

0096

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



ANALISIS DE LA EXTENSION AGRICOLA Y GANADERA EN EL
ESTADO DE NUEVO LEON.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

PRESENTA EL PASANTE

GIL GALLARDO MERCADO

MONTERREY, N. L.

OCTUBRE DE 1968

040.630

C. C. 1
G 34
. M 6
. 5
S 54
F

0
0
9
6
6



1080062471

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
FACULTAD DE AGRONOMIA



**ANALISIS DE LA EXTENSION AGRICOLA Y GANADERA EN EL
ESTADO DE NUEVO LEON.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO
PRESENTA EL PASANTE
GIL GALLARDO MERCADO

MONTERREY, N. L.

OCTUBRE DE 1968

T
5544
.5
116
G340 630
040 FA 310
1960


Biblioteca Central
Meena.Solidaridad
F-Tesis


BU Raul Rangel Filas
UANL
FONDO
TESIS LICENCIATURA

INDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION.	1
 CAPITULO I 	
NOCIONES GENERALES SOBRE EXTENSION AGRICOLA.	3
Definición de la extensión agrícola.	4
Datos históricos.	4
Personas que intervienen en los Programas de extensión agrícola. .	6
La extensión agrícola es una especialidad de varias profesiones. . .	7
Filosofía de la extensión agrícola.	8
Normas de conducta.	10
Objetivos.	11
Pasos de la enseñanza y métodos de extensión.	12
Organización de la extensión.	14
Evaluación.	15
 CAPITULO III 	
LA EXTENSION AGRICOLA Y GANADERA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON.	23
Organización nacional.	23
Objetivos del servicio.	26

	Pág. .
Area de Influencia.	26
Presupuesto y personal.	35
Educación y tenencia de la tierra.	38
La extensión agrícola y los planes de estudio en las escuelas superiores de agricultura.	40
La extensión y sus nexos con otros Servicios Gubernamentales.	40
Programación y métodos.	43
Otras instituciones que realizan extensión en el Estado.	44
Evaluación.	45

CAPITULO V

DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	46
BIBLIOGRAFIA.	54

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	Pág.
TABLA No. 1.-Factores que limitan el trabajo de extensión en América Latina.	19
TABLA No. 2.- Porcentaje de clases relacionadas con las ciencias sociales en las escuelas superiores de agricultura del Estado de Nuevo León.	40
FIGURA No. 1.- Organigrama del servicio nacional de extensión agrícola.	24
FIGURA No. 2.- Organigrama del servicio cooperativo de extensión agrícola y ganadera en el Estado de Nuevo León.	25
FIGURA No. 3.- Radio de acción de los extensionistas agrícolas y mejoradoras del hogar rural en el Estado de Nuevo León.	28
FIGURA No. 4.- Radio de acción de los extensionistas ganaderos en el Estado de Nuevo León.	29
FIGURA No. 5.- Programa cooperativo del departamento de extensión y divulgación agrícola de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León a la dirección de fomento agropecuario en el Estado.	41

I N T R O D U C C I O N

Del área total que comprende el Estado de Nuevo León, el 9% se dedica a la agricultura; sin embargo, en la parte Norte, es el ganado bovino - que por su número de cabezas (más de 800,000) y el valor de su producción, ocupa el lugar preferente en comparación con la agricultura (1). En los Municipios aledaños a Monterrey, la avicultura representa un renglón de importancia económica, habiéndose obtenido en 1960 una producción de más de 150 millones de huevos (1).

Los cultivos que se explotan en Nuevo León, son: maíz, trigo, algodón, frijol, cebada, papa y sorgo; en frutales, los cítricos, el aguacate, el nogal, la manzana y el durazno.

Es cierto que las explotaciones agropecuarias en nuestro Estado son raquíticas en relación con otros Estados de la República, pero es cierto - también que a nuestra población rural no han llegado aún las suficientes informaciones técnicas que sirvan para aprovechar al máximo los recursos - con que se cuenta. Por ello, por las condiciones climáticas, por las características del suelo y por la falta de un buen sistema de crédito y de mercado, se pueden sacar las deducciones acerca de las causas por las que se encuentra rezagado el agro neoleonés.

En el presente trabajo se analizará solamente el primer punto, o sea, el que se refiere a la extensión agrícola y el importantísimo papel que debe desempeñar en los habitantes de nuestra región rural.

La forma en que se organice, programe y planifique un servicio coo

perativo de extensión agrícola, la manera en que se capacite a las personas encargadas de desarrollarlo y los métodos que se sigan para coordinarlo con otros servicios, redundarán el mejoramiento económico y social de dicha región.

Este estudio constituye pues, una visión general acerca de la forma en que se ha realizado y se está realizando la extensión en el Estado de Nuevo León y tiene como finalidad hacer algunas observaciones y recomendaciones que pueden mejorar el servicio, procurando al mismo tiempo que esta modesta aportación ayude en algo para caminar con más firmeza por ese largo y anchuroso puente que existe entre la investigación y el campesino.

CAPITULO I

NOCIONES GENERALES

Interés mundial por la extensión agrícola y por su integración con otros servicios.

Se considera que la extensión agrícola es un servicio necesario para todos los pueblos del mundo, tanto como se consideran necesarios otros servicios que cada pueblo debe organizar para su bienestar.

La entidad representativa de cada pueblo es el gobierno; y por eso, es el gobierno a quien corresponde establecerlos. Así es como los gobiernos establecen la investigación agrícola. Pero como para la investigación agrícola, se necesita personal capacitado, también los gobiernos se interesan en fundar y poner a funcionar bien las escuelas donde se enseñan las ciencias relacionadas con el medio rural. Ese servicio se llama educación agrícola.

Como es necesario hacer llegar la verdad científica a los medios rurales, se necesita formar profesionales que por su capacidad y su vocación logren enseñar esa verdad científica a personas de menor cultura y sepan adiestrarlas en su aplicación a la vida práctica. Este es el servicio de extensión agrícola.

Por lo tanto, se puede decir que el desarrollo agropecuario de cualquier nación está sostenido por tres soportes fundamentales: La investigación, la educación y la extensión agrícola.

En este capítulo hablaremos sólo del último punto y daremos una in-

formación general.

Definición de la extensión agrícola

Las muchas definiciones que los autores dan sobre la extensión agrícola, concuerdan en muchos puntos.

Así es como tomando la mayoría de esos puntos de concordancia, - presentamos aquí una definición cuya explicación puede dar lugar a número sas preguntas e interesantes comentarios.

Esa definición, es la siguiente:

Extensión Agrícola es un servicio: educativo, extra escolar, cooperativo; que lleva a los centros de investigación las noticias sobre los problemas del campo y suministra información y enseñanza a los agricultores, a sus familias y a las comunidades rurales en su mismo lugar de trabajo - para capacitarlos en la solución de sus problemas, mejorando sus propios recursos y condiciones hasta que se organicen y se ayuden a si mismos y logren el pleno desarrollo de sus personas y su comunidad.

Datos Históricos

"El primer intento para su servicio de extensión agrícola en México, se hizo en el año de 1911 con la creación de los instructores de agricultura, cuya misión fundamental era la de visitar a los agricultores que solicitaban consejos acerca de algún problema. Este servicio fué muy escaso e irregular y casi desapareció al sobrevenir la Revolución que conmovió al país durante 11 largos años.

Se tienen noticias de que por el año de 1920 había un tren que recorría la república llevando maquinaria agrícola en exposición móvil que de estación en estación organizaba reuniones de campesinos a los que se daba pláticas ilustrativas.

Parece que esta labor dió buen resultado, pero era bastante reducida, ya que sólo los pobladores de las zonas por donde atravesaban las vías férreas, tenían la oportunidad de conocer los adelantos que en materia agrícola se impartían.

En 1922, con mayor experiencia, con fines más concretos y no obstante la carencia de elementos, se inició la formación del primer cuerpo de agrónomos que se encargaría en forma más realista de la divulgación agrícola. A estos agrónomos se les llamó agrónomos regionales. Este cuerpo se integró con sólo 32 personas, quienes realizaron sus labores hasta las postrimerías de 1936, año en que este servicio se organizó con el nombre de fomento agrícola con 40 técnicos.

Después de un período muy largo sin un servicio de extensión para los campesinos, surge en 1954, bajo los auspicios de la Dirección General de Agricultura, un departamento de extensión agrícola que organiza sus actividades hacia metas más definidas " (2)

"Este servicio hasta el año de 1965, contaba con 465 técnicos; 19 de ellos laboran en la oficina central, 303 son delegados y 113 mejoradoras del hogar rural.

Actualmente con la colaboración de los gobiernos de los Estados, - Presidencias Municipales, Patronatos, Secretaría de Recursos Hidráulicos,

bancos oficiales, clubes de servicios, uniones y asociaciones agrícolas y ganaderas, se han establecido en diversos estados, servicios cooperativos de extensión agrícola". (3)

Personas que intervienen en los programas de extensión agrícola

Antes de entrar a conocer la extensión agrícola, conviene saber qué personas intervienen en su funcionamiento.

Para este propósito, podemos hacer una escala en la cual coloquemos, en orden jerárquico de funcionamiento, las personas que intervienen.

Como son los gobiernos los que deben establecer este servicio público, en la cima de la escala está el gobierno.

Le sigue en jerarquía la dependencia del gobierno que dirige el servicio de extensión agrícola, o sea la Dirección Nacional de Extensión Agrícola. Luego está el especialista quien tiene contacto con los centros de investigación y con los niveles directivos de donde toma las noticias útiles para los agricultores y está también en contacto con los extensionistas para comunicarles esas noticias y darles el adiestramiento necesario para que a su vez los extensionistas las comuniquen a los agricultores y los orienten en forma adecuada. (Ver. Fig. 1, Pág.24).

