

INSTITUCION DEL MINISTERIO PROCEDENCIA DONACION
--

Por

MA. ELENA JYERRE LOLENA.

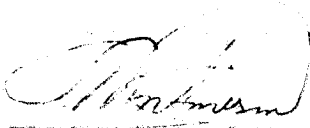
Tesis

que concierne a la consideración del H. Jurado,  
 Examinador, como Requisito Parcial para obte-  
 ner el Título de Ingeniero Agrónomo.

Aprobada.



El Presidente del Jurado



El Director de la Escuela

ESCUELA SUPERIOR DE AGRICULTURA "ANTONIO MARRÓ"

Ensenavista, Coahuila, Enero de 1955.

La autora nació en la Ciudad de México, D. F., el 17 de noviem--  
de 1927, siendo sus padres el Sr. Prof. Rafael Jiménez Hernández (fing  
y la Sra. Profa. Aurora Lozano Vda. de Jiménez.

En el año de 1934 inició su Instrucción Primaria en la Escuela --  
ante Alcaráz" de la Delegación de Azcapotzalco, D. F.

En 1940, ingresó a la Escuela Nacional de Maestros de la Ciudad --  
México, en donde terminó en 1945. En junio de 1946 presentó su Examen --  
cional de Maestra de Instrucción Primaria en la misma Escuela.

En julio de 1946, asistió al Congreso Internacional de Estudios --  
en Praga, Checoslovaquia, en representación de la Esc. Nat. de Maes--  
, teniendo la oportunidad de recorrer los países de Yugoslavia, Suiza  
cia, e Inglaterra por invitación de las Escuelas Normales de aquellos  
es.

En 1947, ejerció su Profesión de Maestra en la Escuela "Gral. --  
iano Guzmán" de la Delegación de Azcapotzalco.

En 1948, inició sus estudios de Agronomía en la Esc. Superior --  
gricultura "Antonio Narro", del Estado de Coahuila, habiéndose gradua--  
omo Ing. Agrónomo en la misma Escuela en noviembre de 1952.

En 1953 trabajó en la Esc. Práctica de Agricultura "Gabriel Sa--  
Millán" de Reque, Oto., durante los meses de abril a junio.

De julio a diciembre de 1953 asistió al Curso Internacional de --  
nsión Agrícola, auspiciado por el Gobierno de los E.E.U.U., gracias a --  
ese que le fué otorgada por medio de la Sra. de Recursos Hidráulicos --  
r la intervención de el Ing. Lorenzo R. Patiño. En dicho curso hizo un  
rrido por los Estados de Michigan, West Virginia, Missouri y Puerto Ri  
e la Unión Americana, y por la República de Costa Rica.

agrícola, de la Dirección Gral. de Agricultura de la S.A.G., como jefe de la Sección de Demostraciones Agrícolas.

En el mes de noviembre del mismo año, la Dirección Gral. de Agricultura lo nombró como representante de la Bría. del Ramo para que asistiera al Curso Internacional de Producción Hortícola en la Habana, Cuba, Curso auspiciado por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

A G R A D E C I M I E N T O .

ago patente mi agradecimiento al Sr. Ing. Agrónomo JOAQUIN LOREDO G.,  
efe del Departamento de Extensión Agrícola, de la Dirección General -  
Agricultura, S.A.G., quien con su dirección y sus orientaciones --  
lo posible la realización de este trabajo.

igualmente agradezco a los compañeros y amigos que colaboraron con sus  
piniones desinteresadas sobre la materia tratada.

## DEDICATORIA.

A la memoria de mi Padre, incansable educador del pueblo campesino.

A mi Madre, que con su comprensión y apoyo logré realizar mi carrera de Ing. Agrónomo.

A los Maestros, de la Escuela Superior de Agricultura "Antonio\_urre", que supieron comprender mi vocación hacia la carrera de Agronomía.

A los Ingenieros Agrónomos que me han brindado la oportunidad de superarme como Profesionista.

90	.....	TRANSMISION AGRICOLA EN MEXICO
88	.....	OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA Y GANADERIA
83	.....	AGRICULTURA
80	.....	Desarrollo de la agricultura Introducción de nuevas plantas - Agricultura de los Estados, en - Desarrollo de la agricultura
75	.....	Desarrollo de la agricultura Resultados obtenidos de la - Agricultura que concierne para los - Agricultura
74	.....	Desarrollo de la agricultura - Agricultura en su papel de - Agricultura
63	.....	Metodología de la agricultura - Agricultura
61	.....	Programa de la agricultura - Agricultura
56	.....	Organización del país de la agricultura - Agricultura
56	.....	Atención actual de la agricultura la agricultura en México, dirigida por la agricultura y ganadería - Agricultura
56	.....	ESTUDIO Y OBSERVACIONES
20	.....	Desarrollo de la agricultura - Agricultura en México - Agricultura
9	.....	Desarrollo de la agricultura - Agricultura en el - Agricultura
9	.....	INDICACION DE LA AGRICULTURA
5	.....	INDICACION AGRICOLA
	.....	INDICACIONES Y OBSERVACIONES DEL AGRICULTOR
1	.....	INDICACION
4	.....	INDICACION DE CONTENIDO
44	.....	INDICACION
111	.....	INDICACION

a, para poder formular su programa de desenvolvimiento y asegurar así su  
ratificación en beneficio del pueblo, pues de otra manera y a pesar del  
entusiasmo renúnciese por un ideal de mejoramiento y de felicidad, se pierde  
sensiblemente.

Así lo demuestra la historia de los grandes movimientos operados  
en el mundo, en los que no obstante la sangre que se ha derramado, los vicio-  
s de la producción y del reparto de la riqueza, los han hecho fracasar,  
médese si no al caso mismo de la Revolución Francesa, cuando sus líde-  
res encabezados por Robespierre, tuvieron en sus manos, no solamente los des-  
tinos de Francia, sino los del mundo entero, inspirados por los enciclope-  
distas y las doctrinas del Liberalismo Clásico, planteado magistralmente  
por Juan Jacobo Rousseau en los lineamientos del "Contrato Social", pero que  
no supieron sin embargo hacer esta revisión de valores a que antes nos refe-  
ramos, y puede asegurarse que los ideales de "Liberté, Egalité, Fraternité"  
perdieron su despliegue vertical, en el momento mismo en que la mano de Robes-  
piere firmara la derogación de la Ley "Carpentier", negándoles el derecho  
de la libertad y de la vida a los hombres que habían tomado La Bastilla y  
que eran nada menos que los que con su trabajo, constituían el más serio  
factor de la producción de aquel país.

Podríamos referirnos a otros movimientos para fundar lo que arr-  
dejamos apuntado; pero siendo nuestro objetivo inmediato el caso particu-  
lar de México, hemos de aludir a la situación económico-agrícola por la  
que atravesamos:

aproximadamente 14,000,000 Has. son de temporal y 9,000,000 Has. son de --  
age potencial. De las de temporal solo se sembraron y cosecharon ----  
81,427 Has. en el año de 1947; y en 1953 apenas si se llegó a los ocho  
llones de hectáreas.

En 1948 la producción de maíz y frijol fué de 2,831,937 tonela--  
y de 231,121 toneladas respectivamente, habiendo sido necesario, para  
rir la demanda del país, importar del extranjero en el año citado ----  
,831 toneladas de maíz y 114,206 toneladas de frijol.

Considerando el factor humano como fuente de energía para la ---  
detección de nuestros recursos naturales tenemos 28,052,513 de la pobla-  
la total, 15,902,060 viven en el medio rural y de ellos solo un 37.36% -  
población económicamente activa. ( 16 )

Estos hechos incontrovertibles, incluyendo además el descenso --  
ha ido sufriendo nuestra moneda, y consiguientemente la carestía de los  
dificultades de primera necesidad; imponen necesariamente una nueva revisión  
valores, en la industria, en el comercio y más que nada en la agricultura  
y la ganadería, pues son estas dos ramas las que constituyen los más --  
rtes pilares para el sostenimiento de una sólida economía Nacional.

Y nosotros, los que hemos abrazado con vección la carrera de la  
conomía no podemos permanecer indiferentes ni negar la aportación de ---  
nuestros esfuerzos para avocarnos al estudio de los problemas que nos in--  
ben, para ir a demandar a la campiña, lo que solo la campiña puede dar:  
mento y vida, porque sabemos que la tierra es trigo, el trigo pan y el  
vida. Por ello consideramos que el ejercicio de nuestra profesión ----  
stituye el más alto de los apostolados sociales, ya que tienen la más -



brecha vinculación con la vida.

Es por lo tanto indispensable que el Agrónomo vaya al campo mismo a poner en práctica sus conocimientos y su técnica; es necesario que vaya a enseñar a la gente del campo los mejores métodos de producción y a formar en el campesino la conciencia de su clase, desterrándole todo sentimiento de inferioridad haciéndole comprender la riqueza de la tierra, que ha de devolverle, pródigamente, con la invaluable moneda de tranquilidad y bienestar, toda inversión de afán y de trabajo.

Para ello precisamente tratamos de poner en práctica en nuestro país el vasto Plan de Trabajo del Servicio de Extensión Agrícola que experimentado en otros países ha dado ya sus frutos y que estamos seguros de que en nuestro País reportará beneficios incalculables a la masa campesina en consecuencia a la Economía Nacional.

Todo el que sabe, debe enseñar; y el que no sabe debe aprender, para formar así los eslabones de la gran cadena que une a los hombres en las relaciones de la vida social.

Los que trabajamos en el Servicio de Extensión Agrícola, iremos a nuestra voz, con nuestras manos, con nuestra voluntad y con todo el entusiasmo de nuestra juventud a impartir nuestros conocimientos al hombre la mujer y hasta los niños para lograr que cada uno de ellos se convierta en un positivo factor de producción de su riqueza particular. Nosotros vamos a enseñarles, cómo seleccionar sus semillas, cómo usar las mejoradas, cómo preparar sus tierras, como nivelarlas y abonarlas, cómo solucionar sus problemas de riego, cómo seleccionar sus cultivos, cómo combatir las plagas y enfermedades de las plantas; cómo realizar la reforestación,

## II.- CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DEL SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA.

La Extensión Agrícola fué considerada por los EE. UU. a fines del siglo pasado y principios de éste, como la forma de extender a los agricultores las enseñanzas de las prácticas agronómicas más avanzadas de su época. Posteriormente, al ampliar el servicio a los jóvenes de ambos sexos, así como a las esposas de los agricultores, el significado varió considerablemente, pues no solo abarcaba ya la enseñanza meramente agrícola tendiente a incrementar la producción, sino también a procurar el mejoramiento de las familias rurales.

Considerando la Extensión Agrícola con su amplio radio de acción en la vida rural, la entendemos como la Educación informal de las familias y comunidades rurales para elevar su economía y mejorar su nivel de vida, su vida social, como culturalmente, enseñándoles a apreciar y adoptar los adelantos agronómicos con los que, obtengan el mayor aumento de producción y por lo tanto, consecuentemente, vivir en las mejores condiciones posibles, dentro y fuera de sus hogares, e formárselos un espíritu de comprensión de su trabajo y de satisfacción por el bienestar familiar, comunal y Nacional.

Como una derivación lógica y consecuente del concepto de Extensión Agrícola, consideramos, que los principios fundamentales para este labor son:

- 1.- Las diversas actividades de producción agrícola como el soporte de los grandes recursos y posibilidades económicas de nuestro medio rural.
- 2.- La Investigación Agrícola como la base de la labor de Extensión.

- 3.- La técnica agrícola llevada a los Productores Rurales y basada en la investigación, aplicada en forma flexible, de acuerdo a las condiciones de la región, en cuanto a clima, sus necesidades agrícolas e idiosincrasia del pueblo.
- 4.- La familia como la primera unidad social en donde se adquieren las bases de la educación.
- 5.- El hogar como el cimiento de la estructura armónica de la familia en una sociedad civilizada.
- 6.- El entendimiento y comprensión de los problemas familiares colectivos como creadores de la responsabilidad para resolverlos de acuerdo a las necesidades y posibilidades locales y nacionales.

Teniendo como base los principios expuestos, surgen los objetivos, que, de acuerdo a las exigencias de cada país, son diferentes; pero para lograr en nuestro País una elevación económica, social y cultural rural, es necesario definir con exactitud los objetivos del Servicio de Extensión Agrícola, los cuales se fundan en las necesidades de los productores rurales y de la Nación.

Tales objetivos están ligados íntimamente con:

- 1.- Incrementación de la producción rural.
  - 2.- Vida familiar.
  - 3.- Mejoramiento de la comunidad.
  - 4.- Actividades cívicas.
- 1.- Con respecto a la incrementación de la producción, los objetivos

- a)- Introducción de las prácticas agrícolas más avanzadas (uso de semillas mejoradas, de fertilizantes, del agua en forma racional, control de plagas y enfermedades, etc.) en los cultivos básicos de la alimentación del pueblo mexicano, como maíz, trigo y frijol para disminuir la importación de esos productos.
- b)- Introducción de las Prácticas de Conservación del Suelo y Agua (en cooperación con la Dirección General de Conservación del Suelo y Agua).
- c)- Introducción de las mejores prácticas de ganadería para lograr un aumento de producción (en cooperación con la Sub-Secretaría de Ganadería).
- d)- Mejoramiento de las Prácticas agrícolas de todos los cultivos existentes en las diversas zonas del País.

Los objetivos mediatos son:

- a)- Introducción de nuevos cultivos susceptibles de adaptación climática y económica.
- b)- Establecimiento de trabajos colectivos en los ejidos para ahorrar tiempo, energía y dinero.

2.- Los objetivos correspondientes a la Vida Familiar son:

- a)- Mejorar la alimentación y la salud de las familias, planes de la producción, conservación y uso de los alimentos basados en las necesidades diarias.
- b)- Mejorar el mobiliario del hogar, contribuyendo al máximo de comodidad, salud y satisfacción para la vida familiar.
- c)- Enseñar a la familia la buena administración doméstica para

obtener una elevación del nivel de vida.

- d)- Ayudar a la resolución de los problemas familiares, tanto físicos como mentales y emocionales.
- e)- Ayudar a las buenas relaciones de la familia con la comunidad.

3.- Los objetivos del Mejoramiento de la comunidad son:

- a)- Desarrollar la habilidad creadora de la gente para la recreación, formación y mejoramiento de parques y jardines, otras actividades de grupo que tiendan a mejorar la vida real en la casa y la comunidad.
- b)- Ayudar a la gente a sentirse responsable como parte integrante de su comunidad, para que resuelvan sus propios problemas de electrificación, caminos vecinales, agua potable y métodos de trabajo que les ahorre tiempo y esfuerzo.
- c)- Promover las prácticas de la buena salud en la comunidad.
- d)- Fomentar la Educación de la niñez y la juventud a través de la formación de Clubes Juveniles Rurales.

4.- En cuanto a los objetivos de las Actividades Cívicas tenemos:

- a)- Desarrollar las habilidades de los dirigentes (promotores rurales), adultos y jóvenes de ambos sexos.
- b)- Cultivar la apreciación de las oportunidades y valores de la vida rural.
- c)- Fomentar el sentido Patrio, haciendo sentir al pueblo la responsabilidad que tiene dentro del gran mosaico del progreso rural.

### III.- REVISIÓN DE LITERATURA.

#### A.- EXTENSIÓN AGRÍCOLA EN EL MUNDO.

La mayoría de los países, de acuerdo a sus circunstancias, están haciendo ejercitando la Extensión Agrícola en sus medios rurales, por más que la denominen de diversos modos, pero siempre con los mismos principios y objetivos que dejamos anotados en el Capítulo anterior, tal como lo hacemos nosotros.

Después de haber efectuado una investigación minuciosa por medio de datos recabados sobre veinte países, fueron escogidos solo los que presentan características sobresalientes.

En la exposición que se hace, se considera en primer término a los países más adelantados desde el punto de vista agrícola un segundo a los más retrasados en relación con los primeros, y, por último se apuntan medidas y actividades que en materia de Extensión Agrícola realizan algunas Instituciones Internacionales.

#### DINAMARCA.

La superficie total de Dinamarca, se eleva a 42,900 Kms.2.

