

# **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



LA IMPORTANCIA DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA  
EXTENSION PECUARIA CON ENFOQUES A LA ASISTENCIA  
TECNICA EN EL MEDIO RURAL

---

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE :  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A N

FRANCISCO EDUARDO MERCADO HERNANDEZ

RAFAEL CARRILLO SALAZAR

DIRECTOR DE TESIS:

M.V.Z. FRANCISCO MEDINA AMBRIZ

GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO. 1992

---

## CONTENIDO

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
JUSTIFICACION.....	4
OBJETIVOS.....	5
METODOLOGIA.....	6
RESULTADOS.....	7
EXTENSION Y PLANIFICACION.....	29
DISCUSION.....	47
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES.....	49
BIBLIOGRAFIA.....	50

## RESUMEN

En este trabajo se pretendió establecer los diferentes lineamientos generales para la extensión agropecuaria en México.

Los objetivos se enfocan a sintetizar la realidad práctica más allá de una necesidad terminante del servicio de extensión agropecuaria y del desarrollo rural y de esta manera pueda así, al final, tenerse una organización y educación de los productores, principalmente en aquellas zonas de los centros de apoyo para el desarrollo rural destinados a la producción de alimentos y bienes estratégicos de servicio agropecuario.

Se realizó con la siguiente Metodología:

a) Programas que fueron educativos y eficientes para mejorar la habilidad de la gente y resolver sus problemas individuales y colectivos.

b) Los programas fueron establecidos democráticamente mediante la participación del pueblo, de todo servicio de extensión y de otros que pueden contribuir: Banca Nacionalizada, Dependencias Oficiales, Asociados, etc.

c) Las instituciones fueron usadas como herramientas para el logro de los objetivos.

d) Se utilizó el máximo empleo posible de los líderes, tanto en la planificación del programa de extensión como en su realización.

Y se obtuvieron los siguientes resultados:

El presente trabajo se avocó a la presentación de algunos lineamientos generales para el proceso de la extensión pecuaria y el desarrollo rural integral con enfoques a la asistencia técnica pecuaria. Haciendo un intento de revisar los principios y funciones del extensionismo con el fin de que proporcionen suficientes medios, el apoyo necesario y las orientaciones adecuadas para el desarrollo de todas las líneas del trabajo.

La actividad de la extensión no sólo es importante en sí, sino que es importante fortalecerla.

Del desarrollo de este trabajo se concluye que:

Si se logra que los extensionistas se integren a la comunidad que atienden, se verá favorecido el desarrollo conjunto de los programas de asistencia técnica y el nivel de vida de los ejidatarios.

El desarrollo rural es uno de los principales intereses del extensionista, éste se logrará con personas de principios ideológicos y morales de ayuda desinteresada hacia la comunidad y sus habitantes.

Conocer el sentir de los ganaderos y campesinos de nuestro país, es de primordial importancia para el extensionista, con la finalidad de apoyar y en su caso modificar los planes de producción.

## INTRODUCCION

El presente trabajo de tesis pretende presentar algunos lineamientos generales para la extensión agropecuaria en México, con un énfasis en el enfoque y funciones de la asistencia técnica pecuaria. (1) (8)

El afinamiento de enfoques generales de asistencia técnica, marcados por las apremiantes necesidades rurales, se ven urgentes, a fin de mantener y aumentar la eficiencia general del esfuerzo extensionista de educación y formación de la población rural y el aumento de la productividad agropecuaria estatal y nacional. (7)

No se pretende cambios radicales, sino la revisión y ajuste de algunos aspectos de enfoque y estrategias del trabajo. Se hace un intento de revisar los principios y funciones del servicio con el fin de que proporcionen suficientes medios, el apoyo necesario y las orientaciones adecuadas para el desarrollo de todas las líneas de trabajo. (7)

La actividad de extensión no solo es importante en sí, sino que es urgente fortalecerla. Esto lo lograremos reconsiderando principios, enfoques, estrategias y métodos a través de planteamientos creativos, innovadores propios a nuestras condiciones de diversidad ecológica y cultural, los cuales se pongan a prueba y sean suficientemente evaluados. (7) (1)

Si bien servicio de extensión pecuaria apunta fundamentalmente a la elevación del nivel de vida y de las condiciones económicas del sector rural, se busca también alcanzar formas superiores de organización, producción y participación social. (1) (8)

La explotación de la ganadería bovina y especies menores es una de las principales actividades a nivel nacional y estatal. Los resultados obtenidos en la producción animal por esta actividad, en los últimos años, ha presentado fuertes déficits con respecto a la demanda de productos de origen agropecuario (preferentemente leche y carne), siendo éstos inclusive alarmantes cuando se presentan las estimaciones que se efectúan en las proyecciones para el futuro sobre estos mismos productos. (9)

En la búsqueda de soluciones para contrarrestar el problema de las instituciones que realizan investigaciones en el sector pecuario, han enfocado la mayor parte de recursos hacia el planteamiento de líneas y programas, para el proceso productivo del sector agropecuario; tal es el caso de investigaciones tendientes a mejorar: el potencial genético de los animales, el aspecto nutricional, las instalaciones pecuarias, el problema sanitario, la utilización de forrajes, etc. (11)

La explotación agrícola ejidal por sí sola, nunca resolverá los problemas económicos de los ejidatarios, debido a que el noventa por ciento de las tierras disponibles son de temporal, en las que se obtienen cosechas regulares una vez por cada 5 o 6 años. En la explotación agrícola de temporal, se establece un paro estacional obligado por año, en el que los ejidatarios se ven obligados a trabajar como peones o aparceros de una pequeña propiedad colindante o emigrar en calidad de braceros al vecino país del norte. (9) (11)

Esta es la verdadera razón del congestionamiento de los centros urbanos y de la despoblación rural. (11)

El gobierno federal así como el estatal, pueden fácilmente contrarrestar la inmigración de los campesinos mediante la ganadería ejidal, si se le proporciona al ejidatario de acuerdo a la zona que le pertenezca, un proyecto de ganadería y la asistencia técnica pecuaria, esto sería suficiente para obtener de él un ingreso diario que asegure la subsistencia de la familia y entonces, las probables cosechas bajo condiciones de temporal quedarían en segundo término, y en caso de perderse no causarían el mismo efecto en la economía de los campesinos que les causan actualmente, en que no se tiene otro medio de vida. (13)

Hasta aquí los antecedentes, y a grandes rasgos, la importancia que el fomento de la ganadería representa para la economía nacional que es la que se desea concretar. (9)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Extensión agrícola ha sido la organización responsable de la capacitación técnica y social de la población campesina; se ha concretado a instruir, capacitar y demostrar al campesino y al ganadero que mediante el uso de innovaciones en su parcela, puede aumentar la producción. Esta labor responde a la política solidaria del gobierno, en cuanto al objetivo de elevar los niveles de vida de la población rural, la realidad muestra un panorama deprimente en la población ejidataria y minifundista del campo.

Esta actividad no se ha orientado hacia la educación de los campesinos para la búsqueda de alternativas que los liberen de la migración y la pobreza en la que los mantiene este sistema económico subdesarrollado y dependiente. (4)

La capacitación campesina a través de la extensión pecuaria, debe construirse en un programa de educación de adultos, que concientice, tanto al extensionista pecuario como al campesino de la realidad correcta y global de la agricultura y la ganadería con la finalidad de que se integren a ella para modificarla y transformarla en beneficio de la colectividad. (5) (8)

El presente trabajo presenta algunos lineamientos generales para el proceso de la extensión pecuaria y el desarrollo rural integral con énfasis en el enfoque y funciones de asistencia técnica. (1)

## JUSTIFICACION

El estudio de la realidad nacional y estatal nos lleva a la conclusión de que la actividad pecuaria en nuestro país está llamada a ocupar un sitio preferente, por su aportación a la producción de alimentos y de materias primas para el sector industrial, la generación de ahorro y empleo, y la obtención de divisas para generar el desarrollo del propio sector y de la economía nacional. (6) (8)

Por lo anterior, la extensión pecuaria deberá ser lo más completa posible para lograr alcanzar un mejor nivel en lo técnico, social y económico en la actividad pecuaria estatal y nacional. (6)

Este servicio de extensión pecuaria con enfoque a la asistencia técnica se considera el sistema de producción animal como base fundamental para el Médico Veterinario como extensionista pecuario logre atender la actividad pecuaria en todos sus aspectos (producción, sanidad, comercialización, manejo de los animales y alimentación) y lograr el desarrollo práctico de la actividad ganadera con el crecimiento de la población de las comunidades rurales y con la economía nacional como estatal. (8) (12)

## OBJETIVOS

Los objetivos que nos formamos se enfocan a sintetizar la realidad práctica más allá de una necesidad terminante del servicio de extensión agropecuaria y del desarrollo rural y de esta manera pueda así, al final, tenerse una visión más realista respecto a su eficiencia y justificación como forma de impartir la asistencia técnica, organización y educación de los productores, principalmente en aquellas zonas de los centros de apoyo para el desarrollo rural destinados a la producción de alimentos y bienes estratégicos de servicio agropecuario.

Dentro de los objetivos que se pretendieron, se formularon básicamente los siguientes, limitados éstos dentro de la extensión pecuaria y del desarrollo rural, como una de las formas alternativas para solucionar parte de la problemática rural:

- 1.- Entender: que es Extensión Pecuaria y Desarrollo rural.
- 2.- Conocer brevemente el proceso de la Extensión.
- 3.- Analizar la Extensión Pecuaria, cómo se organiza, se imparte y se educa en el medio rural.
- 4.- Observar este servicio técnico en su viabilidad como fuente de desarrollo para aumentar la productividad.
- 5.- Percatarse de los pasos a seguir para impartir asistencia técnica y el desarrollo rural.

Por la falta de programas de apoyo que deben proporcionarse a nuestro cada vez más desprotegido y frustrado medio rural, y siendo Médico Veterinario y Zootecnista en su misión técnico social figura y guía importante de su proceso, deberá también enriquecer sus conocimientos en las corrientes del pensamiento que implican los procesos de cambio social. Se busca pues con esto que la actual tesis sea igualmente para nuestros compañeros una motivación a una primicia y medio de llamar la atención en la indagación de las ciencias sociales y consecuente desarrollo de instrumentos de resolución para el próspero logro del éxito y el progreso del medio rural.

## METODOLOGIA

Para la obtención de datos y efectos del presente trabajo se dispuso de lo siguiente:

- Materia bibliográfico.
- Se recabó información existente que nos indicara el estado de la extensión pecuaria y el desarrollo rural.
- Se realizaron visitas al centro de apoyo para el desarrollo rural 014 de Tala, Jalisco y a las promotorías de Tala, Arenal, Teuchitlán y Ahualulco, con el fin de palpar la situación real y se dispuso de su literatura.
- Se hizo una reunión con personalidades compenetradas con en el estudio, exclusión de la instinta Direccion General de Producción y Extensión Agrícola.
- Se realizó una entrevista al exdirector de PIDER, y con el director de la extensión de la SARH DIGEPEXA y se dispuso de los manuales para la extensión y desarrollo rural lineamientos PIDER.
- Se realizó una visita al sub-director de extension agrícola y al ex-coordinador de extensión pecuaria PIDER región # 68.

## RESULTADOS

1.- El presente trabajo se avocó a la presentación de algunos lineamientos generales para el proceso de la extensión pecuaria y el desarrollo rural integral con enfoques a la asistencia técnica pecuaria, en los distritos de desarrollo rural.