Después en el centro de la escala está el extensionista que recorre los campos dando las noticias y adiestrando a los agricultores.

En la escala de jerarquías sigue el demostrador o promotor de extensión agrícola, el cual vive en la comunidad y ejecuta los adiestramientos que ordena el extensionista.

Por último, en la base de la escala está el agricultor, quien al recibir todos los beneficios que se canalizan a lo largo de esta escala, debe llegar a los más altos niveles educativos, sociales y económicos.

La extensión agrícola es una especialidad de varias profesiones

Se ha sugerido que la extensión puede ya considerarse como una ciencia. Pero se trata en realidad de un servicio, en cuyo ejercicio participan las ciencias sociales, las ciencias económicas y las ciencias didácticas.

Se ha pensado entonces que la extensión agrícola puede ser una profesión. Sin embargo, como puede ser ejercida por personas pertenecientes a varias profesiones, se considera difícil tenerla como una profesión aparte.

Entonces, hay un consentimiento general en considerarla como una especialidad de varias profesiones y como un conocimiento que beneficia a varias actividades.

La principal profesión que se beneficia con el conocimiento de la extensión es la Agronomía. Por esta razón, los extensionistas agrícolas son en su mayoría ingenieros agrónomos y agrónomos.

Pero también otros profesionales se benefician con el conocimiento de la extensión. Entre ellos están los zootecnistas y los médicos veterinarios; los Sociólogos, Antropólogos y Psicólogos Rurales; los economistas agrícolas, las mejoradoras, orientadores, asistentes y economistas del hogar rural; los asistentes sociales rurales, los instructores rurales y agrí-

colas y otros más.

Entre las actividades que también se benefician, si incluyen extensionistas dentro de su personal o si dan a su personal conocimientos de extensión agrícola, están, en primer lugar las campañas gubernamentales de fomento agrícola; las de fomento de determinados productos; las de suministro de crédito agrícola; las de operaciones de emergencia en los países o regiones que sufren desastres de diverso orden, las actividades de pacificación, de colonización y de asentamiento de las gentes y las reformas agrarias.

Filosofía de la extensión agrícola

El hombre no puede cumplir ninguna tarea importante en forma acertada, si no es tomando como base un conjunto de principios o preceptos fundamentales.

En otras palabras, las acciones importantes del hombre se basan en cierto modo de pensar, en una determinada filosofía. (4)

También la extensión agrícola tiene su filosofía y sus razones o fundamentos por los cuales se llega al conocimiento de que es necesaria.

Algunas de ellas son las siguientes:

a). - Existe el medio rural, es decir, que hay muchas familias y muchas pequeñas comunidades que radican en las áreas dedicadas al trabajo de la tierra, fuera de las grandes agrupaciones que llamamos urbanas.

b). - Los alimentos y muchos materiales de primera necesidad para la humanidad, provienen del medio rural.

c). - Se debe considerar que, con el crecimiento de la población hu-

mana, se ha hecho necesaria una investigación científica de los factores - que rigen la producción agrícola y la vida rural, para mejorarlos y hacer que la producción aumente en concordancia con el aumento de la población.

d). - Los agricultores, especialmente los de menor nivel cultural, que son la mayoría, no concurren a los centros de investigación y de enseñanza a informarse y aprender. Por lo que es necesario formar personas que lleven desde los centros de investigación, las informaciones y las enseñanzas a los agricultores y habitantes rurales en general, en su propio lugar de trabajo y que al mismo tiempo lleven a los centros de investigación las noticias sobre los problemas actuales del campo, para que esos centros se ocupen oportunamente de estudiar la solución de esos problemas.

En muchas áreas rurales de América y también de otros continentes, el atraso económico y social es evidente y hay incertidumbre en la producción por falta de conocimientos técnicos.

Se ha encontrado pues, que para el progreso de una nación es indispensable el mejoramiento del medio rural, tanto en lo que se refiere al aumento de la producción, mejora de la calidad de los productos y rebaja en los costos de producción como en lo que concierne al bienestar de la población campesina, al desarrollo integral de la persona, de la familia y de la comunidad.

Pero volviendo a la cuestión filosófica, alguien ha definido a la agricultura, con mucha propiedad como "una forma especializada de relaciones entre el hombre y la naturaleza".

"El mérito sobresaliente de la extensión es haber valorizado el factor hombre, a modo de conjugar en una ecuación los dos factores que cons-

tituyen la agricultura: Hombre y Naturaleza".(4)

Se puede decir, concluyendo: Que la Naturaleza, en constante desarrollo, provee de los medios para el hombre como parte de ella los conozca, los aproveche y consecuentemente progrrese en todos los órdenes de la vida.

Normas de conducta de la extensión agrícola

Entre los muchos preceptos o normas de conducta adaptados y recomendados por los más destacados extensionistas, Pedro J. Alarcón, selecciona los siguientes:

1. - Principio del servicio.
2. - Principio educativo.
3. - Principio de la extra-escolaridad.
4. - Principio cooperativo.
5. - Principio de la preparación personal.
6. - Principio del estudio de las áreas rurales.
7. - Principio de usar los resultados de la investigación.
8. - Principio de la doble vía.
9. - Principio de usar métodos de información y enseñanza.
10. - Principio de llegar al agricultor en su lugar de trabajo.
11. - Principio de la integración de aspectos y personas.
12. - Principio de lograr y conservar el desarrollo.
13. - Principio de la autoayuda.
14. - Principio de la capacitación.

15. - Principio de la organización.
16. - Principio de la evaluación.
17. - Principio de comenzar sobre lo que tiene el habitante rural. (5)

Objetivos de la extensión agrícola

"Los objetivos de la extensión agrícola son una consecuencia de su filosofía y de sus normas de conducta, dice de nuevo P. J. Alarcón, y así como mundialmente se aceptan su filosofía y sus principios, también mundialmente se aceptan sus grandes objetivos característicos.

Pero es claro que los grandes objetivos que son aceptados en todas partes, tienen modificaciones en cada lugar. Por ejemplo: Uno de los grandes objetivos puede ser aceptado por dos naciones, pero en cada nación tendrán modalidades diferentes y recursos diferentes. De manera que el mismo objetivo será logrado en cada nación por un procedimiento diferente.

Algunos países tendrán ya logrados algunos objetivos que otros no han logrado todavía y podrá suceder también que dentro de un mismo país existan regiones o estados en donde unos objetivos son más urgentes que otros, pero éstos siempre estarán dentro de los grandes objetivos de la extensión agrícola". (5)

Todo lo anterior y muchas otras consideraciones han llevado a los autores de libros y escritos sobre extensión agrícola, a clasificar los objetivos tomando en consideración:

1. - La índole de los objetivos.
2. - La localidad donde se aplican.

De acuerdo con la índole, todos los autores están de acuerdo en que

hay tres clases:

- a). - Objetivos educativos.
- b). - Objetivos sociales.
- c). - Objetivos económicos.

De acuerdo con la localidad, una gran mayoría de autores adoptan - las siguientes clases que podemos llamar niveles de los objetivos.

- a). - Objetivos mundiales, que se llaman también fundamentales.

Ejemplos: Una vida mejor, mejores ciudadanos, democracia y desarrollo integral del individuo.

- b). - Objetivos nacionales o regionales a quienes se denominan generales.

Ejemplo: Ayudar a la población rural para que alcance mejores condiciones de vida.

- c). - Objetivos locales, que se pueden llamar específicos.

Por ejemplo: Influir sobre los ejidatarios para que se agrupen y formen cooperativas en la venta de sus productos.

Pasos de la enseñanza y métodos de extensión

J. P. Leagans, en el boletín No. 5 de la serie del desarrollo agrícola internacional de Cornell nos dice: "La enseñanza-aprendizaje es uno de los más delicados, significativos y complejos procesos sociales, debido a que cambia la forma en que piensa y actúa la gente y determina la naturaleza de una sociedad. Para ser robusto en lo social, efectivo en lo económico, permanente en lo físico y duradero en lo educacional, los trabajadores

del desarrollo rural deben suministrar con habilidad la experiencia del - aprendizajes". (6)

Por otra parte, Frías, Ramsay y Beltrán, nos expresan en su libro Extensión Agrícola, Principios y Técnicas, lo siguiente: "El proceso por el cual una idea va desde su fuente de origen a su destino, no es una unidad sino una serie de etapas.

En la realización de un cambio el individuo pasa a través de las siguientes etapas o estados mentales: Atención, interés, deseo, convicción, acción y satisfacción". (4)

Por consiguiente, el extensionista debe conocer a fondo todos esos mecanismos y procesos de la enseñanza, y debe comprender los conceptos de psicología rural que le indiquen el criterio y los métodos de extensión más acertados.

De acuerdo con los niveles educativos de las gentes que debe atender y las variadas situaciones que tiene que afrontar, el trabajador de extensión agrícola se tiene que valer de medios adecuados y adaptables a cada una de estas condiciones.

Los medios necesarios para hacer llegar a las personas un determinado conocimiento se denominan métodos de extensión. Según J. Alarcón, dichos métodos se clasifican así:

Clases de métodos	Formas
De información Se basan en la teoría de las comunicaciones	a individuos. Visitas en su residencia, entrevistas en la oficina, atención de consultas individuales, cartas personales y demostraciones.

- a grupos: - Cartas circulares, visitas a hogares, entrevistas con grupos, conferencias y demostraciones.
- a las masas:- Programas de radio y TV, carteles, conferencias públicas, cartas circulares, artículos de la prensa y hojas volantes.