Casi una cuarta parte de la superficie del país es de tierra improductiva, de núcleos urbanos e industriales. Todo el resto son tierras de cultivo.

gran pequeñas fincas rústicas, en que el Estado es propietario de la tierra y el campesino de los edificios.

El mayor número de personas está dedicado a la industria Agrícola, y esta industria ha tenido que luchar para dar solución al problema de invertir una catástrofe económica en un nuevo y floreciente comienzo. Es posible lograrlo gracias a la implantación del Movimiento Cooperativo y la Asistencia Técnica al campo.

La idea principal del cooperativismo agrícola está en que todas las granjas, puedan beneficiarse de los adelantos técnicos y científicos, pero en otro caso tan solo beneficiarían a las fincas que poseyeran capitales suficientes. Si se tiene en cuenta que en todo el país existen 208,000 fincas rústicas, de las que 180,000 son miembros de una lechería cooperativa se comprenderá la importancia del Movimiento Cooperativo danés.

El Ministerio de Agricultura del Estado, presta la atención Técnica a las Cooperativas por medio de Ingenieros Agrónomos y Veterinarios, localizados en las diferentes áreas, quienes sirven de consejeros en los trabajos agropecuarios. ( . . . 1)

### EGIPTO.

#### CENTROS DE ASISTENCIA SOCIAL.

Estos Centros son instituciones nacionales destinados a impartir todos los servicios que requiere una comunidad rural: el económico, el de asistencia médica e higiénica, el cultural y el social. Están instalados en los sitios donde la población agrícola es más pobre, escasea de tierra, —

La acción de cada Centro es polimorfa y ésto se refleja físicamente en la diversidad de sus construcciones, que comprenden lo siguiente:

- 1) La habitación del experto agrícola.
- 2) La clínica médica con su correspondiente laboratorio y su farmacia.
- 3) La maternidad.
- 4) La casa de la madre para la enseñanza de industrias rurales.
- 5) La sala de conferencias, dotada de radio, cine y biblioteca.
- 6) Los bebederos para los animales.
- 7) Los baños públicos.
- 8) El club rural, con campos de juegos, corrales para el ganado y una pequeña extensión de tierra para enseñar prácticamente los sistemas agrícolas modernos.

El experto agrícola, técnico debidamente entrenado, es el verdadero jefe, el consejero en problemas de cultivos, en la selección de semilla, el combate de plagas, el fomento de pastizales, la siembra de herbicidas, la siembra de árboles frutales, etc.

Además, un grupo de 7 maestros en cada Centro, se encarga de abolir el analfabetismo, de educar niños y adultos y de participar en la tarea colectiva de transformar el medio. Todas las actividades de cada Centro tienen que obtener de los habitantes la realización de los trabajos colectivos que necesita la comunidad, como abrir caminos, asar el pueblo, hacer letrados, etc. ( 15. )



La forma colectiva de la agricultura predomina en la Union Sovi-  
 etica desde hace ya una gran cantidad de años. Las empresas se unieron, por haber  
 pertenecido de las unidades de las haciendas colectivas y porque pueden  
 utilizar en gran escala la maquinaria agricola moderna y la ciencia agron-  
 omica. Hay en la Union Soviética 97,000 haciendas colectivas. (Kolkhoz).

El Kolkhoz es una cooperativa agraria de productores. La tierra  
 no trabaja el Kolkhoz es propiedad de todo el pueblo (del Estado). De ser  
 con las leyes del Estado, la tierra queda adscrita a los Kolkhoz en el  
 momento preciso del Estado, se establecieron las proporciones y los límites  
 entre de las tierras. Esto se permite en la medida de las posibilidades, a  
 los Kolkhoz de los Estados. La tierra adscrita a los Kolkhoz  
 puede ser objeto de compra-venta en el Estado.

Se han colectivizado en el Kolkhoz el trabajo y todos los medios  
 fundamentales de producción de las empresas que en el momento de la  
 fundación de la Unión Soviética, los obreros agrarios, las haciendas de  
 grandes poseedores, los Kolkhoz, los Kolkhoz para las necesidades econ-  
 omicas de la cooperación y todos los empleados para la explotación de los

El Estado proporciona constantemente la ayuda más diversa a los  
labores pesados, como la labranza, la siembra, la recolección, etc. en  
campos koljosienses. El Ministerio de Agricultura tiene una gran  
cantidad de experimentos, con 20,000 trabajadores especializados, por otra  
parte, en el país 1,644 parcelas de prueba de cultivos, las estaciones son

Las estadísticas culturales y sociales del koljós.  
Los trabajos para el trabajo, los trabajos, etc., así como para el  
carácter de la hacienda. Se constituyen además un fondo para los em-  
pleos generales de los especialistas según los fondos necesarios para el  
antes de la distribución de los ingresos, y por decisión de la  
forma de la jornada de trabajo.

La unidad convencional para medir el trabajo efectuado por el koljós  
que en el curso del año, todos cuentan con trabajos equivalentes.  
La distribución de los koljosienses en las brigadas se efectúa de  
los medios y herramientas necesarias.  
Por la Junta Directiva en brigadas de producción, a las que se adjudica  
El estatuto del koljós determina que sus miembros sean organizados

El desarrollo de la economía colectiva y del nivel de vida de los koljosienses  
depende de los campesinos en la cooperativa agrícola y según la vida  
del koljós, el cual determina los principios y los métodos del  
la base de la vida económica y cultural de los koljosienses es el

ales de reproducción de semillas mejoradas y otros 3,750 districiales e  
subdistriciales. Existen 96 establecimientos de enseñanza superior agrícola  
varias dependencias de la Academia de Ciencias de la URSS y de las Acad  
las de las Repúblicas Federales que también toman parte en el mejoramiento  
de la producción agrícola de las haciendas colectivas. ( 2 )

### EXTENSION AGRICOLA EN ESTADOS UNIDOS.

La Extensión Agrícola en Estados Unidos se inició antes de la f  
ción de los Colegios de Agricultura.

Las primeras Sociedades Agrícolas de Massachusetts, Pennsylvania  
New York, los Cursos de agricultura de los Estados de Ohio y de Columbia,  
fueron los primeros que editaron publicaciones periódicas de lecturas cur  
ra los granjeros sobre diferentes aspectos agrícolas, en el año de 1850

En 1853 se formaron los primeros Institutos de Granjeros propu  
s por el entonces Presidente del Colegio de Amherst. Las funciones de ma  
portancia, de estos Institutos, eran las de efectuar reuniones para dar  
ctura y discutir sus problemas agrícolas.

En 1899 estaban establecidos los Institutos de Granjeros en 47  
dos de la Unión; 2,000 Institutos con un promedio de 500,000 granjeros.

sobre la base de los trabajos realizados por los Institutos, ha  
95 se fueron creando, en algunos Estados, los Departamentos de Extensión

En la actualidad el Servicio de Extensión Agrícola de la  
también Agrícola y Comercial. (27.)  
y el Departamento de Agricultura de los EE. UU. sobre trabajos  
de la cual se hizo abstracción la cooperación de los Colegios de Ag  
El 8 de Mayo de 1914, se promulgó la Ley Smith-Lever, por  
la autorización de la investigación.  
dejar en cooperación con las Estaciones Experimentales para realizar  
estenderse los métodos de extensión en todos los Colegios y que  
no se ocupan con un número de Estaciones Locales, Agentes de Campo, y  
de que cada Colegio de Agricultura tendrá un Director de Extensión  
Colegios Americanos de Agricultura y de Estaciones Experimentales.  
En 1909 el Comité de trabajos de Extensión de la Academia  
The Crown en Carolina del Sur.  
Los primeros trabajos de extensión, dando la extensión técnica a la  
Tras también el Dr. Kemp con el entendido en la forma  
Los de Extensión en el sur de los Estados Unidos.  
Olimpo Gualandier, por medio de proyectos sobre maíz, a través de la  
Entre 1907 y 1910, el Dr. Kemp inició los primeros trabajos  
el control de la larva del gorgojo del algodón, en el sur de los EE  
norte de Agricultura de EE. UU. se encargó de enseñar a los agricult  
el Dr. S. A. Kemp, empleado del Sur de Florida, introducidos del N

aparece, los egresados de los Colegios de Agricultura, son los Agentes, unidos al Agente Agrícola y la Demostradora del Hogar (localizados en el Condado de los Estados de la Unión) y los egresados de los mismos Colegios o de las Universidades que actúan como especialistas dando la asistencia técnica a los Agentes.

El Servicio de Extensión cuenta con un Departamento especial para las divulgaciones por medio de folletos, libros y revistas que emplean los agentes para sus actividades.

Cada agente trabaja con adultos y jóvenes. La Demostradora del Hogar trabaja con mujeres adultas en la siguiente forma: organiza grupos que se reúnen mensualmente para aprender alguna nueva actividad llamada "lección". De estas lecciones, las más comunes son sobre alimentación, conservación de alimentos, huertos caseros, desarrollo y cuidado de los niños, etc. Los programas de lecciones van cambiando cada mes y cada año.

La Agente selecciona anualmente a uno de dos miembros de cada grupo para que aprendan las lecciones y sean quienes las enseñan a los grupos bajo la supervisión de la misma Agente. A estas personas seleccionadas se les llama "Líderes Voluntarias". Las "lecciones" para los "líderes" son dadas por la Agente o algún especialista y son preparadas en los Colegios de Agricultura o las Universidades o través de sus Departamentos especializados en Extensión Agrícola.

Los trabajos que realizan los Agentes Agrícolas con los adultos se refieren a la introducción de las técnicas más avanzadas en todos los aspectos agrícolas y ganadero de acuerdo con los problemas y cultivos de la zona. En general trabajan en forma individual con cada agricultor pues así

tenen sus Asociaciones o Cooperativas ya organizadas de manera que el Ag  
sele dirige la parte técnica.

Los dos Agentes de Extensión establecidos en cada Condado traba  
a forma conjunta con la juventud Rural, organizándolos en clubes llamados  
clubes 4-H. El significado de los 4-H es: head (cabeza), heart (corazón),  
hands (manos) y health (salud).

En algunos Estados como el de Michigan, la Agencia de Extensión  
práctico de cada Condado cuenta con un agente especial para trabajar con  
clubes 4-H.

### Puerto Rico.

Siendo Puerto Rico un Estado Libre Asociado de Estados Unidos d  
orte América, su Servicio de Extensión Agrícola está organizado en igual  
forma que los EE. UU. Sin embargo el trabajo de los agentes no es exactam  
e igual pues los métodos los han adaptado de acuerdo a sus característic  
regiones de pobreza y bajo nivel de vida de la familia rural. Cada program  
está en armonía con la cultura de cada pueblo. Los agentes de extensión d  
lecan un 50% de su tiempo de trabajo a elevar económicamente los hogares  
campesinos y el otro 50% a elevar el nivel social de vida. ( 24 )

### EXTENSION AGRICOLA EN EL SALVADOR.

El origen de la Extensión Agrícola en El Salvador, puede decirse  
se tuvo lugar al firmarse el Memorandum de un arreglo de los EE. UU., el  
viado Extraordinario y el Ministro Plenipotenciario de El Salvador, el  
octubre de 1942. La declaración inicial de este Memorandum implica cla  
mente que la cooperación conjunta se efectuaría por invitación y a solici

del Gobierno Salvadoreño. Al mismo tiempo, la posición del Gobierno de E. U. U. U. fué la de que ello era vital para sus intereses, debido a la escasez de varios materiales esenciales para el esfuerzo de guerra.

Durante los primeros cinco o seis años, el trabajo consistió en recoger y acumular datos obtenidos por medio de investigaciones. Sin embargo, aun durante ese período el personal de investigación resolvió frecuentes consultas y visitó a los agricultores para ayudarles en la resolución de sus problemas individuales. Este tipo de servicio, constituyó el principio del trabajo de Extensión Agrícola que se llevó a cabo entonces, hasta que en noviembre de 1947 la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos envió a la Estación Cooperativa un perito en la materia; y en ese mismo año estableció el Departamento de Extensión bajo la dirección del Sr. Vernon Bailey.

Al principio, este funcionario empleó considerable parte de su tiempo en la preparación de artículos para la prensa local, así como boletines sencillos para distribuirlos entre los agricultores.

Este Especialista en Extensión, que había sido un "County Agent" en los Estados Unidos, tendió naturalmente en sus esfuerzos hacia el establecimiento de un sistema de extensión similar en El Salvador.

En su búsqueda de personas apropiadas para los cargos de Delegados (Extensionistas), observó que no había nadie disponible que poseyera el entrenamiento agrícola necesario y de ahí que hubo que principiar con hombres, que desde el punto de vista de su inteligencia general e interés en el trabajo ofrecía buenas perspectivas para el éxito de su labor. Seis de

cargo de Delegado.

Posteriormente los Delegados fueron nombrados de entre los graduados de la Escuela Agrícola Panamericana, que mantiene la United Fruit Company en Honduras (los estudiantes de esa escuela reciben tres años de enseñanza agrícola después de su instrucción primaria).

Actualmente la dirección general de todas las actividades está a cargo de un jefe, que es un técnico de la Secretaría de Agricultura de los E. U., y de un Subjefe que es ciudadano salvadoreño, por cada técnico de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos hay un ciudadano salvadoreño que desempeña un cargo similar e una persona de la localidad que recibe la enseñanza y adquiere la experiencia necesaria para que pueda asumir oportunamente completa responsabilidad del cargo. ( 3 )

### VENEZUELA.

#### CONSEJO DE BIENESTAR RURAL.

En el primer semestre de 1948, una comisión de técnicos de la Asociación Internacional Americana (fundada por la familia Rockefeller en 1944 en Venezuela), fundó el 2 de julio del mismo año el Consejo de Bienestar Rural.

El capital del CBR proviene por una parte de la Asociación Internacional Americana, que con la ayuda económica de las Compañías Americanas aporta un 33.3% del total, y por otra parte con la colaboración económica del Gobierno, a través de la Corporación Venezolana de Fomento, Instituto Agrario Nacional, Banco Agrícola y Pecuario y el Ministerio de Agricultura,



Gria, quienes aportan un 66.4% en conjunto, es decir, un 16% cada uno de  
tal.

El GBR cuenta con.

Departamentos Técnicos: Créditos Supervisados, Extensión Agrícola,  
Economía del Hogar y Estudios Especiales.

Departamentos Administrativos. Contabilidad Personal y Publicaciones e Informes.

Las actividades del Departamento de Extensión Agrícola, son: Llevar el propio agricultor los beneficios derivados de la investigación. Estas labores se llevan a cabo en la siguiente forma.

Cada zona se ha dividido en áreas, en cada una de las cuales hay un Agente Extensionista que realiza sus labores mediante un programa previamente elaborado que indica los problemas principales que tienen los agricultores bajo su jurisdicción.

El Departamento de Economía del Hogar se ocupa de todo lo relacionado con el mejoramiento de la vivienda, hábitos alimenticios de la familia, fomento en las comunidades de los sentimientos de mutua ayuda y solidaridad colectiva.

Sus labores principales son realizadas con las Demostradoras de hogar las cuales trabajan conjuntamente con los Agentes de Extensión. ---

11 )

#### EXTENSION AGRICOLA EN PERU.

En el verano de 1942, después de la Conferencia Panamericana de

de Janeiro, la situación respecto a la existencia de comestibles se ha a punto tan crítica que el Gobierno del Perú decidió invitar al Comité de Asuntos Interamericanos a que considerara la posibilidad de ayudar de manera especial al Perú para que pudiera éste resolver el problema de escasez de comestibles creado por la guerra y agravado con el establecimiento de una base aérea del Ejército de los Estados Unidos en Talará.

La invitación del Gobierno del Perú fue aceptada y el Instituto de Asuntos Interamericanos envió al Perú un grupo de especialistas para que hiciera un estudio de la situación del país respecto a víveres para preparar las recomendaciones que estimara conveniente.