2.- Se hizo un intento de revisar los principios y funciones del extensionismo con el fin de que proporcionen suficientes medios, el apoyo necesario y las orientaciones adecuadas para el desarrollo de todas las líneas del trabajo.

3.- La actividad de la extensión pecuaria no sólo es importante en sí, sino que es importante fortalecerla.

A continuación se describen ampliamente los resultados obtenidos en el presente trabajo:

### ENFOQUE HISTORICO DE LA GANADERIA

México estuvo originalmente habitado por numerosas tribus indígenas, algunas de las cuales desarrollaron grandes culturas como los olmecas, Totonacas, Mayas, Zapotecas, Tarascas y Aztecas. En el siglo XVI, se encontraron fósiles similares a las especies animales que actualmente se conocen como elefante, buey, caballo y cerdo, fauna que desapareció sin duda en los grandes cataclismos y que los primeros pobladores nahuas no conocieron. (14)

Por lo tanto en la época precolombina los indígenas no dispusieron de animales como caballos, bueyes o ganado como el caprino, ovino o porcino; pero sí de especies animales menores como codornices, faisanes y patos. En México antiguo se construyeron pajareras y alojamiento para animales, tales como reptiles, aves y peces, habiéndose desarrollado durante el reinado de Moctezuma II, el primer zoológico en el continente, establecido en el bosque de Chapultepec, lugar donde estaban situados los palacios de descanso del monarca azteca.

Estas fueron las especies que nuestros antepasados domesticaron, conservaron y consiente o inconsientemente, mejoraron; esta herencia fue dispersada por América al mundo entero, siendo los españoles quienes la introdujeron a Europa. (8)

La llegada de los españoles al nuevo continente, coincidió con un apoyo irrestricto hacia los ganaderos de los reinos de León y Castilla, con leyes prerrogativas exorbitantes a expensas de los agricultores hasta el extremo de erigir a la ganadería como base de la economía castellana y con fuerte influencia en la estructura social de España. (5)

Por lo anterior, los españoles se mostraron muy diligentes en la introducción de ganado al nuevo continente siendo un hecho que los animales se multiplicaron con rapidez y crearon un caudaloso fuente de riqueza, logrando tal adaptación del medio ambiente mexicano, que no habían transcurrido muchos años antes de la segunda mitad del siglo XVII, cuando ya se contaba en la Nueva España con varios propietarios que reunían miles de cabezas de ganado, siendo muy cuantiosos los cargamentos de pieles y curtidos que flotas de galeones españoles transportaban de Veracruz a Sevilla. (15)

Antes que los bovinos, llegó a la Nueva España la especie equina, es decir los caballos, que mostraron gran importancia en la invasión dado que producían terror entre los nativos que los consideraban monstruos invencibles. (15)

Tiempo después se introdujeron los ovinos y al poco tiempo había innumerables ovejas esparcidas por el centro y el norte de la Nueva España, sin embargo, esta especie no alcanzó el auge que debía por obra de las restricciones que imponían las leyes de colonización, en virtud de lo referente al mercado de lana y fabricación de paños. Sin embargo, Don Luis de Velazco, Virrey de la Nueva España de 1550 a 1564, instaló la primera fábrica de paños en Texcoco, extendiéndose dicha actividad y siendo generadora de prosperidad en muchos lugares de la Nueva España. (10)

Hacia el año 1800, se encontraba más extendido el ganado caprino, es decir, las cabras especie de mayor rusticidad y habilidad para encontrar sustento en matorrales y chaparrales, sitios en donde ovino y bovinos no lo encontrarán, los grandes hacendados poseían rebaños numerosísimos de cabras cuya principal utilidad era la obtención de pieles; además, debido a su facilidad de mantenimiento y manejo, también se generalizó su explotación entre los campesinos modestos muy aficionados a su carne y quienes difícilmente consumían otro tipo de leche. (9)

El ganado porcino resultó también muy común en la explotación de grandes,

medianas y pequeñas pues era un magnífico transformador de los excedentes de maíz que en caso de escasez es alimentado con cualquier clase de desperdicios, al igual que los pollos, gallinas y guajolotes. (16)

De los animales de trabajo, el buey se impuso el más indispensable desde el momento que los españoles lo introdujeron junto con el arado y la carreta, arraigándose la afición del campesino por dicho animal para sus labores del campo, que hasta la fecha, no ha sido desplazado por el tractor en muchas regiones mexicanas con agriculturas clásicas. (7)

La mula, animal siempre útil y resistente para trabajos pesados se emplea para todas las labores de minería, así como medida de transporte en los caminos intransitables de las montañas, en las labores de cultivo, sobre todo en el norte del país, donde es más fácil mantener mulas que bueyes, debido a las condiciones de extrema sequía. (14)

A lo largo de casi tres siglos de gobierno Virreynal, al lado de las fincas de los encomendadores de los grandes hacendados, habían sustituido los pueblos de los indios, en posesión de tierras bajo formas que continuaban las tradiciones de las tierras comunales de los Aztecas (Calpulalli y Altepalli). Es innegable que los poderosos abusaron de los indígenas, apretando en gran forma las tierras comunales para incorporarlas en su mayoría al latifundismo (Concentración de tierras de unos cuantos productores) esquema que se conservó con bastante fidelidad en el México independiente, desarrollándose con más vigor que nunca bajo la paz aparente del Porfiriato, hasta que se produjo la conmoción revolucionaria. (16)

Poco hizo la mayoría de los hacendados en pro de la ganadería; en la región del norte había aumentado el número y la extensión de las explotaciones ganaderas, no así la calidad del ganado. Sin embargo, se iniciaba una fase de mejoramiento en la actividad pecuaria mediante la adquisición de algunos sementales finos importados de Europa y Estados Unidos, con miras de cumplir los requerimientos de ganado en pie que ya compraban los Estados Unidos en cantidades importantes; pero la inmensa mayoría de la ganadería norteña estaba constituida por animales criollos, con pocas variaciones en el sistema de pastoreo continuo extensivo, sin presentar mejoras en las instalaciones como aguajos y abrevaderos, mejoramiento del pastizal, establecimiento de potreros y otros. La opulencia de aquella ganadería latifundista no consistía en la calidad de los alimentos, sino en el número absoluto de éstos. (15)

La conmoción revolucionaria fue dura prueba para la ganadería, sobre todo en los estados del norte, lugar principal de la lucha armada. Sin embargo, en términos generales hubo pronta recuperación de la ganadería mexicana como lo constató el primer censo agrícola y ganadero de 1930, el cual reveló una propuesta bastante satisfactoria con el subsector pecuario, desmentía a quienes acusaron a la revolución de haber destruido la ganadería nacional. (11)

Cuando el gobierno se decidió al reparto de tierras bajo formas legales, se fraccionaron haciendas y latifundios sin considerar un criterio de unidad económica rural de las recién formadas unidades de producción (ejidos), es decir en muchos casos quedaron abrevaderos en una pequeña porción de tierras de pastizales, en otras separaban buenas tierras de pastizales de los abrevaderos; a la vez otorgaban dotaciones ejidales impropias para el cultivo o con casi nulo potencial ganadero. (10)

En el período 1930-1940 que coincide con la mayor actividad del reparto agrario, no se refoleja el supuesto fenómeno de crisis en la ganadería nacional, ocasionada como proclamaban ciertos sectores por el fraccionamiento de grandes haciendas, sino por el contrario, se conservó una situación tan satisfactoria como nunca antes se daba en la ganadería nacional, hecho que se continuo hasta 1950. (8)

Esta mayoría en los años 1940-1950 de la ganadería nacional coincidió en forma paradójica con la más grande epizootia que haya tenido la ganadería nacional; ocurrió en 1946 cuando surgieron brotes de extraordinaria virulencia por efecto de la introducción de forrajes que acompañaron a un lote de ganado cabú y que pronto afectaron 15 estados de la República y a una población ganadera cercana a los 17 millones de cabezas. (2)

Los Estados Unidos temerosos de que esta epizootia traspasara sus fronteras, crearon en colaboración con el gobierno mexicano la comisión para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, la cuál se tradujo en resultados benéficos directos, pues hacia 1950, la epizootia se hallaba controlada. (2)

En forma paralela se se observó una mejoría en la calidad de ganado en aquellas regiones donde el sacrificio de animales fue muy elevado, pues hubo importación de individuos de razas finas, los cuales mostraron una alta adaptación a medios ambientes de dichas regiones. (6)

A su vez, la preparación de los cuadros técnicos en las instituciones oficiales y educativas dista mucho de ser óptima y adecuada a los sistemas de producción prevalecientes en el país. Por todo lo anterior, el Médico Veterinario Zootecnista como extensionista pecuario tiene por realizar intensas actividades tendientes a mejorar las condiciones en las que se encuentra el sector pecuario nacional (4)

## ENFOQUE SOCIOECONOMICO

Como se anotó anteriormente, a la llegada de los españoles se inició el proceso de concentración de tierras y de capital por parte de los hacendados, enfocando su sistema de producción en forma básica a bovinos y en menor grado a ovinos y caprinos, siendo estos últimos, sobre todo los caprinos y las principales especies que conjuntamente con cerdos y aves, los peones de las haciendas y la comunidad indígena explotaban en pequeña escala. (5)

Al ocasionar la revolución diferentes formas de tenencia de tierra, generó sobretodo el agro mexicano cuentas de crédito que la banca privada no resolvió debido a las pocas garantías prendarias que ofrecían los nuevos ganaderos y básicamente, la baja condición social de éstos. (13)

A raíz de lo anterior, el ejecutivo federal decretó al 1o. de febrero de 1926, la fundación del Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, limitando los préstamos ganaderos en beneficio de agricultores para la adquisición de animales de trabajo y otorgando muy pocos créditos a las explotaciones pecuarias. (11)

El 2 de diciembre de 1935 fue separado del anterior Banco de Crédito Ejidal, siguiendo el mismo enfoque de brindar poco apoyo a la ganadería nacional. El 31 de Diciembre de 1954, el Banco de México creó el Fideicomiso Instituido en Relación a la Agricultura (FIRA) con el objetivo de impulsar en forma integral el desarrollo del sector agropecuario del país. (16)

En lo referente a la distribución del crédito dentro del subsector pecuario, también se observa una marcada tendencia hacia el bovino productor de carne y a la producción porcina y avícola, las especies menos habilitadas son los ovinos y los caprinos. (16)

En términos generales, en las últimas tres décadas se han observado mayores apoyos financieros hacia la ganadería, a través del Banco Nacional de Crédito Rural (creado en la década de los setentas) y en la Banca Comercial que representaban una gran fuente de crédito, siendo cada vez mayor el número de productores habilitados. (9)

## SISTEMAS DE PRODUCCION

Hablar de sistemas implica hablar de componentes que se ensamblan para lograr un objetivo común: El funcionamiento del sistema, todos éstos están en mayor o menor grado relacionados unos a los otros, tienen interdependencia y de su perfecta integración depende el óptimo comportamiento del sistema. (8)

Los sistemas de producción pecuarios tienen como propósito generar alimentos necesarios para el hombre, mediante la óptima utilización de los recursos naturales. Basta que uno de los componentes del sistema de producción pecuaria sea mal utilizado (alimentación, sanidad, manejo, mercado de los productos, etc.) para que se rompa el equilibrio del sistema y se observa un detrimento en la productividad animal. (12)

## CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION PECUARIOS



Para lograr la clasificación de los sistemas de producción pecuarios, existen varios parámetros y criterios; sin embargo, el más común es el basado en el grado de utilización de mano de obra e inversión del capital. Si hay un alto grado de utilización de mano de obra y capital en la explotación pecuaria, el sistema de producción se denominará intensivo; si por el contrario, tanto el capital como la mano de obra son elementos escasos, el sistema de producción será extensivo; entre estos dos existe una amplia gama de sistemas mixtos. (12)

### EVALUACION TECNOLOGICA

Retomando algunos aspectos anotados en la descripción global del subsector pecuario e integrandolos a los sistemas de producción en México, podremos entender porqué se observa un desarrollo bastante desigual en cada una de las especies que forman el subsector pecuario. (9)

### RESUMEN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION PECUARIA

#### SISTEMAS EXTENSIVOS:

Rumiantes      Sedentario      Pastoral      Natural

(bovino, ovino,  
caprino)

Serrano      Artificial

Bosques

El mayor apoyo tanto técnico como económico ha sido enfocado en su mayor porcentaje hacia los sistemas de producción intensivos con la finalidad de que la inversión de capital sea destinado a insumos tecnológicos, lo cual se traduce en aumentos de la misma. (12)

Esta evolución más dinámica, tanto del capital como de insumos tecnológicos (fertilizantes, semilla mejorada, alimentos concentrados, energía eléctrica, agua para riego, etc.) va a determinar una evolución tecnológica diferencial en los sistemas de producción y el tipo de especies que se explotan en cada uno de éstos. (11)

Así tenemos que mientras la ganadería se expandió productivamente en el margen extensivo, la avicultura y porcicultura se expandieron en el margen intensivo. (13)

En resumen, esta evolución diferencial observada en cada una de las especies que conforman el subsector pecuario, se extiende debido a que cada una tiene problemáticas. (13)

## FILOSOFIA

La filosofía del extensionismo agropecuario, se basa en el desarrollo integral de la población rural, dentro de un sistema socio-económico, cultural y político en el cual participa activamente en su conformación y en sus cambios sociales; extendiéndose por desarrollo rural integral, la creación de condiciones tales en la sociedad que hagan posible la realización del potencial de la personalidad humana. (4)

Nos referimos por tanto, no solo al desarrollo económico, social, ocupacional, educativo, cultural u otro, sino al conjunto de desarrollo y crecimiento que hagan posible la manifestación de la máxima creatividad, trascendencia y desempeño de la naturaleza humana, la cual se desenvuelve en la sociedad. (6)

Para que el productor rural pueda realizarse, es necesario que viva en condiciones tales que le permitan lograrlo, esas condiciones se refieren a la satisfacción de sus necesidades primarias básicas, acceso a medios de subsistencia y a la satisfacción de necesidades psicológicas y a sus relaciones con los factores naturales y con los demás hombres. (8)

En estas relaciones, el ser humano tiende al trabajo y a la necesidad, como forma de enfrentar a la naturaleza de donde obtiene determinados satisfactores y como forma de enfrentar a su propia existencia, en las mismas relaciones sociales orientadas a obtener satisfactores y ya sea como miembro de una sociedad, el hombre crea, aplica y transmite cultura, o sea instrumentos materiales, métodos de organización, creencias, ideas, formas de gobierno, etc.

Con todo esto el hombre crea al mismo tiempo los instrumentos de su opresión o de su liberación, respecto del desarrollo de su naturaleza humana. Tanto la sociedad como la cultura pueden ser formadas por el hombre de tal manera que sirva a uno u otro propósito. (6)

Sea la sociedad que fuere, es la lucha por satisfacer las necesidades primarias junto con la satisfacción de las necesidades de trascendencia, creación y participación, la que impulsa al hombre en todas sus acciones, dando como resultado la conformación de una organización social determinada, dicha organización social, se estructura en torno a la variedad y niveles de productividad de las actividades económicas de sus miembros y en el medio rural, básicamente de la producción de bienes de consumo primarios ya sean agrícolas, pecuarios, forestales u otros. En este medio, las relaciones sociales se estructuran y se forman a partir de los recursos y tecnologías disponibles, de las formas de comercialización y mercadeo de la distribución del ingreso que genera el trabajo entre miembros del sistema. (8)

Es por lo anterior que el servicio de extensión es plenamente conciente del peligro que representa la concepción del simple productivismo tecnológico, que no contempla los diversos desequilibrios existentes, las desigualdades de acceso a los niveles de producción persistentes en el medio rural mexicano; sobre todos los existentes en las esferas de distribución de ingreso, ocupación activa de mano de obra y disponibilidad social de recursos naturales. (7)

Se considera que la forma unilateral y parcial de entender la asistencia técnica, no solamente conducirá a virtuosismos tecnocráticos, si no que además, inevitablemente, nos llevará a provocar desigualdades aún más profundas que las existentes. (6)

Consecuentemente y si bien no entendemos que la labor de extensión pecuaria debe apuntar básicamente a la esfera productiva y de organización económica del sector rural, mediocrizamos la actividad extensionista con un enfoque parcializado de la realidad agropecuaria estatal y nacional, sino que se busca constantemente maximizar esta actividad que implica un proceso educativo formativo social, para transformar la realidad en beneficio de la colectividad en busca de mejores niveles de bienestar y justicia social. (11)

Mediante el acervo tecnológico, diariamente creciente y el paulatino conocimiento de la compleja realidad social tan variable según las regiones del país se hace lo posible por alcanzar formas superiores de producción, las cuales permiten obtener las condiciones en las cuales el hombre rural mexicano, mediante su participación activa, puede manifestar su plena potencialidad de relación y creatividad humana. (12)

## EL PROCESO DE EXTENSION Y EL DESARROLLO RURAL

El productor se relaciona con la naturaleza a través del trabajo y con otros hombres a través de acciones de interacción social. A partir de éstos dos tipos de relaciones básicas, se estructuran todos los demás procesos complejos de un sistema social, entre los cuales se anotan el proceso productivo y el desarrollo de las capacidades inherentes al hombre y la sociedad. (14)

Los seres humanos poseen, por naturaleza, la facultad de cambiar de parecer, así como de modificar el medio ambiente que los rodea, tienen la capacidad de asumir nuevas actitudes, aprender nuevas habilidades y métodos; razonar, juzgar, amar, odiar, tomar decisiones y construir o alterar los medios físicos y sociales que los rodean. Para tener éxito, los programas de cambios de extensión en las sociedades democráticas, deben utilizar y desarrollar éstas capacidades de las personas a las que se desea involucrar. (15)

El grado con que las personas desarrollan y utilicen su capacidad mental y física, y los fines hacia los cuales la dirijan están determinados, en gran medida, por las características culturales, la naturaleza de su medio ambiente y por las instituciones sociales presentes. Los cambios en la mente del hombre siempre producen los cambios en sus acciones, esta es la tarea principal de todos los que intervienen en programas que promueven el cambio a través de la educación, ya sea formal o informal como en el caso de la extensión. (8)

El ser humano es un ente creativo por naturaleza y lucha por obtener satisfactores creados por fuerzas internas originadas en tendencias humanas heredadas y fuerzas externas impuestas por el medio ecológico y por la propia sociedad humana, lo que se conoce como proceso educativo acerca de los cambios que influyen en el comportamiento humano y las condiciones de vida, sugiere por lo menos tres conceptos universales. (7) (8)

a) El cambio permanente proviene solamente del interior y no puede ser impuesto con éxito desde el exterior.

b) Los cambios en los deseos y capacidades naturales que ayudan a las personas a ajustarse a su ambiente exigen generalmente estímulos externos.

c) Las fuerzas en formas de instituciones para la promoción del cambio, deben ser creadas por el hombre mismo y hacer que trabajen efectivamente con ese objeto.

Esto último es, que el desarrollo sólo puede alcanzarse por esfuerzo propio, liberando y organizando adecuadamente la energía disponible en la población rural. (4) (7)

Por lo tanto, un país que desea el progreso y el mayor bienestar comunitario, es propio y necesario que críe organismos apropiados para capacitar a su población y para introducir y estimular el cambio de la sociedad rural. El papel básico y la propia justificación de un servicio de extensión, es el de estimular activamente a la población rural para que haga cambios en sus técnicas de producción, comercialización, de trabajar en favor de la comunidad, capacitar para el mejor entendimiento de la realidad y cambios que les ayuden a ajustarse a las fuerzas que rigen en posición socio-económica y modificarlas. El papel educativo del servicio de extensión es suministrar un dispositivo "informativo-activador", que ponga en acción los deseos y capacidades inherentes de las personas hacia los cambios para eliminar las barreras que se ponen en su desarrollo. (6) (8)

La herramienta clave es la educación, ya que los cambios económicos y sociales, a fin de cuentas solamente provienen de la acción y decisiones que la gente toma por si misma, aunque es deseable, no siempre las personas deben cambiar primero su nivel de conocimiento, su creencia y habilidades prácticas. (2)

Siguiendo esta línea, entonces, el desarrollo rural no solo es cuestión de planes y estadísticas aisladas, metas y presupuestos, tecnología y métodos, ayuda material y personal profesional, o dependencias administrativas y organizaciones, más bien consiste en el uso efectivo de medios educativos para cambiar las mentalidades y acciones de las personas en busca de una mayor justicia distributiva de manera que las personas se ayuden a si mismas a vencer determinadas condiciones limitantes que se oponen a su desarrollo, en parte el proceso consiste en trabajar con las personas; hacer de la población rural los actores del drama y no los espectadores de acciones exteriores.

Las condiciones necesarias para ello son, entre otras:

- a) Satisfacción de necesidades primarias sentidas.
- b) Independencia organizada y responsabilidad.
- c) Autodeterminación

La existencia de estas condiciones dependen del grado de acceso que los hombres tengan a los medios e instrumentos de producción que, según el caso, pueden ser tierra, capital, crédito, tecnología, conocimientos, información, etc., todos englobados dentro de un proceso educativo informal integrado de la misma manera, depende del grado de participación que se dé o que la población tenga en la creación de tales condiciones, puesto que el desarrollo sólo puede alcanzarse por esfuerzo propio.

El proceso educativo informal que se implementa para el desarrollo rural, debe llevarse a la práctica con la participación activa y responsabilidad de la población involucrada, para esto es indispensable:

- a) Que ningún organismo, oficial o privado y a cualquier nivel, disponga de los medios necesarios para desarrollar integralmente a la población rural y muchas veces ni siquiera para resolver sus problemas económicos más apremiantes.
- b) Que el desarrollo solo puede alcanzarse por esfuerzo propio.
- c) Que la población rural tiene energía necesaria para remover los obstáculos que se oponen a su propio desarrollo.
- d) Que dicha energía solo puede ser movilizada por la propia población rural voluntariamente.
- e) Que la voluntad de esa población se canalizara hacia el desarrollo, cuando la población vislumbre la posibilidad real de su acceso a los medios que haran posible elevar la productividad agropecuaria y la participación en la economía nacional.
- f) Que vislumbre esa posibilidad en la medida que participe activamente en la definición, discusión, planeación y ejecución de programas que tienden a facilitar su desarrollo; y en la medida en que el esfuerzo institucional conozca y respete la tecnología, organización y visión del mundo de dicha población.