De adiestramiento: Se basa en la psicología educativa y en las técnicas de enseñanza y aprendizaje	Cursos de adiestramiento a individuos o a grupos.
---	---

De organización: Se basa en las ciencias sociológicas y antropológicas.	Organización de comités de extensión agrícola: Organización de educación, salud, clubes juveniles y de adultos, juntas de crédito y cooperativas.
--	---

De ayuda directa: Se basan en las ciencias económicas; -	Auxilios en casos de desastres, ayuda a elementos de demostración, semillas, fertilizantes, ganado, máquinas, crédito, - etc. (5)
---	---

De todos los métodos, cada uno presenta ventajas y desventajas para cada circunstancia particular de comunicación y por eso, es útil saber seleccionar o combinar los métodos más precisos.

Organización de la extensión agrícola

"Un programa de extensión es una declaración respecto a una situación, a los objetivos, a los problemas y a las soluciones.

Sedún Kelsey y Hearne, el programa explica lo que se necesita y el porqué y un plan de trabajo es un esbozo de las actividades arregladas de tal forma que nos permita una ejecución eficiente del programa total.

Un proyecto describe el procedimiento que debe seguirse y un calendario de trabajo es un plan ordenado cronológicamente". (7)

Así pues, la organización del servicio de extensión agrícola requiere una buena administración y una buena administración sólo se logra cuando se reflexionan, elaboran y ejecutan inteligentemente los programas, planes, proyectos y calendarios.

Hecho esto, es fácil aplicar las demás funciones que en general son: Dirigir, administrar el personal, coordinar, informar, presupuestar y evaluar.

Evaluación

Evaluación de la extensión agrícola, es una investigación permanente que realiza el extensionista al mismo tiempo que ejecuta los trabajos y sirve para conocer el Rendimiento del trabajo, su rapidez de acercamiento a los objetivos y la efectividad de los métodos empleados.

Existen también evaluaciones periódicas y finales.

Las evaluaciones son de mucha utilidad tanto para hacer revisar los programas como para convencer a los gobiernos de la necesidad, eficacia e importancia de la extensión.

Los procedimientos de evaluación se basan en el estudio de la situación original; la fijación de los objetivos y el registro de los datos necesarios para determinar el progreso obtenido, por lo cual se recurre a los análisis estadísticos de las poblaciones con datos registrados.

La obtención de los datos se hace por observación directa, por encuestas o por otros métodos fidedignos.

CAPITULO II

EL PROBLEMA DE LA EXTENSION AGRICOLA

EN AMERICA LATINA

La extensión agrícola en cualquier nación, representa, como se dijo al principio, uno de los soportes fundamentales para el desarrollo agropecuario, pero observándose desde el marco de los países subdesarrollados y especialmente de los pueblos latinoamericanos, se puede advertir que los problemas de la extensión en ellos, presentan rasgos fundamentales y comunes.

Actualmente, la principal actividad de latinoamérica es la agricultura y las contradicciones sociales presentes en estos pueblos son semejantes.

Es lógico, que cuando las viejas estructuras económicas y sociales de estos países se transformen en otras más acordes con la época, el avance, en todos los órdenes, será más acelerado.

Mientras tanto y en lo que atañe al problema especial de la extensión, se esbozarán algunas valiosas consideraciones hechas por estudiosos en la materia.

En un trabajo preparado por Fernando del Río para el número 2 de la revista Symposia Interamericana, titulado "Limitaciones de la Extensión en América Latina como instrumento de desarrollo integral" expresa seis factores que a su juicio, limitan la contribución de la extensión al desarrollo de los países latinoamericanos, a saber:

1. - El proceso de la institucionalización de la extensión.
2. - La relación entre educación y fomento agrícola.
3. - La relación entre extensión, crédito y otros programas como reforma agraria.
4. - El alcance y magnitud del trabajo de extensión.
5. - La preparación profesional del extensionista.
6. - La relación entre extensión e investigación.

De. Río ahonda más en cada punto, diciendo:

a). - Independientemente de su ubicación física en los ministerios de agricultura o en otro sitio, lo importante es el grado de respaldo moral, - económico y técnico que le den a la extensión los encargados de dirigir los distintos de un país.

b). - La utilización de los elementos positivos del fomento tales como la concentración de esfuerzos en áreas determinadas, la asesoría técnica sobre prácticas nuevas o mejoradas y la disponibilidad de medios para realizar los trabajos, aumenta el efecto educativo de la extensión ya que no basta con producir cambios de conducta.

c). - Los agricultores que se benefician simultáneamente del crédito y la extensión adoptan mayor número de prácticas nuevas o mejoradas - que los que tienen el beneficio de solo uno de los dos.

d). - Conseguir que el agricultor se fije ciertas responsabilidades y se exija a si mismo el cumplimiento de ciertos deberes, como en el caso del crédito, es una tarea educativa que debe caer en la esfera de acción del extensionista, aunque involucre cierto grado de control de inspección.

e). - Es igualmente perjudicial que un extensionista tenga conocimientos adecuados sobre la tecnología agrícola pero pocos sobre el factor humano en la agricultura; o que domine la filosofía, los principios y los métodos de trabajo de extensión, pero tenga una débil formación técnica.

f). - No hay exceso de investigaciones en las ciencias naturales, sino más bien insuficiencia de investigaciones sociales sobre los mecanismos de difusión de los conocimientos y de los factores que inhiben o aceleran la adopción de nuevas prácticas o de prácticas mejoradas. (8)

En una serie de estudios analíticos realizados por la disciplina de economía y ciencias sociales de la escuela para graduados del IICA, se observaron los factores explicados en la siguiente tabla que frenaban el eficiente funcionamiento de los servicios nacionales de extensión agrícola en centro y sudamérica.

FACTORES QUE LIMITAN LA EFICACIA DE EXTENSION, SEGUN LO
ENCONTRADO EN OCHO ESTUDIOS ANALITICOS

FACTORES	Número de estudios y porcentajes que mostraron esta deficiencia.	
	No.	%
Falta de supervisión eficaz	8	100
Facilidades inadecuadas para realizar una buena labor de extensión	8	100
Falta de suficiente adiestramiento o preparación en extensión	7	87.5
Falta de especialistas adiestrados para respaldar a los agentes	6	75
Falta de suficiente adiestramiento académico de las mejoradoras del hogar	6	75
Personal relativamente joven	5	62.5
El personal de extensión no hace uso eficaz de los líderes	5	62.5
Alto grado de movilidad interna	4	50
Falta de adiestramiento en ciencias sociales	4	50
El personal de extensión carece o no tiene programas de adiestramiento para líderes	4	50
Deficiente evaluación de programas	4	50
Falta de comprensión de los roles y funciones del personal de extensión.	4	50

TABLA # 1

Dentro de los mismos estudios y en visitas personales a otros países, se encontraron factores, tales como:

1. - Falta de autonomía educativa por parte de la administración y programa de extensión.
2. - Escasez de respaldo económico para proveer personal y recursos en forma adecuada.
3. - Falta general de comprensión del concepto de extensión por parte de los gobiernos, colegas y administradores agrícolas influyentes.
4. - Conflicto entre técnicos agrícolas de mayor edad (conflicto o resistencia al cambio) con miembros más jóvenes del servicio.
5. - Demasiada interferencia política. (9)

Es importante enfocar la utilidad que tienen las investigaciones sociales en el medio rural. Al respecto, se transcribe lo que dice J. Paul Leagans, profesor de educación de extensión en la Universidad de Cornell:

"Si se pudieran conocer en realidad las relaciones de causa y efecto involucradas en el cambio del comportamiento humano, la enseñanza podría ser más sistemática, menos compleja y los métodos de extensión podrían seleccionarse de manera que aceleraran el proceso educativo. (6)

Linda Nelson señala los siguientes hechos acerca de los proyectos de investigación rural en los países latinoamericanos:

1. - Uso de terminología muy avanzada, aunque a veces se aplique a interrogantes de menor importancia.
2. - Muy poca atención de términos relacionados con las variables a estudiar, lo que conduce a poca posibilidad de repetir o replicar estudios.

3. - Más énfasis en aspectos técnicos que prácticos, lo que indica un deseo de ser "científico" y quizás un olvido de los objetivos de la extensión, cuando este servicio es el que promueve las investigaciones.

4. - Problemas demasiado extensos para abordar un proyecto.

5. - Mucho énfasis en ciertos aspectos estadísticos sin que el resto de la metodología esté a una altura comparable o alcance el nivel expresado en la descripción del muestreo.

6. - Pocas sugerencias sobre los modos de realizar el análisis de los datos.

7. - La exposición, en algunos casos, de "conclusiones" como objetivos del proyecto, lo que indica prejuicios por parte del investigador y de antemano pone el trabajo fuera de lo científico". (10)

México, como nación latinoamericana, presenta en principio problemas análogos, advirtiéndose sin embargo, algunas particularidades que lo diferencian de otros países.

Por ejemplo: Es notoria la falta de un vínculo intermedio entre el ingeniero agrónomo o extensionista y el medio rural, es decir, la falta de técnicos con preparación media o subprofesional que estén más directamente conectados con las gentes del campo y sean al mismo tiempo los portavoces cotidianos de las noticias del ingeniero agrónomo que es el portavoz del especialista.

Nuestro país tiene 40,000 comunidades rurales.

Esas comunidades están formadas por cuatro millones de familias y esas familias están compuestas por 20 millones de personas.

Como se trata de una nación grande, su servicio de extensión debe ser grande. Por eso, otra particularidad importante en el problema de la extensión agrícola en México, es el impulso que actualmente se ha desarrollado tratando de conjugar esfuerzos por parte de la Federación con gobiernos estatales, organizaciones de agricultores, presidencias municipales, - clubs de servicio e iniciativa privada, lográndose establecer, basados en tales esfuerzos los servicios cooperativos de extensión agrícola en diversos estados de la República.