La recomendación del grupo fue aceptada y los primeros miembros de la misión llegaron al Perú el 10 de mayo de 1943. El fin inicial fue llevar a cabo proyectos de producción para ayudar a satisfacer la demanda de verduras de la base militar de Talará, así como las necesidades generales de comestibles de las áreas en que se efectuaban los trabajos de la "Rubber Development Corporation". No se había decidido todavía si la misión haría parte de un plan general de productos alimenticios para todo el país. Esa decisión tenía que fundarse en los términos exactos de un convenio básico que debía concertarse entre los dos países. Las negociaciones concluyeron satisfactoriamente el 19 de mayo y el Ministro de Agricultura del Perú y el Embajador de los EE. UU. firmaron el acuerdo en virtud del

ará, como entidad aparte, un servicio especial, dentro del Ministerio -  
Agricultura, el cual será conocido con el nombre de Servicio Cooperati-  
Interamericano de Productos Alimenticios, que en adelante se llamará --  
PA", el cual "preparará y llevará a efecto un plan destinado a aumentar  
producción de artículos alimenticios de primera necesidad..."

Desde los comienzos del programa de SCIPA se reconoció inmediata-  
de la importancia de un servicio agrícola de extensión que ministrase  
asistencia técnica y sirviera como medio consultivo al agricultor pe-  
no.

En el proyecto inicial del Servicio de Extensión dentro de SCIPA  
parado en 1943, se explicaban las razones para el establecimiento de di-  
Servicio, se enumeraban las atribuciones de los agentes rurales (Inge-  
ros Agrónomos de nacionalidad peruana) y se daba un trazado general de  
organización.

Existen actualmente 37 Oficinas de Zona con un personal consis-  
te en (1) el agente rural, (2) el ayudante del agente rural, (3) el Se-  
teria y (4) un mensajero; además, también forman parte del personal de-  
re de las oficinas de trabajos en el terreno, los agentes de demost-  
n en las huasas. Hay también un cuerpo de especialistas que lo forman --  
se agrónomos estadounidenses, y tres ingenieros agrónomos peruanos.

La organización del Servicio de Extensión cuenta con cinco divi-  
nes principales: (1) Servicios Locales, (2) Ayuda técnica y programas -  
fomento, (3) Alimentación y Economía Doméstica, (4) Servicio de interme-  
n, (5) Clubes Juveniles. ( 12 )

La Conferencia General de la UNESCO, en su Cuarta Sesión, acordó autorizar a su Director para "cooperar con los Estados Miembros en el establecimiento de Centros Regionales para la preparación de maestros y trabajos y en la producción de materiales para la Educación Fundamental".

La organización de los Estados Americanos asumió con su valiosa ayuda para poner en práctica el trascendental acuerdo, y aportó una considerable subvención que, unida a la otorgada por la UNESCO, vino a integrar la base económica en que se sustenta la nueva institución.

El Gobierno de México, en carta del 3 de octubre de 1949, brindó colaboración para que se estableciera en este país el primer Centro Regional de Educación Fundamental para la América Latina (CRAFAL) y el efectuó locales para instalar las oficinas, laboratorios, talleres, biblioteca, etc., así como residencias, vehículos y personal administrativo y de servicio. En esta aportación se hallan unidas la muy estimable del Gobierno del Estado de Michoacán y la generosa donación de la Quinta Aréndira hecha por el Sr. Gral. Lázaro Cárdenas.

Las Organizaciones Nacionales del Trabajo, de la Salud y de Alimentación y Agricultura, ofrecieron expertos, algunos equipos de trabajo y las facilidades de sus respectivas especialidades; colaboraciones todas de una importancia para la marcha del Centro.

Los Gobiernos de Bolivia, Ecuador, Perú, Haití, Honduras, Costa Rica, El Salvador, Guatemala y México, formalizaron los convenios necesarios y enviaron los primeros estudiantes, completando con esta rica aportación

**ORGANIZACION DE ESTADOS AMERICANOS.**

Las actividades del Centro se dividen en dos grandes ramas que  
 en la de formación de maestros y la de producción de materiales. La parte  
 comprende las cinco especialidades - Salud, Economía, Hogar, Recreación  
 y Conocimiento Básicos - que dan lugar a otros tantos grupos de alumnos.  
 Estos tienen la oportunidad de escoger aquella especialidad que mayormente  
 se interesa y, para llevar a la práctica los principios de ella, pasan a  
 formar parte de los equipos a los cuales se les señalan determinadas comu-  
 nidades para su atención y experimentación. De este modo cada equipo se inte-  
 ra con cinco alumnos - uno por cada especialidad - que trabajan conjunta-  
 mente cubriendo los aspectos generales de la educación fundamental en cada  
 una de las comunidades. Por lo anterior se comprende que, además de parti-  
 cipar en las actividades de información, los alumnos deben desarrollar --  
 constantes trabajos que desempeñan en el campo mismo de la realidad.  
 En la rama de producción los alumnos sugieren aquellas materia-  
 les que en experimentación directa los ha interesado como necesarios para desa-  
 rrollar algún proyecto de trabajo. Estos proyectos de material, surtidos de  
 un necesidad, deben pasar a las secciones especializadas de investigación, de las  
 de tipos, fotografías, ilustraciones, impresos, etc., donde son discutidos  
 de y empíricos para determinar que materiales deben ser elaborados y apr-  
 idos por la experimentación inmediata. Posteriormente, con los materiales  
 se consiguen, podrán ser recomendados y distribuidos en otros ambientes

de incluir los principios fundamentales del plan, dicho  
ció la maquinaria administrativa necesaria y fijó normas  
ción el Programa. Por medio de esta resolución se deci-  
este un Programa de Cooperación Técnica cuya elaboración  
un Comité Coordinador de Asistencia Técnica (CCAT) compo-  
e de las entidades interamericanas participantes en el  
cto se sometería al estudio y a la aprobación del Cons-  
cénico y Social. Finalmente la resolución solicitaba  
e que hicieran contribuciones voluntarias a una Cuenta  
cia Técnica. De esta cuenta, el CCAT asignaría fondos y  
rebados por el Consejo en el Programa anual y desarroll-  
ics de las entidades colaboradoras.

el CCAT autorizó la iniciación de 5 proyectos entre los  
relativo a Enseñanza Técnica para el Mejoramiento de la  
Vida Rural. (Proyecto 39)

de 1951 el CCAT inició el Proyecto No. 39. Este Proyecto  
fue patrocinado por el Instituto Interamericano de Cien-  
los fondos iniciales se cubrieron los gastos relativos  
de las actividades del proyecto que consistió en hacer  
e las necesidades de los países americanos en lo relati-  
extensión sobre educación agrícola en cada una de las  
e, a saber, la Zona Norte, de características predominan-  
la Zona Sur, de clima templado, y la Zona Andina. En e-

En una de estas zonas se han establecido los centros respectivos. El de la Zona Sur tiene su sede en Montevideo, Uruguay, el de la Zona Norte en Havana, Cuba, y el de la Zona Andina en Lima, Perú.

Este proyecto abarca dos tipos de adiestramiento, uno de carácter específico y otro general. De esta manera se dictan cursillos en determinados aspectos de la extensión agrícola. Al tiempo que se ofrecen cursos regulares universitarios y cursos generales en materias requeridas para los trabajos de extensión.

Para el entrenamiento específico se han ofrecido cursos internacionales de duración variable en las tres zonas, incluyendo temas tales como Extensión Agrícola, Almacenamiento y Secamiento de Granos, Silvicultura, Economía Doméstica, Irrigación y Drenaje, Usos de la Tierra y Administración de Fincas, Ganadería y Pastos y Uso de los Suelos. Generalmente en cada curso internacional participan becarios procedentes de todos los países de la zona. En 1952 y 1953, se ofreció un curso internacional de Economía Doméstica en la Universidad de Puerto Rico, para becarios procedentes de las tres zonas.

Con el propósito de ofrecer experiencia práctica a los becarios se han establecido en cada zona ciertas áreas de demostración. La organización de estas áreas demanda un estudio detallado de los suelos y de las condiciones socio-económicas del lugar, a fin de preparar un mapa de clasificación de suelos y compilar datos sobre el empleo de las tierras, el costo de vida, la organización de las fincas, la vivienda, etc. Ya están muy avanzados los estudios preliminares en la región de Santiago de las Vegas en Cuba.

1a do SAN Ramón e



### 3.- ANTECEDENTES DE LA EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO.

En nuestro país la Extensión Agrícola entendida conforme al concepto moderno, se ha desarrollado a través de diversas Dependencias Gubernamentales y otras Instituciones en las últimas décadas.

#### ORIGEN DE LA SERIE DE EDUCACION PUBLICA.

##### MISIONES CULTURALES.

A partir de 1926, se creó en forma orgánica y planificada, la sección de Misiones Culturales, que condujo originalmente hasta seis grupos constituidos por cinco especialistas como sigue: Jefe de Misión, Trabajo Social, Profesor de Educación Pública, Profesor de Agricultura, y un Profesor de Pequeñas Industrias.

La tendencia de las Misiones en esta etapa se caracterizó principalmente porque su acción se encaminó, por un lado, a procurar el mejoramiento cultural y profesional de los maestros en servicio, y por el otro promover el progreso y bienestar de las Comunidades.

Las Misiones Culturales de 1926, y las de años sucesivos llegaron a formar hasta 19 grupos con presupuesto cada vez más amplios que permitieron dotarles de equipos de trabajo suficientes y eficaces para la labor que les encomendó, habiendo difundido su ideario y su acción bienhechora en todas las Entidades de la República Mexicana contribuyendo por consiguiente a que las poblaciones especialmente comprendidas dentro de las áreas rurales recibieran el influjo misionero, juntamente con millares y millares de maestros de los sectores urbanos y rurales que tomaron sus enseñanzas, habilidades y destrezas, hasta el año de 1938 en que el proceso político del país, impuso modificaciones que surgieron a partir de 1942, en que se

la actual etapa del sistema misionero que se caracteriza por su progreso proyectado enfáticamente hacia la acción educativa extraseccular, para operar integralmente los niveles de vida individuales y colectivos.

partir de entonces y en consonancia con las actuales bases para la reorganización y conducción del trabajo de Misiones Culturales fueron organizadas 20 Misiones Rurales, 10 Especiales Agrícolas y 2 destinadas a la capacitación de los maestros en servicio.

En el año de 1943, se convierten las Misiones especiales agrícolas en Rurales de Organización Completa. Las Misiones Rurales integradas por un jefe, Profesor Normalista con 5 años de experiencia profesional como mínimo, y conocimientos amplios sobre los problemas de la vida rural; un Trabajadora del hogar, un médico, pasante de medicina, o enfermera y partera; un maestro de actividades recreativas, un maestro de música y canto, un maestro de artes plásticas; un Agrónomo o maestro de agricultura y actividades afines; un maestro de albañilería; un mecánico y herrero y dos o tres maestros de industrias u oficios varios, atendiendo en todo caso, a las necesidades más apremiantes y la producción regional.

Las zonas misioneras se constituyen con una Comunidad que sirva de centro o cabecera de un conjunto de 5 hasta 10 poblados en su contorno inmediato; en término medio, nunca e más de 2 o 3 horas de camino. El tiempo que una misión está en una zona es, mínimo 3 años.

En ese mismo año se crearon las Misiones Culturales motorizadas, integradas por un jefe, Profesor Normalista con experiencia sobre métodos audiovisuales, auxiliares en educación escolar, un chofer operador de equipos cinematográficos y un ayudante.

Estas Misiones apoyan la acción de las Rurales en un radio de 25

Actualmente existen 47 grupos de Misiones Rurales establecidas por acuerdo de la Secretaría de Educación Pública.

Las Misiones Culturales desde sus comienzos hasta la fecha, ha logrado sensibles progresos en la obra que desempeñan y puede considerarse que son positivo arraigo dentro del marco educativo Nacional. ( 6 )

### NORMALES RURALES.

\*Durante los años de 1922 a 1925 se fundaron las escuelas normales regionales de Malango (Estado de Hidalgo), Atlixco, Tehuacán y Huauclilla (Estado de Puebla), Ciudad Hidalgo y Uruapan (Estado de Michoacán) y Juchitán del Istmo (Estado de Oaxaca). La mayoría de estas plantales, que funcionaron rudimentariamente, dependieron de los gobiernos de los Estados. En el año de 1922 se estableció en Tecámaco, Michoacán, la primera escuela normal rural federal, y, con ésta, crecieron otras más en distintos lugares del país con el único fin de "preparar" maestros para las escuelas de las pequeñas comunidades y de los centros indígenas, mejorar cultural y profesionalmente a los maestros en servicio, e incorporar, a las pequeñas comunidades de las zonas, el progreso general del país, mediante trabajos de extensión educativa".

Esta etapa duró hasta 1926, en ese lapso, la Dirección de Misiones Culturales permitió, en aquel entonces, a los directores de las escuelas normales rurales existentes, la elaboración de sus planes y programas de estudio, que se diferenciaron entre sí solamente por la circunstancia de su ubicación, más no por esencia que fué igual en todos los casos.

A este período de organización de las normales rurales se le puede llamar de incertidumbre, pues sus ensayos sólo se tradujeron, posteriormente, en importantes experiencias escolares que aún aprovecha la Secretaría del ramo en la organización de estas instituciones.

En 1926, la Secretaría de Educación Pública expidió un "Reglamento para las Escuelas Normales Regionales de la República", y la Dirección de Misiones unificó su criterio y elaboró un plan de estudios de cuatro años denominándose al primero Curso complementario y preprofesional. Al año siguiente, la misma Secretaría expidió las bases que señalan la organización, el plan de estudios y el funcionamiento de las escuelas normales rurales.

Los cursos regulares para la formación de maestros rurales de aquella época incluían la preparación práctica conveniente en agricultura, crianza de animales, oficios e industrias rurales, a fin de ponerlos en condiciones de promover, efectivamente, el progreso de las pequeñas comunidades.

En el año de 1931 se reorganizó el llamado Departamento de Enseñanza Agrícola y Normal Rural, creándose las dos primeras escuelas regionales campesinas, tomando a su cargo las 6 centrales agrícolas (que dependían de la Secretaría de Agricultura), y continuando él como normales rur

sectores agrícola y normal con tres años de estudios que correspondían para el primer sector, (agrícola), y uno (normal), dedicado a la preparación específicamente profesional. Esta etapa duró desde 1936 a 1941. Mas en 1939 se rigieron con el plan de 3 años. En 1940 se puso en vigor el plan de estudios de 4 años, pero ya no dividido en semestres.

Las actividades estaban regidas por la participación obligatoria en los trabajos de mejoramiento comunal para promover y estimular su desenvolvimiento, en los ámbitos de influencia de la Escuela.

Al iniciarse el año de 1941 las escuelas regionales campesinas dejaron de trabajar como tales y disociaron sus sectores en dos clases de escuelas: las Prácticas de Agricultura que pasaron a depender del Departamento de Enseñanza Agrícola, y las nuevas Normales Rurales, que se adscribieron al denominado, Departamento de Estudios Pedagógicos. Estas últimas se organizaron durante ese año, conforme al anterior plan de 4 años de estudio.

Por último en 1942, el titular de la Secretaría de Educación Pública convocó a directores de escuelas normales rurales, normales urbanas oficiales e incorporadas, para que estudiaran un nuevo plan de estudios y programas relativos. Ese congreso consideró que las escuelas rurales requieren, tanto como las urbanas e más que ellas, personal docente idóneo, tanto vez que, e más de una labor educativa general y humana, al maestro rural le atender la especial forma de vida campesina, cuya evolución es de existencia para el país. En consecuencia, el congreso de directores, acordó las modificaciones siguientes:

"1/0.- Se igualarán en tiempo, amplitud y naturaleza general, planes y programas de estudios de las normales rurales a los planes y programas de las urbanas, con la única diferencia impuesta por el estudio de las

de, por la diferencia de los planes de estudios.

3/6.- Los maestros egresados a las normales rurales con seis años de estudios, tienen derecho a prestar sus servicios docentes en las escuelas rurales y urbanas, después de seis años de buenos servicios en las "Escuelas del campo". ( 26 )

Actualmente las Normales Rurales en número de 21, están adscritas a la Dirección General de Enseñanza Normal y dentro de sus Planes de Estudios están incluidas las diversas actividades agropecuarias que un Maestro Rural necesita para el ejercicio de su profesión, pero en la mayoría de las escuelas no se realizan trabajos de mejoramiento pecuario en sus alrededores.

#### ESCUELAS PRÁCTICAS DE AGRICULTURA.

En el período 1932 a 1933, las Escuelas Centrales Agrícolas de la Secretaría de Agricultura, pasan a pertenecer a la de Educación con el nombre de Regionales Campesinas.