La población rural debe ser considerada como poseedora de muchas tendencias y aptitudes, unas heredadas y otras adquiridas, así como de capacidades para adquirir y perfeccionar conocimientos empíricos de su ecosistema, además debe ser considerada con capacidades para adquirir y perfeccionar conocimientos empíricos de su ecosistema, además debe ser considerada con capacidades para realizar lo que piensa, lo que hace. (8)

Debe reconocer como unidad dependiente de un sistema social, económico y cultural, debe considerarse como factor que afecta al sistema y que a su vez es afectado por él, debe considerarse como interactuante con las fuerzas de ambiente y poseedora de características específicas que son producto de la cultura heredada, conformadas y modificadas permanentemente por las fuerzas ambientales. Esta personalidad y potencialidad humanas deben ser respetadas y motivadas, como capaces de acciones independientes, así como también como de grupo. (6)

Así como las personas desean resistirse a muchas cosas, también desean cambiar muchas otras. En general sienten resistencia hacia las innovaciones técnicas, las imposiciones, la pobreza, enfermedades, ignorancia, desprecio, fuerza, hostilidad, etc.; la comprensión es su papel en la determinación del comportamiento de la gente, crucial para una efectiva educación extensionista en el desarrollo rural. Por otra parte, desean mejorar en conocimientos, habilidades, alimentos, vestimenta, salud, hogar, familia, situación económica, creatividad, amistad, independencia, autodeterminación, acción directriz, etc.

Este conocimiento y su cuantificación también es fundamental para la labor extensionista y la movilización de energías potenciales de la población rural. En esto estriba la grandeza del hombre. En esto se encuentra el potencial campesino con libertad, perseverancia, estímulo y acción educativa transformadora, puede ayudarse y liberarse a sí mismo. (6) (9) (14)

## CONSIDERACIONES BASICAS PREVIAS

Dentro de la realidad socioeconómica y ecológica mexicana y de acuerdo con el nivel de producción de excedentes agropecuarios locales de las unidades productivas de infraestructura y condiciones en dos sectores:

a) El sector comercial y de exportación, con un 7% aproximadamente de productores.

b) El sector tradicional de subsistencia con el 93% restante de productores totales. (9)

Dentro de este último podrían aún subdividirlos ya que existe un considerable grupo, donde existen las condiciones más precarias, formado por población indígena y modos de producción y de vivir muy particulares, ejemplo: región lacandona, cora, huichol, etc. Numerosos estudios, análisis y censos de nuestra realidad rural, Reyes Osorio, S. et al (1971); Ecktein S (1968); Estern, C. (1966) y otros, nos permiten corroborar con cifras elocuentes que a grosso modo, podemos usar estas clasificaciones con el fin de generar, probar y adecuar diferentes enfoques y estrategias en extensión agropecuaria. Es así entonces, que de acuerdo con el extenso número de indicadores, estructura agraria, distribución del ingreso, nivel de tecnología, recursos ecológicos, grados de cultura tradicional, producción de excedentes, obra de infraestructura productiva y otros, la población rural del país se nos presenta como un mosaico de diferentes sistemas y modos de producción agropecuaria. Por lo tanto, debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones básicas previas. (1) (9).

## EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PRODUCTO RURAL.

El ganadero, agricultor o ambos, deben ser alcanzados por la modificación de sus actividades respecto a su sociedad y al medio con una idea de progreso sentida accesible a sus capacidades económicas, sociales y culturales viables. (12)

Deben respetarse al productor rural como sujeto responsable de las acciones y decisiones, como elemento activo en el cambio para el desarrollo; y no reducirlo a una función de objeto de una política de productividad exclusiva, debiendo por tanto, evitar cualquier intervención o medida de carácter personalista, no educativas. (13)

Todo el esfuerzo aplicado a la modificación de actitudes de innovaciones, organización económica, etc., debe estar encuadrado dentro del contexto regional o microregional y debe ser dirigido a la comunidad y al grupo familiar como unidades integrales que incluye motivar, capacitar y concientizar para el desarrollo socio-económico. (1).

Respondiendo a la realidad específica, se consideran tres grandes grupos de proyectos de extensión pecuaria:

a) De asistencia a empresas con organización económica de alta tecnificación y productividad capitalista de sector comercial.

b) De asistencia educativa a la organización económica y social en grupos de crédito o de trabajo sector tradicional.

c) Campañas de promociones técnicas a personal inter-institucional bilingüe sector indígena. (8) (12).

Las diferentes técnicas agropecuarias mejoradas para ser eficientes y adoptadas en la práctica por los productores rurales necesitan básicamente:

a) Con-llevar mayor producción que el nivel actual en una explotación dada.

b) Tener a su disposición o generar un sistema económico social apto en el cual su difusión y ejecución sea posible y redituable.

c) Una estructura de poder que permita la afluencia de información y nuevos conocimientos a toda población activa.

Si no se cumplen estos requisitos o no somos capaces de modificar la situación favorablemente, nolograremos los cambios necesarios para aumentar la productividad ni iniciar los procesos de desarrollo. (12)

La población rural de gran area mayoritaria de agricultura de transición subsistencia e infrasubsistencia con minifundio extendido, desempleo, aislamiento, etc., hacen uso intensivo de sus recursos naturales y en la mayoría de los casos no existen estudios profundos y completos respecto al grado de eficiencia con que son usados dichos recursos dentro de los límites exteriores del ecosistema ni de cómo, donde y por qué se generan y transmiten las tecnologías tradicionales. (1) (8).

Consecuentemente si no conocemos bien lo anterior eficiencia, potencial y limitaciones en el uso actual de los recursos, mal podemos precisar rapidamente la forma correcta de encarar el aumento de producción-productividad, como etapa inicial para lograr un desarrollo rural integral; lo que si debemos cuidar en cualquier acción programada, es no reducir la eficiencia de utilización y transformación de la energía, elemento fundamental de la actividad pecuaria. (8).

Se debe partir por tanto de las características propias del sistema productivo que desarrolla la comunidad y unidades familiares actualmente, para que con la generación de un posible aumento o mejoramiento de las mismas, se llegue a encarar formas superiores de producción, unidades de alta tecnificación y/o productividad y formas socialmente superiores de organización económica, cooperativas de comercialización y consumo, cooperativas de producción colectivas, etc. (13)

## ESTRATEGIAS DE OPERACION

Consecuentemente con los tipos de explotación ganadera y el enfoque de los proyectos, esbozados en el capítulo anterior, lo debemos considerar algunos lineamientos respecto a las estrategias de los niveles nacional, regional y local. (6).

A nivel nacional la realidad nos marca al principio las siguientes estrategias de la operación, las cuales están en permanentes procesos de ajustes y financiamientos. (6) (13).

### PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA A UNIDADES AGROPECUARIAS DE TIPO EMPRESARIAL.

Aquí el elemento fundamental, la unidad, es la empresa y su tecnificación impulsando su desarrollo a través de la información técnica relevante y - a la adopción de innovaciones productivas con técnicas especializadas. En la realidad estos proyectos se presentan generalmente por la Banca S.A., por lo que el uso del crédito es norma corriente y fundamental para alcanzar los objetivos de mayor producción. Es asistencia técnica al sector comercial con perspectivas de alta productividad real o potencial. Se enfatiza la divulgación tecnológica. (2)

## PROGRAMAS DE ASISTENCIA TECNICA A COMUNIDADES A EJIDOS A UNIDADES FAMILIARES DE TIPO SEMICOMERCIAL Y TRADICIONAL.

Aquí los elementos fundamentales son la familia, el grupo y la comunidad; la promoción y asistencia en organización técnica y social para la producción y la participación campesina; la asistencia educativa general a problemas específicamente sentidos y activados de la población y el punto de la labor extensionista será el nivel actual de organización socioeconómica y técnica existente. Es fundamental la movilización de las energías y capacidades inherentes a su mejoramiento y desarrollo ya sean aspectos de mercado de regulación de la tierra, estructuras de poder inadecuadas, fuentes de trabajo, etc., en la actualidad, éstos proyectos son de gran diversidad y se presentan en el sector pecuario y agrícola mayoritario de la agricultura del país, semicomercial, de transformación y subsistencia, es de especial importancia la asistencia de coordinación interinstitucional y en diferentes formas de organización económica social para la producción. Se enfatiza la divulgación motivacional, educativo-organizativa con alto grado de participación activa en la toma de decisiones por parte de la población rural involucrada. (14).

## PROGRAMAS DE ASISTENCIA TECNICA A COMUNIDADES, NUCLEOS FAMILIARES Y PERSONAS DE PRESTIGIO TRADICIONAL CONFORMADAS EN REGIONES CULTURAL Y GEOLOGICAMENTE ESPECIFICAS.

Aquí los elementos fundamentales son la familia, la comunidad y las autoridades étnicas tradicionales, la coordinación y complementación con personal y programas del Instituto Nacional Indigenista es básica para la planeación del trabajo de extensión, así como adoptar y ajustarse a las políticas indigenistas. La actividad general de extensión se apoyará en promotores bilingües asistiéndolos en problemas específicos; se buscará la aceptación y difusión de los principios y objetivos de extensión entre las autoridades indígenas, consejos de ancianos y estructuras tradicionales de poder, a partir de donde se iniciará la programación de actividades; la entrada y aceptación extensionista a las comunidades es lenta y delicada, así mismo el ritmo de desarrollo de actividades y cambios a introducir en éstas zonas, la creatividad y la originalidad de encarar proyectos de cambio y desarrollo general, son fundamentales en cada extensionista, con el apoyo y asesoramiento de los especialistas de los distritos y/o normatividad pecuaria, en el cuadro No. 1 se esquematizan las características de éstos tres enfoques de trabajo. (15).

La estrategia a nivel local y regional variará de acuerdo con la realidad social, económica y cultural que presenta en general y de manera de orientación, las mismas se basarán en: (8)

#### LA ACTIVACION DEL PROCESO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS DE LA POBLACION

Cuyas Etapas Básicas son:

INICIATIVA    DIAGNOSTICO    DECISION    ACCION    RESULTADOS

Este proceso debe ser promovido, activado convenientemente a fin de atacar los problemas más importantes prioritarios y sentidos por la población rural. Su activación se hace a través de: (15)

- a) Información en todas las etapas del proceso.
- b) Aumento de iniciativas
- c) Participación en la toma de decisiones

#### LA PROMOCION Y REFORZAMIENTO A LA ASISTENCIA CAMPESINA

Entendida ésta como la asociación total o parcial de productores integrantes con la finalidad de llevar a cabo en forma conjunta, una o varias actividades económicas sociales dentro de lo que constituyen los procesos de producción, comercialización de productos. La organización es un proceso "racional" de lograr un objetivo común en forma colectiva como cualquier proceso, consta de etapas y pasos mutuamente recíprocos y progresivos. Los mismos se pueden esquematizar en la siguiente figura: (16)

FIGURA No. 1 PROCESO DE ORGANIZACION

Sentir necesidades	Definir problemas	Iniciativas	Fijar objetivos
Definir prioridades	Establecer plan de acción	Conseguir recursos	Realizar actividades
Evaluar	Definir nuevos resultados		

En nuestra república existen en el campo una combinación de distintas formas de producción y de organizaciones sociales y económicas, diremos que éstas formas corresponden a distintos niveles de desarrollo y tienen su origen también en etapas históricas y ecológicas diferentes, muy brevemente tenemos: (11)

a) Formas de organización que corresponden a la forma de producción campesina, económica campesina y pre-capitalista. Organización basada en la identidad de intereses, no exclusivamente monetarios, para la solución de problemas comunes. Organización espontánea, poca división del trabajo, bajo capitalización. Relaciones Sociales normativas (11).

b) Formas de organización que corresponden a la forma de producción capitalista en el campo. Organización completa con división del trabajo basada en la complementación de intereses, cuyo móvil fundamental es el lucro. Organización de empresa: el consenso ha sido sustituido por el control y la autoridad legitimizada por el poder formal. Especialmente de funcionjes, criterios de eficiencia, conflictos internos, relaciones sociales utilitarias (11).

c) Formas de organización que corresponden a la forma de producción estatal y social en el campo. Organización compleja, con división del trabajo basada en la complementación de funciones que corresponden a la necesidad de resolver los problemas comunes. Intereses sociales y políticos más que de lucro, tienen muchas características capitalistas, excepto su fin de lucro, creando conflictos por prestigio, poder, autoridad y a veces lucros indebidos, relaciones sociales inadaptadas (11).