Cable aclarar que no existe en México, legislación al respecto que obligue a este tipo de colaboraciones, solo la bondad de los servicios ha permitido su establecimiento y expansión, así como el que se mantengan funcionando a pesar de las fluctuaciones en los presupuestos de los gobiernos estatales, pero ya se prepara la legislación nacional en estas cuestiones. (11)

Como se puede apreciar por todos los anteriores conceptos vertidos en este capítulo, el problema de la extensión agrícola dentro de la actual estructura latinoamericana, es complejo y ofrece diversas facetas que pueden solucionarse en forma gradual y parcialmente.

De allí, que los problemas se deberán afrontar empezando por aquellos factores que más obstaculizan el progreso de la extensión, tomando en cuenta las características propias de cada país y sin descuidar en ningún - momento, los factores secundarios.

CAPITULO III

LA EXTENSION AGRICOLA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

En el presente capítulo se examinará atentamente la situación que guarda en la actualidad la extensión agrícola en el Estado, especialmente el servicio cooperativo de extensión agrícola y ganadera, tratándose de señalar con particular énfasis, aquellos puntos que ofrezcan un mayor análisis.

Se sabe que dicho servicio empezó en febrero de 1968 y por lo tanto, la maquinaria para su correcto funcionamiento todavía no está completamente engrasada.

Se ha manifestado que las actividades del servicio están coordinadas principalmente con las directrices de la S. A. G. y el Gobierno del Estado y en forma accesoria con las Secretarías de Educación Pública y Salubridad y Asistencia, el Instituto Nacional de Ingeniería, Bancos de Crédito Agrícola, Ejidal y con algunas instituciones bancarias privadas.

En los párrafos siguientes, además de dar una descripción general de la forma en que se coordinan esas actividades, se presentará un estudio del servicio cooperativo de extensión agrícola y ganadera y su área de influencia, sus objetivos, métodos, presupuesto, organización y su relación con la educación, investigación, crédito y tenencia de la tierra.

Organización Nacional:

El Departamento de Extensión Agrícola en México, depende de la -

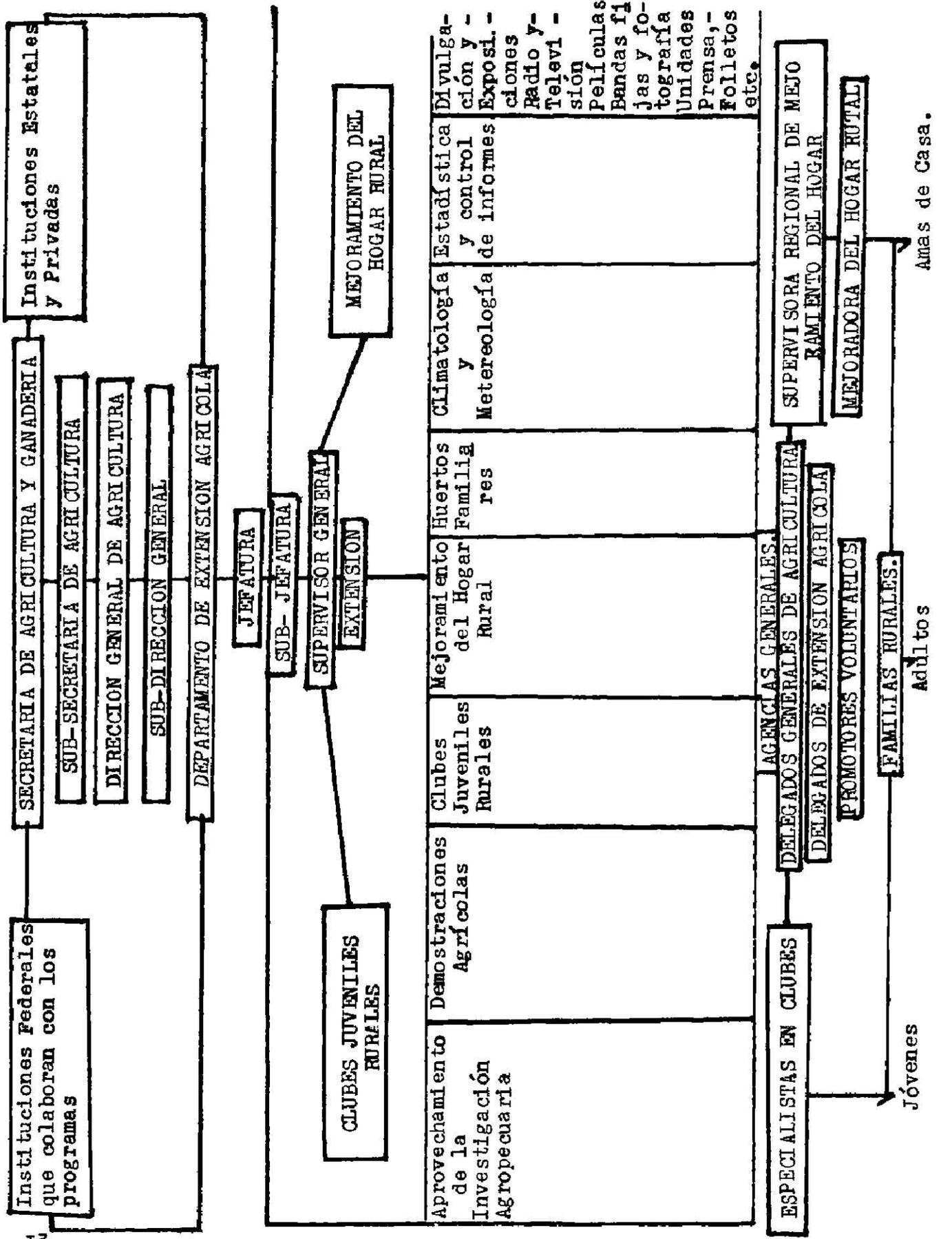


Figura 1.

Dirección General de Agricultura y es un servicio federal que para el mejor desempeño de sus funciones, está organizado de acuerdo con el anterior cuadro sinóptico. (Fig. 1)

Cabe hacer notar que en dicho cuadro, los delegados de extensión agrícola en los Estados que cuentan con servicio cooperativo, son los encargados de coordinar por parte de la federación tales servicios.

En el siguiente organigrama, se puede apreciar la situación técnico-administrativa del servicio cooperativo de extensión agrícola y ganadera en el Estado de Nuevo León (Fig. 2).

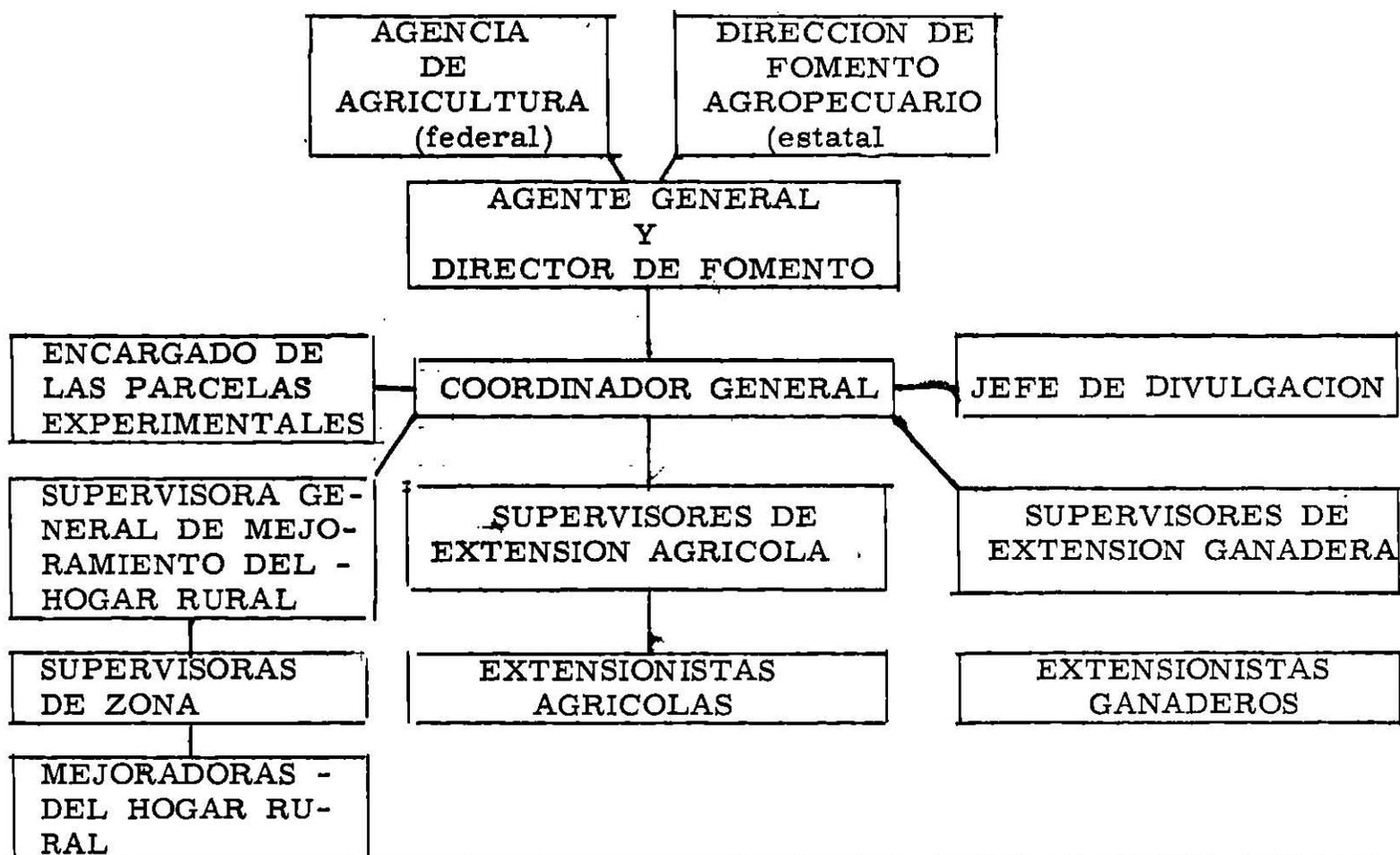


Fig. 2

Objetivos del servicio.

