

DETERMINACION DE LAS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL
DE LOS SERVICIOS COOPERATIVOS DE EXTENSION AGRICOLA DE
MEXICO, COMO BASE PARA PROGRAMAR SU CAPACITACION

Por

Raúl Victoria Viazcán

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

Centro de Enseñanza e Investigación

Turrialba, Costa Rica

Marzo de 1968

DETERMINACION DE LAS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL
DE LOS SERVICIOS COOPERATIVOS DE EXTENSION AGRICOLA DE
MEXICO, COMO BASE PARA PROGRAMAR SU CAPACITACION

Tesis

Sometida al Consejo de Estudios Graduados como
requisito parcial para optar al grado de

Magister Scientiae

en el

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

APROBADA:



Jorge A. Delucca, M.A.

Consejero



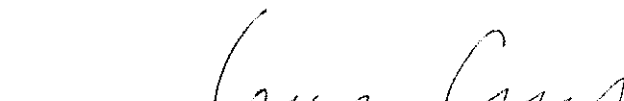
C. Vinton Plath, Ph.D.

Comité



D. G. Peña, M. Ed.

Comité



Bevy Cruz, M.S.

Comité

Marzo de 1968

A mi esposa Guadalupe M. de Victoria

A mi hijo Raúl Victoria Moya

A mis Padres: Alfonso y Cleotilde

A mis hermanos y demás familiares

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece sinceramente la valiosa orientación recibida de los miembros de su comité consejero: Ing. Jorge A. Delucca; Ing. Levy Cruz; Ing. Delio G. Peña y Dr. C. V. Plath.

Igualmente agradece las facilidades y medios proporcionados para la realización de sus estudios y llevar al final el presente trabajo, de parte de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de México, por conducto de la Dirección General de Agricultura y de la Jefatura del Servicio Nacional de Extensión Agrícola.

A la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), patrocinadora de la beca y al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA.

Se expresa además sincero reconocimiento por la ayuda recibida, a los Ings. Roberto Osoyo Alcalá, Director General de Agricultura y Luis Fernández Calleros, Sub-Director; a los Ings. Felipe Gaytán Cárdenas, Jefe del Departamento de Extensión Agrícola de México; Gaetano Rebonato B., Sub-Jefe del mismo Departamento; José Rodríguez Vallejo, Director del Plan Chapingo; al Dr. Harold Mouat, Co-Director del citado Plan y al Ing. Antonio Pérez García, Experto de la FAO.

No menos valiosa fue la colaboración recibida de mis compañeros extensionistas que han demostrado siempre su entusiasmo por la superación del Servicio.

BIOGRAFIA

Raúl Victoria Viazcán nació en Santiago Tillo, Oaxaca; México, el 10 de octubre de 1926.

Sus estudios de educación primaria los realizó en su lugar de origen; los secundarios en la Escuela Práctica de Agricultura de Reyes Mantecón, Oaxaca y los de preparatoria agrícola en la Escuela Práctica de Agricultura de "La Huerta", Morelia, Michoacán.

En 1948 ingresó a la Escuela Superior de Agricultura "Antonio Narro" de Saltillo, Coah., y obtuvo el título de Ingeniero Agrónomo.

En 1953 inició sus actividades como Delegado de Extensión Agrícola en la zona norte del Estado de Coahuila.

En 1955 desempeñó el mismo cargo en el Estado de Nuevo León y posteriormente fue supervisor de extensión agrícola a nivel estatal y regional.

En 1959 inició la cátedra de extensión agrícola en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León y continuó como profesor de la misma por algunos años.

En 1966 por acuerdo del C. Profesor Juan Gil Preciado, Secretario de Agricultura y Ganadería, de su país de origen, le fue asignada una beca concedida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), para realizar estudios postgraduados en extensión, en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, en Turrialba, Costa Rica; los cuales terminó en setiembre de 1967, obteniendo el título de Magister Scientiae en marzo de 1968.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
CAPITULO I. INTRODUCCION	1
Importancia del estudio	1
El problema	3
Objetivos del estudio	4
Hipótesis	4
Variables objeto de estudio	5
Definición de términos	5
CAPITULO II. REVISION DE LITERATURA	8
Estudios relacionados	8
CAPITULO III. EL SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA DE MEXICO	21
Antecedentes	21
Organización actual	23
Objetivos del servicio	24
Personal.....	25
Presupuesto	25
Servicios cooperativos	26
Adiestramiento del personal	27
Plan Chapingo	28
CAPITULO IV. METODOLOGIA	29
Tamaño de la población en estudio	29
Instrumento y técnica de investigación	30
Medida de las variables y aplicación de índices ...	31
Medidas estadísticas usadas	32
Operacionalización de variables	32
CAPITULO V. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS	41
Distribución de los agentes y educadoras del hogar rural de acuerdo con los aspectos investigados .	41
Análisis de las hipótesis	69

	<u>Página</u>
CAPITULO VI. CONCLUSIONES	82
Comentarios del autor	91
RESUMEN	92
SUMMARY	96
LITERATURA CITADA	100
APENDICES:	102
Nº 1. Cuestionario	
Nº 2. Diagrama Nº 1.	
Nº 3. Diagrama Nº 2.	

LISTA DE CUADROS

Cuadro N ^o		<u>Página</u>
1	Distribución del personal estudiado de acuerdo con su edad	41
2	Distribución del personal en estudio, de acuerdo con el grado máximo de estudios cursados	42
3	Distribución del personal en estudio, de acuerdo con el título académico que poseen ..	43
4	Distribución de los 96 agentes o delegados de extensión de acuerdo con el adiestramiento recibido en áreas de extensión, ciencias sociales afines a extensión y otras	45
5	Distribución de los 96 agentes o delegados de extensión de acuerdo con el adiestramiento de inducción y en servicio que han recibido	47
6	Distribución de las 110 educadoras del hogar rural de acuerdo con el adiestramiento de inducción y en servicio que han recibido	49
7	Distribución del personal en estudio por su experiencia en extensión	50
8	Distribución del personal en estudio, de acuerdo con sus necesidades de adiestramiento en grupos de materias	51
9	Distribución del personal en estudio, de acuerdo con sus necesidades de adiestramiento por áreas	52
10	Distribución de los 96 agentes o delegados de extensión por sus necesidades de adiestramiento en aspectos técnicos	53
11	Distribución de las 110 educadoras del hogar rural por sus necesidades de adiestramiento en aspectos técnicos	54
12	Distribución del personal en estudio, de acuerdo con su selección de los tres mejores objetivos de extensión	56

Cuadro Nº		<u>Página</u>
13	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con su selección de una frase que no constituyera un principio de extensión	57
14	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con las fuentes de información que usan para conocer las necesidades de las familias rurales	58
15	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con los participantes en la elaboración de su programa y plan de trabajo.	60
16	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con los tres métodos de contacto individual y con grupos que más usan	61
17	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo a los tres métodos de contacto masivo que más usan	63
18	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con las ayudas visuales que más usan	64
19	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con las formas que usan para evaluar su programa y plan de trabajo	65
20	Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con los medios que usan para descubrir líderes informales	67
21	Hipótesis a) agentes o delegados de extensión	70
22	Hipótesis a) educadoras del hogar rural	71
23	Hipótesis b) agentes o delegados de extensión	72
24	Hipótesis b) educadoras del hogar rural	72
25	Hipótesis c) agentes o delegados de extensión	73
26	Hipótesis d) agentes o delegados de extensión	74
27	Hipótesis d) educadoras del hogar rural	75

Cuadro Nº		<u>Página</u>
28	Hipótesis e) agentes o delegados de extensión	76
29	Hipótesis e) educadoras del hogar rural	77
30	Hipótesis f) agentes o delegados de extensión	78
31	Hipótesis f) educadoras del hogar	79
32	Hipótesis g) agentes o delegados de extensión	80
33	Hipótesis g) educadoras del hogar rural	80

CAPITULO I

INTRODUCCION

Importancia del Estudio

Los servicios de extensión agrícola en diferentes países, tienen como finalidad incrementar y mejorar la producción agropecuaria y elevar el nivel de vida de la gente del campo, mediante una adecuada educación de los agricultores y sus familias.