**INVESTIGACION SOBRE LAS CARACTERISTICAS SOCIALES ECONOMICA, POLITICAS, TECNICAS Y CULTURALES, CON LA PARTICIPACION ACTIVA DE LAS COMUNIDADES CON LA FINALIDAD DE;**

- A) Conocer la realidad actual.
- B) Elaboración de acciones de acuerdo a las necesidades e iniciativas de los campesinos.
- C) Evaluar periódicamente los cambios producidos en dicha realidad.

Las jefaturas de los distritos de desarrollo rural integral y los centros de apoyo deben conocer primero el esquema de organización tradicional local y regional, y posteriormente instruir a los mismos en algunas adaptaciones beneficiosas a dicho esquema, para al aprovechar al máximo del agro-sistema y el desarrollo integral de la población. Lo anterior lleva a que el extensionista deba entender el problema del campo en su aspecto biológico y social, así como promover, con vocación e interés, la solución de problemas que se generan en la sociedad rural (9).

**DEFINIR PROGRAMAS DE ACTIVIDADES DE ACUERDO A UNA CORRECTA ORGANIZACION.**

Procurando el planteo de problemas técnicos, humanos y ecológicos con cierta similitud y homogeneidad, la delimitación de un área de trabajo perfectamente definida, la cual manejamos con toda la información estadística, debe ser el objetivo de los cambios e innovaciones. No es sólo una unidad productiva lo que debemos cambiar, sino toda un área mayor, claramente definida que podrá ser un municipio o dos, o nicho ecológico, etc., esto puede conducir, con el desarrollo de proyectos a determinar áreas más locales de asistencia técnica más intensivas y que sirven como centro de difusión y demostración de la actividad agropecuaria en proceso de tecnificación y desarrollo (ver fig. 2) (9) (11).

**DIVULGACION, COMUNICACION DE LA TECNOLOGIA Y PROMOCION PARA EL USO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES, ASI COMO ACTIVACION DE LA PARTICIPACION RURAL EN PROBLEMAS SENTIDOS.**

Este elemento de estrategia local, va más allá, de la simple extensión-difusión de nuevos conocimientos, puesto que se pretende motivar y facilitar la comunicación de las comunidades y de éstas entre sí y con la región, cada

región y/o unidad presenta problemas específicos y generales, en los cuales la falta de comunicación y conciencia colectiva de los mismos, actúan como una fuerte limitante. Aquí es importante el uso de todos los medios de comunicación que mejor se adapten a las características de la zona y/o región, haciendo énfasis en el trabajo con grupos sociales primarios 2.

#### DESARROLLAR UN ESFUERZO DE COORDINACION SOSTENIDO.

Buscando la integración de las acciones de los miembros de extensión y la participación adecuada de las instituciones involucradas en diferentes aspectos de producción agropecuaria, de acuerdo con los tres diferentes enfoques planteados anteriormente, las principales instituciones a coordinar varían, así por ejemplo, para el enfoque a) de unidades empresariales, quizá deba enfatizarse la coordinación con los técnicos en la Banca Nacionalizada, Banca SNC, ANAGSA, Instituciones de mercado extra-regionales, Centros de Investigación, etc., mientras que para enfoque; b) la coordinación deberá hacer énfasis con el Instituto Nacional Indigenista, Desarrollo Integral de la Familia, Secretaría de la Reforma Agraria, Secretaría de Educación Pública, etc. (6) (15).

#### PROMOCION Y ASISTENCIA DEL CREDITO AGROPECUARIO OPORTUNO SUFICIENTEMENTE AGIL, ASI COMO ABASTECIMIENTO DE INSUMOS CON OPORTUNIDAD Y CALIDAD REQUERIDA.

El uso del crédito como acelerador del desarrollo y adopción de cambios, debe ser promovido y extendido con el cuidado y seguridad del caso, puesto que en general necesita de un cambio de mentalidad tradicional, de organización de grupos suficientemente integrados y de los estudios socio-económicos suficientes para minimizar al máximo el riesgo de su empleo (14).

#### ATENCION IMPORTANTE AL MERCADO DE CANALES DE COMERCIALIZACION

Como fase crítica del proceso productivo en la mayoría de las regiones del país, promover y asistir la organización más justa de las regiones comerciales en beneficio de los productores, atendiendo además, aspectos de mercado suficientes, accesibles y precios justos y estables (7).

## ATENDER LA INTEGRACION FAMILIAR Y COMUNAL.

Buscando a la mujer y los jóvenes en las actividades que coadyuven al cumplimiento de los objetivos, fundamentales al aumento del ingreso de los ganaderos tradicionales, a través del mejoramiento de su eficiencia en el uso de recursos, es de suma importancia en muchas ocasiones y situaciones, la promoción de actividades de la mujer en apoyo a la adopción de tecnología, organización y uso de las relaciones y actividades de la comunidad, como unidad social, debe ser encarada con programas coordinados y motivada para que desarrolle todas sus potencialidades creativas hacia cambios favorables a su naturaleza económica y cultural. Conseguir que la comunidad rural se organice para exponer sus problemas y aspiraciones, estudiarlos y abordarlos, es una tarea que normalmente requiere tiempo con los extensionistas. Es importante pues, el lograr aumentar el grado de participación de los productores en forma organizada para la formulación y ejecución de programas de extensión, desarrollando estrategias creativas y originales para alcanzar este fin (9).

ENFOQUE TIPO DE ASISTENCIA TECNICA	UNIDAD SOCIAL BASICA	OBJETIVOS BASICOS	NATURALEZA DE LOS OBJETIVOS	METODOS PRIORITARIOS	PROBLEMAS DETECTADOS
A) ASISTENCIA TECNICA ESPECIFICA A UNIDADES EMPRESARIALES	EMPRESAS	*TECNOLOGICOS *MAYOR PRODUCCION *INVESTIGACION DE SISTEMAS	*ECONOMICOS	*DE MASA DE GRUPO *DE GRUPO DE MASA INDIVIDUAL	*TECNOLOGIA *PRODUCTIVIDAD *ORGANIZACION
B) ASISTENCIA TECNICA INTEGRAL A PRODUCCION PECUARIA TRADICIONAL	EJIDO COMUNIDAD FAMILIAR PRODUCTOR	*INVESTIGACION TECNOLOGICA TRADICIONAL *ORGANIZACION Y COOPERACION	*ECONOMICOS *SOCIALES	*VISUAL	*ESTRUCTURA AGRARIA *PRODUCTIVIDAD *TECNOLOGIA TRADICIONAL *ANALFABETISMO
C) ASISTENCIA TECNICA INTEGRAL Y ESPECIFICA A REGIONES CULTURALES INDIGENAS	COMUNIDAD FAMILIA AUTORIDADES TRADICIONALES	*INVESTIGACION SOCIOCULTURAL *DE APOYO TECNICO A PRODUCTORES BILINGUES *COORDINACION INSTITUCIONAL *DEFENSA DE RECURSOS HUMANOS Y NATURALES	*EDUCATIVOS *SOCIALES	*DE GRUPO *INDIVIDUAL *DE MASA VISUAL *AUDITIVO TACTO	*TRADICIONES *ACULTURA *INTERACCION SOCIAL *EXPLOTACION LABORAL

NOTA: Delimitación del área de trabajo con su estructura agraria (ejidos, propiedades, etc.) de la cuál manejamos toda la información estadística puede ser un principio más, o un nicho ecológico, o un área que por cualquier motivo es seleccionada según diferentes criterios. Lo importante es su clara delimitación y el conocimiento de su situación, problemas y perspectivas actuales.

## EXTENSION Y PLANIFICACION

En el medio rural, local o regional hay un conjunto de actividades y de necesidades que, en definitiva, depende de los dos factores básicos del desarrollo, ya considerados: el hombre y la naturaleza, así, la estructura agropecuaria de una región y/o zona, localidad o país, estará determinada por esos dos factores y por el tipo de relación que se haya establecido entre ellos. (10)

El programa de extensión para una área, deberá conocer primero cuales son estas necesidades y luego, considerar sus alternativas de solución y acciones para satisfacerlas. De los diferentes servicios que se ocupan la ganadería, sólo el de extensión la considera en su forma integral, pues es el único que se preocupa por igual de: (1) (6)

- a) Las necesidades del hombre.
- b) De los aspectos naturales de la producción agropecuaria.
- c) De los múltiples problemas derivados de la relación del hombre con el medio donde vive.
- d) De la eficiencia tecnológica de las relaciones productivas.

La planificación es una tarea fundamental para la labor de extensión, por lo menos por los siguientes tres hechos concretos: (10)

A) Extensión puede contribuir al desarrollo de una área solo si primeramente, por medio de la planificación ha ordenado sistemáticamente sus conocimientos en relación a ella, formulando las soluciones más adecuadas y compartidos y organizados los esfuerzos tendientes a llevarla a cabo.

B) Solo por medio de la planificación se puede lograr que los extensionistas dediquen con eficacia sus esfuerzos a la solución de los problemas verdaderamente importantes y que de su labor se obtenga el mayor provecho posible.

C) La planificación es el mejor canal por donde se puede conducir la participación de los ganaderos y/o agricultores y su familia, en el reconocimiento de la realidad rural, la determinación de problemas, la formulación de sus soluciones y la tarea de llevárselos a la práctica.

En la planificación de extensión pueden distinguirse cinco etapas, a saber:

(1)

- Reconocimiento de la realidad rural.
- Determinación de la importancia relativa de los problemas.
- Análisis de cada problema, formulación de soluciones.
- Acción.
- Evaluación.

Estas etapas seguirán para dividir la planificación de extensión en los correspondientes títulos.

El reconocimiento de la realidad rural equivaldría al exámen general, la determinación de los problemas representaría el diagnóstico, la formulación de las soluciones sería la prescripción, la acción correspondería al tratamiento, por último, la evaluación equivaldría al control a que es sometido el paciente para apreciar los resultados del tratamiento. (7)

## RECONOCIMIENTO DE LA REALIDAD RURAL

Existe de acuerdo unánime para considerar que una planificación es eficiente, en la medida que haya considerado un adecuado número de datos verídicos, debidamente elaborados e interpretados. (8)

Es inconcebible la planificación ganadera sin detallado material estadístico y sin investigación científica y para que esta sea efectiva, es necesario saber qué producen los ganaderos, cómo producen y bajo qué circunstancias de ellas se ligan tan íntimamente que es imposible juzgar estos dos aspectos en forma separada.