De acuerdo con las directrices nacionales en lo que respecta al desarrollo rural y al mejoramiento de vida de las familias campesinas, el servicio cooperativo en el Estado de Nuevo León, ha considerado los siguientes objetivos principales.

1. - Incremento de la producción rural.
2. - Mejoramiento de la vida familiar.
3. - Formación de futuros agricultores.
3. - Desarrollo de la comunidad y
5. - Actividades cívicas.

Pero dándole particular importancia por su jerarquía a:

1. - Producción de alimentos básicos.
2. - Incremento de productos de transformación industrial.
3. - Mejoramiento en calidad y cantidad de productos de exportación.

Estos objetivos tienen el propósito de establecer políticas agrícolas que permitan ante todo el autoabastecimiento de las necesidades del país y el mejoramiento de la dieta alimenticia.

Area de influencia.

El área que ocupa el Estado de Nuevo León, es de 64, 55 Kms. cuadrados, con una población de 1. 078, 848 habitantes. (1)

A continuación se muestran algunos datos de la zona rural, según el censo general de población, levantado el 8 de junio de 1960 y publicado íntegramente en el año de 1964.

Población. - - - - -	319, 787
Hombres. - - - - -	166, 432
Mujeres. - - - - -	153, 355

El mayor porcentaje de los pobladores de esta zona, fluctúan entre 1 y 39 años de edad, pero es aún mayor el porcentaje de los que fluctúan entre 1 y 19 años. (1)

La superficie total de tierra laborable en el Estado es de 555, 814 Hectáreas, de las que 168, 812 corresponden a terrenos ejidales. (12)

La superficie total de tierra de riego es de 116, 022 Hectáreas, de las cuales 16, 825 corresponden a terrenos ejidales. (12)

Si se observa de una manera simplista y se dividen el área y la población entre el número de extensionistas agrícolas que son 15, mejoradoras del hogar rural, que también son 15 y 5 extensionistas ganaderos, corresponderá aproximadamente un área de 4, 303 Kms. cuadrados y 21, 319 habitantes por cada extensionista y mejoradora y 12, 911 Kms. cuadrados y 63, 957 habitantes por cada extensionista ganadero. Sin embargo, la distribución del personal se ha determinado, considerándose las características agroeconómicas de la zona.

En los siguientes mapas se ha deslindado aproximadamente el radio de acción de cada extensionista y mejoradora, sujetándose a variaciones. (Figs. 3 y 4).

Se presenta después una relación de los extensionistas por lugar de residencia y zona de trabajo.



Fig. 3

MAPA DE
NUEVO LEON



Fig. 4

MAPA DE
NUEVO LEON

RADIO DE ACCION
APROXIMADO DE LOS
EXTENSIONISTAS GANADEROS

() Relación de los extensionistas agrícolos y mejoradoras en el Estado y sus respectivas zonas de trabajo y lugares de residencia.

Zona No. 1.- Residencia:- Colombia, N. L. o Nuevo Laredo,Tamps.

Zona de trabajo:

a).- Colombia.

Zona No. 2.- Residencia:- Ciudad Anáhuac.

Zona de trabajo:

a).- Ciudad Anáhuac

Zona No. 3.- Residencia: Bustamante.

Zona de trabajo:-

a).- Bustamante.

b).- Lampazos.

c).- Villaldama.

Zona No. 4.- Residencia:- Sabinas Hidalgo

Zona de trabajo:-

a).- Sabinas Hidalgo.

b).- Vallecillo.

c).- Auxiliar en la parte Sur de Ciudad Anáhuac y en la parte Poniente de Parás.

Zona No. 5.- Residencia: - Cerralvo.

Zona de trabajo:

a).- Cerralvo.

b).- Agualeguas.

c).- Gral. Treviño.

d). - Melchor Ocampo.

e). - Parás.

Zona No. 6. - Residencia:- Dr. González.

Zona de Trabajo:-

a). - Higuera.

b). - Pesquería.

c). - Marín.

d). - Dr. González.

Zona No. 7. - Residencia:- Monterrey.

Zona de trabajo:-

a). - San Nicolás de los Garza.

b). - Gral. Escobedo.

c). - Apodaca.

d). - Ciénega de Flores.

e). - Zuazua.

f). - Salinas Victoria.

g). - Villa de García.

Zona No. 8. - Residencia:- Mina.

Zona de trabajo:-

a). - Hidalgo.

b). - Mina.

c). - Abasolo.

d). - El Carmen.

Zona No. 9. - Residencia:- Laguna de Sánchez.

Zona de trabajo:

- a). - Villa de Santiago.
- b). - Allende.

Zona No. 10. -Residencia:- Cadereyta.

Zona de trabajo:

- a). - Cadereyta.
- b). - Los Ramones.
- c). - Villa Juárez.
- d). - Auxiliar en la parte Norte de Allende.

Zona No. 11. - Residencia:- Gral. Bravo.

Zona de trabajo:-

- a). - China.
- b). - Gral. Bravo.
- c). - Dr. Coss.
- d). - Los Herrera.
- e). - Los Aldama.

Zona No. 12. - Residencia:- Montemorelos.

Zona de trabajo:-

- a). - Gral. Terán.
- b). - Montemorelos.
- c). - Reynosa.
- d). - Auxiliar en la parte Sur de China.

Zona No. 13. - Residencia:- Linares.

Zona de trabajo:-

- a). - Linares.
- b). - Hualahuises.
- c). - Iturbide.

Zona No. 14. - Residencia:- Galeana.

Zona de trabajo:-

- a). - Galeana, exceptuando las zonas de Navidad, Potosí y Raíces.

Zona No. 15. - Residencia:- Aramberri.

Zona de Trabajo.

- a). - Aramberri.
- b). - Gral. Zaragoza.

Zona No. 16. - Residencia:- Dr. Arroyo.

Zona de Trabajo.

- a). - Dr. Arroyo.
- b). - Mier y Noriega.

Distribución de las zonas para los extensionistas en ganadería.

Zona No. 1. - Residencia:- Ciudad Anáhuac.

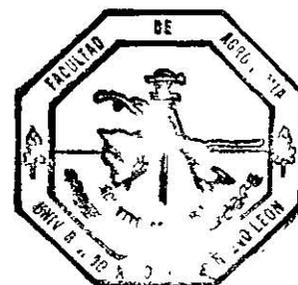
Zona de trabajo:-

- a). - Colombia
- b). - Lampazos

Zona No. 2. - Residencia:- Sabinas Hidalgo.

Zona de trabajo:-

- a). - Colombia.
- b). - Lampazos.



BIBLIOTECA
GRADUADOS

Zona No. 2. - Residencia:- Sabinas Hidalgo.

Zona de trabajo:-

- a). - Vallecillo.
- b). - Parás.
- c). - Bustamante.
- d). - Villaldama.

Zona No. 3. - Residencia:- Cerralvo.

Zona de trabajo:

- a). - Gral. Treviño.
- b). - Agualeguas.
- c). - Melchor Ocampo.
- d). - Dr. González.
- e). - Los Ramones.
- f). - Los Herrera.

Zona No. 4. - Residencia: Gral. Terán.

Zona de trabajo:-

- a). - Montemorelos.
- b). - Linares.
- c). - Hualahuises.
- d). - China.
- e). - Rayones.
- f). - Gral. Bravo.
- g). - Los Aldama.

Zona No. 5. - Residencia:- Galeana.

Zona de trabajo:-

- a). - Iturbide.
- b). - Aramberri.
- c). - Zaragoza.
- d). - Dr. Arroyo.
- e). - Mier y Noriega.

Es oportuno aclarar que los extensionistas agrícolas, (Ingenieros Agrónomos) también pueden realizar labores relacionadas con la extensión ganadera.

() Los datos anteriores fueron proporcionados por la Agencia General de Agricultura y Ganadería en el Estado de Nuevo León.

Presupuesto y personal. -

La Dirección de Fomento Agropecuario en el Estado, es la que tiene mayor participación en el servicio cooperativo de extensión agrícola y ganadera, por tal motivo presentamos aquí, la forma en que se distribuye su presupuesto, según la Ley de Ingresos y Egresos en el Estado de Nuevo León, para 1968.