De acuerdo con lo anterior, extensión es un proceso educativo y lógicamente las personas encargadas de ayudar a producir los correspondientes cambios, son educadores y como tales requieren de una preparación eficiente, acorde con sus funciones; esto se traducirá en un mejor desempeño de su misión educativa.

En la actualidad la preparación del personal de extensión en algunos aspectos técnicos, áreas de Extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural, estas tres últimas ciencias sociales afines a extensión, es atendida casi exclusivamente por los directivos de los servicios, con la colaboración de Organizaciones Internacionales en algunos casos, mediante cursos a nivel internacional, nacional regional y local.

Las Escuelas de Agricultura a nivel profesional de países Latinoamericanos, en su mayoría, recientemente incluyeron en sus programas de estudio, la cátedra de extensión agrícola como obligatoria e imparten además nociones de: Psicología Educativa, Antropología Cultural y Sociología Rural.

Chaparro (3) en un estudio que realizó de 22 Facultades de Agronomía de América Latina en 1957, señala las materias que se consideran relacionadas con la preparación de un agente de extensión en la forma siguiente: Extensión Agrícola, Principios de Educación, Psicología y Sociología. Este mismo autor encontró que es estas materias aparecían sólo en el curriculum de cinco de las 22 facultades estudiadas.

Las escuelas Superiores de Agricultura y Facultades de Agronomía de México, aproximadamente desde 1959 incluyeron en sus programas de estudio, la cátedra de extensión y ya se impartía la de economía agrícola. Además se dictan nociones de sociología y psicología educativa.

El Servicio de Extensión Agrícola de México fue reorganizado en 1953 y su personal fue aumentado de 40 técnicos agrónomos a 230, el 90% de ellos distribuidos en las principales regiones económicas agrícolas de la república (1). Esta reorganización requirió de personal adiestrado tanto en aspectos técnicos, como en metodología de la enseñanza.

En 1957 se verificó en México el Sexto Curso Internacional de Extensión Agrícola, que prácticamente marcó el inicio de un adiestramiento sistemático del personal en aspectos de: Filosofía, Metodología, Programación, Planificación de Programas, Evaluación y Supervisión, así como en algunas áreas de Sociología Rural, Antropología Cultural y Psicología Educativa.

Se considera que a la fecha se ha realizado una importante labor de adiestramiento, pero no se han hecho estudios formales que

permitan determinar el avance logrado y los puntos débiles de modo que puedan ser superados oportunamente. No se sabe además si las necesidades de adiestramiento son aun las mismas para todo el personal, o si es necesario establecer grupos con distintos requerimientos.

En la actualidad el Servicio de Extensión Agrícola de México, está recibiendo un fuerte impulso, con el funcionamiento de los servicios cooperativos en los que participan los Gobiernos: Federal y Estatales e instituciones particulares.

En estas condiciones se hace indispensable adiestrar al personal de nuevo ingreso y actualizar los conocimientos del que está en servicio.

El Problema

El presente estudio buscó determinar cuál es la situación en cuanto a las necesidades de adiestramiento del personal de los servicios cooperativos de extensión agrícola de México, así como su probable relación con la preparación recibida y con la aplicación que hacen de sus conocimientos.

Los resultados de este estudio permitirán sugerir un programa de capacitación adecuado a las necesidades del personal y que al mismo tiempo le de la oportunidad de renovar, ampliar y profundizar sus conocimientos.

Objetivos del Estudio

1. Determinar la preparación pre-servicio de los agentes de extensión y educadoras del hogar rural, en áreas de Extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural.
2. Determinar la preparación de inducción y en servicio que ha recibido el personal, tanto en aspectos técnicos como en áreas de Extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural, Cooperativismo y Materias Técnicas.
3. Valorar los conocimientos del proceso de extensión que tiene el personal incluyendo algunas de las ciencias sociales aplicadas a su trabajo.
4. Determinar las necesidades de adiestramiento del personal de acuerdo con su preparación.
5. En base a los resultados de esta investigación, sugerir un programa de adiestramiento.
6. Continuar con la serie de estudios que sobre los servicios de extensión de varios países Latinoamericanos ha realizado el Departamento de Economía y Ciencias Sociales del IICA.

Hipótesis

1. Las mayores necesidades de adiestramiento del personal de los servicios cooperativos de extensión agrícola de México, están significativamente asociadas con:
 - a) Un bajo título académico.

- b) Una baja educación académica.
- c) Un menor adiestramiento pre-servicio.
- d) Un menor adiestramiento de inducción y en servicio.
- e) Una baja experiencia en extensión.
- f) Un menor conocimiento del proceso de extensión.
- g) Una baja actitud hacia las familias rurales.

VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO

Variable dependiente: Necesidades de adiestramiento.

VARIABLES INDEPENDIENTES: 1) Título académico. 2) Educación académica. 3) Adiestramiento pre-servicio. 4) Adiestramiento de inducción y en servicio. 5) Experiencia en extensión. 6) Conocimientos de extensión. 7) Actitud hacia las familias del medio rural.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Para efectos del presente estudio, se definen a continuación los términos más comúnmente usados:

Extensión Agrícola: Es un proceso educativo a través de personal adiestrado, que envuelve a la gente para ayudarla a desarrollar sus potencialidades sociales y económicas (10).

Educación Académica: Se refiere al número de años cursados de educación formal. (Primaria, Secundaria, Normal, Preparatoria, Universitaria y post-graduada).

Adiestramiento pre-servicio: Adiestramiento recibido en

áreas de extensión y ciencias sociales afines, durante su permanencia en la Escuela Superior de Agricultura o Facultad de Agronomía.

Adiestramiento en servicio: Es el adiestramiento recibido en áreas de extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa, Antropología Cultural y materias técnicas, encaminado a mejorar la capacidad profesional de los extensionistas cuando ya son empleados del servicio.

Adiestramiento de inducción: Es la orientación que se imparte al personal de nuevo ingreso, en áreas de extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa, Antropología Cultural, materias técnicas y normas generales de trabajo.

Necesidades de adiestramiento: Es la capacitación que requiere el personal de extensión, en áreas de extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa, Antropología Cultural y materias técnicas.

Áreas de extensión: Comprende los fundamentos de extensión, metodología, programación, evaluación, supervisión, y administración.

Ciencias sociales afines a extensión: Sociología Rural, Antropología Cultural y Psicología Educativa.

Evaluación de adiestramiento en extensión: Es la determinación de cuanto se ha progresado en la tarea de adiestrar al personal de extensión y cuanto más se debe hacer para alcanzar los objetivos propuestos (14).