En 1941, y por las reformas hechas al plan de estudios de la escuela de maestro rural, ampliado a seis años de estudios, desaparecieron las Regionales para crear en su lugar por una parte las Escuelas Normales Rurales, y, por la otra, las Escuelas Prácticas de Agricultura.

Estas últimas se organizaron sobre la base de un plan de estudios de tres años, destinadas a recibir en su seno a todos aquellos

jóvenes de 14 a 18 años de edad, con preparación mínima del 4o. año de la Escuela Primaria.

En su vida interna observaron en lo general las mismas disposiciones dictadas, para los dos primeros años de las distintas escuelas regionales campesinas.

Así continuaron trabajando hasta el año de 1945 en que se hizo un estudio de su funcionamiento, encontrándose que su organización presentaba deficiencias. Se recibió a los alumnos del cuarto año de la Escuela Primaria e inmediatamente eran incorporados a la carrera de prácticos agrícolas que, con una duración de tres años, tenía como propósito impartirles los conocimientos específicos, y preparatorios, asimismo, les enseñan que actualmente corresponden al tercer ciclo de la escuela primaria y a los primeros años de la educación secundaria. Comprendía, además el plan de estudios, algunos cursos destinados a la formación de especialistas de tipo modesto en las ramas de maquinaria agrícola, cultivos regionales, cerámicas, industrias rurales, etc., que por la falta de técnicos para atenderlos y de los elementos necesarios para el desarrollo de sus programas, no alcanzó su objeto.

Actualmente se reciben los alumnos del cuarto año de la primaria como se hacía anteriormente; pero en vez de incorporarles de inmediato las actividades específicas, empiezan por hacer un curso complementario dos años que tiene por fin impartirles los conocimientos y experiencias que corresponden a la escuela primaria, así como formarles las habilidades y destrezas necesarias para iniciar satisfactoriamente su carrera de prácticos en agricultura. Este curso es transitorio y su función terminará en

guide por el de enseñanza agrícola con duración de dos años, cuya finalidad es la de preparar trabajadores calificados en agricultura, ganadería e industrias derivadas.

En el nuevo plan, se incluye el curso preparatorio, destinado a capacitar a los alumnos que han sido seleccionados en las escuelas del sistema por su aptitud para el trabajo y su dedicación al estudio, para ingresar en las escuelas superiores de agricultura y en la Nacional de Medicina Veterinaria.

La Ley de Educación Agrícola incluye en el Capítulo III, Artículo 4, inciso II, como actividades de las Escuelas Prácticas de Agricultura "realizar mediante los servicios extensivos de educación agrícola:

a).- El mejoramiento agrícola y la utilización de los recursos naturales en las zonas de influencia de las escuelas.

b).- La capacitación de la población campesina adulta para el mejor aprovechamiento y conservación de los recursos naturales a efecto de laborar en la realización del espíritu de la Reforma Agraria". (7)

A pesar de que la Ley de Educación Agrícola estipula que ha de realizarse el mejoramiento agrícola en las zonas de influencia de las escuelas, en la actualidad no se están realizando ninguna actividad al respecto.



temprano las primeras condiciones que los miembros han de encontrar a los

en 1961 se dio un nuevo programa escolar, en el que se estable

1.

en la comunidad, pero durante el período de la educación inferior

esto de haber estado la mayoría de la educación inferior, en medio del

que no llegó a tener una aplicación práctica, debido al estado

programa escolar, en el que se estable el "estado de conciencia". Este

educación de los estudiantes hasta 1966, en que se puso en vigor un

las escuelas rurales con el mismo sistema de trabajo

en el que se va a dar en el futuro

en de un lado, entre las actividades escolares y las de la comunidad

en, en el que se establecieron escuelas que presenten mayor

que se establecieron (entre las que se encuentran)

el modelo de trabajo que se va a dar en el futuro

trabaja en el momento de aplicar el programa

de donde cada persona encuentra un lugar por sus capacidades y todas

en las relaciones sociales de los individuos para formar una sociedad

en comunidades y pueblos de forma definitiva en los pueblos que

de hecho un programa integral que comprende a todas las actividades

después de haber estado en la comunidad...

que son las actividades que el estado realiza con los niños, se le

y se aplica el plan de trabajo para las escuelas rurales en que, tanto

alguna a los inspectores de escuelas... que deberán organizar el

de hecho, de hecho, de hecho, de hecho, de hecho, de hecho, de hecho

en 1975 se estableció el plan de trabajo y se le da

12 de agosto

ños y se excluye el trabajo social en la comunidad que, en lo sucesivo, sería dirigido desde la Secretaría de Educación por medio de instructivos circulares especiales. Es claro que, la escuela rural concentraría su atención sobre el trabajo con los niños, desligándose paulatinamente de la comunidad.

En 1944 se elaboraron nuevos Programas, los cuales aún se encuentran en vigor, tanto para las escuelas rurales como para las urbanas, adoptándose el Método de las Unidades de Trabajo.

Así fue como la escuela rural perdió poco a poco su primitiva esencia social; sus programas y métodos de trabajo se fueron asimilando a los de las Escuelas ciudadanas; las Normales Rurales adoptaron los mismos planes de estudio que las Normales Urbanas.

Este proceso de escolarización de la Educación Rural nos ha conducido al aislamiento de la escuela del medio social de la comunidad, a la constante fuga de los maestros rurales hacia los centros urbanos y a la regresiva indiferencia de los campesinos hacia una institución en que había puesto sus más caras esperanzas". (19)

Sin embargo, encontramos en la actualidad que, si no la gran mayoría, sí un elevado porcentaje de maestros rurales son verdaderos orientadores de los problemas de sus comunidades; y aún cuando el Programa no se ha marcado, ayudan a la población rural a la resolución de sus problemas elevando a mejores condiciones de vida.

#### SECRETARÍA DE SALUBRIDAD.

La organización mundial de la salud, en su Constitución, concien

El proceso educativo de una comunidad debe empezar con las madres...

de la comunidad, es de gran importancia social...

en un hecho que los problemas educacionales de los niños son...

La salud es un estado de completo bienestar...

Los principios básicos para la felicidad, relaciones...

que debe abordarse con mayor acierto; es fácil observar cómo en muchas comunidades los adolescentes desvían sus esfuerzos hacia actividades inútiles, cuando podrían canalizarlos en beneficio de su familia y de su comunidad. Los Centros de Bienestar Social Rural pedrán todo su interés para que el adolescente ocupe su lugar en la vida de la colectividad, interesándose en los problemas agropecuarios, o bien en los culturales.

El éxito de una organización comunal no depende sólo del desenvolvimiento social, pues para nuestro temperamento y existencia debemos tener también satisfacciones espirituales. Por eso las actividades folclóricas y culturales son parte importante del Programa.

En la práctica hemos visto el gran entusiasmo con que han sido aceptados los conceptos filosóficos aquí expuestos y el interés con que son captados en los Centros Piloto establecidos en cuatro distintas zonas del país, en las que se encuentran diferentes condiciones antropológicas fundamentales. Todo ello superó nuestra expectativa; es natural que, al hacer la cuenta en retrospectiva, nos haya llenado de optimismo y de fe en la realidad y veracidad de los principios generales expuestos.

Esta experiencia nos conduce a ampliar nuestro Programa a zonas aún más variadas que las escogidas y a extendernos a la República entera.

Los problemas sociales de comunidades en las distintas zonas de nuestro país tienen caracteres diferenciales, ya sea por su tradición cultural (étnica, religiosa), o por los recursos naturales con que cuentan, por su geografía, etc., y en tal virtud es necesario, para tener éxito en el Programa de Bienestar Social Rural, partir del estudio antropológico de

A pesar de nuestro entusiasmo y optimismo por este Programa, nos cuenta que su realización es a largo plazo, y siempre que se logre la integración de las actividades que se requieren en cada rama. Esto se obtiene con el impulso que la organización de las comunidades mismas dan al Programa, así como con el nuevo tipo de individuo que resulta de ellas, quienes son el futuro promotor de estas ideas. ( 22 )

### EL INSTITUTO INDIGENISTA EN MEXICO.

Entre los experimentos más bien planeados y más generosamente apoyados para venir en ayuda de las grandes masas campesinas está el que realiza el Estado de México, en favor de sus comunidades indígenas y de la que Alfonso Gasset es el principal promotor y realizador.

Partiendo de la afirmación de que los grupos indígenas que no han sido absorbidos y que conservan su cultura primitiva no deben ser tratados en forma igual que el resto de la masa campesina, sino que el Estado los debe considerar como un grupo político protector y proclamando que no existe más que una forma de resolver el problema que es la de buscar las soluciones fragmentarias y buscar una solución integral, es decir, que modifique totalmente la cultura indígena, el Instituto incluye en su programa los tres aspectos esenciales: el económico, el educativo y el sanitario.

Sus formas de acción, por supuesto, son semejantes a las que hemos descrito; pero la clave de su éxito la tiene el Instituto en su organización particular, que tiene toda la flexibilidad y toda la autoridad.

El organismo que tiene autonomía y presupuesto propios y que cuenta con la cooperación de las distintas ramas del Gobierno incluyendo en su Consejo Directivo a un representante de cada uno de los Departamentos inter-

idea, Salubridad, Educación, Agricultura, Recursos Hidráulicos, Comunicaciones, etc. Está, por lo tanto, en condiciones de organizar, de promover y de realizar su plan integral, sin trabas ni dilaciones burocráticas, sino contrario, con la cooperación técnica y con el subsidio económico de todas las ramas del Gobierno. Es así como funciona su primer centro indígena, Tseltal-Tselxil, en Chiapas, y como ha iniciado ya el Tarasco, en la zona del Tepalcates, a la vez que proyecta el Mixteco-Mapoteca, en Oaxaca, el Tarahumara, en Chihuahua, el Maya, en Yucatán, y otros más.

Tal es, a nuestro conocimiento, lo mejor de la experiencia que el mundo ha recorrido en cuanto a elevación y a culturación de las grandes masas del campo. No es experiencia muy antigua ni muy basta; apenas se le esparciendo ahora, porque el sentido de solidaridad internacional y de preocupación humana por los países insuficientemente desarrollados y por los millones de población incultos y pobres no ha sido precisamente la característica de los países mayormente evolucionados. ( 15 )

#### REALIZACIONES DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA.

##### ESUELAS AGRICOLAS.

En 1926 la Secretaría de Agricultura y Ganadería, por medio de su Dirección General de Agricultura, fundó las Escuelas Centrales Agrícolas, destinadas a impartir enseñanzas de carácter eminentemente práctico a la población rural, para proporcionar a la juventud del campo los suficientes conocimientos para trabajar, dirigir y administrar una propiedad rústica que le sostenga a una familia y mejore su económica y socialmente; y para

er campesinos capaces de dirigir comunidades agrícolas que atendieran  
sí mismas sus intereses sociales y comerciales, como base de su organiza-  
ción de vida".

"La finalidad de estas Escuelas era no solo preparar alumnos, sino  
también hacer llegar a los campesinos de la zona los conocimientos para  
mejorar gradualmente sus procedimientos de cultivo, o para substituir los  
antiguos por otros más productivos.

Las primeras Escuelas Centrales Agrícolas se establecieron en Huixtla,  
Oax.; La Huerta, Mich.; El Mexe, Tlax. y Santa Lucía, Dgo. Poco des-  
pués vinieron las de Tenancingo, Estado de México; Champusco, Puebla; Saltillo,  
Coahuila y Tenetán, Tamps."

En el año de 1933, las Escuelas Centrales Agrícolas pasan a pertenecer  
a la Secretaría de Educación, transformándose en Escuelas Regionales  
mixtas de carácter mixto en las que los jóvenes recibían preparación  
en artes rurales y oficios agrícolas.

En la época del General Lázaro Cárdenas la Secretaría de Agricul-

tecdón, Oax.; Guarracha, Mich.; La Llave, Gro.; Ixcayucan, Tlax.; Texca, -  
; y Huichapan, Hgo.; y los Elementales Vocacionales en Abasco, Sin.; Ti-  
; Gro.; Juchitán, Oax.; Nahuatlán, Camp.; Tototzingo, Mor. y Janguapeo, Mich.

En el período Gubernamental del General Manuel Avila Camacho, los  
nulas Elementales y Vocacionales de Agricultura pasaron a pertenecer a  
Secretaría de Educación para transformarse en "Escuelas Rurales y en Prá-  
a de Agricultura". ( 23 )

### DEFENSA AGRÍCOLA.

En el año de 1926 se formó la Comisión Investigadora de la Lengua  
y como resultado de sus importantes actividades, en enero de 1927 se es-  
blece la Oficina Federal para la Defensa Agrícola, encargada de controlar  
plagas más importantes de la República y de educar a los agricultores -  
se sentido por medio de Campañas para el Control de Plagas. Posterior-  
te esta Oficina se transforma en Departamento de Sanidad Vegetal.

En la época del Gral. Lázaro Cárdenas, con el reparto de las tie-  
a los campesinos, viene un nuevo impulso a la Agricultura Nacional y -  
1936 se forma el Departamento de Defensa Agrícola con mayores amplitudes  
trabajo que el Departamento de Sanidad Vegetal y mayor personal técnico,  
especializado, en el combate de plagas.

En 1941, el Departamento de Defensa Agrícola pasa a ser Departame-  
to Fitosanitario; y en 1944 Oficina Fitosanitaria con un marco reducido,  
trabajo pues solo se encarga de el control de plagas de unas cuantas so-  
de la República.

En 1946 se organiza nuevamente el Departamento de Defensa Agrícola  
y el 1/º de abril de 1949 queda formalmente establecida la Dirección Ge-  
al de Defensa Agrícola ". por acuerdo Presidencial de fecha 30 de marzo,



1949... Cuya función esencial, de conformidad con el espíritu que lo dicta, es el estudio científico, control químico y biológico y exterminio de múltiples plagas que asolan los cultivos agrícolas Nacionales".

El funcionamiento actual de la Dirección de Defensa Agrícola, se divide en ocho oficinas, "cuyo mejor agrupamiento garantiza una mayor eficiencia en los trabajos que les han sido encomendados". Estas oficinas son: Zoología, Fitopatología, Campañas, Control Biológico, Fumigaciones, Químicos y Legislación, Control Administrativo y Delegaciones Fortíneas. ---

17 )

Como se observa, de las ramas de la Extensión Agrícola, como es la elevación de la producción, está siendo ejecutada por la Dirección de Defensa Agrícola, por medio del control de plagas, educando a su vez a los agricultores con sus Campañas, acompañadas de marchas, boletines mensuales, folletos, pláticas, etc.

#### CAMPES EXPERIMENTALES.

La Extensión Agrícola tiene sus bases científicas en la investigación; y en cuanto se refiere a la rama meramente agrícola los Campos Experimentales son de importancia fundamental para la labor de Extensión, por lo que se exponen aquí en forma sintética, sus antecedentes y trabajos actuales.

La investigación agrícola, a través de Campos Experimentales data desde 1905, la suspensión de estos primeros pasos a la investigación agrícola en México se debió a la situación política por la que atravesaba nues-

En hasta 1933 cuando se establecen los Campos Experimentales, de-  
diantes del Dpto. de Agronomía Química y Suelos de la Dirección General  
Agricultura en forma más organizada y estable.

Los principales Campos Experimentales de esa época estuvieron si-  
dos en Acapulco, Gro. y en el Valle del Yaqui, Son.

En ese período se hicieron trabajos más definidos y avanzados: se  
seleccionaron los trigos de primavera, se eliminaron los trigos blancos sus-  
tibles al chahuixtle, se importaron variedades de trigo de Italia, Fran-  
ca, Rusia, E. U., Marruecos Francés, Marruecos Español y otros países tra-  
satlánticos.

Unos años más tarde, los Campos Experimentales Agrícolas pasan a  
dependencia del Departamento de Fomento Agrícola; y en 1934 se crea el Depar-  
tamento de Campos Experimentales de la Dirección General de Agricultura.

En 1947 se crea el Instituto de Investigaciones Agrícolas "al cual  
se le encargó de realizar trabajos conducidos a hacer adelantar la agricul-  
tura, especialmente tratándose de los cultivos más importantes para la ali-  
mentación del pueblo y para la economía de las diversas regiones agrícolas.