PERSONAL	SUELDO MENSUAL INDIVIDUAL	SUELDO MENSUAL TOTAL	SUELDO ANUAL
Un director	5, 000.00	5, 000.00	60, 000.00
Un Jefe de Dept. "A"	2, 000.00	2, 000.00	24, 000.00
20 Profesio- nistas "F"	2, 000.00	40, 000.00	480, 000.00
15 Subprofe- sionistas "D"	1, 100.00	16, 500.00	198, 000.00

1 Of. Admi- nistrativo "H"	1,200.00	1,200.00	14,400.00
3 Of. Admi- nistrativos "F"	1,000.00	3,000.00	36,000.00
1 Intendente "O"	1,200.00	1,200.00	14,400.00
1 Intendente "Q"	1,000.00	1,000.00	12,000.00
		Total: ---	<u>838,800.00</u>
		Viáticos: ---	387,000.00

Dependencia: -

Gastos de movilización:-----	435,000.00
Gastos de adiestramiento para educadoras y exten- sionistas agrícolas y ga- naderos.-----	25,000.00
Gasolina y lubricantes:-----	40,000.00
Material para divulgación y oficina:-----	20,550.00
Exposiciones y ferias re- gionales:-----	12,000.00
Servicio social de pasan- tes de Agronomía (X).-----	140,000.00
Quince equipos de trabajo para extensionistas a - \$ 1,480.00 c/u.-----	22,200.00
Quince equipos de trabajo para educadoras y mejo- radoras del hogar rural a \$ 2,730.00 c/u.-----	40,950.00
Gastos de equipo para pe- queñas industrias.-----	2,500.00
Gastos generales hasta.-----	<u>36,000.00</u>
SUB-TOTAL.-----	\$2,000,000.00

Para el fomento de la agricultura, previo acuerdo del Ejecutivo. -----	500,000.00
Para el fomento pecuario, - previo acuerdo del Ejecutivo. -----	<u>500,000.00</u>
(X) TOTAL. -----	\$3,000,000.00

(X) Esta partida es recibida por la Facultad de Agronomía de la U. N. L., la cual, dedica a su departamento de extensión y divulgación agrícola.

(X) La Dirección de Fomento Agropecuario hace un desglose de este presupuesto, de acuerdo con sus propias necesidades.

El personal de extensión, de acuerdo con su lugar en el servicio cooperativo, se distribuye así:

- 1 Coordinador general (Delegado Federal).
 - 2 Supervisores de extensión agrícola (federales).
 - 1 Supervisor de ganadería (federal)
 - 2 Supervisora general de las mejoradoras del hogar rural (federal)
 - 2 Supervisoras de zona (federal)
 - 15 Extensionistas agrícolas (estatales)
 - 5 Extensionistas en ganadería (estatales)
 - 15 Mejoradoras del hogar rural (estatales)
 - 1 Jefe de divulgación (estatal)
 - 1 Encargado de las parcelas experimentales (estatal)
- (Ver Fig. 2, Pág. 25)

El sueldo y las prestaciones del coordinador general y de los supervisores, es aportado por el Gobierno Federal.

El sueldo, las compensaciones y prestaciones de los extensionistas, mejoradoras y demás, es aportado por el Gobierno del Estado y se reparte así:

Extensionistas agrícolas. - - - - -	\$ 4,500.00 mensuales
Extensionistas ganaderos. - - - - -	\$ 4,500.00 "
Jefe de divulgación. - - - - -	\$ 4,500.00 ""
Encargado de las parcelas experimentales. -	\$ 4,500.00 "
Mejoradoras del hogar rural. - - - - -	\$ 1,500.00 "

En los sueldos anteriores van incluidas las compensaciones y prestaciones y entre éstas, van comprendidos vehículos y equipos de trabajo.

Los extensionistas y mejoradoras, antes de iniciar sus trabajos, recibieron un curso de extensión agrícola en dos etapas, asistiendo 15 trabajadoras sociales, 25 ingenieros agrónomos y 5 médicos veterinarios.

Los conocimientos que recibieron versaron sobre psicología educativa, sociología rural, extensión agrícola, metodología de extensión, comunicaciones en extensión, uso de ayudas audio-visuales, mejoramiento del hogar rural, clubs juveniles rurales, relaciones públicas, programación de extensión y evaluación de extensión.

Asimismo, las mejoradoras (trabajadoras sociales) han tomado algunos cursillos especiales y han efectuado visitas a otros Estados, con objeto de observar la forma en que se llevan a cabo los trabajos en algunas comunidades rurales.

Educación y tenencia de la tierra

En la población rural existen 71,658 analfabetos, de los cuales - - 36,231 son hombres y 35,427 mujeres.

El total de ejidatarios según el último censo, era de 20, 539 y el total de agricultores 32, 817.

En el mencionado censo, ejidatario es toda persona que declaró ser lo en el sentido doble: jurídico y ocupacional y agricultores, las personas que poseen predios agrícolas, ya sea en propiedad o en otra forma de tenencia y que comunmente las explotan. (1)

Según el carácter de los productores, los que tienen propiedades mayores de 5 hectáreas son 17, 736; con 5 hectáreas o menos 8, 810 y el número de ejidos en el Estado es de 504. (12)

En lo que se refiere a los ganaderos que hay en Nuevo León, la Unión Ganadera Regional cuenta en su directorio con un total de 934 miembros, - que corresponden a 18 asociaciones ganaderas.

La Secretaria de Educación Pública es la que patrocina el mayor número de las escuelas rurales y son muy contados los Municipios en donde - no hay una escuela rural federal.

En la mayor parte de las escuelas rurales solamente se imparte educación a nivel de 2o. ciclo, es decir, hasta cuarto año de primaria y cuentan con uno o dos profesores de planta.

Es de hacerse notar que hay una preferencia por establecer las escuelas federales en los centros de población ejidal o en aquellos lugares en los que la propiedad está indivisa y todavía no se encuentra en manos de propietarios individuales (antiguas comunidades agrarias). (13)

El trabajo de los extensionistas y mejoradoras con la juventud rural, apenas está en sus inicios, habiendo recibido cada trabajador de extensión -

las primeras instrucciones en la formación de los clubes juveniles.

La extensión agrícola y los planes de estudio en las
escuelas superiores de agricultura en el Estado

En el segundo capítulo se consideró importante la investigación en las ciencias sociales como medio para ~~conocer~~ más a fondo el mecanismo ~~co~~ rrecto para la difusión de nuevos conocimientos o técnicas.

Debe dársele pues, especial atención a las clases relacionadas con las ciencias sociales y la extensión agrícola en los planes de estudio de las escuelas superiores de agricultura del País.

Por lo que atañe a las dos escuelas superiores de agricultura en el Estado, se observará en la siguiente tabla el número de horas-clase, horas-laboratorio y horas totales de materias relacionadas con las ciencias sociales y el porcentaje que ocupan en proporción con el total de materias impartidas en cada plan de estudio.

TECNOLOGICO DE MONTERREY (1)					UNIVERSIDAD DE N.L.. (2)			
Materia -	h. c.	h.l.	h. t.	%	h. c.	h. l.	h. t.	%
Ciencias Sociales	280 /	0 /	280 /	6	288 /	32 /	320 /	6

Tabla No. 2

(1) Plan de estudios de la carrera de Ing. Agr. fitotecnista.

(2) " " " " " " " " " general.

Las materias relacionadas con las ciencias sociales comprenden: - Problemas económicos y sociales de México, Legislación Agrícola, Extensión Agrícola, Economía Agrícola, etc.

La extensión y sus nexos con otros servicios gubernamentales

Se mantienen relaciones formales con las estaciones experimentales, tanto del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas como de las dos escuelas superiores de agricultura enclavadas en el Estado, mediante reuniones conjuntas y cursillos para extensionistas.

Asimismo, el Departamento de Extensión de la Facultad de Agronomía de la Universidad de N. L., ha considerado en proyecto una división cooperativa al programa de fomento agropecuario en nuestra entidad, como un segundo aspecto de la función que debe desarrollar esta Facultad.

Al extensionista de la Dirección de Fomento Agropecuario le puede ser de utilidad, tener un lugar adecuado en donde elaborar algunos proyectos, consultas técnicas, realizar análisis de suelos, identificar plagas o enfermedades de plantas y animales y por tal razón, se considera conveniente tener vínculos más estrechos por dicho Departamento.

A continuación se observa un proyecto organigrama del Departamento de Extensión y Divulgación Agrícola de la Facultad de Agronomía de la U. N. L. (Fig. 5).