Métodos de extensión: Son los medios educativos que se apli-

can al trabajo de extensión para llegar a la comunidad, a la finca y al hogar (20).

Experiencia en extensión: Es el conocimiento adquirido por el personal de extensión durante el tiempo que ha laborado con el servicio, en relación al proceso de extensión, ciencias sociales afines a extensión, materias técnicas, condiciones de su zona de trabajo en general, sus gentes, sus problemas y los sistemas que aplican a su trabajo como extensionistas.

Actitud: Tendencia arraigada, adquirida o aprendida, a reaccionar en pro o en contra de algo o de alguien (18).

CAPITULO II

REVISION DE LITERATURA

De la literatura revisada se menciona a continuación la que se considera más relacionada con el tema de adiestramiento de personal de extensión, y al mismo tiempo se trata de establecer una base teórica para el presente estudio.

Sánchez (24) dice que el aprendizaje es un ajuste al ambiente que implica el esfuerzo por encontrar satisfacción para las necesidades.

Del Río, Arce y Di Franco (6) al estudiar las relaciones entre investigación y extensión en Argentina, dicen que la percepción de una necesidad es el resultado de factores tales como: Preparación previa, experiencia del individuo, interés y conocimiento. En muchas ocasiones las personas no perciben ciertas necesidades importantes para la institución con quién trabajan; en casos como éste, es aconsejable determinar las necesidades de adiestramiento. Se sabe además que la combinación de diferentes puntos de vista, es el procedimiento adecuado para determinar las necesidades de capacitación.

Estudios relacionados

Entre otros se citan a continuación los resultados de los Estudios analíticos de los Servicios de Extensión Agrícola de algunos países latinoamericanos, realizados por técnicos del Instituto

Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, a solicitud de los Gobiernos de esas naciones.

Educación Académica

Di Franco y Jones (7) dicen que la preparación académica de los técnicos tiene una gran importancia en la conducción del trabajo de extensión. Un personal sin una amplia preparación en materias técnicas, áreas de extensión y ciencias sociales afines tendrá dificultades para suministrar información a las familias rurales. En el caso de una deficiente preparación, el servicio debe proporcionársela en forma de adiestramiento. Los mencionados autores al estudiar la preparación académica del personal de extensión de Costa Rica, en 1962, encontraron que de un total de 86 personas, un 20% tenían título de Ingeniero Agrónomo, 14% eran egresados de la Facultad de Agronomía, pero sin título. Los asistentes de Clubes y mejoradoras del hogar ninguno tenía título universitario. Para la recolección de la información utilizaron un cuestionario ya probado en otros países y se entrevistó al total del personal.

Di Franco (8) estudió en 1963 el Servicio de Extensión de Panamá y encontró que de 61 personas, solamente 10 disponían de título universitario. Al respecto el autor indica que, aun cuando el adiestramiento académico formal, es fundamental y una base para la evaluación, no debe ser la única para juzgar su competencia.

Deben por lo tanto considerarse otros factores de la preparación o adiestramiento recibido en áreas técnicas o de extensión.

Igual que en el caso anterior, se estudió toda la población y se utilizó el mismo cuestionario con las modificaciones del caso.

Di Franco y Naranjo (9) en 1953 estudiaron el Servicio de Extensión de Ecuador, usando la misma técnica y el mismo cuestionario que se había utilizado en otros países para estudios similares. Estos autores encontraron que un 66% del personal del citado Servicio, carecía de formación universitaria.

Di Franco, Clifford, Valle y Elvir (11) encontraron en 1961 que el nivel académico del personal del Servicio de Extensión de Honduras, podía compararse favorablemente con el de otros países de Centro América. En este estudio se utilizó un cuestionario similar al de los casos mencionados anteriormente y se entrevistó individualmente al personal de 17 agencias.

Di Franco y Arce (12) realizaron en 1960, un estudio del Servicio de Extensión de El Salvador y encontraron que ningún miembro del personal era egresado de Universidad. El 100% de los agentes agrícolas eran procedentes de escuelas de educación técnica o vocacional. Los autores recomiendan al respecto, desarrollar un programa intensivo y sistemático de adiestramiento anterior al servicio y al ingresar al mismo. En este caso, el estudio incluyó el total del personal y se usó un cuestionario similar al de otros países.

Di Franco y Clifford (13), analizaron cinco organizaciones de extensión agrícola de Colombia, en 1962, y encontraron que el nivel de adiestramiento técnico del personal era bajo. De un total de 613 extensionistas incluidos en el estudio, el 72% no había

tenido educación universitaria. Para este estudio se utilizó un cuestionario que contenía 60 preguntas principales y se hicieron entrevistas individuales, reuniendo al personal en lugares y horas determinadas. Los autores indican que: la educación por sí sola no producirá un buen extensionista, pero puede decirse que siendo igual todo lo demás, el factor educación estará en relación con el progreso y efectividad general del agente. Agregan además que la experiencia de servicios de extensión con muchos años de desarrollo, destacan en forma más enfática la necesidad de adiestramiento académico; como ejemplo citan el caso del Servicio de Extensión del Estado de Michigan (E.U.A.) que sólo emplea agentes que tengan por lo menos el grado de "Master". (Título académico que antecede al doctorado).

Franco (16) en un estudio sobre preparación profesional del personal de extensión de 13 países de América Latina, con excepción de México y Venezuela, realizado en 1958, concluyó que de 1.077 personas, entre las cuales se encontraban 746 directivos, supervisores y agentes así como 331 supervisoras y mejoradoras del hogar rural, el 75% del personal masculino tenía preparación básica al nivel profesional y el 23% al nivel práctico agrícola. Del personal femenino, el 56% tenía preparación al nivel secundario, 36% al nivel primario y 8% al nivel profesional. Este estudio incluyó al total de la población y los cuestionarios se enviaron por correo a los directivos de los servicios.

Adiestramiento pre-servicio

Funes (19) dice que la enseñanza y la investigación agrícola de México, han tenido un gran desarrollo en los últimos años, lo que ha redundado en numerosos beneficios para la agricultura mexicana. También indica que de las escuelas superiores de agricultura y facultades de agronomía, han egresado profesionales capaces de planear, dirigir y ejecutar programas agropecuarios y forestales; pero pocas de estas instituciones educativas han hecho énfasis en la preparación profesional de los técnicos, de modo que reúnan a la vez conocimientos en ciencias agronómicas y sociales, que les permitan ser buenos transmisores de conocimientos, ideas y experiencias.

Di Franco, Clifford, Valle y Elvir (11) en el estudio analítico del Servicio de Extensión de Honduras que ya se ha mencionado, encontraron que de 52 miembros del personal, el 40% había recibido adiestramiento pre-servicio. Esto se debe a que la Escuela Panamericana, inició en 1955 un curso de capacitación en extensión agrícola para estudiantes del tercer año, durante seis meses.

Di Franco y Clifford (13) en 1962, encontraron que el 87,3% del personal de extensión de Colombia, había recibido adiestramiento especial limitado, en ciencias sociales y extensión durante una semana o menos.