Actualmente la Oficina Central se encarga de planear y dirigir los  
trabajos que se realizan en los diversos lugares del país. La mayor parte de  
las actividades del Instituto se desarrollan en los Campos Agrícolas Ex-  
perimentales, de los cuales se cuenta con los siguientes:

- Chapingo (San Martín) Méx.
- Tlalcapantla, Méx.
- Ledón, Ota.
- Briseñas, Mich.
- El Yaqui, Son.
- Tapachula, Chi.
- El Palmer, Ver.

Progreso, Mer.  
Iguala, Gro.  
Llera, Tamps.  
Acayucan, Ver.  
Torreón, Coah.  
Zacatepec, Mor.  
Saltillo, Coah.  
Cayal, Camp.  
Culiacán, Sin.  
Cd. Delicias, Chih.  
Cd. Francisco I. Madero, Dgo.  
Loma Bonita, Oax.  
Los Planes, B. C.  
Santiago, Ixcuintla, May.  
Matamoros, Tamps.  
Teopisca, Ohi.  
Apatzingán, Mich.  
La Piedad, Mich.  
El Horno, Chapingo, Méx.

Además, funcionan como Campos de Prueba los siguientes: Moneleva, Tab., Tecpa, Tab., Sooyucan, Tlax., Salís, Méx. En estos Campos Experimentales se realizan experimentos e investigaciones no solamente encaminadas a estudiar aspectos localmente importantes para la agricultura de la región, sino que cada uno interviene en la ejecución de una parte de programas generales de gran importancia para la producción nacional de artículos básicos y alimentación, tales como el maíz, frijol, trigo, etc., estando un grupo de especialistas de la Oficina Central encargado de dirigir y coordinar la realización de estos programas de interés general". (18).

#### DEPARTAMENTO DE EXTENSION AGRICOLA.

"En México los intentos de establecer un servicio de extensión agrícola ya muchos años. Por 1911 se crearon los instructores prácticos de agricultura, cuya misión era visitar a los agricultores que solicitaban consejos o algún problema. Existieron hasta instructores especializados, uno en agricultura y otro en apicultura. Pero se trató de un servicio irregular y sus





mero de 40) distribuidos en la República, estos Delegados tenían un camp de demostración en la zona donde operaban y tenían que enviar material agr la a la Exposición Nacional de Agricultura.

Posteriormente al nombre del Departamento de Fomento Agrícola to el de Extensión Agrícola y en 1948 nuevamente el de Fomento, teniendo u erpo de Especialistas y de Delegados dedicados a la orientación de las - jores prácticas agronómicas. ( 18 )

Paralelamente a los trabajos que realizaba el Departamento de Fo nto Agrícola, en enero de 1953 se firmó un Acuerdo Presidencial llamado lan de Emergencia" por medio del cual se crearon los Comités Directivos los Distritos Nacionales de Riego integrados por:

"El Gerente del Distrito de Riego, designado por la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el cual tendrá el carácter de VOCAL EJECUTIVO.

El Representante designado por la Secretaría de Agricultura y Gadería, el cual tendrá el carácter de VOCAL SECRETARIO.

Los Agentes de Los Bancos Nacionales Ejial y Crédito Agrícola y Ganadero, los cuales tendrán carácter de VOCALES.

El Representante de los Regidatarios que tengan parcelas dentro - del Distrito, que tendrá el carácter de VOCAL.

El Representante de los pequeños propietarios, Colonos y demás - usuarios del Distrito, que tendrá el carácter de VOCAL".

RA RESOLVER.

"La Planeación general de la agricultura en los correspondientes Distritos de Riego de drenaje.

medic de obras adecuadas en los Distritos de Riego.

La planeación de la agricultura en las zonas de temporal incluidas en los Distritos de Riego que ofrezcan mayores seguridades para el cultivo.

La determinación de las áreas por cultivar en cada ciclo agrícola tomando en consideración las disponibilidades probables de agua, y de acuerdo con el plan general de fomento agrícola aprobado.

La elección de las semillas más convenientes para cada uno de los cultivos y medidas encaminadas a producir en cada zona, las semillas que ofrezcan mayor seguridad, mejor calidad y más alto rendimiento.

La selección, desinfección, certificación y distribución de semillas.

La distribución y control de las aguas de riego.

El control de plagas y prevención de enfermedades, determinación de los insecticidas y fungicidas más adecuados, así como los medios, métodos e sistemas de aplicación, equipo y personal necesario, y organización general más conveniente para obtener los mejores resultados.

Determinación de las prácticas de cultivo más adecuadas para la conservación y mejoramiento de la capacidad productiva del suelo.

El fomento de aplicación de abonos verdes adecuados para cada región, el empleo de materiales, fertilizantes, ya sean minerales orgánicos y el empleo de mejoradoras en general.

La organización de los servicios de maquinaria agrícola beneficiados de cosechas, transportes, almacenamiento, fumigación y control de las cosechas, así como su intervención en la adquisición por las Instituciones que determine el Gobierno Federal, beneficio e industrialización de los productos agrícolas".

Según el Acuerdo:

"El Comité Directivo solicitará por los conductos Oficiales debidos, la cooperación de la Comisión Nacional del Maíz, del Instituto de Investigaciones Agrícolas, Oficina de Estudios Especiales y demás organismos especializados, para la promoción y fomento de los conocimientos de la Ciencia Agrícola aplicada a la producción regional.

Cooperará y dará su opinión a los Bancos de Crédito Agrícola y Crédito Ejidal en la adquisición de las semillas, fertilizantes, insecticidas y otros artículos indispensables a la producción agrícola.

Realizará sus actividades de acuerdo con las disposiciones que en su programa dictan las Secretarías de Agricultura y Ganadería y de Recursos Hidráulicos a través de sus Dependencias o del Comité Coordinador General que tiene establecido, para dar a conocer la política agrícola y de aguas de ambas Secretarías de Estado.

El Vocal Secretario de acuerdo con los volúmenes de agua disponibles para cada ciclo agrícola y reportados oficialmente al Comité Directivo por la Gerencia General del Distrito de Riego, planeará los programas de actividades que deberán someterse a la consideración y aprobación de dicho Comité.

El Vocal Secretario será el responsable de la Dirección Técnica de los procesos de la producción agrícola de alimentos básicos u otros pro



que interesen fundamentalmente al programa de Gobierno, auxiliados por las técnicas extensionistas residentes en la jurisdicción del Comité. La intervención técnica comprenderá la preparación de la tierra, mecanización de la agricultura, aplicación de riegos, fumigación y desinfección de sillones, siembros, fertilizantes, labores de cultivo, control de plagas, prevención de enfermedades, cosechas, aprovechamiento de residuos de cosechas y estudios generales de conservación de suelos y agua.

El Vocal Secretario será el responsable de los programas de capacitación de los agricultores mediante la divulgación a través de los folletos técnicos y de los servicios generales de extensión agrícola con la colaboración de las dependencias especificadas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, tales como las Direcciones Generales de Agricultura y de Fomento Agrícola.

Promoverá la buena utilización y conservación de los recursos naturales, económicos y humanos.

Fomentará las industrias agrícolas en general, la industria cárnica y forestal y aprovechamiento de pastizales.

los por la CDMIA y otros organismos oficiales para la adquisición de se

Las consideraciones

actuaron como enlace y supervisor por parte del Comité en todos -

organismos que colaboran en materia agrícola con el Comité Directivo".

( 0 )

Para el efecto, la Secretaría de Agricultura nombra Delegados de

Comisión Agrícola adscritos en diferentes número a las Comités Directivos

Directivos.

El 26 de Julio de 1953, para el mejor funcionamiento de los Comi

Directivos se decretó el siguiente acuerdo Presidencial:

"I.- Se adiciona al Punto Primero del Acuerdo de 2 de enero ditan

Los siguientes Incisos:

g) -- Por un Vocal designado por el Banco Nacional de Crédito Agr

la y Ganadero, S. A. y

f) -- Por un Vocal designado por el Banco Nacional de Crédito Agr

la S. A.

II.- Se deroga el Acuerdo Presidencial de fecha 29 de enero de --

que crea los Comités de Administración e Inspección dentro de los Di

tos Nacionales de Riego correspondientes". ( 9 )

Dada la importancia y el auge del Plan de Irrigación en el año d

13, la Secretaría de Agricultura se avoca a reorganizar en Departamento

Comité Agrícola, según Acuerdo del 1/0 de enero de 1954, designándolo

el nombre de Comisión Agrícola, incluyendo en él a los representantes

la Secretaría del ramo ante los Comités Directivos Agrícolas y a los De

No podemos dejar de reconocer que Instituciones como la Comisión Nacional del Maíz, Comisión Nacional del Café, Comisión Nacional de la Caña de Azúcar, (Fundación Rockefeller) Oficina de Estudios Especiales, Compañías de Guanos y Fertilizantes, etc., así como otras Dependencias de la Secretaría de Agricultura y Ganadería como la Dirección General de Conservación de Suelos, la Subsecretaría de Referenciación, Subsecretaría de Ganadería, etc., están realizando trabajos de extensión Agrícola de acuerdo a sus actividades específicas.

#### EXTENSION AGRICOLA.- DE LA ESC. SUP. DE AGRICULTURA "ANTONIO NAVARRO" DEL ESTADO DE COAHUILA.

A través de los agrónomos regionales, la Escuela ha continuado en contacto con los problemas de la agricultura del Estado.

En Madadores, Coahuila, se escogió la propiedad del señor Florencia González para demostrar el sistema de riego más correcto posible y el estudio agrícolter atribuyó el éxito de su siembra de trigo este año, al buen riego obtenido.

La Escuela organizó los siguientes cursos cortos para hacer llegar sus enseñanzas a los agricultores y ejidatarios.

A.- Curso Corto de Poda en la Sierra de Arteaga en el mes de febrero.

B.- Curso Corto de Frutales en la Sierra, Saltillo y la Laguna durante los días 3, 4 y 5 de junio próximos pasado.

C.- Curso Corto sobre el Cultivo del Trigo y problemas generales de la Agricultura en Madadores, Coahuila, durante los días 26 y 27 de julio.

D.- Día de Demostración en Nava, Coahuila, el 9 de mayo próximo

tonica en la poda de frutales, control de plagas y enfermedades, inventario de árboles principalmente en la Zona de Arteaga.

En la Exposición Agrícola y Ganadera de Salinas Coahuila, la Escuela concurreció presentando un stand sobre distintos aspectos del trabajo de la Escuela y miembros del personal agrónomo, dictaron conferencias con motivo de la celebración de esa Exposición.

Nuestro Departamento de Suelos ha continuado su trabajo de análisis de tierras, fertilizantes y aguas, habiendo ascendido el número de análisis de esta naturaleza a la cantidad de 400.

Nuestro Departamento de Ganadería proporcionó a precio bajo 131 vacas, sementales a distintas partes del Estado. Además proporcionó los servicios de nuestros toros para ganado de ejidatarios y establecimientos cercanos a la Escuela. En el control de enfermedades de ganado lechero y de aves principalmente, nuestro Veterinario y alumnos atendieron 113 casos. (21)

**EVOLUCION ACTUAL DE LA EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO, DIRIGIDA  
POR LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA.**

**- ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO DE EXTENSION AGRICOLA.**

Departamento de Extensión Agrícola, dependiente de la Dirección --  
de Agricultura, está organizado de acuerdo con el Plan Agrícola Na-  
cional con su Programa de Trabajo.

El Departamento cuenta con veintiseis Ingenieros Agrónomos Representantes de la Sección --  
de Riego ante los veintiseis Comités Directivos Agrícolas existentes,  
un cuerpo de ciento diez agrónomos Extensionistas situados en las dife-  
rentes zonas de Extensión Agrícola, designadas por los Comités Directivos,  
un Cuerpo Técnico de once agrónomos radicado en las Oficinas Centra-

les. Para las actividades administrativas y burocráticas cuenta con Perso-  
nel Especial.

Las Secciones que orientan y coordinan los trabajos del Servicio de --  
Extensión Agrícola en la República son:

**SECCION DE CULTIVOS BASICOS.**

En la que quedan incluidas:

- Incrementación de semilla mejorada para siembra, de los cultivos --  
básicos de nuestro país; maíz, trigo y frijol.
- Planeación de la distribución de las áreas para llevar a cabo la --  
incrementación.
- Distribución de la semilla incrementada a los Productores Rurales,  
a través de los Agrónomos Extensionistas.

**SECCION DE APROVECHAMIENTO DE LA INVESTIGACION AGRICOLA.**

Organismos Oficiales: Secretaría de Agricultura y Ganadería y otras

- E).- Manejo del Suelo y Agua.
- F).- Control de Plagas y Enfermedades.
- F).- Maquinaria Agrícola
- G).- Almacenamiento de Productos Agrícolas
- H).- Fungicidas e Insecticidas.
- I).- Mercados.

TRABAJO EN COORDINACION CON:

Instituto de Investigaciones Agrícolas

Oficina de Estudios Especiales.

Laboratorio de Suelos de la Dirección de Agricultura, Ganeros y Fertilizantes, de la Secretaría de Recursos Hídricos y de la Comisión Nacional del Maíz.

SECCION DE PLANEACION ECONOMICA AGRICOLA.

Con Ejidatarios y Pequeños propietarios.

- 1).- Programas de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.
  - a).- De riego.
  - b).- De humedad.
  - c).- De temporal.
- 2).- Estadísticas y resultados:
  - a).- Concentración de datos sobre sistemas de Riego Nacionales - con especificación de áreas y volúmenes de agua.
  - b).- Concentración de datos de áreas de Bombeo con especificaciones de volúmenes de agua disponibles.

**En:**

- 1).- Parcelas Escolares.
- 2).- Parcelas Rústicas.
- 3).- Parcelas de Pequeños Propietarios.
- 4).- Parcelas de Hortalizas de autoconsumo.
- 5).- Organización de Clubes Juveniles Rurales.
- 6).- Días de Campo.

**Para comprender:**

- a).- Cultivos.
- b).- Semillas.
- c).- Manejo del Agua y del Suelo:
  - a.- Fertilizantes químicos.
  - b.- Mejoradores.
  - c.- Estiércoles.
  - d.- Abonos verdes.
  - e.- Drenajes.
- d).- Control de Plagas y Enfermedades
- e).- Fungicidas e Insecticidas.
- f).- Maquinaria agrícola.
- g).- Almacenamiento de Productos agrícolas.
- h).- Mercados.
- i).- Industrias agrícolas.

**Coordinación con:**

**Dependencias Oficiales y Casas Comerciales.**

**REGION DE COORDINACION DE PROGRAMAS.**

**Con:**

- 1.- Secretaría de Recursos Hidráulicos.
- 2.- Secretaría de Educación Pública.
- 3.- Secretaría de Salubridad y Asistencia.
- 4.- Centro Regional de Educación Fundamental para la América Latina de la UNESCO, establecido en Pátzcuaro, Mich.
- 5.- Instituto Nacional Indigenista.
- 6.- Instituto Nacional de Antropología.
- 7.- Instituto Nacional de la Juventud.
- 8.- Instituto de Nutriología.
- 9.- Bancos Oficiales.

- 11.- Dirección de Economía Rural.
- 12.- Dirección de Meteorología y Geografía
- 13.- Instituto de Investigaciones Agrícolas.
- 14.- Oficina de Estudios Especiales
- 15.- Promoción Agrícola Ejidal.
- 16.- Comisión Nacional del Maíz.
- 17.- Casas Comerciales
- 18.- Fianza, etc. etc.

### SECCION DE COORDINACION DE COMITES DIRECTIVOS DE RIEGO Y ESTATALES.

#### Extencionistas Agrícolas.

- 1.- Cumplimiento de los Programas Agrícolas bajo el Control de los Comités Directivos de Riego y Estatales.
- 2.- Proyectos de trabajos Agrícolas.
- 3.- Difusión de los métodos técnicos agronómicos a través de:
  - a).- Demostraciones Agrícolas
  - b).- Conferencias.
  - c).- Difusión Audiovisual
  - d).- Organización de Clubes Juveniles Rurales.

### SECCION DE ASOCIACIONES AGRICOLAS

- 1.- Organización
- 2.- Funcionamiento.
- 3.- Asesoramiento.