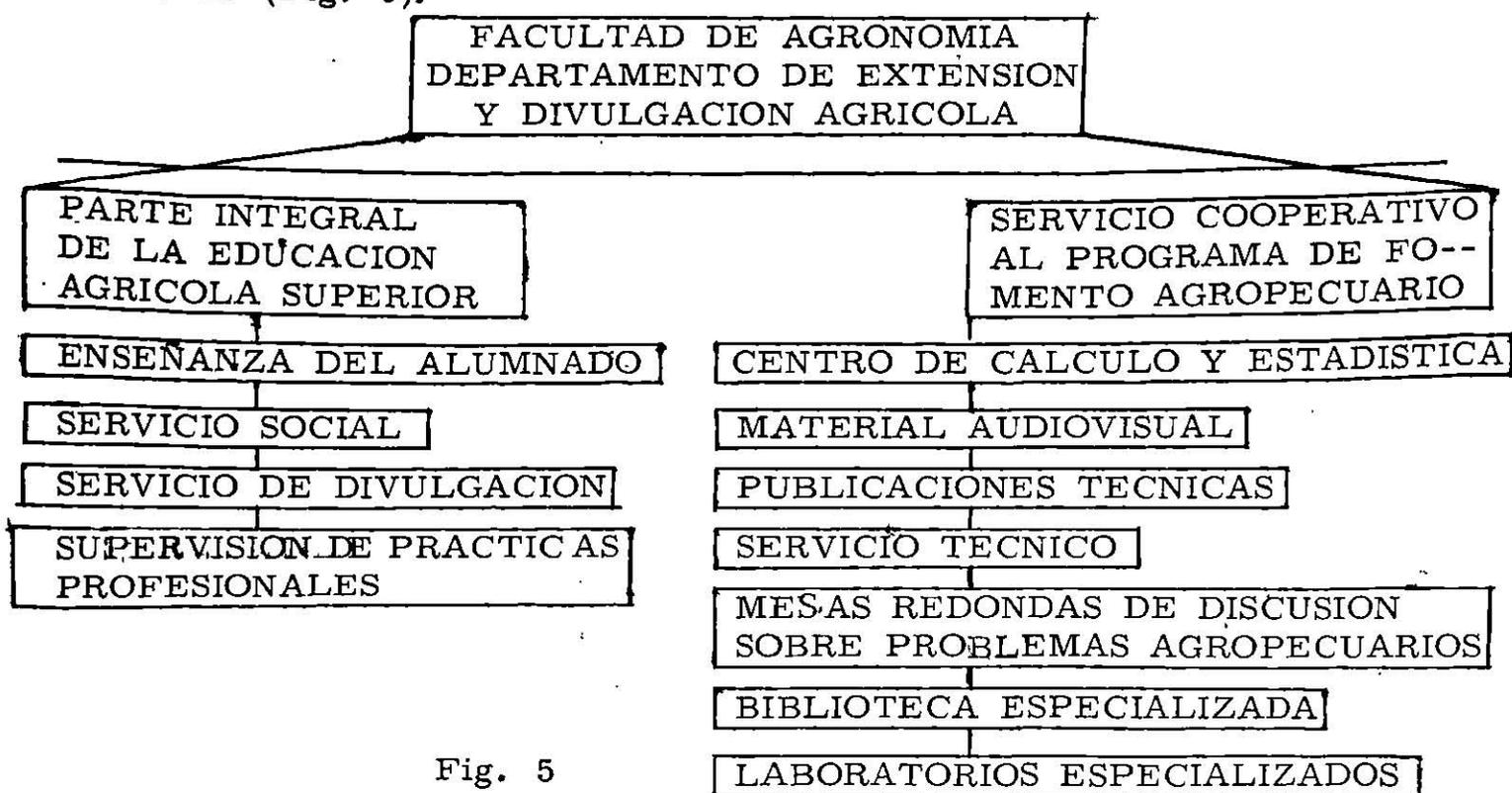


Fig. 5

En lo que se refiere a crédito Agrícola, se ha informado que se sostienen relaciones con los programas del Banco Nacional de Crédito Agrícola y Banco Nacional de Crédito Ejidal, fundamentalmente.

Conforme a un trabajo de tesis realizado en la Universidad de N. L., el porcentaje de beneficiados por el crédito agrícola en los diferentes bancos del Estado fué el siguiente:

Banco Nacional de Crédito Ejidal: - - -	11.4 %	ejidatarios
Banco Nacional de Crédito Agrícola: -	2.5 %	agricultores.
Banca privada. - - - - -	1	% agricultores y
	36	% ganaderos (14)

Se ha determinado también con respecto al plan de extensión agrícola, que éste ha sido elaborado con arreglo a los planes nacionales de desarrollo orientados a cubrir las necesidades del País.

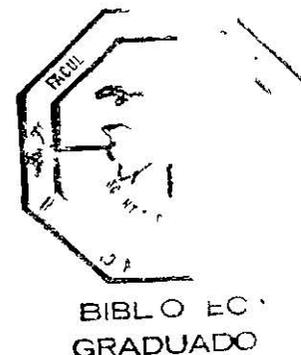
Programación y Métodos

Antes de llevarse a la práctica el programa de extensión agrícola, las Autoridades del Estado se reunieron con representantes de la Secretaría de Agricultura y de la Liga de Comunidades Agrarias y Comités Regionales, a quienes se les expuso lo próximo a realizarse en relación con los trabajos de extensión agrícola en el Estado de Nuevo León y se les pidió su participación y colaboración más decidida.

Por lo que se refiere a los extensionistas, se les giró instrucciones en el sentido de realizar un estudio socio-económico del área a la cual fueron seleccionados; estos estudios eran con el propósito de hacer los reajustes necesarios para las áreas de influencia y tener una base para la programación.

Hasta la fecha y según se ha observado, los métodos de extensión más utilizados han sido:

- 1). - De información:
 - a). - Visitas a pequeñas propiedades y ejidos.
 - b). - Reuniones.
 - c). - Giras al campo.
 - d). - Demostraciones de métodos.



La Secretaria de Agricultura y Ganadería acordó enviar una unidad - móvil audiovisual, que recorrería el Estado para proyectar películas y ofrecer conferencias.

2. - De organización:
 - a). - Inicios de la organización de clubes juveniles y de adultos.

3. - De ayuda directa:

a). - Ayuda con elementos de demostración. (Ganado, semillas, fertilizantes, etc.)

Otras instituciones que realizan extensión agrícola en el Estado

Según datos obtenidos en un estudio preliminar sobre educación, investigación y extensión agrícola en México, efectuado por la Asociación Nacional de Directores de las Escuelas Superiores de Agricultura, en enero de 1964, las dos escuelas superiores de agricultura de Nuevo León, realizan extensión agrícola de la siguiente manera:

Tecnológico de Monterrey:- La extensión agrícola tiene por objeto hacer llegar al campesino, los resultados obtenidos, tanto en los laboratorios como en el campo experimental.

Hasta la fecha (enero 1964) se han distribuido entre los agricultores 1,500 toneladas de trigo, maíz, sorgos, zacates y leguminosas y 30 colmenas. Se han llevado a cabo 55 cursos prácticos de agricultura, maquinaria agrícola, parasitología vegetal, ganadería, avicultura, lechería y apicultura durante el verano y se han sustentado 190 conferencias en diferentes zonas agrícolas del Noreste.

En el campo experimental, se han realizado 46 demostraciones agrícolas, habiendo asistido un promedio de 50 agricultores a cada una de ellas. Se han distribuido 354,000 boletines de extensión agrícola, se han resuelto 13,000 consultas por correspondencia, 13,800 consultas personales y - - 8,500 consultas que requirieron el uso de laboratorio.

Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León.

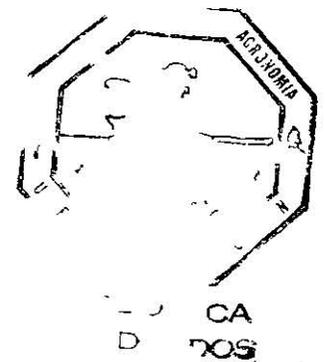
Cada departamento en coordinación con el de investigación, organiza anualmente cursos agropecuarios para maestros rurales, publica artículos de extensión, dicta conferencias en áreas rurales y ejidales, recibiendo además consultas formuladas por correo o personalmente por agricultores. Se han editado 13 boletines de extensión y 7 artículos de divulgación. (9)

Recientemente fué creado el Departamento de Extensión y Divulgación Agrícola y a partir de entonces se han impulsado más estas labores, resolviéndose principalmente consultas sobre entomología, enfermedades de plantas, análisis de suelos, uso de aparatos y folletos de divulgación. (Ver. Fig. 5)

Respecto a otros organismos, es escasa la asistencia técnica que proporcionan en el medio rural.

Evaluación

Según las autoridades, se ha determinado hacer el balance de resultados al llegar el primer año de haberse puesto en marcha el programa de extensión agrícola, a fin de conocer las fallas que pudieran existir.



CAPITULO IV

DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Discusiones

En la presente sección se discutirá en forma breve y punto por punto, la situación expuesta en el capítulo precedente, tratándose de correlacionar con los demás capítulos.

La organización del servicio nacional de extensión agrícola ha introducido características que le dan mayor flexibilidad, combinándose esto con la limitada y correcta autonomía que debe tener la dirección estatal de fomento agropecuario para programar y ejecutar, en virtud del mejor conocimiento que tiene de los problemas de la zona. Estas características hacen del servicio cooperativo de extensión agrícola, a pesar de no estar legislado, una aceptable conjugación de esfuerzos, no obstante sus pequeñas fallas, como la carencia de una rama dentro del organigrama estatal que se ocupe del entrenamiento de los extensionistas y supervisores y la falta de ramas que le den la participación activa a entidades como educación e investigación.

En lo que respecta a los objetivos, el planteamiento de los mismos es correcto por lo que atañe a las directrices nacionales, advirtiéndose sin embargo, la falta de una explicación sobre los objetivos específicos en concordancia con las condiciones particulares de la zona rural en el Estado y su coordinación y jerarquización con los objetivos nacionales.

Por la información proporcionada en la Agencia Central de Agricultura, se manifestó que las áreas de influencia de cada extensionista y mejo

radora del hogar, estaban sujetas a cambios conforme la marcha del plan de trabajo y la observancia de diversos factores agro-económicos lo fueran determinando; pero no se mencionó cuáles eran dichos factores.

Es menester, en cualquier programa de trabajo, valorar constante mente la inversión y distribución de un presupuesto; por consiguiente, eso debe hacerse al mismo tiempo que se examinan los resultados del programa.

Por lo que respecta al personal, es necesario subrayar según lo observado en algunos casos, la escasa preparación de diversos extensionistas en lo que respecta a filosofía, objetivos y métodos de extensión, asimismo, fué notoria la ausencia de una vigilancia más estrecha y dinámica en estas cuestiones que son vitales para la buena marcha del servicio.

El personal actual, salvo excepciones, se ha seleccionado conforme a su capacidad técnica y humanística.

Es fundamental señalar, la escasez de investigaciones sociales sobre los métodos de extensión más apropiados y adaptables a las condiciones particulares y psicológicas del campesino ya que en las escuelas superiores de agricultura, poco o nada se hace al respecto y como se mostró en la tabla No. 2, el 6% de las materias impartidas se relacionan con las ciencias sociales y es nulo el porcentaje que se aplica para la investigación de los métodos de extensión.

A falta de investigación en los métodos, se advierte que éstos son seleccionados sin tomar en cuenta diversos factores y puede cometerse el error de aplicar como esencial o primario, un método que por su naturale

za y de acuerdo con las condiciones de la región, sólo daría resultado si se aplicara en forma secundaria o viceversa.