Adiestramiento al ingresar al Servicio

Rogers y Olmosted (22) dicen que el adiestramiento en servi-

cio es el proceso para determinar sobre una base continua las necesidades de adiestramiento, los problemas del personal y al mismo tiempo se provee la necesaria instrucción, conocimientos y experiencias para llenar estas necesidades. El adiestramiento en servicio puede adoptar diversas formas incluyendo las de inducción o al ingresar al servicio.

Adiestramiento en Servicio

Para definir mejor los aspectos que debe comprender el adiestramiento en servicio destinado a los agentes de extensión, se mencionan a continuación algunas de sus funciones de acuerdo como las cita Cruz (2):

1. Los agentes de extensión deben estudiar la situación en general de su zona de trabajo, sus gentes, sus problemas de recursos y sus posibilidades en agricultura, para contribuir efectivamente al planeamiento del programa que se va a desarrollar. Deben buscar una activa participación de la gente, empezando por sus problemas, como ellos los definen, planeando por períodos largos con revisiones anuales de los objetivos y del programa en general.
2. Los agentes deben además: a) desarrollar liderazgo rural; b) conducir demostraciones sobre agricultura y economía del hogar; c) difundir a través de organizaciones formales un programa educacional de largo alcance y amplio; d) ayudar a los grupos organizados; e) propiciar la organización de otros; f) diseminar información a los agriculto-

res sobre producción, mercados y factores de orden social y económica que afectan a los negocios agrícolas; g) mantener a la gente informada sobre las actividades de extensión; h) mantener cooperación entre el servicio y otras agencias que se interesen por el mejoramiento de la familia, del hogar, las fincas y las comunidades; i) mantener un comité de agricultura activo y progresista.

Franco (16) destaca algunos aspectos del adiestramiento de los agentes de extensión, especialmente en ciencias sociales y extensión como sigue:

1. El extensionista como educador, debe conocer cuales son los procesos envueltos en la comunicación, en la enseñanza y el aprendizaje. Estos conceptos forman parte de la psicología educativa.
2. El extensionista trabaja con líderes, para a través de ellos, llegar a un público más numeroso. Debe por lo tanto conocer a los líderes de los grupos, cómo determinarlos y hasta donde llegan. El estudio de la sociología aporta al extensionista valioso material para afrontar estas situaciones.
3. La acción de los extensionistas está encaminada a producir cambios en la cultura de los grupos. Para que estos cambios se produzcan se deben respetar los valores y creencias de las gentes. Este conocimiento de las condiciones que hacen que un cambio cultural sea aceptado, nos lo da el estudio de la antropología cultural.

4. El extensionista debe conocer las necesidades de la gente. Debe ayudarlas a descubrir sus problemas y a que aprendan a resolverlos y debe impartir nuevos conocimientos. El estudio de la filosofía de extensión, los métodos y de la forma de hacer la programación, le darán al extensionista una preparación que le permita realizar una labor más efectiva.
5. El estudio sistemático de la información de extensión le permitirá hacer mejor la utilización de los métodos de comunicación. Cruz (2) sugiere el establecimiento de un sistema de adiestramiento en servicio para los agentes de extensión, en forma permanente en cada país e indica que las necesidades de adiestramiento deberían ser determinadas previamente por medio de cuestionarios.

Di Franco y Jones (7) dicen que los conocimientos necesarios para un personal no deben estancarse y se deben superar, ofreciendo oportunidades para que se adiestren. Las formas más comunes son: Cursos cortos, adiestramiento en servicio y adiestramiento informal por medio de estudios especiales. En Costa Rica encontraron una marcada deficiencia de adiestramiento en servicio del personal de extensión.

Di Franco (8) respecto al adiestramiento del personal del Servicio de Extensión de Panamá, en 1963, indica que existía una manifiesta deficiencia en la continuidad y aplicación de los adiestramientos y que los supervisores deberían ser los más adiestrados y mejor preparados en extensión e incluir grandes cantidades de

adiestramientos en servicio como funciones regulares.

Di Franco y Naranjo (9) encontraron que el personal de extensión del Ecuador de 1963, no había tenido oportunidad de recibir adiestramiento en servicio y en algunos casos sólo en determinados aspectos durante una semana como máximo.

Di Franco, Clifford, Valle y Elvir (11) encontraron que el personal de extensión de Honduras en 1961, había recibido adiestramiento al ingresar al servicio en su mayoría, o sea el 82,6%.

Necesidades de adiestramiento

Di Franco y Clifford (13) dicen que la información obtenida sobre adiestramiento pre-servicio y durante el servicio, describe la situación actual, respecto al tipo y cantidad de adiestramiento que el personal ha recibido y que, aun cuando se puede diseñar un programa de adiestramiento para mejorar esta situación, basándose sólo en la información obtenida, se hace necesario que los individuos comprendan sus necesidades de adiestramiento y naturaleza.

Experiencia

Di Franco y Jones (7) dicen que comúnmente se espera que con el paso de los años, muchas personas aprendan por experiencia y que eventualmente un servicio contará con un sólido cuerpo de técnicos que bien pueden desempeñar no sólo sus funciones en forma más eficiente sino también servir como maestros para el personal nuevo.

Di Franco (8) dice que la experiencia puede compensar la falta de adiestramiento hasta cierto punto; esto significa que antes de llegar a una conclusión sobre adiestramiento, la experiencia o el tiempo de trabajo del personal de extensión debe ser tomado en cuenta.

Di Franco y Clifford (13) indican que el factor experiencia se encuentra directamente relacionado con el factor permanencia. Es un hecho reconocido que todo nuevo extensionista requiera al menos un año de práctica de campo antes de que su orientación extensionista pueda cristalizar y combinar debidamente en sus actividades diarias. Este período lógicamente debe ser más prolongado en organizaciones nuevas, donde no existen o no se han establecido expectativas en los habitantes del área rural y donde no se puede contar el consejo de los colegas. En organizaciones nuevas un período de tres años sería adecuado para esperar mejores resultados de su extensionista.

Conocimientos

Di Franco y Clifford (13) indican que además del adiestramiento y experiencia del personal, es necesario disponer de medios adicionales para medir la comprensión que tiene el personal sobre el proceso de extensión, para estar en posibilidad de tomar decisiones reales sobre futuras necesidades de adiestramiento. Los autores utilizaron en Colombia un cuestionario que incluía una lista de ocho alternativas, de las cuales sólo cuatro representaban objetivos, y pidió al personal que seleccionaran los mejores

objetivos de extensión. Siguiendo una secuencia lógica en el proceso de extensión, se presentaron cinco alternativas que representaban principios que deben gobernar las acciones de los extensionistas, a fin de formular un índice de conocimientos que sobre fundamentos de extensión tiene el personal. En las alternativas se incluyó una que no representaba un principio y se pidió que fuera seleccionado.

Di Franco, Clifford y Elvir (11) en el estudio analítico del Servicio de Extensión Agrícola de Honduras incluyeron además los aspectos de: Funciones, Factores que afectan el trabajo de extensión y métodos más utilizados. Para recabar información sobre los dos primeros aspectos, se incluyeron listas de problemas y frases para ser seleccionados por el personal de acuerdo con su criterio. El hecho de conocer cuales son los métodos de extensión más usados por el personal, puede constituir la base de sus conocimientos de extensión como proceso. Con este objeto se formularon preguntas directas para determinar el grado de conocimientos al respecto.