Coordinación con:

Secretaría de Economía y

Dirección de Economía Rural.

### SECCION DE EXPOSICIONES AGRICOLAS

Nacionales, Estatales, Regionales, Municipales y Concursos Agrícolas.

- A).- De productos Agrícolas
- B).- De maquinaria Agrícola
- c).- De Industrialización de Productos Agrícolas.
- D).- De Productos Químico-Agrícolas.
- E).- De Mecánica Agrícola.
- F).- De avances Técnico Agrícolas.
- G).- De Especificaciones Agrícolas.

### GANADERIA

- A).- Del Ganado.
- B).- De Industrias de Productos Ganaderos
- C).- De Industrias de Implementos.
- D).- De Industrias de Alimentos



A).- De la Industria Forestal.

Coordinación con:

Subsecretaría de Ganadería.

Subsecretaría de Recursos Forestales

Cámara de la Industria de Transformación.

Casas Comerciales.

SECCION DE DIVULGACION Y BIBLIOTECA

1.- Consultas.

Resoluciones y Consultas directas a Agricultores y Campesinos, -

Técnica Agronómica.

2.- Audiovisual.

1).- De su exhibición:

A.- Proyección fija.

B).- Proyección, móvil.

2).- De su elaboración:

A).- Proyección fija

B).- Proyección móvil.

Coordinación con:

Secretaría de Educación Pública

UNESCO.

Embajada de los Estados Unidos de Norteamérica.

3.- Radio.

A).- Spots.

B).- Programas

Coordinación con:

Radiodifusoras del País.

A).- Boletines

B).- Boletines

C).- Boletines

D).- Boletines

E).- Murales.

Administrativo como del Pueblo en general, para que en esfuerzo unido se  
que a los resultados favorables.

El Programa es muy extenso, pero delimitadas las fases de resolución -  
mediata en un período corto de tiempo (uno o dos años) y las fases de res-  
olución mediata con una amplitud mayor (cinco o seis años).

El Programa se ha iniciado en regiones de segura ejecución, sin impen-  
su semillas, con el propósito de obtener al máximo los resultados dese-  
e y consecuentemente ganar la confianza de los productores rurales y sus  
familias. Posteriormente la ejecución del Programa pasará a regiones que -  
su clima, suelo e irrigación sean desfavorables.

Esta forma de llevar a cabo el Programa suera el trabajo, pues una -  
acreditado en las primeras regiones, tendrá más aceptación en las regio-  
difíciles.

Es por este que se ha dado preferencia en primer lugar a los Distritos  
Riego de la República y a las Zonas de buena y bien regulada precipitaci-  
n segundo término a las Zonas de temporal.

#### SINOPSIS DEL PROGRAMA NACIONAL DEL SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA.

1.- Aumento de la producción de Maíz, Trigo y Frijol, por medio de la

icos.

3.- Introducción de nuevos cultivos de acuerdo a su futura importancia económica nacional.

4.- Atención de los problemas de ganadería para afectar un aumento a la Producción Nacional.

5.- Promoción de la buena utilización y conservación de los recursos naturales y económicos.

6.- Organización de Exposiciones Agropecuarias Regionales, Estatales Nacionales.

7.- Formación de Clubes Juveniles Rurales con proyección de futuros agricultores.

8.- Atención de los problemas sociales de las comunidades rurales para elevar el nivel de vida individual y colectivo.

9.- Cooperación, con organismos oficiales y no oficiales en la promoción y fomento de los conocimientos de la ciencia agrícola aplicada a la producción regional, así como también, en la promoción y mejora del nivel de vida de la población rural.

10.- Fomento de las industrias Agropecuarias.

11.- Vigilancia de los precios de garantía establecidos por Organismos oficiales.

### C.- METODOLOGIA DE EXTENSION AGRICOLA.

Metodología o Ciencia del Método, etimológicamente se integra de las raíces griegas "Methodus" modo de decir o hacer con orden una cosa y "Logos"

Desde el punto de vista Pedagógico el "Método es la forma de actuar inspirar y dirigir la actividad y la experiencia del individuo para conseguir los incrementos deseados en el desarrollo y en los resultados de la conducta".

Tomando en cuenta la actividad del individuo, las características de un buen método son: "La reactividad progresiva, la flexibilidad del interés, la amplitud de espíritu para aprender, la integridad del propósito y la aceptación de la responsabilidad por las consecuencias de actividad propia incluyendo el pensamiento". (20)

Los Métodos de Extensión Agrícola deben estar orientados en "el ambiente que desarrolla las cualidades positivas de orgullo, honor, lealtad, confianza, iniciativa y trabajo de conjunto. La vida moderna exige confianza en sí mismo, individuos capaces de pensar y actuar independientemente bien propio y colectivo". (25)

"Los métodos en su conjunto deben tender al desarrollo de la conciencia social, que permitan una evolución natural considerando las necesidades del ambiente, para lograr de ellos un mayor provecho, adaptándolos en forma elástica y variable, a las condiciones locales". (25)

Dado que los Métodos de Extensión Agrícola tienden a una educación aunque informal, de la población rural, se basan en la Metodología Pedagógica Formal, cuyos principios son:

- 1.- Respeto a la inteligencia de nuestros semejantes.
- 2.- Trato del individuo de acuerdo a sus antecedentes personales.
- 3.- Evitar por parte del educador, las actitudes de infalibilidad.
- 4.- Considerar al individuo como parte integrante de su comunidad.
- 5.- Procurar el desenvolvimiento de las dotes y capacidades innatas.

6.- Fomentar siempre mediante el convencimiento, y nunca con dureza. Cualquier método educacional, formal o informal, debe causar interés, simpatía y deseo de aprender. Nunca debe fomentar el egoísmo ni la imitación." ( 25 )

Para tener éxito en la aplicación de los métodos, es necesario conocer las etapas de maduración psicológica del individuo, en las edades que interesan al Extensionista, que se clasifican en:

1).- Etapa de la Adolescencia (en nuestra media de los 12 a los 16 años); en la mayoría de los casos se desarrollan fuertes sentimientos de lealtad por jóvenes de una misma edad, tanto de una zona de todo sexo y tanto individual como colectivamente. En este período surgen los grupos de lectores. Aunque el medio social del adolescente es amplio, los problemas sociales que preocupan al adulto no le interesan gran cosa.

2).- En la siguiente etapa, el joven adulto desarrolla una capacidad intenso afecto por su Club, su Grupo y su Familia. También e temprano surge el interés relacionado con su localidad, su región e su país.

3).- En la última etapa se desarrolla en los individuos capacidades naturales superior que lo hacen leal con sus ideales que van más allá del propio individuo, es decir hay la posibilidad de una firme adhesión a principios de justicia, libertad, tolerancia, estos valores ligados al concepto de humanidad están por encima del provecho de las comunidades personales y de toda consideración egoísta. Es una persona altamente civilizada." ( 14 )

#### CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE LOS METODOS DE EXTENSION AGRIOLA.

La clasificación de los métodos está hecha de acuerdo con la interven



**Agrónomo Extensionista de Acámbaro, Gto. en una Conferencia a Productores Rurales de su Zona.-**



**Conferencia Técnica en el Campo. Irapuato, Gto.**

los. Los métodos aquí expuestos están siendo practicados por los  
a Extencionistas en los diferentes Estados del País.

La aplicación de los Métodos se realiza de acuerdo a las circunstan-  
prevalecientes, combiniéndolos según lo requiera el caso para obtener  
mayor efectividad en los resultados que se desean.

1.- Visitas a los Campos de cultivo y a los hogares.

2.- Pláticas y conferencias Técnico-Prácticas.

3.- Reuniones.

4.- Demostraciones prácticas de Técnicas Agrícolas.

5.- Demostraciones de Observación.

MÉTODOS  
DE PROMOCIÓN.

6.- Demostraciones de Resultados.

7.- Días de Campo.

8.- Proyectos Individuales.

9.- Proyectos de Beneficio social.

10.- Entrenamiento de Promotores Rurales de la misma  
comunidad, con preparación de ejecución de demos-  
traciones.

11.- Folletos, Fotografías y Transparencias.

1.- Exposiciones.

2.- Folletos y Cartas Circulares.

3.- Buzones.

MÉTODOS  
DE PROMOCIÓN.

4.- Radio.

5.- Prensa

6.- Promoción de intercambio de Demostraciones y re-  
sultados entre los vecinos de la localidad.

7.- Demostraciones ejecutadas por los promotores ru-  
rales.





ostración de Métodos, aplicación de herbicidas. Salvatierra, G



de Campo con los Productores Rurales de Acámbaro, Gto.

a es de contacto personal con los productores rusos y sus familias.

### 1.- Visitas a los Campos de cultivo y los hogares.

Este método es usado por los Extensionistas al iniciar su trabajo para irir la confianza del agricultor y su familia, plantando en pláticas, o sobre problemas agrícolas o domésticos, informándose de la vida y costumbres de la región.

Aprovechando las visitas se puede tener más influencia en la adopción de mejores sistemas de trabajo en el campo y el hogar y se puede invitar a reuniones posteriores de interés colectivo.

Para realizar una visita se sigue el siguiente plan:

- a).- Propósito de la visita.
- b).- Información que se desea adquirir, acerca de los sistemas de trabajo y de la vida doméstica.
- c).- Cooperación o convencimiento que se quiere lograr con determinados miembros de la familia.

### 2.- PLÁTICAS Y CONFERENCIAS TÉCNICO-PRACTICAS.

Por medio de ellas el Extensionista enseña la teoría y la práctica para aumentar la producción y elevar el nivel de vida individual y colectivo.

Deben darse en lenguaje sencillo, propio de la gente del campo.

El tiempo mínimo que debe emplearse en el desarrollo de un tema es de 15 minutos, para dar oportunidad de contestar a las preguntas que el auditor desea hacer.

El Extensionista debe preparar el tema de su plática o conferencia en forma concreta y ejemplificarlo de ser posible objetivamente con grabados, fotografías, transparencias, ó películas alusivas.



demostración de Resultados en Maíz. Silao, Gto.



demostración de Resultados en Papa. Zona de Extensión Agrícola en Silao, Gto.

Las reuniones son de adultos o jóvenes de ambos sexos. En ellas se presentan sus problemas, y se toman acuerdos para resolverlos, se dan pláticas o conferencias, se hacen demostraciones se exhiben películas educativas, etc.

Para lograr el mayor número de asistentes a las reuniones se indican finalidades, su importancia y trascendencia, en el momento de invitar a interesados.

### DEMOSTRACIONES.

Las Demostraciones Agrícolas están siendo efectuadas por los Extensionistas en Parcelas de Demostración de los mismos Productores Rurales.

El ciclo completo de una Demostración Agrícola incluye:

A.- Demostraciones Prácticas de Técnicas Agrícolas.

B.- Demostraciones de Observación.

C.- Demostraciones de Resultados.

A.- DEMONSTRACIONES PRACTICAS DE TECNICAS AGRICOLAS.

Son las que nos llevan a la ejecución de los trabajos. Para realizar una Demostración de este tipo se siguen los siguientes pasos:

1).- Delimitar los objetivos.

2).- Preparar el material necesario.

3).- Procurar la concurrencia del mayor número de gente a quienes interesa la demostración.

4).- Explicarla con la mayor claridad y sencillez antes de llevarla a cabo.

5).- Esclarecer las dudas que pudieran quedar entre los asistentes.

6).- Procurar que las personas asistentes participen en los trabajos.

Estas Demostraciones como método de gran eficacia para mejorar o instruir



tración de Observación. Diferencias de Crecimiento, en una  
 la de Demostración, de maíz fertilizado y sin fertilizar.  
 de Extensión Agrícola de Acámbaro, Gto.



uración de Dos Clubes Juveniles Rurales en el Edo. de Gto.-

A.- Proporcionar la oportunidad, a los asistentes, de intervenir en directa en los trabajos.

B.- Crear la confianza de la gente hacia el Extensionista.

C.- Desarrollar las habilidades de los individuos.

### 3.- DEMOSTRACIONES DE OBSERVACION.

Estas demostraciones se efectúan como su nombre lo indica, a través de observaciones en el campo.

Ejemplo: Las atinadas indicaciones que el Extensionista hace para que agricultores de una determinada región, observen las diferencias de crecimiento de los cultivos fertilizados y sin fertilizar en una parcela de demostración.

### 6.- DEMOSTRACIONES DE RESULTADOS.

Estas tienden a evidenciar que se han logrado los objetivos que se propusieron para mejorar o introducir nuevas prácticas en el trabajo, mediante la aplicación de técnicas y procedimientos adecuados en substitución de procedimientos tradicionales.

Las Demostraciones de Resultados son cuantitativas y cualitativas y -- proporcionan datos exactos para efectuar las comparaciones.

Ejemplo: Se hace una demostración de resultados al recoger una cosecha -- evaluando las diferencias de rendimiento en cuanto a cantidad y calidad, -- entre cultivos con aplicación de técnicas modernas y cultivos sin dicha aplicación.

La importancia de las Demostraciones de Resultados, es hacer que las personas sientan el deseo de superación en sus formas de trabajo y reconozcan al Extensionista como su verdadero orientador.



Cortazar, Guana Justo.



Is, Puela.



, como tres métodos distintos o bien, en forma conjunta, como un método demostración Integral.

Las Demostraciones pueden también aplicarse como métodos a la enseñanza-aprendizaje de actividades que no sean específicamente agrícolas y debe ser en las comunidades en que exista el problema que se va a demostrar

Si no se cuenta con el equipo y material de trabajo para una Demostración no debe realizarse, para no arriesgar el éxito de la misma.

#### 7.- DIAS DE CAMPO.

Los Días de Campo se llevan a cabo cuando se va a dar una demostración u solucionar algún problema agrícola en el campo, o a visitar un Campo Experimental. Este Método sirve para que los productores rurales adquieran experiencias sobre la resolución de sus problemas en el terreno de los hechos y para que conozcan los adelantos técnicos en materia de experimentación agrícola.

Los Días de Campo se planean de acuerdo a sus finalidades.

#### 8.- PROYECTOS DE BENEFICIO SOCIAL.

Son planeados y orientados por el Extensionista de acuerdo a las necesidades observadas, discutidos y ejecutados por el pueblo.

Como ejemplo de estos proyectos están: la construcción de pequeñas obras, tramos de canales, caminos vecinales, introducción de agua potable, líneas eléctricas, construcción de la escuela rural, de casas habitación, etc.

#### 9.- PROYECTOS INDIVIDUALES.

Este método es un conjunto de actividades reunidas en un proyecto, basadas en la misma experiencia de quien lo realiza; y sustentadas con la colaboración del Extensionista.



la realización de las diversas actividades que tienden al mejoramiento de la producción y de la vida familiar y colectiva. Están siendo de gran importancia en los trabajos de los Clubes Juveniles Rurales, en los Estados de Coahuila de Zaragoza y Jalisco.

#### 10.- ENTRENAMIENTO DE PROMOTORES RURALES.

Las visitas son un medio para seleccionar a los Promotores Rurales, quienes han de jugar el papel de colaboradores directos del Extensicnista.

A los Promotores se les dá una atención especial, entrenándolos para que ejecuten en mayor número las Demostraciones que el Extensicnista dá en su campo limitado.

Los Promotores son productores rurales de las mismas zonas de atención Agrónomo Extensicnista.

Las cualidades que debe reunir todo Promotor Rural son:

- a.- Persona interesada en colaborar con el desarrollo del Programa de Extensión Agrícola.
- b.- Con ascendencia social dentro de su comunidad.
- c.- Con capacidad para transmitir los conocimientos adquiridos.
- d.- Con amplio sentido de responsabilidad.
- e.- Con iniciativas personales.

#### 11.- PELICULAS, FOTOGRAFIAS Y TRANSPARENCIAS.

Las películas son de carácter educativo y de interés para el público.

Inmediatamente después de la exhibición, el Extensicnista hace un comentario para explicar con más claridad los principales aspectos de la proyección.

Las fotografías nos dan la historia gráfica de los trabajos y sirven para ilustrar las pláticas, las conferencias ó bien los boletines, artículos

Las transparencias e proyecciones fijas, auxilian al Extensionista en pláticas, o conferencias, haciéndolas más objetivas.