No se pueden establecer directivas sobre administración rural sin tener un cuadro completo de las circunstancias de la producción. En el desarrollo de la ganadería de una región; es preciso ocuparse tanto de los problemas técnicos de la producción, como de las circunstancias o medio en que éstas tienen lugar. (3)

Este capítulo, siguiendo al autor antes citado, ha sido dividido en tres títulos a saber: (3) (8)

- Informes de la realidad.
- Fuente de información de la realidad.
- Análisis e interpretación de los informes de la realidad.

## **INFORMES DE LA REALIDAD**

Aquí será necesario establecer cuáles datos deben ser recolectados para la elaboración del programa de extensión. Para esto es preciso definir previamente a su vez cuales son los campos en que ésta labor será realizada, los que varían según sea la región de que se trate. Vamos a considerar solo los tipos de información requeridos para un programa concerniente al desarrollo del sector agropecuario y al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades rurales. (5)

La naturaleza de la mayoría de los datos que se requieren es la misma, ya sea que se trate de un programa nacional, regional o local. Para un programa nacional, necesitan algunos antecedentes adicionales, tales como los relativos a la política agraria del gobierno, necesidades de consumo, comercio exterior, estructura del servicio de extensión y otros. (15)

Es difícil establecer un esquema de los datos de este tipo, que deban recolectarse y que pueda ser aplicado a todas las regiones.

En general lo que proponemos a continuación parecen ser los más importantes. (8)

**DATOS NECESARIOS PARA UN ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE UNA LOCALIDAD O REGION DISTRITAL PARA LA ELABORACION DE LOS PROGRAMAS DE EXTENSION Y/O ASISTENCIA TECNICA**

## 1. GENERALIDADES Y USO DE LA TERAPIA:

1.1 Delimitación del área.

1.2 Localización y distribución de las viviendas.

1.3 Asentamientos campesinos.

1.4 Uso de la tierra, superficie distrital, ejido y pequeña propiedad comunal y fondo legal.

1.5 Sistema de producción, organización, tecnologías tradicionales.

1.6 Producción del sector agropecuario:

1.6.1. Cuadro sobre la producción agrícola.

Superficie, cosecha-rendimientos. Ultimos cinco años promedio del quinquenio.

1.6.2. Cuadro sobre producción animal, semejante al 1.6.1.

1.6.3. Cuadro sobre el valor de la producción forrajera, agostaderos

- y praderas.

## 2. TIERRA Y CLIMA.

2.1 Tierra.

2.1.1. Estudio fisiográfico.

2.1.2. Estudio agrológico.

2.1.3. Riego.

2.1.4. Vialidad.

2.1.5. Distribución de las fincas según tamaño.

2.1.6. Tenencia de la tierra.

2.2 Elementos del clima.

## 3. TRABAJO.

3.1 Clasificación de la mano de obra-patronos, empleados, trabajadores, familiares, jornaleos.

3.2 Eficiencia de la mano de obra.

3.3 Valor de los salarios.

#### 4. CAPITAL.

- 4.1 Valor de la tierra.
- 4.2 Edificios e instalaciones
- 4.3 Número y clase de maquinaria, tractores, equipos, implementos, herramientas, animales de trabajo, etc.
- 4.4 Posición financiera de los agricultores.
- 4.5 Crédito.

#### 5. EL FACTOR EMPRESA.

#### 6. MERCADOS E INDUSTRIALIZACION.

#### 7. DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS.

##### 7.1 Cultivo "A"

- 7.1.1. Número de fincas y clasificación por tamaño.
- 7.1.2. Número de propietarios-arrendatarios, aparceros y otras formas.
- 7.1.3. Número de peones ocupados en forma permanente y temporal.
- 7.1.4. Distribución geográfica.
- 7.1.5. Rotación cultural.
- 7.1.6. Preparación del suelo manual, tracción animal o mecanizada.
- 7.1.7. Variedades empleadas.
- 7.1.8. Calidad de la semilla.
- 7.1.9. Densidad de siembra.
- 7.1.10. Sistema de siembra.
- 7.1.11. Época de siembra y cosecha.
- 7.1.12. Comparación entre los requisitos del suelo y los que actualmente se emplean en el cultivo
- 7.1.13. Abonos empleados.
- 7.1.14. Comparación entre los requisitos de pluviometría y los que tienen las áreas donde se realiza en cultivo.
- 7.1.15. Superficie regada-superficie poral en riego.
- 7.1.16. Superficie de siembra en áreas merginadas.
- 7.1.17. Control de plagas y enfermedades.
- 7.1.18. Control de maleza.
- 7.1.19. Labores culturales.
- 7.1.20. Cosecha.

- 7.1.21. Conservación del producto cosechado.
- 7.1.22. Comercialización e industrialización.
- 7.1.23. Etapa de desarrollo.
- 7.1.24. Urgencias.
- 7.1.25. Limitaciones.
- 7.1.26. Actitud hacia el proyecto.

## 8. DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES PRODUCCIONES ANIMALES.

### 8.1 Especie "A", "B", "C", etc.

- 8.1.1. Número de construcciones y su clasificación por tamaño, corrales, silos, establos, bodegas, etc.
- 8.1.2. Número de propietarios, arrendatarios, aparceros y otros.
- 8.1.3. Número de jornaleros ocupados en forma permanente y temporal.
- 8.1.4. Distribución geográfica.
- 8.1.5. Superficie de terreno dedicada a la explotación.
- 8.1.6. Razas, características, adaptabilidad, rendimiento.
- 8.1.7. Sistema de explotación y manejo-instalaciones.
- 8.1.8. Alimentación.
- 8.1.9. Higiene.
- 8.1.10. Sanidad.
- 8.1.11. Comercialización e industrialización de los productos.
- 8.1.12. Etapas de desarrollo.
- 8.1.13. Urgencia.
- 8.1.14. Limitaciones.
- 8.1.15. Actitud hacia el programa y/o proyecto.

## 9. DESCRIPCION DE LA EXPLOTACION FORESTAL.

## 10. ANALISIS DE LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD.

## 11. ESTRUCTURA Y SERVICIOS SOCIALES.

- 11.1 Datos demográficos-taza de crecimiento de la población, natalidad, mortalidad, distribución por edad y sexo, etc.

11.2 Estructura social-clases sociales, grupos formales e informales, comunicaciones entre clases y grupos, liderazgo.

11.3 Actitudes y opiniones de la gente, conducta, costumbres, creencias, religión, gustos, actitudes, etc.

11.4 Nivel educativo, tasa de escolaridad, establecimiento, educativa, analfabetismo.

11.5 Servicios culturales, religiosos, sociales y recreacionales, centros culturales, bibliotecas, centros de recreación, campos deportivos.

## 12. OTROS SERVICIOS, ELECTRICIDAD, AGUA POTABLE, TELEFONO, TRANSPORTE, CORREOS, TELEGRAFOS.

## 13. VIVIENDA, SALUD, SITUACION ALIMENTARIA, RECREACION Y VESTUARIO.

13.1 Calidad y capacidad de vivienda, servicios sanitarios, agua potable, drenaje, luz, baño.

13.2 Salud, niveles de salud, enfermedades más comunes, servicios de salud, hospitales, clínicas, otros.

13.3 Situación alimentaria, niveles de alimentación, costumbres, alimentación, disponibilidad de alimentos para mejorar la dieta, estadísticas de nutrición y de enfermedades de este origen.

## 14. RESUMEN DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA.

### INFORME DE LAS REALIDADES.

Los métodos, fuentes y procedimientos para obtener los datos necesarios para obtener un programa de extensión, se puede agrupar en los cuatro tipos que se mencionan a continuación.

Dentro de ellos hemos señalado aquellas fuentes que consideramos más valiosas.

#### 1. Observación personal de las situaciones.

2. Conservación con la gente.
  - A) Con los ganaderos, amas de casa, especialmente líderes y con otras personas del lugar.
  - B) Con los representantes de instituciones públicas.
  - C) Con los especialistas de extensión.
  
3. Documentos de análisis de la situación.
  - A) Encuestas, informes y formularios de los estudios del área.
  - B) Planos y mapas locales.
  - C) Estudios de investigación.
  - D) Datos de censos y estadísticas.
  - E) Informes de extensión.
  - F) Otros documentos de información.

## ORGANIZACION PARA LA PLANEACION

### OBSERVACION PERSONAL DE LAS SITUACIONES.

No hay sustituto posible para este procedimiento, quien pretende redactar un programa de extensión para una área determinada, deberá conocerla personalmente, pues esta es la única forma en que puede comprender su problema. (8) (11)

### CONVERSACION CON LA GENTE.

No hay encuesta posible que nos permita conocer las opiniones de la gente y sus actividades, para lo cual hay que recurrir a la conversación con ella, mediante este procedimiento nos podemos informar además de muchas experiencias anteriores y de fenómenos que no hemos visto ni aparecen en ninguna otra fuente de información. (13)

## DOCUMENTOS DE ANALISIS DE LA SITUACION

Es un hecho reconocido que la disponibilidad de datos de producción, incluyendo la estructura social, varían considerablemente en las diversas regiones, aquellas de mayor desarrollo económico disponen de más datos verídicos que las menos desarrolladas, además de los datos proporcionados por el censo y estadísticas oficiales. Muchos otros pueden obtener de diversas fuentes, tales como organizaciones ganaderas y/o agrícolas, plantas lecheras, ingenios azucareros, cooperativas agrícolas, etc. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, ninguno de estos documentos podrá proporcionarnos la totalidad de los datos que anotamos en el capítulo anterior por lo que no habrá otro medio de conseguirlos que el de realizar una encuesta que contenga todos aquellos puntos de que carecemos de información, como tal tarea se haría muy difícil se realiza integralmente en forma de censo, en la mayoría de los casos serán necesarios recogerlos mediante un censo, la información básica y luego, en base a ella aplicando el método de muestreo, obtener datos complementarios.(11)

La planeación de comités locales y de comunidades para la planificación del programa de extensión, pueden ser una fuente muy elevada para conocer muchos de los datos requeridos para la planeación.(8)

Como se habrá podido apreciar, ninguna de las fuentes señaladas para obtener los antecedentes necesarios para la planificación del programa de extensión puede, por sí sola proporcionarlos todos; lo que siempre habrá que recurrir a todas ellas para obtener la adecuada información que necesitamos.(6)

## ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS INFORMES DE LA REALIDAD

Los datos acumulados para la presentación del programa que se enumeraron en el inciso A, no pueden tomarse directamente, antes, por el contrario, es preciso someterlos a una elaboración previa, lo que llamamos el análisis e interpretación de los informes de la realidad, mediante el análisis de datos sabremos que es lo que estos realmente representan y a qué situaciones se refieren. Si ellos son promedios, nos interesaría saber cuáles son las distintas categorías de universo, donde están ellas localizadas, etc.(4)

Por medio de la interpretación de los datos, determinaremos cuáles son las magnitudes de las distintas naturalezas de los problemas de un área, en relación a los mismos de otras localidades, y en qué proporción sería posible mejorar tales situaciones.(11)

Ante la imposibilidad de entrar en detalles sobre el significado de cada uno de los datos recolectados para la elaboración del programa de extensión, nos referimos sólo a dos de ellos, los cuales sirven de modelo para el análisis e interpretación de otros, tales datos son relativos a: EL TAMAÑO DE LAS FINCAS Y RENDIMIENTOS UNITARIOS.(6)

En relación al tamaño de las fincas debemos decir que en todos los continentes y en la mayor parte de los países del mundo, se tiene el problema del minifundio, como es natural, la gravedad de este problema varía enormemente de un país a otro.(8)