Programación

Di Franco y Clifford (13) indican que otra área significativa para determinar la capacidad y potencialidad del personal de extensión, es aquella en que se puede observar cómo desarrolla sus programas y actividades en general. Para cubrir este aspecto se incluyeron en el cuestionario usado por los autores en Colombia, una serie de preguntas tales como: Forma de determinar las necesidades de las familias rurales y evaluación del programa de trabajo.

Siempre que extensión ha tenido éxito con algún programa, se puede asegurar que los habitantes de la zona tomaron parte activa. Se reconoce además que para lograr un mejoramiento continuo, los programas se deben evaluar.

Elizondo (15) en su estudio, denominado: El proceso de programación de extensión agrícola en el Estado de Sinaloa, México: dice que un 83% de los agentes y el 90% de las educadoras informan haber asistido a cursos sobre programación, metodología y evaluación de extensión. La duración de estos cursos fluctuó desde unos días hasta dos semanas. En materias técnicas, el 50% de los agentes indicó haber tomado cursos sobre control de plagas y administración de fincas. Más del 90% de las educadoras informó haber recibido cursos técnicos de corte y confección, horticultura, carpintería y otros, con duración de unos pocos días a más de dos meses.

Identificación y uso de Líderes

Leonard y Clifford (21) dicen que el rol principal del agente de cambio es educar; su trabajo consiste en enseñar y demostrar nuevos y mejores conocimientos, habilidades y técnicas a la gente con quien trabaja. Un técnico recurre frecuentemente a los líderes comunales para que le ayuden en sus esfuerzos y muchas veces los resultados han sido menos de lo esperado, porque se escogió mal a los líderes o no los empleó bien después de seleccionarlos. Podemos decir que los agentes de extensión y otros iniciadores de cambios se han convencido cada vez más de las ventajas de buscar

el reconocimiento y apoyo de los líderes de las comunidades para llevar a cabo sus programas y proyectos.

Actitudes

Di Franco y Naranjo (9) manifiestan que el extensionista no es solamente una fuente de información para los agricultores ya que actúa también como receptivo de necesidades dentro del proceso de la comunicación. Afirman que las actitudes opuestas constituyen un frecuente recurso para una ineficaz comunicación; esto quiere decir que si no existe un canal de comunicación todo cambio es imposible o se vuelve hipotético. Por lo anterior uno de los objetivos del adiestramiento del personal de extensión es lograr que un mayor número posible comprenda que, para el proceso de extensión nada puede ser tan importante que la actitud favorable del extensionista hacia los agricultores y sus familias, así como la actitud favorable con que éstos le correspondan.

CAPITULO III

EL SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA DE MEXICO

Antecedentes

El Servicio de Extensión Agrícola de México, se inició en 1911 con un reducido grupo de instructores prácticos que trabajó por un breve tiempo (1).

En 1920 una misión de técnicos agrícolas recorrió el país en un tren especial, para llevar nuevas técnicas y conocimientos agropecuarios a los productores; su éxito fue limitado.

En 1922 se estableció una oficina de agrónomos regionales con 22 Agrónomos e Ingenieros Agrónomos. En 1936 esta dependencia fue reorganizada y tomó el nombre de Fomento Agrícola con 40 técnicos. En 1948 se reorganizó nuevamente y se le dio el nombre de extensión agrícola, con 48 extensionistas.

En 1953, después de un cuidadoso análisis de la producción agropecuaria nacional y de haberse determinado las necesidades de productos destinados a la alimentación, materias primas para la industria y para la exportación; se concluyó que existían grandes deficiencias en los tres renglones.

En esta época las Escuelas Superiores de Agricultura ya habían superado sus programas de enseñanza, se contaba con un regular número de técnicos egresados de las mismas y la investigación agrícola disponía de resultados aplicables a la solución de problemas del campo.

Al revisar los programas anteriores en materia agrícola se encontró que muchos de ellos justificaban la ejecución de un programa nacional de superación agropecuaria, cuya meta era el aumento de la producción por unidad de superficie.

También se encontró que varias dependencias tanto Federales como Estatales laboraban intensamente en materia agrícola y había necesidad de coordinar los esfuerzos para lograr una meta común: El aumento de la producción agrícola nacional. La mencionada situación dio lugar a la expedición de un Decreto Presidencial con fecha 2 de febrero de 1953, que creó los Comités Directivos Agrícolas de los distritos de riego.

Estos organismos coordinan las actividades de los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Recursos Hidráulicos, tienen como auxiliares a los Bancos Nacional de Crédito Agrícola, S. A., Nacional de Crédito Ejidal, S. A. de C. V. [?] y más recientemente al Banco Nacional Agropecuario; se incluye además la representación de los ejidatarios y pequeños propietarios de la zona.

Durante el primer año de labores de los mencionados Comités, se tuvieron resultados muy satisfactorios, al grado que en 1954, se organizaron los Comités Directivos Agrícolas Estatales y Comités Agrícolas locales, que controlan las zonas de riego fuera de los distritos y las áreas de temporal. Este movimiento altamente positivo en la historia agrícola de México propició una nueva y firme reorganización del servicio de extensión, ya que se requirieron facilidades de crédito, mercadeo y un programa intensivo de educación a los productores agrícolas. En estas condiciones los

extensionistas fueron aumentados de 48 a 230 en el período de 1954 a 1956.

A partir de 1953, el Servicio de Extensión Agrícola ha mejorado notablemente, con la coordinación de programas entre los Gobiernos Federal y de los Estados; esto ha dado origen a los Servicios Cooperativos de Extensión. Actualmente funcionan ocho de estas organizaciones cooperativas y otras están en proceso de formación o reorganización.

En estas condiciones los Servicios Cooperativos de Extensión dependen del Gobierno Federal y de los Gobiernos de los Estados, autoridades municipales y otras organizaciones oficiales, semi-oficiales y privadas.

Organización actual del Servicio

El Servicio de Extensión Agrícola de México, depende de la Dirección General de Agricultura y ésta del Ministerio de Agricultura y Ganadería. La forma como está organizado se especifica a continuación. (Ver Diagrama No. 1).

Jefatura.

Sub-Jefatura.

Supervisión general.

Supervisión regional.

Especialistas.

Secciones:

Adiestramiento del personal.

Demostraciones agrícolas.

Clubes Juveniles Rurales.

Mejoramiento del Hogar Rural.

Huertos familiares.

Publicaciones.

Divulgación.

Evaluación.

En cada uno de los Estados de la república, se ha comisionado personal de extensión que labora bajo la dirección de las Agencias Generales de Agricultura y Ganadería.

Las mencionadas Agencias ejercen el control interno del personal de extensión, a través de los supervisores estatales o delegados generales y supervisores de zona, de los que dependen los delegados de extensión agrícola, de extensión ganadera, educadoras del hogar rural y los promotores agrícolas.

Objetivos del Servicio

1. Incrementar la producción agropecuaria.
2. Aumentar los ingresos per-cápita de las familias rurales.
3. Elevar el nivel de vida de la gente del campo.
4. Mejorar las condiciones de los hogares rurales.
5. Formar futuros agricultores.
6. Ayudar a que las gentes se desarrollen como individuos y como miembros de la sociedad.

Se considera que el cumplimiento del primer objetivo, permite incrementar los ingresos y mejorar el nivel de vida de la gente del campo.

Personal

Actualmente se dispone del siguiente personal:

En los Estados:

	Federales	Servicios Cooperativos	Total
Agentes de extensión	233	97	330
Educadoras del hogar rural	91	110	201
	324	207	531

Además del mencionado personal, trabajan 171 personas en aspectos administrativos.