### MÉTODOS INDIRECTOS.

Estos Métodos son aquellos en que la intervención del Agrónomo Extensionista no es de contacto personal con la gente del campo, ya que, las enseñanzas son transmitidas por la prensa, radio, etc., o bien por influencia, amistad o reconocimiento de resultados, de los vecinos de la comunidad.

#### 1.- EXPOSICIONES.

Las Exposiciones despiertan en el Productor Rural y su familia, el deseo de superación en sus futuros trabajos. Una exposición de los productos a labor, le marcan el índice de mejoramiento en sus prácticas.

Las Exposiciones son suficientemente objetivas y en el transcurso de ellas se incluyen actividades de Extensión, por medio de pláticas y demostraciones de resultados, dadas por los mismos expositores; se exhiben películas se dan conferencias técnicas prácticas sobre los diferentes cultivos de la región, etc.

#### 2.- FOLLETOS Y BOLETINES.

Su presentación es clara, de comprensión rápida de fácil manejo y con datos alusivos al tema expuesto. Se refieren a nuevas o mejores prácticas pecuarias por medio de historietas, indicaciones o referencias.

Los folletos solo tratan de un aspecto y los boletines son más amplicios y sirven para personas de un nivel cultural mayor que el de las personas a quienes están dedicados los folletos.

#### 3.- MURALES.

Contienen solo un aspecto técnico, para que se graben en la mente del

fertilización en el cultivo de maíz, en el ciclo 53-54, se imprimieron y distribuyeron manuales en todas sus áreas de Extensión Agrícola.

#### 4.- RADIO.

Se refiere a informaciones cortas sobre problemas de actualidad o -- a narraciones de importancia para la población rural.

La Secretaría de Agricultura tiene un Programa de Radio que cuenta con la aportación de las diferentes Dependencias de dicha Secretaría y dirige por el Departamento de Extensión Agrícola, llamado "La Hora Agrícola - Ganadera de México" y transmitido por la Estación "IKX" de la Ciudad de -- n, Gto. Esta Estación de Radio es escuchada tanto en el Estado de Gua-- nato, como en Querétaro, Michoacán y Jalisco.

Como resultado de este Programa de Radio se han recibido en el Departamento de Extensión Agrícola un gran número de consultas, que resuelve el mismo Departamento, sobre los temas allí tratados; con lo que queda demostrado la importancia de dicho Programa.

#### 5.- PRENSA.

Es un Método de Información escrita, analiza problemas agrícolas y de vida familiar del campo. Algunos Comités Directivos Agrícolas de diferentes Estados de la República proporcionan constantemente tanto a la Prensa -- al como Nacional, datos relacionados con sus regiones.

#### 6.- PRENSION DE INTERCAMBIO DE DEMOSTRACIONES.

El Extensionista promueve y observa el intercambio de demostraciones entre los vecinos de una comunidad, procurando señalarles sus errores para que los eviten en lo sucesivo; y no le sean atribuidos a él.

Una vez que los Promotores Rurales se han iniciado en la ejecución - Demostraciones, el Extensionista los supervisa haciéndoles las indicaciones convenientes.

Los Promotres deben considerar al Extensionista como su Maestro y -- sejero, teniéndolo al tanto de sus actividades.

La Promoción de Intercambio de Demostraciones y las Demostraciones - cutadas por los Promotores, son aplicables solo para determinados casos o: el uso y aplicación de fertilizantes y el Control de Plagas; porque otros casos, es necesaria la intervención directa del Agrónomo.

#### D.- EL INGENIERO AGRÓNOMO EN SU PAPEL DE EXTENSIONISTA.

El Ingeniero Agrónomo dedicado a la Extensión Agrícola debe transmitir sus conocimientos a los Productores Rurales orientándoles en sus labores y auxiliándoles en sus esfuerzos, para conseguir mejores rendimientos en su trabajo, y por tanto, obtener el justo bienestar de las familias campesinas, las comunidades rurales y consecuentemente de la Nación Mexicana.

Los Agrónomos, situados en las Zonas en que se ha de desarrollar el programa de Extensión Agrícola deben asumir las responsabilidades de:

- 1.- Conocer la organización económica y social de las comunidades en que va a actuar.
- 2.- Realizar el Programa Nacional de Extensión Agrícola.
- 3.- Dirigir y promover la técnica agrícola.
- 4.- Seleccionar, capacitar y orientar Promotores Rurales en cada comunidad.
- 5.- Organizar y dirigir Clubes Juveniles Rurales con proyección de cursos agrícolas y de mejoramiento de la vida familiar y colectiva.
- 6.- Proyectar los Programas Sociales de cada comunidad.

Los Extensionistas deben reunir las máximas cualidades de:

- a.- Preparación, (tanto profesional, como en el conocimiento de la naturaleza del trabajo de Extensión Agrícola) para el desempeño de su labor.
- b.- Amplio sentido de Responsabilidad.
- c.- Constancia en el Trabajo.
- d.- Capacidad de Organización.
- e.- Orden en cada una de sus tareas diarias.
- f.- Capacidad de comprensión y trato con la gente.
- g.- Conocimiento de las etapas de maduración psicológica de los individuos.
- h.- Iniciativa Personal y entusiasmo en el trabajo.

Teniendo las cualidades mencionadas el Agrónomo Extensionista podrá actuar en armonía con la cultura del Pueblo, tendiendo a mejorar el nivel en que se encuentran las comunidades, así ganará la confianza de todos los que lo rodean, logrando con ello el éxito de su labor.

#### **E.- FACTORES QUE CONCURREN PARA LOS RESULTADOS POSITIVOS DE LA EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO.**

Los factores más sobresalientes que concurren a obtener los resultados positivos del Servicio de Extensión Agrícola, y que consecuentemente ayudan en el adelanto de los programas locales y nacional, son:

- 1.- Amplitud de la Zona en que operan el Agrónomo del Servicio de Extensión Agrícola.

El Agrónomo realizará sus actividades con mayor eficiencia en zonas exactamente delimitadas, considerando las vías de comunicación el clima y los cultivos.

República, no pueden atender bien una Zona de 10,000 hectáreas, ya --  
las lluvias constantes les impiden en muchas ocasiones el paso por los  
os de terracería o brechas; en cambio, los Extensionistas localizados -  
Norte de la República sí pueden abarcar una Zona de esa amplitud por-  
os caminos son más transitables. Las regiones especializadas en deteg  
os cultivos permiten al Extensionista la atención de una Zona hasta de  
3 hectáreas, lo cual no podría hacer un Extensionista localizado en una  
le gran diversificación de cultivos, dadas sus necesidades específicas  
que respecta a métodos culturales, control de plagas, enfermedades, -

Las Zonas limitadas permitirán a los Extensionistas una mejor identi-  
fación con los productores rurales y sus familias y una mayor viabilidad  
ejercicio de sus funciones.

2.- Distancia entre las comunidades situadas dentro de la Zona de ---  
del Agrónomo Extensionista.

Es evidente que en una Zona en que las comunidades están más cercanas  
sí, la tarea del Agrónomo será más fácil de realizar; mientras que --  
una con comunidades distantes le restará tiempo y energía para la rea-  
ción de su trabajo.

3.- Desarrollo económico social de la Zona en que se encuentre traba-  
el Extensionista.

Si una Zona tiene un grado de desarrollo económico social alto, ello  
reerá la labor del Extensionista, en cambio, en una Zona de grado de -  
ollo bajo el trabajo del Extensionista será más arduo y tendiente a -  
olver la potencialidad que la Zona ofrezca.

trabajar el Agrónomo de Extensión Agrícola.

El Agrónomo recién llegado a la región en que ha de trabajar, recibe apoyo del Comité Directivo, el cual le facilita los medios para hacer estudio económico y social de su zona; estudios que le indicarán los proyectos locales que ha de formular, los objetivos inmediatos por alcanzar, y métodos a seguir en la iniciación de sus actividades. Este estudio es factor básico en sus futuros trabajos y éxitos como Extensionista.

#### 5.- Nivel de educación de los productores rurales y sus familias.

De absoluta y primordial importancia es el grado de educación de los productores rurales y sus familias como factor determinante en el desarrollo del Programa de Extensión Agrícola, por lo cual, el Agrónomo ha de observar y considerar la amplitud de los conocimientos de la población con quien trabaja, del desarrollo de su mentalidad, obtenido a través de los años, sea por los conocimientos adquiridos por medio de la enseñanza o por su propia experiencia.

Queda por otra parte, al Extensionista, seleccionar con un criterio lógico los métodos de Extensión que ha de seguir, para que en ningún caso llegue a herir las susceptibilidades de los individuos con quienes ha de tener contacto, tomando en consideración sus prejuicios y tradiciones medio general en todos sus actos, no sin antes aclarar que es elevado el nivel cultural de los individuos de una región, por medio de la enseñanza se pueden eliminar los prejuicios y las tradiciones nocivas.

#### 6.- Coordinación de Programas con otras Dependencias Oficiales, Semioficiales y Particulares.

De la coordinación que los Comités Directivos Agrícolas y el Servicio de Extensión Agrícola tengan con otros organismos oficiales, semi-oficiales



Reunión sobre Extensión Agrícola sustentada por el Ing. Joaquín..., Jefe del Depto. de Extensión Agrícola.



Reunión sobre Resultados de Investigación Agrícola sustentada por el Ing. Joaquín..., Jefe del Depto. de Estudios Especiales.



Así tenemos, por ejemplo que los créditos oportunos y los riegos a su  
de tiempo proporcionados por los Bancos Oficiales y la Secretaría de --  
ursos Hidráulicos ayudarán a obtener los resultados positivos en el aume:  
le la producción agrícola, que es uno de los fines del Servicio.

#### 7.- Preparación de promotores rurales.

El agrónomo Extensionista que prepara y supervisa a un grupo de promo  
ra rurales como sus colaboradores directos, ha de alcanzar un mayor éxi-  
m la realización del Programa, porque éste será difundido con más rapi-  
e intensidad en toda su Zona.

#### 8.- Experiencias de los Agrónomos en el Servicio de Extensión Agríco- la.

Este es un factor que ha de mejorar el Servicio, ya que a mayor expe-  
encia en el trabajo habrá mayor rapidez en la resolución de los problemas  
r mejor tino en la selección de los métodos de enseñanza a seguir, para ---  
continuar en forma ascendente el desarrollo del Programa de Extensión Agrí-  
la.

#### 9.- Entrenamiento de los Agrónomos Extensionistas en Servicio.

Es de vital importancia entrenar los agrónomos del Servicio en los --  
metos de metodología de Extensión y en los resultados que sobre investi-  
ción agrícola se han obtenido hasta nuestros días, con el propósito de --  
contarles sus conocimientos profesionales y crearles una mayor identifi--  
ción con el Programa a que están dedicados.

Para ello, se ha iniciado dicho entrenamiento con la primera conven-  
a de Agrónomos, Investigadores y Extensionistas ( de los Estados del ---  
tro y Oeste de la República), verificada en el mes de Mayo de 1954, en -

Planta de la Comisión Nacional del Maíz "Gabriel Ramos Millán" en Corta-  
, Gto.

#### 10.- Garantías de precios en los mercados.

La garantía de los precios mínimos de las cosechas en los mercados, es a su vez la garantía propia de las utilidades establecidas entre la diferencia del costo de la producción y este precio mínimo, sistema que rige en nuestro país para limitados productos (maíz, trigo y frijol), es un factor que favorece los resultados de adelanto económico cultural por los que el Servicio de Extensión Agrícola está trabajando.

Recomiendo la labor de Extensión en los Estados, según en propia  
lida tenencia:

### BAJALISCO.

Se ha formado un Campo Experimental y desde allí se trabaja en -  
con los Comités Locales para fomentar el uso de semillas mejora-  
doras, abonos verdes, control de plagas y enfermedades y re-  
uniones con los agricultores que sirven de concentración.

Se ha estudiado el clima suelo y agua, productos, cultivos y se  
reúne en el aspecto económico y social de la zona para mejoración  
agrícola.

Se creó el Banco de Semillas de la Dirección General de Agricultura  
proporcionando semillas mejorada a los agricultores.

### VERACRUZ.

Los Agrónomos Regionales de Veracruz, realizan un programa agri-  
cola la base de los siguientes puntos principales:

Contestar preguntas a los Ejidatarios.

Resolver sus problemas agrícolas.

Analizar las tierras.

Aconsejar el mejor uso de fertilizantes.

Atender la Conservación del Suelo.

Aconsejar el uso de Semillas Mejoradas.

Mostraria Agrícola.

Calendario agrícola y demás problemas, cuya resolución significó el mejoramiento de la agricultura regional.

### SUPERVISOR.

La Dirección General de Agricultura, ha realizado hasta ahora -- por el camino Administrativo y tiene en proyecto formar Jefaturas -- para resolver los problemas agrícolas que se presentan.

Se proyecta que los jefes de zona tengan terreno para trabajar -- en su vez sirvan de campo de demostración.

### QUINTANA ROO.

Existe el proyecto en la Dirección General de Agricultura de -- ordenar, de dividir el Estado en zonas para que cada jefe de zona dé -- recomendaciones a los agricultores recomendando los métodos adecuados de -- preparación de terrenos, selección de semillas, preparación de siembras, -- control de plagas y enfermedades y otros problemas agrícolas y ganaderos.

( )

### ESTADO DE MEXICO.

En el Estado de México se nombraron los primeros Agrónomos Regio- -- nales en el año de 1951, dividiéndose la Entidad en ocho zonas. La tarea -- principal de los agrónomos fue la de intervenir en la producción de cultivos -- de invierno de trigo, pero actualmente, sus funciones son más amplias y -- abarcan con miras a intervenir en el mejoramiento de la producción de -- cultivos de verano con sus consecuencias económicas y técnicas.

En campos especiales del Servicio se han planeado prácticas de -- selección del suelo, en colaboración con la Escuela de Agricultura de -- donde se han hecho el respectivo cultivos en contorno y en filas, se han --

trazado terraces y se han controlado las terratenientes con pequeñas fajas de igual modo se han hecho siembras de pastos; y con la misma finalidad de contener el arrastre de los suelos, se han sembrado las zonas de --  
res.

El servicio de Extensión también ha intervenido en múltiples trabajos de regadíos y drenaje. El uso racional de abonos químicos ha sido -- de las preocupaciones del Servicio desde que iniciara sus trabajos, -- en la que debe de tener abonos en existencia y que proporcione a los campesinos con facilidades de crédito. Los Agrónomos también intervienen -- mente en campañas sobre control de plagas y enfermedades de los cultivos y en sus funciones de consejeros permanentes de los agricultores; en -- y actúan en asuntos de crédito, en la organización de los productores -- predicando su dirección técnica, en la construcción de escuelas, de -- os, en la apertura de canales, en ganadería, industrias, trabajos de -- extensión, etc.

El Servicio de Extensión en el Estado de México cuenta con un -- lterio Técnico creado por acuerdo de la Dirección de Agricultura y Ganadería y Educación Pública para resolver problemas agrícolas y educacionales. Este servicio dispone de los resultados que se obtienen en los Campos Experimentales de Santa Elena y Chapingo, campos en los que se trabaja en -- ración con la Oficina de Estudios Especiales y la Secretaría de Agricultura.

Algunos resultados obtenidos en el Servicio de Extensión del Estado de México, son: los fertilizantes empleados fueron 4000 toneladas en -- contra 11,000 toneladas distribuidas en 1953; aumento de créditos; --

La necesidad que se ha sentido en todos los países de incrementar  
vivienda agrícola para satisfacer una exigencia alimenticia, así co-  
mo las condiciones de vida de la gran masa de población rural, ha  
actividades que correspondían al concepto de Extensión Agrícola, -  
de país en país ha sido designado en diversas formas.

Los sistemas mediante los cuales se efectúa la Extensión Agrícola,  
la asistencia, se han estructurado de acuerdo con las característi-  
cas socio-culturales y culturales propias de cada lugar.

Mencionaremos algunos de estos sistemas ampliamente descritos en  
de correspondiente a División de Literatura, con el propósito de -  
comparación de ellos con el de México.

En Dinamarca la organización secundaria agrícola que predomina es  
operativa de Granjas Educativas, a las cuales el Estado proporciona  
maestría técnica, situando para tal fin un Agrónomo y un Veterinario,  
donde se encuentran estos organismos.