De acuerdo con A. Maris (9), el tamaño de la propiedad guarda relación con la producción per-capita y número de sub-empleo en la agricultura o en la ganadería. En algunos casos se ha comprobado que la producción per-capita puede llegar a ser de dos a tres veces superior en las propiedades de mayor superficie.(16)

Así mismo las jornadas de trabajo por unidad de producción son tres o cuatro veces superiores en las propiedades pequeñas que en las grandes, debido al poco aprovechamiento de la mano de obra de sus minifundios.(15)

Existen sólo dos posibles medios para resolver el problema del minifundio: producción más intensiva y reagrupación de los minifundios, para proceder a la última de estas alternativas, será necesario reubicar a algunos campesinos en otras tierras o procurar su incorporación en la agroindustria local.(10)(15)

Es difícil determinar en cada caso cuál debe ser el tamaño de la propiedad, el que deberá depender de los siguientes factores: disponibilidad de la tierra aún no cultivada, la técnica de la producción y la oportunidad de ocupación en las industrias locales, perfectamente agroindustrias. (8)

No cabe duda de que mucho puede hacerse en tal sentido, la solución de este problema dependerá finalmente de la voluntad de los pueblos y de los gobiernos, quienes tendrán que determinar si se implanta o no una reforma agraria

constructiva, que haga posible la planificación de un adecuado programa de extensión respecto de los rendimientos unitarios de los cultivos o explotaciones ganaderas, debemos señalar que si queremos tener un cabal conocimiento de la situación es preciso estudiar detenidamente los datos respectivos si ellos se presentan en forma de promedios, tendremos que ver cómo se originaron éstos. A fin de averiguar si los rendimientos altos, bajos y medios, sólo con un conocimiento así de la situación podremos formular las soluciones para mejorarlo. (11)

La medida de mejoramiento estará dada por la comparación de los datos del área con los de otras localidades en condiciones semejantes y por el motivo de adelantos técnicos que en las explotaciones ganaderas y en los cultivos pueden introducirse. (10)

#### DETERMINACION DE LA IMPORTACION RELATIVA A LOS PROBLEMAS.

En cualquier región hay un conjunto de problemas que afectan a la ganadería, la agricultura y a la vida campesina. (8)

Sabemos que ni el programa, ni menos aún, en los planes anuales, pueden considerar todos estos problemas y que es preciso seleccionarlos, a fin de atacar solo los de mayor importancia. (10)

En la presente etapa del proceso de planeación es donde se determina en prioridad los problemas que afectan a un área dada. (8)

#### FACTORES QUE DETERMINAN LA IMPORTANCIA DE LOS PROBLEMAS.

Según J. Paul Leagans, (8) existen once factores que determinan la importancia relativa de los problemas para un programa de extensión y son: (11) (13)

1) Etapas de desarrollo, se entiende por éstas, el grado de adelanto que han alcanzado las soluciones de problemas. O sea, lo que se trata de determinar aquí es el caudal de informaciones de que se dispone para resolverlo. Por esta razón el presente factor está íntimamente relacionado con los resultados de la investigación que puede haber sobre el problema. (13)

Sin embargo, la medida de la etapa de desarrollo no sólo es dada por el monto de información disponibles, sino también por la proporción de que este monto está siendo ya por los ganaderos. Se comprenderá que mientras menor sea la aplicación que se haga de estas informaciones en relación a un problema determinado, mayor será la diferencia entre lo que se sabe y lo que se hace, por lo que el factor etapa de desarrollo tendrá mayor valor. (1)

2) Monto de las necesidades. Por esto se entienden el número de personas que se benefician si el problema es resuelto mediante el desarrollo de un proyecto. (11)

3) Importancia económica. Es el valor que un determinado problema tiene en relación a los ingresos de la familia campesina. Un indicador puede medir este factor, lo constituye el valor anual de la producción de cada uno de la producción agropecuaria, que se consideran como problemas. (11)

Es natural que para los problemas sociales tales como vivienda, alimentación, vestuario, etc., no pueda usarse este indicador. (13)

4) Importancia Social. Es el valor de un problema como factor de bienestar de las personas y de mejoramiento de su vida de relación, por ser ambos factores inseparables de las personas, la importancia social será tanto mayor, cuanto mayor sea el número de ellas involucradas en el problema. (11) (13)

5) Importancia educativa. Siendo la naturaleza de la labor de extensión inminentemente educativa, se comprenderá que deba considerarse como primordial este factor, para determinar la importancia de un problema en relación al programa de extensión. (7)

La importancia de un problema estará determinada por la magnitud de los cambios en conocimientos, destrezas y actitudes que deberán lograrse para solucionarlo. (13)

6) Actitud hacia el proyecto. Esto es calificar la acogida que tendría, de parte de los ganaderos o amas de casam, el proyecto que sería necesario desarrollar para resolver el problema.

Es fácil darse cuenta que mientras mejor acogida tenga un proyecto, más importante para el programa de extensión será el problema que este procure relacionar. (11)

7) Importancia nacional. Es el valor que un problema tiene considerándolo en todo el ámbito. (11)

8) Mejoramiento de la producción ganadera y/o agrícola y/o de los niveles de vida de la población rural. Lo que se pretende medir con este factor es la proporción en que la solución de un problema determinado, contribuye a solucionar uno o más de los problemas fundamentales de la extensión, cuáles son los sistemas agrícolas y los niveles de vida de la población rural, o ambos a la vez. (8)

9) Complemento de algún proyecto. tendrá mayor importancia para un programa de extensión aquel cuya solución signifique el desarrollo de un proyecto que venga a complementar a otros que también deben impulsarse (8)

Hay numerosos casos de proyectos que se complementan; sólo se citaran algunos a modo de ejemplos: forrajeros con cría de bovinos y lechería, maíz con avicultura, plátanos con cacao, café con erosión. Los proyectos de los cultivos que forman parte de una misma rotación deben considerarse completamente entre sí. (11)

10) Urgencias. Es el grado de premura con que debe ser resuelto en problema, el que dependerá del hecho de que si el problema se agrava o permanece estacionario con el transcurso del tiempo. (11)

11) Limitaciones. Constituyen todos los obstáculos que dificultan o impiden el desarrollo de un proyecto. La naturaleza de estos obstáculos es tal que no pueden ser salvados con labor de extensión. requiriéndose para ello una acción directa. (11)

Ejemplos de limitaciones son la falta o escasez de alimento, vacunas, fertilizantes, semillas híbridas, insecticida y otros insumos, las deficiencias de mercado y de las vías de comunicación, etc. (8) (11)

## MECANICA DEL PROBLEMA DE EXTENSION

La necesidad de que la gente del campo participe en la formulación y en el desarrollo del programa de extensión, está determinada por los hechos que se exponen más adelante y que constituyen algunos de los principales básicos de la planificación.

Estos hechos son los siguientes: (16)

a) Los programas deberán ser primordialmente educativos y tendientes a mejorar la habilidad de la gente, para resolver sus problemas, individual y colectivamente.

b) Los programas deberán ser establecidos democráticamente mediante la participación del pueblo, de todo el servicio de extensión y de otros que pueden contribuir: Banca Oficial, Banca Nacionalizada, Dependencias Oficiales, Asociaciones, etc.

c) Las organizaciones deberán ser usadas como herramientas para el logro de objetivos.

d) Deberá hacerse el máximo empleo posible de los líderes naturales y voluntarios, tanto en la planificación del programa de extensión como en su realización.

Es obvio que los especialistas de extensión deben participar en la formulación y/o los programas de los centros de apoyo y/o unidad de producción para un área determinada, pues ya se ha demostrado que la planificación es una parte fundamental de la labor de todo funcionario ejecutivo. (9)

En consecuencia, el programa y/o los programas de extensión para un Área determinada debe originarse del mutuo entendimiento de la gente del campo que con él se va a beneficiar, del extensionista de la zona, de los especialistas y de los representantes de otras instituciones gubernamentales o privadas, que tengan que ver con el desarrollo del sector rural. En especial la Banca Oficial. (6)

En cuanto a la forma cómo ésta múltiple participación puede lograrse, será materia a mi juicio, de los Distritos del Desarrollo Rural Integral del Estado y/o cada centro de apoyo, deberán resolver de acuerdo con las situaciones que le sean propias. (11)

Sin perjuicio de lo dicho en el párrafo anterior, se expone a continuación, solo a modo de ejemplo, un esquema del procedimiento que podría seguirse para elaboración del programa de extensión de un Centro de apoyo y/o unidad de producción de zona. (14)

1) El extensionista de zona hace un borrador del programa.

2) En una reunión a la que asisten los extensionistas de zona, se discuten con el jefe del Centro de Apoyo y los especialistas, los borradores del programa que éstos extensionistas hayan preparado.

3) El extensionista de zona introduce en su borrador del programa, las modificaciones acordadas en la reunión a que se refiere el punto 2.

4) El extensionista de zona y el jefe del Centro de Servicios de Apoyo, si éste último puede acudir, se reúne con el Comité de Planificación se puede integrar ya sea con las asambleas de productores, asociados, grupos específicos creados al efecto con los líderes.

5) El extensionista redacta el programa de acuerdo con las sugerencias formuladas por el comité y lo envía a la Jefatura del Distrito de Desarrollo Rural Integral para su aprobación definitiva.

6) El distrito lo aprueba o le hace unas enmiendas.

7) El extensionista de zona y el comité local de planificación organizan una reunión amplia de ganaderos y/o agricultores y amas de casa para dar a conocer el programa. En ésta ocasión puede resultar importante la participación de técnicos de otras dependencias.

## FUNCIONES DEL EXTENSIONISTA

El programa del extenionismo pecuario surge de:

a) Las actividades que los propios productores reclaman, de acuerdo con sus capacidades de producción, sus recursos, su organización social, sus intereses y sus necesidades prioritarias de desarrollo.

b) Los planes de operacion de la Banca Oficial.

c) Los planes de obras de inversiones de diferentes dependencias oficiales y privadas.

El caracter inmediatista, impaciente y receloso de los productores rurales tradicionales, imponen la necesidad de prestarle los resultados de sus acciones en forma clara y cuantificada en un espacio corto de tiempo, por eso los programas deben ser escalonados y de tal forma que se dé al ganadero una visión completa de sus objetivos, metas y posibilidades a corto plazo. (15)

Los proyectos de acción, o proyectos específicos, que son para el área la comunidad y la empresa familiar, no deben ser elaborados unilateralmente por el personal de extensión, sino que deben ser frutos de la conjunción de intereses entre los extensionistas pecuarios y los productores y su familia, coordinando esto con la responsabilidad de las instituciones educativas, de servicios de crédito, etc. que operen en la zona. (14)

Las actividades de los extensionistas y de sus principios, deben ser divulgadas a todas las entidades, instituciones y organizaciones, que directa o indirectamente tiene que ver con el medio rural, los institutos de investigación aplicada y de educación, en los organismos estatales de decisión política. (13)

De acuerdo con lo expuesto, algunas de las funciones específicas del extensionista pecuario son:

1) Elabora un estudio socioeconómico de su zona de trabajo como punto de partida de un programa de desarrollo, con la participación de todo el personal del servicio que labora dentro de esa área de trabajo.

2) Organizar un comité de programas y desarrollo, formado por personas relevantes de cada comunidad a trabajar, con el cual se acordará y desarrollarán todas las actividades de programación y ejecución y evaluación de resultados.