En las oficinas centrales del Servicio en Chapingo, trabajan 12 técnicos y 20 personas en aspectos administrativos. El personal técnico incluye al Jefe del Departamento de Extensión, al Sub-Jefe del mismo, al Supervisor General, Especialistas y Jefes de sección.

Presupuesto

El costo del sostenimiento del Servicio en el año de 1968, es de \$20.000.000,00*, de los cuales \$8.000.000,00 son aportados por el Gobierno Federal y \$12.000.000,00 por los Gobiernos de los Estados y otros organismos.

* Pesos mexicanos: (1 Dollar = 12,50).

Servicios Cooperativos

En 1955 se organizó un Servicio Cooperativo de Extensión en el Estado de México. En 1962 se organizó un servicio similar en Yucatán y en 1963 el de Baja California norte, Veracruz y Jalisco.

En 1964 se integraron los servicios cooperativos de los Estados de Michoacán y Sinaloa. En 1965 los de Tabasco, Coahuila, San Luis Potosí, Tlaxcala y Tamaulipas. Algunos de estos servicios se están reorganizando actualmente.

En 1968 nuevos servicios cooperativos están en proceso de formación.

Las organizaciones cooperativas que se han mencionado, nacieron de la creciente necesidad de proporcionar mayor asistencia técnica a los productores agropecuarios y de la firme creencia de que los Gobiernos de los Estados y la iniciativa privada relacionada con la agricultura deben cooperar moral y económicamente al desarrollo de su área.

Para ilustrar la organización de los servicios cooperativos de extensión, se anexa un organograma típico (Diagrama No. 2).

La mencionada organización tiene sus variantes de acuerdo con las condiciones de cada región; en algunos casos sólo hay aportaciones de los Gobiernos de los Estados y del Gobierno Federal. También participan los Bancos Nacional de Crédito Agrícola, S. A., de Crédito Ejidal, S. A. de C. V. y Agropecuario; Patronatos para la Investigación, Fomento y Sanidad Vegetal; Uniones de Agricultores; Uniones de Ganaderos y otras instituciones.

Adiestramiento del Personal

Al reorganizarse el Servicio de Extensión en 1953, se inició de hecho el adiestramiento de inducción y en servicio en áreas de extensión y cultivos básicos principalmente.

Desde 1957 en que se realizó en México el VI Curso Internacional de Extensión Agrícola, se estableció un adiestramiento sistemático del personal por medio de cursos a nivel internacional, regional y local.

En 1959 la mayoría de las Escuelas Superiores de Agricultura y Facultades de Agronomía del país, incluyeron como obligatoria la cátedra de extensión agrícola en sus programas de estudio. Esto ha dado oportunidad al personal de nuevo ingreso para que cuenten con una preparación previa sobre extensión.

En 1965 se verificó en la ciudad de México, un curso sobre programación de extensión, al que asistieron los delegados generales y supervisores estatales. En noviembre de ese mismo año se realizó en Chapingo, el I Seminario para profesores de Extensión Agrícola de México, que tuvo como objetivo principal uniformar los programas de la cátedra de extensión agrícola en las Escuelas de Agricultura y Facultades de Agronomía e incluir como básicas las materias de: Economía Agrícola, Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural.

En 1967 se formaron grupos de adiestradores a nivel regional, que se encargan de impartir cursos de adiestramiento al personal.

Plan Chapingo

En 1963, fue aprobado por la Presidencia de la República la ejecución del Plan Chapingo, patrocinado por el propio Gobierno Federal y Organismos Internacionales. El Plan tiene como objetivo integrar en un sólo centro nacional las actividades de educación, investigación y extensión agrícolas (4). La sede del nuevo centro es Chapingo, donde se dispone de instalaciones, materiales y facilidades educativas, para que funcionen la Escuela Nacional de Agricultura, el Colegio de Post-graduados, el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y el Departamento de Extensión Agrícola.

En la creación del nuevo centro se hizo una inversión de 117.5 millones de pesos mexicanos, equivalentes a 9.4 millones de dólares; el 70% lo aportó el Gobierno Mexicano y el resto algunas organizaciones internacionales.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

Tamaño de la Población en Estudio

El presente estudio se realizó, tomando como base la totalidad del personal de extensión comisionado en los Servicios Cooperativos que funcionaban cuando se llevó a cabo la investigación.

Los citados servicios se localizan en los siguientes estados: Baja California Norte; Baja California Sur; Coahuila (Torreón); Tabasco; Yucatán; Jalisco; Sinaloa y Veracruz.

La población incluida fue la siguiente: 110 educadoras de hogar rural y 96 de los 97* agentes o delegados de extensión.

A continuación se mencionan las principales razones para haber circunscrito el presente trabajo al personal que se ha indicado: 1) Se obtuvo mayor colaboración principalmente de los supervisores para la realización de la encuesta entre los extensionistas. 2) El personal de extensión de los Servicios Cooperativos desarrolla una labor más integral con la familia rural. 3) Los extensionistas de los Servicios Cooperativos representan una gran diversidad en cuanto al tiempo que han laborado en el Servicio de Extensión y también en cuanto al adiestramiento recibido y necesidades del mismo.

* Uno de ellos no tiene título académico.

Instrumento y técnica de investigación

Para la recolección de la información requerida por el presente estudio, se utilizó como instrumento un cuestionario (Apéndice 1), que se envió por correo a los cinco supervisores regionales de extensión, que tienen a su cargo otras tantas regiones en que se ha dividido el país con fines de supervisión. Previamente el cuestionario fue probado en su funcionamiento con diez agentes y 10 educadoras del Estado de México, no incluidos en este estudio. Se le hicieron algunas correcciones al citado cuestionario, y se remitió de acuerdo con la relación de personal proporcionada por la Oficina Central del Servicio en Chapingo, México.

Para darle mayor formalidad a la encuesta, se enviaron los cuestionarios anexos a comunicaciones oficiales firmadas por el Director General de Agricultura. A partir de la fecha de remisión de los cuestionarios, se estuvo en contacto con los supervisores regionales y estatales, en forma directa, por vía telefónica, telegráfica y por correo, para apresurar la contestación y devolución de los formularios.

El citado cuestionario se dividió en las siguientes partes principales: A) Información general. Se relaciona con las características personales de los extensionistas tales como: nombre, edad, zona de trabajo, cargo que desempeña, año de ingreso al Servicio y título académico. B) Educación: esta parte comprende los aspectos de educación académica y de educación en extensión. El primer caso se refiere específicamente al grado máximo de estudios

cursados. El segundo buscó determinar el adiestramiento pre-servi-
cio, de inducción y en servicio, así como la experiencia en exten-
sión y las necesidades de adiestramiento. C) Orientación: en esta
parte se investigaron los conocimientos que tiene el personal so-
bre extensión, especialmente en relación a los objetivos, princi-
pios, programación, uso de métodos de extensión ayudas visuales,
evaluación del trabajo de extensión y liderazgo. D) Actitudes.
Al través de la opinión de los Agentes y Educadores se determinó
su actitud hacia las familias rurales, como un aspecto importante
que influye en la efectividad de su trabajo.