Por lo que toca a los clubes juveniles rurales, sólo se han girado - instrucciones para su formación pero no se ha declarado en base a qué elementos se van a organizar.

Es evidente el interés de las autoridades de Nuevo León por la participación de las gentes del campo en la planeación del programa de extensión, aún cuando dicha participación sólo se exige para la elaboración de programas.

Los puntos de contacto del servicio cooperativo con las estaciones experimentales del I.N.I.A. son firmes y oficiales; no así con las instituciones de educación agrícola superior que también proporcionan investigación, aunque desafortunadamente han faltado nexos más estrechos; no obstante, se avizora cierto interés en la Facultad de Agronomía de la U. N. L.

No debe olvidarse que la extensión es el puente por medio del cual la investigación llega al campesino.

Es importantísima la vinculación de la extensión agrícola con el crédito, puesto que, se podrán allegar al máximo de recursos económicos para desarrollar exclusivamente un buen programa de extensión; pero si existe carencia de recursos económicos por parte de los ejidatarios o agricultores, poco servirán las recomendaciones técnicas en los cultivos o la ganadería.

Según lo observado, las relaciones de la Agencia de Agricultura con los Bancos que realizan un mayor volumen de inversiones en el medio rural,

últimamente se han afirmado un poco más merced al servicio cooperativo, evidenciándose todavía una falta de intercambio en programas y planes de trabajo que demostrarían una ligazón más útil.

Es indiscutible la deficiencia en los volúmenes de crédito agrícola y ganadero aplicados al medio rural.

Se vislumbra concordancia entre los planes nacionales de desarrollo agrícola y los planes estatales de extensión.

Acerca de las instituciones de educación agrícola superior que también verifican extensión, se puede decir que su trabajo es relativo, siendo susceptible de aumentarse, mejorarse y coordinarse.

Al efectuar la evaluación de los trabajos de extensión, se deben tomar en cuenta todos los puntos mencionados anteriormente y de manera especial, el grado de acercamiento a los objetivos y los recursos con los cuales ha sido posible dicho acercamiento. La base exacta para llevar a cabo dicha evaluación no ha sido prevista.



BIBLIOTECA
GRADUADOS

C O N C L U S I O N E S

1.- El servicio cooperativo de extensión agrícola ganadera del Estado de Nuevo León, con su cuadro de organización carece de algunas de las ramas necesarias y el planteamiento de sus objetivos específicos no tiene una explicación detallada conforme a las condiciones particulares de la zona rural en el Estado.

2.- Para ejecutar los reajustes en las áreas de influencia de los ex tensionistas, no se ha mencionado qué factores se tomarán en cuenta.

3.- Por lo que se relaciona a personal y presupuesto, es clara la carencia de profesionistas capacitados y especializados. Al mismo tiempo se observa en las partidas presupuestales ligeras deficiencias en su distribución y valoración.

4.- Son escasas las investigaciones sociales y especialmente aquellas que nos indican los métodos de extensión que se deben utilizar y la forma de seleccionarlos.

5.- La participación de los campesinos y de otras personas conocedoras del medio rural en la elaboración de programas, es limitada.

6.- La educación, la investigación, la extensión y el crédito agrícola se encuentran deficientemente coordinados.

7.- Inexacto conocimiento sobre los puntos que se tomarán en cuenta para la evaluación del programa.



BIBLIOTECA
GRADUADOS

RECOMENDACIONES

1. - El cuadro organizativo del servicio cooperativo de extensión - agrícola ganadero en el Estado, debe modificarse en lo que se refiere a incluir divisiones que se encarguen de coordinar más estrechamente la educación y la investigación agrícola, sin descuidar, por supuesto, lo que atañe a la implantación de una sección con características propias, dedicada a los cursos permanentes de entrenamiento para supervisores, mejoradoras y extensionistas.

2. - Es necesario que los objetivos del servicio sean explicados en forma correcta, tanto a los campesinos como a los trabajadores de extensión y los objetivos específicos deben plantearse de una manera real.

Los objetivos nacionales deben interpretarse y ligarse inmediatamente a los objetivos específicos.

3. - Las áreas de trabajo de los extensionistas en los momentos actuales, deben reconsiderarse con base en factores tales como: Relación - exacta del por ciento de hombres y mujeres dentro de las áreas rurales del trabajo, las características de los pobladores por rigurosos grupos de edades y su respectivo porcentaje, la distribución precisa de tierra laborable y de riego por zona de trabajo, el porcentaje de agricultores y ejidatarios y el grado de analfabetismo con arreglo al radio de acción encomendado a los extensionistas y su lugar de residencia.

Referente a esto último, es importante aclarar que el lugar de residencia debe estar ubicado tomando en consideración la accesibilidad que hacía dicho lugar pueden tener los hombres y mujeres del campo.

4.- El personal del servicio cooperativo debe ser escogido conforme a su capacidad técnica y humanística sin entrar en consideraciones de carácter político. Ya se mencionó en el primer punto, la necesidad de una sección especial para entrenamiento de los trabajadores de extensión agrícola; pero es importante señalar también la necesidad de crear un fondo especial dentro del presupuesto, para la especialización de profesionistas. La partida presupuestal enviada a la Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León, debe aumentarse en virtud de contar ésta, con departamentos especializados que por conducto del departamento de extensión pueden colaborar bastante en la resolución de los problemas agropecuarios.

5.- Ligado a lo anterior, las escuelas superiores de agricultura en el Estado podrían realizar investigaciones en el campo de la extensión agrícola, que también serían de mucho utilidad en la aplicación de los métodos o de otras cuestiones.

La formación de los clubes juveniles rurales debe estar basada en algunos de estos factores: La situación educativa, la tenencia de la tierra y la población por grupos de edades en las diferentes zonas de trabajo.

6.- Para la elaboración de programas generales o específicos es importantísimo tomar en cuenta la opinión y participación activa de la Liga de Comunidades Agrarias, Comités Regionales de Campesinos, Asociaciones de Agricultores y Ganaderos, Especialistas, técnicos, Escuelas de Agricultura y en fin, todas aquellas personas e Instituciones conectadas con el medio rural de Nuevo León y estudiosas de sus problemas.

7.- El servicio cooperativo de extensión agrícola y ganadero, debe no sólo en forma propia, sino de una manera oficial y realista, pugnar por

unir a su función, las instituciones de educación agrícola, media y superior, los organismos de investigación y las instituciones de crédito agrícola. Respecto a estas últimas, es fundamental que aumentes el volumen de sus inversiones bajo correctos mecanismos, de lo contrario los programas de extensión agrícola carecerán de un estímulo esencial.

8. - Para la evaluación del programa de extensión agrícola deberán tomarse en cuenta en forma precisa, todos los puntos que se han mencionado y las opiniones de todas las gentes que deseen hacerlo, especialmente de aquellos estudiosos del problema agrícola de Nuevo León, aún cuando esto sea en forma general.

9. - Tal como se mencionó en un capítulo anterior, el mantenimiento de los servicios cooperativos de extensión agrícola ganadero, subsiste en algunos casos, a pesar de las fluctuaciones en los presupuestos estatales o sujetos a la colaboración entusiasta de asociaciones u organismos privados; sin embargo, para que estos servicios sigan funcionando y aumentando la asistencia técnica al medio rural, es vital que se presente a las Cámaras Legislativas Federales y Estatales un proyecto de Ley que establezca preceptos más fijos y estrictos respecto a su organización interna y externa.

B I B L I O G R A F I A

1. - VIII Censo General de la Población. - S. I. C. Dirección General de Estadística. Estado de Nuevo León.
2. - BAUTISTA RODRIGUEZ NEFTALI. - "Extensión Agrícola de la Región Veracruzana Istmica". S. A. G. Dirección General de Agricultura y Oficina de Estudios Especiales.
3. - Memoria de Labores de la S. A. G. del primero de septiembre de 1964 al 31 de agosto de 1965.
4. - FRIAS, M. H., A. J. RAMSAY y BELTRAN, L. R. "Extensión - Agrícola Principios y Técnicas" Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O. E. A. Dirección General para la Zona Andina.
5. - Alarcón J. Pedro. "La Extensión Agrícola y el Crédito" Fondo de - Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, - Banco de México, D. A.
6. - LEAGANS P. J. "Guías para la enseñanza de extensión en países en desarrollo" Boletín No. 5 Centro Regional de ayuda técnica. A. I. D.
7. - Kelsey, L. D. y G. C. HEARNE. Trabajo de Extensión Agrícola. Editorial Reverté, S. A.
8. - Del RIO FERNANDO. - "Limitaciones de la Extensión en América Latina como instrumento de desarrollo integral" "2 de la revista "Simposia Interamericana".
9. - Estudio analítico. - Disciplina de Economía y Ciencias Sociales Escuela para Graduados IICA. "Factores que limitan la eficiencia del Trabajo de Extensión.
10. - NELSON LINDA. - A DONDE VAMOS? Algunas consideraciones sobre estudios de investigaciones en Hogar Rural en América Latina. "Extensión en las Américas" Volumen XII, Nos. 3 y 4.
11. - Estudio Preliminar. - Educación, investigación y extensión agrícola en México. Asociación Nacional de Directores de las Escuelas Superiores de Agricultura.
12. - IV Censos Agrícola Ganadero y Ejidal 1960.
13. - RODRIGUEZ MURO J. JESUS. Geografía del Estado de Nuevo León, U. N. L. Facultad de Economía.
14. - GALLARDO MERCADO SIGIFREDO. - Análisis del Crédito Agrícola y Ganadero en el Edo. de N. L. U. N. L. Facultad de Agronomía.