3) Coordinar la programación y desarrollo de actividades, fundamentalmente con la Banca Oficial y Dependencias Oficiales.

4) Elaborar y remitir oportunamente al jefe del Centro de Apoyo, su programa anual de trabajo y la formación relativa de los avances y logros obtenidos como consecuencias de sus actividades. Para esto último emplearán el sistema único a nivel zona y otras que consideren necesarios, o la narración complementaria.

5) Promover y establecer programas de extensión pecuaria en coordinación con el demás personal especializado en la S.A.R.H. y/o Centro de Servicios de Apoyo a la Producción, así como otras dependencias que operen en la zona con programas afines.

6) Buscar la participación integral de la familia rural en el desarrollo del programa de extensión pecuaria y establecer niveles de enseñanza adecuada a cada uno de los integrantes de la familia.

7) Mantenerse al corriente de la información técnica y metodología de extensión agrícola, a fin de proporcionar un asesoramiento técnico actualizado y adaptado a los niveles educativos de la familia rural.

8) Buscar la colaboración y apoyo de las autoridades y organizaciones locales a fin de facilitar su labor y hacerla llegar a un número mayor de familias, solicitando cuando así se requiera, el auxilio de los especialistas.

## PROBLEMAS GENERALES QUE PLANTEA LA EXTENSION

El problema mayor a que se encara la mayor parte de los extensionistas es la falta de una sola línea de apoyo y control técnico y administrativo. El extensionista con frecuencia debe dar cuenta de sus gestiones a dos o tres personas en el distrito y a parte le asignan varias otras labores y el resultado inevitable es que dedica poco de su tiempo a las actividades de extensión pecuaria. (8)

## ORGANIZACION

El poco trabajo de extensión que se realiza no es planificado de manera sistemática ni supervisado en forma adecuada. Los extensionistas no tiene un programa detallado de trabajo, en aquellos casos en que se establecen metas para la extensión son con frecuencia demasiado ilusorias para que se puedan alcanzar o demasiado largas para verificarlas y tienen poco que ver con la situación local. (14)

## DISPERSION DE ESFUERZOS

Guarda estrecha relación con éste problema la multiplicidad de funciones asignadas al extensionista a nivel zona, a menudo se les hace responsables no sólo de todos los aspectos del desarrollo de estadísticas y planificación de informes. Esto evidentemente, es demasiado para cualquiera y sobre todo para un hombre con escasa remuneración. El extensionista no cumple en forma eficaz ni sus obligaciones pecuarias ni las demás se debe recurrir a realizar sólo aquellas tareas que se pueden vigilar con más detenimiento (ejemplo: la preparación de informes y de las estadísticas) y a prestar servicios a las personas más influyentes de su zona. (8)

## CAPACITACION

La capacitación del personal es usualmente insuficiente y anticuada. La mayor parte de los esfuerzos de capacitación se encuentran en la previa al servicio, que con frecuencia es demasiado teórica y ofrece pocas oportunidades de aplicar en la práctica lo que se ha aprendido. Al prestarse poca atención a la capacitación continua en el lugar de trabajo, la instrucción del extensionista pronto deja de estar al día. Además la capacitación previa al servicio trata usualmente de abarcar toda una gama de disciplinas y practicas, pocos extensionistas pueden recordar esto durante mucho tiempo. Por último, cuando se considera a los extensionistas como trabajadores que han de desempeñar múltiples funciones, la capacitación se diluye todavía más por la enseñanza que reciben en materias no relacionadas con la ganadería. (9)

## NIVEL SOCIAL DEL PERSONAL DE EXTENSION

Todos éstos factores dan por resultado que el extensionista tenga un bajo espíritu y baja remuneración.

Los ganaderos, que rara vez a su extensionista, tienen poca estima por ello al cabo de años de escasos éxitos, los extensionistas han perdido cualquier entusiasmo que tuvieran en otros tiempos, su escasa remuneración refleja su baja productividad. Forma un círculo vicioso en el que la falta de éxito socava la confianza en si mismos y hace más improbable obtener éxito (se carece de argumentos para elevar sus niveles de remuneración. (6)

## DISCUSION

1.- El personal técnico ha venido disminuyendo a ritmo acelerado, en los últimos 3 años, a instancias de iniciativas de programación internas, de este modo la necesidad de orientación general del personal así como el afinamiento de enfoques generales de asistencia técnica, marcados por la apremiante necesidad rural, se vuelven urgentes y perentorias a fin de mantener y aumentar la eficacia general extensionista de educación-formación de la población rural y el aumento de la productividad agropecuaria nacional.

2.- El fortalecimiento de la extensión pecuaria se logrará reconsiderando principios, enfoques, estrategias, y métodos a través de planeamientos creativos, innovadores propios a nuestras condiciones de diversidad ecológica y cultural, las cuales se pongan a prueba y sean suficientemente evaluados.

3.- Si bien el servicio de extensión y el desarrollo rural apuntan fundamentalmente a la evaluación del nivel de vida y de las condiciones económicas del sector rural, se busca también, producción y participación social.

## CONCLUSIONES

1.- Si logramos que los extensionistas se integren a la comunidad que atienden, se favorecerá el desarrollo conjunto de programas de asistencia técnica y el nivel de vida de los ejidatarios.

2.- Uno de los intereses primordiales de los extensionistas deberá ser el desarrollo rural el cual se logrará con personas de principios ideológicos y morales de ayuda desinteresada hacia la comunidad y sus habitantes.

3.- El extensionismo deberá enfocar su atención al ganadero mismo y por ende, deberá conocer primordialmente el sentir de los ganaderos y campesinos de nuestro país con la finalidad de apoyar y en determinado caso modificar los planes de producción.

4.- Si logramos consolidar una comunicación entre el medio rural y los niveles de dirección extensionista, se mejorarían los apoyos técnicos, y a su vez serían dados oportunamente, para así evitar el burocratismo existente, que solo desanima y desquebraja a nuestro tan golpeado medio rural.

## RECOMENDACIONES

1.- En los programas de desarrollo a cargo de los extensionistas, primero se buscará la optimización de los recursos de que dispone el propio ganadero y posteriormente, si es necesario, se promoverá el interés en la adopción de créditos, los cuales deberán ser utilizados en la compra de tecnología moderna que mejore los recursos existentes.

2.- Que los extensionistas sean personas de principios ideológicos bien definidos y que adopten una postura comprometida con la clase trabajadora del campo, de tal manera que haya una identificación recíproca para lograr un mejor y mayor beneficio en el medio rural.

3.- En las escuelas de enseñanza superior, en las cuales se forman los técnicos y profesionistas encaminados al extensionismo (Médico Veterinario y Zootecnista, Ingeniero Agrónomo especialista en Zootecnia, técnico en desarrollo rural, Sociólogo rural, etc.) deberá fomentarse una actitud analítica en relación del equilibrio socioeconómico con la finalidad de promover la transformación hacia niveles más equitativos de libertad y justicia social.

4.- El extensionista deberá radicar en la comunidad que atiende, con el fin de conocer y relacionarse estrechamente con la problemática y necesidades propias de la comunidad, además de que podrá proporcionar la asistencia oportuna y constante.

5.- El extensionista pecuario deberá tener apoyo económico para facilitar la promoción y el establecimiento de programas de producción en coordinación con el personal del ejido demás personas especializadas en el desarrollo del medio rural.

6.- El extensionista pecuario deberá ser un canal de comunicación entre la comunidad rural y los niveles de dirección para optimizar las actividades de extensionismo.

7.- El extensionista deberá conocer primero el esquema de organización tradicional local o regional y posteriormente, si es preciso, sugerir a los ganaderos las modificaciones a ese esquema para buscar la optimización junto con los nuevos medios de organización y producción.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Abarca, V. H. J. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO.  
Fider, Prodereth, Planat, Depto. de Programas Especiales de Desarrollo Rural, DIGEPEZA, S.A.R.H. 1980, México, D.F.  
Págs.- 85, 163.
- 2.- Bid, D. B y James o Harrison. EXTENSION AGRICOLA.  
SISTEMA DE CAPACITACION Y VISITAS BANCO MUNDIAL.  
Mayo 1977, Washington, D.C. 20 433 U.S.A. Págs.- 328, 352, 425.
- 3.- CREFAL, LA EXTENSION AGRICOLA EN AMERICA LATINA,  
Reunión Internacional sobre post-alfabetización CRF/FA 3134,  
Pátzcuaro 1973. Págs.- 758 al 950.
- 4.- Digepeza, LA EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO, QUE ES Y QUE  
HACE, DGEA, Chapingo, México 1973. Págs.- 14, 18, 23, 31.
- 5.- Frías Morán, H. ; Ramsai Arce, J.; Beltran, S.R.  
EXTENSION AGRICOLA DINAMICA DE DESARROLLO RURAL. 11 CA,  
3a. Edición, Lima, Peru 1972. Págs.- 12 al 48.
- 6.- Freire, P. LA EDUCACION CON PRACTICA DE LIBERTAD, Edit. Siglo  
XXI, México, D.F. 1974. Págs. 634 al 721.
- 7.- IICA 1977 EXTENSION AGRICOLA DE DINAMICA DE DESARROLLO,  
Turrialba, Costa Rica, C.A. Págs.- 432 al 749.
- 8.- Legans, J.P. LA EDUCACION DE EXTENSION EN EL DESARROLLO  
RURAL, Boletin No. 3 sobre Desarrollo Agrícola Internacional, CRAT,  
Segunda Edición, México 1972, Pág.- 36
- 9.- Legans, J. P. OUTLINE, FOR DISCUSION ON EXTENSION PLANING  
FOR ESTUDENTS FROM OTHER COUNTRIES, Washigton, D.C.U.S.  
Federal Extensión Office 1945, Págs.- 168 al 653.
- 10.- Maris, A. ASAMBLY AND ANALYSIS OFF ACTUAL INFORMATION,  
Ponder, J.M.A. Ed. Methods Program Planning Rural Extensión,  
Wageninger, Holanda, 1956. Págs.- 325 al 642.
- 11.- Mata, G.B. LAS INNOVACIONES AGRICOLAS Y SU ADOPCION EN EL  
MEDIO RURAL, Congreso de la Sociedad Mexicana de Fisiogenética, S.  
Mimeografiado, Culiacan, Sinaloa, 1973 Págs.- 435, 343, 473 al 475.

- 12.- Mata, G. B. EXPERIENCIAS DEL SEMINARIO SOBRE EXTENSION RURAL, realizado en Europa, Portugal, Diciembre de 1974, en perspectiva; Depto. de Sociología Rural, E.U.A., Chapingo, 1975, Págs.- 687 al 835.
- 13.- Niño, V. E. HOMBRE, GRUPO Y DESARROLLO, Roma Divulgación Agrícola, C.P. Chapingo, México 1972, Pags.65-78.
- 14.- Stevnhagen, R. ASPECTOS SOCIALES DE LA ESTRUCTURA AGRARIA EN MEXICO, En Neolatifundismo Explotación, Edit. Nuestro Tiempo, México 1971 Págs.- 434 al 763
- 15.- S.A.R.H. 1985 ACCIONES INSTRUMENTADAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL, 1983-1984 Tomo No. 1, 16 de Mayo de 1985. Págs. 36 al 48.
- 16.- S.A.R.H. MANUAL DE ORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION Y EXTENSION AGRICOLA, Chapingo, México 1979, Págs.- 56, 87, 97.