Una vez recolectados los cuestionarios, fueron revisados y en
algunos casos se confirmaron ciertos datos, comparándolos con re-
gistros que existen en los archivos de la Oficina Central del Ser-
vicio. Posteriormente se entregaron al Centro de Estadística y
Cálculo de la Escuela Nacional de Agricultura, en Chapingo, con
una guía, para la tabulación de los datos.

De acuerdo con informes proporcionados por el Director del
citado Centro, para la tabulación de los datos se siguió el siste-
ma 1620 con programación en Fortran II, que es un super lenguaje
de programación electrónica para problemas técnicos y científicos.

Medida de las Variables y Aplicación de Indices

Con excepción de las variables correspondientes a Título aca-
démico y educación académica, que fueron medidas directamente por
las respuestas dadas a las preguntas números 1 y de la 2 a la 8
del cuestionario anexo respectivamente, para el resto de ellas se

establecieron valores numéricos arbitrarios 1, 2 y 3 con sus correspondientes índices: BAJO, MEDIO, ALTO. Los índices compuestos se formaron sumando los índices simples y las escalas de medida utilizadas son ORDINALES.

Medidas estadísticas usadas

Los datos obtenidos se organizaron en cuadros, para interpretarse como porcentajes.

De acuerdo con los objetivos del estudio y para estar en posibilidad de determinar el grado de asociación entre variables, se agruparon los datos en términos de índices de acuerdo con el puntaje establecido y la escala ordinal utilizada.

Se calcularon los coeficientes de asociación entre variables, utilizando la fórmula de Goodman y Kruskal para obtener el coeficiente "G" (17).

Operacionalización de las variables

Necesidades de adiestramiento

Se midieron por las respuestas de los extensionistas en relación a las áreas de extensión, ciencias sociales afines a extensión y materias técnicas en que se requiere mayor adiestramiento. (Preguntas Nos. 37, 38, 39 y 40). La pregunta 39 fue contestada sólo por agentes de extensión y la 40 por educadoras del hogar rural.

Pregunta No. 37

<u>Respuestas:</u>	<u>Valor</u>
En las tres	3
En dos	2
En una	1
En ninguna	0

Pregunta No. 38

<u>Respuestas:</u>	
En todos	3
En la mitad o más	2
En la mitad o menos	1
En ninguna	0

Preguntas Nos. 39 y 40

<u>Respuestas:</u>	
En todos	3
En la mitad o más	2
En la mitad o menos	1
En ninguno	0

SUMA DE VALORES SIMPLES:

Pregunta No. 37	3 - 2 - 1 - 0
Pregunta No. 38	3 - 2 - 1 - 0
Pregunta No. 39	3 - 2 - 1 - 0
	<hr/>
SUMA	9 - 6 - 3 - 0

Escala general de necesidades de adiestramiento

	<u>Indice</u>
De 7 o más	Alta
de 5 a 6	Media
de 3 a 4	Baja
0 - 2	Ninguna

Adiestramiento pre-servicio

Se midió por el tiempo en horas de adiestramiento que recibieron los agentes de extensión, en aspectos de las áreas de extensión y ciencias sociales afines, durante su permanencia en la Escuela Superior de Agricultura o Facultad de Agronomía. (Preguntas de la 9 a la 19). Estas preguntas fueron contestadas sólo por los agentes de extensión.

Preguntas de la 9 a la 19

<u>Horas de clase recibidas en cada aspecto</u>	<u>Valor</u>
3 o más	3
1.5 a 2	2
0.5 a 1	1
Ninguna	0

SUMA DE VALORES SIMPLES

Preguntas números: 9)	3 - 2 - 1 - 0
10)	3 - 2 - 1 - 0
11)	3 - 2 - 1 - 0
12)	3 - 2 - 1 - 0

13)	3 - 2 - 1 - 0
14)	3 - 2 - 1 - 0
15)	3 - 2 - 1 - 0
16)	3 - 2 - 1 - 0
17)	3 - 2 - 1 - 0
18)	3 - 2 - 1 - 0
19)	3 - 2 - 1 - 0
	<hr/>
	33 -22 -11 - 0

Escala general de adiestramiento pre-servicio

<u>Calificación</u>	<u>I n d i c e s</u>
30 o más	Alto
21 a 29	Medio
12 a 20	Bajo
0	Ninguno

Adiestramiento de inducción y en servicio

Fue medido tomando en cuenta el total de horas de adiestramiento recibido al ingresar al servicio o durante el ejercicio de sus actividades como extensionista. (Preguntas Nos. 22 a la 35). Estas preguntas fueron contestadas por Agentes de Extensión y Educadoras del Hogar Rural.

<u>Horas de adiestramiento</u>	<u>Valor</u>
599 o más	3
301 a 598	2
3 a 300	1
0	0

Escala general de adiestramiento de inducción y en servicio

<u>Horas de adiestramiento</u>	<u>Indice</u>
599 o más	Alto
301 a 598	Medio
3 a 300	Bajo
0	Ninguno

Experiencia

Se midió por el número de años que lleva el personal de trabajar en el Servicio.

<u>Años en el servicio</u>	<u>Valor</u>	<u>Indice</u>
8 o más	3	Alta
1 a 7	2	Media
Menos de un año	1	Baja
0	0	Ninguna

Orientación

Para juzgar los conocimientos del personal sobre extensión, se hicieron preguntas relacionadas con: 1) la selección de los tres mejores objetivos en el trabajo de extensión (Pregunta No.41);

2) el señalamiento de una frase que no constituyera un principio de extensión (Pregunta No. 42); 3) las fuentes de información que usan para conocer las necesidades de las familias rurales (Pregunta No. 43); 4) el señalamiento de quien o quienes participan en la elaboración de su programa y plan de trabajo (Pregunta No. 44); 5) la indicación de los tres métodos de extensión que usan los extensionistas con más frecuencia en su trabajo (Pregunta No. 45); 6) el señalamiento de los tres métodos masivos de extensión que usan con más frecuencia en su trabajo (Pregunta No. 46); 7) las tres ayudas visuales que más usan los extensionistas (Pregunta No. 47); 8) la evaluación del programa y plan de trabajo del personal de extensión y procedimiento que usan (Preguntas Nos. 48 y 49); 9) la forma cómo descubren y seleccionan líderes rurales (Preguntas Nos. 50 y 51).

Pregunta No. 41: Valores para los incisos como sigue: a = 1;
b = 0; c = 1; d = 3; e = 1; f = 1; g = 1; h = 0;
i = 0. Valor total = 5 puntos.

Pregunta No. 42: Valores para los incisos como sigue: a = 3; a
los restantes se les dio un valor = 0.

Pregunta No. 43: Valores para los incisos como sigue: a = 0;
b = 3; c = 1; d = 1; e = 0; f = 1. Valor total
= 6 puntos.

Pregunta No. 44: Valores para los incisos como sigue: a = 0; b = 0;
c = 3; d = 0; e = 0. Valor total 3 puntos.

Pregunta No. 45: Valores para los incisos como sigue: $a = 2$;
 $b = 3$; $c = 3$; $d = 1$; $e = 1$; $f = 1$; $g = 1$; $h = 1$.
Total 13 puntos.

Pregunta No. 46: Valores para los incisos como sigue: $a = 3$;
 $b = 1$; $c = 3$; $d = 1$; $e = 1$; $f = 2$; $g = 2$. Valor
total 13 puntos.