En Egipto, el Estado ha establecido Centros de Bienestar Social,  
que a las comunidades rurales servicios técnicos-agrícolas, educa-  
cionales y culturales, por medio de personal especializado.

En la Unión Soviética, la organización secundaria agrícola más orga-  
nizada de las Ciencias Colectivas, que funcionan con la ayuda económica -

edianta personas preparadas para tales fines y localizadas en cada  
llas.

En E.E.U.U., la organización económica agrícola más importante -  
Asociaciones de Agricultura y Ganadería, quienes reciben por par-  
tado la dirección técnico agrícola y las orientaciones para mejor  
iciones de vida, por medio de Agentes Agrícolas, Mejoradoras del -  
sue demonstration) y Especialistas en Agricultura y en Economía De-  
localizados (Agentes y Mejoradoras) en cada Condado de la Unión.

En América Latina, la población rural que en general tiene un --  
vida bajo, recibe de las instituciones de Extensión Agrícola (la  
le ellas patrocinadas por los Gobiernos de los E.E.U.U. y de los -  
espectivos), dirección técnica y mejoramiento social y cultural, -  
e de especialistas americanos y personas nativas, previamente en--  
para realizar tal labor.

En México como en todos los países donde se verifica la Exten--  
cola, el servicio aludido está también bajo la responsabilidad --  
le.

La diferencia que tenemos con la mayoría de los países latino --  
se, es que nuestro Servicio tiene exclusivamente el soporte econó-  
mico del Gobierno de México, y éste ha tomado las experiencias in-  
males y los antecedentes Nacionales, sobre ayuda técnica y de mejo-  
social y cultural de las comunidades rurales, estableciendo un --  
que se adapta a nuestra organización económica agrícola que es la --

grafos anteriores, sobresale el hecho de la ventaja que reporta a  
l que su Gobierno se haya avocado a iniciar ese Servicio con sus  
recursos económicos y con técnicos mexicanos en las puestos de di-  
que aun cuando perfeccionen sus conocimientos fuera del país, han  
optar los métodos a nuestra idiosincrasia propia.

En relación con los Métodos de Extensión Agrícola, expuestos en  
le respectivo, los audiovisuales, los de visitas, reuniones, pre-  
viduales y proyectos colectivos, han sido y están siendo pues-  
áctica por las Dependencias Oficiales, mencionadas en el inciso -  
[tulo de Revisión de Literatura. Le ha tocado al Departamento de  
Agrícola, establecer además de los citados métodos los de Demos-  
Días de Campo, Entrenamiento de Promotores Rurales, Promoción -  
ambio de Demostraciones y Demostraciones ejecutadas por los prome-  
r medio de los cuales los extensionistas obtienen mayor éxito en  
o.

Discutiendo el trabajo de las Misiones Culturales de la Secreta-  
riación Pública, que hacen labor de Extensión Agrícola, tenemos -  
trabajan un máximo de tres años para el desarrollo de su prográ-  
mual en diez comunidades, para pasar después a otras zonas, lo -  
a ser insuficiente para formar hábitos y habilidades de carácter  
e y definitivo que aseguren la elevación del nivel de vida. En --  
Servicio de Extensión Agrícola de la Secretaría de Agricultura, -  
rellando por medio de los Extensionistas establecidos de manera  
e en cada zona, su actividad, con el objeto de llegar al desenvol-  
integral de la potencialidad económica y social de las regiones -  
cuales ejerce su influencia.



El concepto actual de Extensión Agrícola, es el resultado de experiencias tenidas en nuestro país durante el presente siglo, y las más recogidas de los países en los que se ha llevado al cabo esta actividad. Es un concepto integral, que abarca los problemas vitales de la vida rural, que se basa en principios realistas y en métodos perfectamente establecidos que tienden a la elevación material, intelectual y social de nuestras comunidades rurales.

Los principios de la Extensión Agrícola se sustentan en la satisfacción de las necesidades humanas y los objetivos se han adaptado y escrito a las condiciones particulares y específicas de nuestro país.

La actividad de Extensión Agrícola, organizada en algunos países hace muchos años, tales como Dinamarca y E. U. U., y que bajo la constante supervisión de sus métodos, es la prueba más fehaciente de que se le reconoce como factor muy importante en la elevación del nivel agrícola y del nivel de vida de los productores rurales y sus familias. Los resultados positivos de estas actividades en los países mencionados, han originado su establecimiento en la mayoría de los países del mundo.

En México, diversos Organismos han desarrollado labores de Extensión Agrícola, ya con objetivos y planes definidos desde 1920, pero sin una coordinación entre ellos, lo que ha tenido como consecuencia el desperdicio de energía humana y de recursos materiales. Dadas

precedentes, se hizo necesario e indispensable organizar como tal forma más apropiada a nuestra evolución histórica, y así se efectuó, creándose el Departamento de Extensión Agrícola, por reorganización de la Dirección General de Agricultura, de la Secretaría de Fomento y Ganadería, el mes de enero de 1934.

El Departamento de Extensión Agrícola está organizado tomando en cuenta las necesidades y posibilidades de nuestro medio, cuenta con numerosos Agrónomos remunerados por la Eria, del Buro y 50 Ingenieros Agrónomos comisiones de otras Dependencias Oficiales, distribuidos en toda la República, responsables de llevar a efecto el Programa. El Departamento tiene en sus Oficinas Centrales nueve Secciones que planifican y coordinan los trabajos de los Agrónomos Extensionistas.

El Programa de Extensión Agrícola es gradual, con el objeto de implantación tanto en los aspectos técnicos como en los aspectos económicos no tropiece desde su comienzo con obstáculos insalvables, que en forma segura y firme vaya consolidándose y ampliando cada vez en campo de acción. Aún cuando es completo, en los que se refiere a trabajar a desarrollar con niños y jóvenes, existe en lo relativo al con adultos la educación de las mujeres, que son el eje del hogar del hogar campesino. Sin embargo, es pertinente señalar, que el proyecto con tal fin, el cual se llevará al cabo a partir de

La Metodología seguida por el Servicio de Extensión Agrícola está basada tomando en consideración los métodos existentes en México y en aquellos ya probados en otros países, haciendo su adaptación

directa o indirecta que los Agrónomos extensionistas tienen con los  
rurales.

El Ingeniero Agrónomo Extensionista, responsable del valor que desempeña, en pro del mejoramiento de su pueblo y del futuro de  
ese, representa el Profesional capaz, al hombre íntegro y al ciudadano  
consciente.

Los factores más importantes que concurren para los resultados  
tivos de la Extensión Agrícola son:

Amplitud de la zona en que opera el Agrónomo del Servicio de Ex  
tensión Agrícola.

Distancia entre las comunidades situadas dentro de la zona de  
ción del Agrónomo Extensionista.

Desarrollo económico social de la zona en donde se encuentra  
ajando el Extensionista.

Estudio de la organización económica y social de la zona en que  
se trabaja el Agrónomo de Extensión Agrícola.

Nivel de educación de los productores rurales y sus familias.

Coordinación de Programas con otras Dependencias Oficiales, ---  
oficiales y Particulares.

Preparación de Promotores Rurales.

Experiencias de los Agrónomos dentro del Servicio de Extensión  
Agrícola.

Entrenamiento de los Agrónomos Extensionistas en Servicio.

Garantías de Precios en los Mercados.

Estos factores determinarán la buena y oportuna marcha de nues

De los Resultados obtenidos desde la iniciación del Plan de ---  
sia, la continuación del mismo Plan Agrícola Nacional, dirigido --  
almente por la Sría. de Agricultura, hasta la fecha, se concluye -  
el corto tiempo que tiene de trabajar el Servicio de Extensión ---  
a, dirigido y organizado como tal, ha tenido gran trascendencia en  
nto de nuestra producción rural especialmente en lo que se refiere  
altivos básicos; y en la aceptación que los productores rurales --  
del Servicio, dando muestras de la confianza que depositan en los  
nistas.

Los Departamentos de Agricultura de los Estados tienen diversas  
ndes sobre Extensión Agrícola, tales como fomento del uso de semi-  
joradas, de fertilizantes, de abonos verdes, de control de plagas,  
lades y demostraciones de mejores prácticas agronómicas; estudios  
na, de los suelos, y el agua, de los cultivos y los productos. ---  
han intervenido en los aspectos de mejoramiento económicos y socia  
tienen en proyecto el establecimiento del Servicio de Extensión --  
a organizada.

En particular, los Estados de Veracruz y de México tienen su --  
ya organizado con Agrónomos Regionales que están trabajando en -  
ción con el Servicio Federal.

El Servicio de Extensión Agrícola en México, establecido por la  
Agricultura y Ganadería, por ser tan reciente, carece todavía de  
de Supervisores, uno de Especialistas, otro de Mejoradoras del  
para complementar los trabajos de los Agrónomos Extensionistas, --  
mayor número de Técnicos para cubrir las áreas más necesitadas del  
a, y de una metodología específica para efectuar la Evaluación de

ividades del Servicio, etc. Sin embargo, estas deficiencias están de ser superadas gracias al empeño y entusiasmo del personal que gra.

### PROPOSICIONES.

Las proposiciones, que corresponden a las necesidades del Servicio de Extensión Agrícola para mejorarlas, son:

1.- Que la Dirección General de Agricultura y su Departamento de Extensión Agrícola delimiten las zonas de los Agrónomos Extensionistas, realizándolas para toda la República, sino, determinándolas previo estudio de sus vías de comunicación, su clima, y sus cultivos.

2.- Que el Departamento de Extensión Agrícola establezca la Suma de las actividades de los Extensionistas, por medio de personal competente entrenado.

3.- Que los Extensionistas efectúen un estudio constante de la condición económica, social y cultural de sus zonas de influencia, el cual envíen como informe a sus Comités Directivos Agrícolas, y éste, a sus Oficinas Centrales del Departamento de Extensión Agrícola.

4.- Que por medio de su personal técnico de Supervisores y técnicos como base el estudio antes mencionado, el Departamento de Extensión Agrícola realice la Evaluación de los trabajos del Servicio, con una metodología específica para tal fin, con el objeto de conocer el grado exacto de cumplimiento del programa.

5.- Que el propio Departamento de Extensión Agrícola procure el establecimiento de Oficinas, en los lugares de radicación de los Agrónomos Extensionistas, con el auxilio de un secretario, para ayudarlos en sus labores burocráticas, tales como la presentación de informes, de estu

6.- Que el mismo Departamento de Extensión Agrícola en colaboración con la Oficina de Estudios Especiales y el Instituto de Investigaciones Agrícolas, proporcione a los Extensioanistas las orientaciones en lo que respecta a la naturaleza del Programa, metodología, evaluación y perspectivas de futuro de la Extensión Agrícola, así como en lo referente resultados de las últimas investigaciones y experimentaciones agrícola por los siguientes medios:

a).- Entrenamiento previo, de 15 días a un mes, para los Agrónomos de nuevo ingreso.

b).- Ciclos de Conferencias, periódicos y permanentes, para Agrónomos en servicio.

7.- Que las Escuelas Superiores de Agricultura incluyan un O de Extensión Agrícola, dentro de sus Programas de Estudio, teniendo como áreas de trabajo para sus prácticas las zonas de influencia de cada Escuela; con el propósito de dar un entrenamiento en la materia a los futuros Profesionistas, que tarde o temprano se relacionarán con las actividades de Extensión Agrícola.

8.- Que en el Servicio de Extensión Agrícola se establezca un Servicio Honorario de Promotores Rurales.

9.- Que la Srta. de Agricultura promueva la Legislación del Servicio de Extensión Agrícola, la cual establezca leyes que lo fijen en forma definitiva y permanente.

Anónimo.- Boletín "TRAJES DE LA VIDA DANESA".- Editado por la Sección Prensa, Christiansberg, Copenhague D.- Publicado por el Ministerio de Asuntos Exteriores en 1953.

Anónimo.- Boletín de Información de la Embajada de la U.S.A., número 46 (510) del 14 de Nov. de 1953.

Anónimo.- "La Extensión Agrícola en el Salvador "Estudio Monográfico.- Edición 1952.

Anónimo.- Boletines de Información del CREFAL, Ediciones: 1952 y 1953.

Anónimo.- "Las Américas se unen para elevar el progreso".- Edición - 1954.- Boletín del Programa de Cooperación Técnica de la Organización de Estados Americanos.

Anónimo.- "Las Misiones Culturales", del Boletín de la Dirección Oral de Alfabetización y Educación Extraescolar de la S.E.P. Edición 1951.

Anónimo.- "Historia de las Escuelas Prácticas de Agricultura" del libro "Escuelas Prácticas de Agricultura" del Dpto. de Enseñanza Agrícola, S.E.P.- Edición 1946.

Anónimo.- "Instituto de Investigaciones Agrícolas", del Informe Anual de la S.A.G.- 1953.

Acuerdo de las Secretarías de Agricultura y Ganadería y de Recursos -- Hidráulicos.- Julio 26 de 1953.

Adolfo Ruiz Cortines.- Acuerdo Presidencial del 2 de enero por el cual se crearon los Comités Directivos Agrícolas de los Distritos Nacionales de Riego.

Alberto Fernández Y., Ing. Agr.- "Qué es y qué hace el Consejo de Bienestar Rural en Venezuela, publicado en la Revista AGRO, del Estudiantado de la Facultad de Agricultura de Caracas, Venezuela.- Sept.- Oct. 1953.

Andrew J. Niches.- "Desarrollo del Servicio Peruano de Enseñanza Práctica en el Terrero".- Edición 1952.

Carlos Moriega.- "Agrónomos Regionales", Ponencia publicada en el folleto "Agrónomos Regionales" del Ateneo Nal. Agronómico.-1954

Charles D. Skinner.- Psicología de la Educación.- Universidad de Nueva York.

cial Rural", SSA.- Edición 1954.

-- De la Dirección Gral. de Estadísticas de la Sria. de Economía.

-- De la Dirección Gral. de Defensa Agrícola y de su Boletín ----  
"FITOFILO", No. 1.- 1951.

-- Del Archivo de la Dirección Gral. de Agricultura.

Alvarez Constantino, Prof., "La Educación de la Comunidad".- Edición 1954.

Dewey.- Fines, Materias y Métodos de la Educación.

de Martínez, Dr. en Ciencias Agrícolas, Director de la Escuela Superior de Agricultura "Antonio Narro".- Informe Anual 1954.- Saltillo, Coah.

Morenos Prieto, Dr. -- "Bienestar Social Rural", Boletín de la -- Sria. de Salubridad y Asistencia.- 1954.

Cornell Olvera, Ing. Agr.- "La Sria. de Agricultura y Fomento en México y la Educación Agrícola", Ponencia presentada a la Segunda Reunión del Consejo Nal. Directivo de la SAN.

Lemus Jiménez L.- Informe sobre el Curso Internacional de Extensión Agrícola, auspiciado por el Punto IV. del Gobierno de E.E.U.U.- Diciembre de 1953.

Lemus Jiménez L.- "ETNOLOGIA", de la "Disciplina Escolar y sus Repercusiones Psicosociales", Tesis de Examen Profesional de la Escuela Nacional de Maestros.

Llano.- "Historia de las Normales Rurales", de "La Educación Rural en México" 1945.

Ellis.- The Spirit and Philosophy of Extension Work, Iowa Extension Service.- Edición 1946.



BIBLIOGRAFIA CONSOLIDADA.

Teaching Methods and their Application.  
Dr. A. Nichols. Director State College,  
New Mexico. March 1951.

al Agricultor.  
Lito G. Apedaca, Doctor en Extensión Agrícola.  
Tegucigalpa, Honduras, C. A. Edición 1953.

de Extensión Agrícola en E.E.U.U.  
Pedro Trujillo G.

Alfgena.- Dr. Siegfried Askinasy.

os de Extensión Agrícola.  
rmas de Cooperación Técnica.  
Organización de Estados Americanos.  
Zona Sur, Montevideo, Uruguay.  
Junio-1954.

the World.  
Development of Agricultural Extension  
Edited by Edmund de S. Brunner, Irwin  
T. Sanders and Douglas Ensminger.  
1945.

la Investigación Social.  
A. Lundberg.  
Edición 1949.