Pregunta No. 47: Valores para los incisos como sigue: $a = 1$;
 $b = 1$; $c = 2$; $d = 3$; $e = 1$; $f = 3$; $g = 1$; $h = 2$.
Valor total 14 puntos.

Pregunta No. 48:

<u>Respuestas</u>	<u>Valor</u>
SI	3
NO	0

Pregunta No. 49: Valores para los incisos como sigue: $a = 0$;
 $b = 0$; $c = 2$; $d = 3$. Valor total 5 puntos.

Pregunta No. 50:

<u>Respuestas</u>	<u>Valor</u>
SI	3
NO	0

Pregunta No. 51: Valores para los incisos como sigue: $a = 0$; $b = 0$;
 $c = 0$; $d = 3$.

SUMA DE VALORES SIMPLES

		<u>Valor</u>
Preguntas números:	41)	5
	42)	3
	43)	6
	44)	3
	45)	13
	46)	13
	47)	14
	48)	3
	49)	5
	50)	3
	51)	3
		<hr/>
	Total	71

Escala general de orientación

<u>Clases</u>	<u>Indices</u>
68 o más	Alta
34 a 67	Media
3 a 33	Baja
0	Ninguna

Actitudes

Se consideró importante incluir en este estudio, una pregunta que permitiera determinar la actitud del personal de extensión hacia las familias rurales con quienes trabajan, ya que tiene relación con sus necesidades de adiestramiento en materias que les

den conocimientos sobre las formas de lograr cambios hacia una actitud favorable y una mayor efectividad de su programa de trabajo. Para efectos de lo anterior, se formuló la pregunta No. 52 del cuestionario anexo.

Pregunta No. 52

<u>Respuestas</u>	<u>Indices</u>
SI	Alta
NO	Baja

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

El personal de los ocho servicios cooperativos de extensión incluidos en el estudio, lo formaron 96 agentes o delegados de extensión y 110 educadoras del hogar rural. De acuerdo con lo anterior, el 46,8% del citado personal son agentes y el 53,2% restante, educadoras.

A continuación se detalla la distribución de los agentes y educadoras del hogar rural, de acuerdo con los aspectos objeto de la presente investigación.

Información general

Cuadro 1. Distribución del personal estudiado de acuerdo con su edad.

EDAD AÑOS	Delegados		EDAD AÑOS	Educadoras	
	Número	%		Número	%
22 - 36	73	75,3	17 - 24	70	63,7
37 - 51	18	19,6	25 - 32	34	30,9
52 - 65	5	5,1	33 - 39	6	5,4
Totales	96	100,0		110	100,0

La edad promedio de los agentes es de 33,5 años, en tanto que para las educadoras es de 23,8. Por lo tanto estas últimas son más jóvenes que los agentes de extensión.

Educación académica

Cuadro 2. Distribución del personal en estudio, de acuerdo con el grado máximo de estudios cursados.

Grado máximo de estudios	Delegados		Educadoras	
	Número	%	Número	%
Primaria	0	0	18	15,0
Secundaria	0	0	35	31,8
Normal	0	0	41	38,1
Universitaria	94	97,9	16	15,1
Estudios Post-graduados*	2	2,1	0	0,0
	96	100,0	110	100,0

* Sin título.

La educación académica medida por el número de años cursados, nos indica que en el caso de los agentes, solamente el 2,1% ha realizado cursos post-graduados. Comparando este dato con el Cuadro 3, existe discrepancia, probablemente porque no se obtuvo el título relativo a esos estudios.

Por su parte, las educadoras que cursaron solamente los grados de primaria y secundaria corresponden en número a las que

indican en el Cuadro 3, que poseen "otro" título.

Título académico

Cuadro 3. Distribución del personal en estudio, de acuerdo con el título académico que poseen.

Título Académico	Delegados		Educadoras	
	Número	%	Número	%
Agrónomo*	57	60,0	<u>0</u>	<u>0</u>
Ingeniero Agrónomo**	39	40,0	0	0
Trabajadora social	0	0	16	15,0
Maestra normalista	0	0	38	35,0
Maestra Normalista Rural	0	0	3	3,2
Otro	0	<u>0</u>	53	46,8
	96	100,0	110	100,0

* Cuatro y cinco años de estudios profesionales después de la secundaria.

** Cinco años de estudios profesionales después del bachillerato, vocacional o preparatoria.

La preparación académica del personal tiene gran importancia básica en la conducción del trabajo de extensión. La totalidad de los agentes incluidos en la investigación tienen título universitario; el 40% son ingenieros agrónomos y el 60% agrónomos.

En el caso de las educadoras del hogar rural, el 46,8% contes tó poseer un título diferente a los anotados y especificaron ser

"educadoras del hogar rural". En realidad éste no es un título académico, sino el nombramiento que les ha otorgado el servicio de Extensión, previo adiestramiento en áreas de mejoramiento del hogar rural y de extensión, al iniciar sus actividades.

Siguen en importancia por su número, las personas que ostentan los títulos de maestra normalista con el 35%, trabajadora social con el 15% y maestra normalista rural con el 3,2%. Los propósitos actuales del Servicio de Extensión, son los de elevar el nivel académico de las educadoras del hogar rural, brindándoles facilidades para que se titulen como maestras normalistas. También se proyecta la creación de una escuela especial de economía doméstica, para que prepare personal que participe en programas de educación del hogar rural.

Educación en extensión

Adiestramiento pre servicio

De acuerdo con los resultados que se indican en el Cuadro 4, más del 82% de los agentes de extensión, no recibieron adiestramiento pre servicio, en áreas de extensión, ciencias sociales afines a extensión y cooperativismo, durante su permanencia en la Escuela Nacional de Agricultura, Superiores de Agricultura o Facultades de Agronomía. Solamente de un 5,1% a un 16,5% cursaron las materias mencionadas por un tiempo de 3 o más horas de clase en cada aspecto.

Un menor porcentaje del citado personal recibió clases con

Cuadro 4. Distribución de los 96 agentes o delegados de extensión de acuerdo con el adiestramiento pre servicio recibido en áreas de extensión, ciencias sociales afines a extensión y otras.

Materias o Aspectos	Horas por materia			
	0,5 - 1 %	1,5 - 25 %	3 o más %	Ninguna %
Filosofía y Principios de Extensión	0	2,0	10,0	88,0
Metodología de Extensión	1,0	0,0	16,5	82,5
Programación de Extensión	1,0	0,0	16,5	82,5
Evaluación de Extensión	2,0	1,0	11,3	85,7
Administración y Supervisión de Extensión	0,0	2,0	5,1	92,9
Comunicación en Extensión	0,0	2,0	11,3	86,7
Trabajo con Clubes Juveniles Rurales	1,0	1,0	13,4	84,6
Liderato Rural	0,0	2,0	9,2	88,8
Sociología Rural	0,0	1,0	10,3	88,7
Antropología Cultural	0,0	0,0	4,1	95,9
Psicología Educativa	0,0	0,0	9,2	90,8
Cooperativismo	0,0	3,0	6,2	90,8

100% = 96 agentes o delegados.

duración de media hora a dos y media horas, en Filosofía y Principios, Metodología, Programación, Evaluación de Extensión, Trabajo con Clubes Juveniles Rurales, Administración y Supervisión, Comunicaciones, Liderato rural, Sociología Rural y Cooperativismo.

De lo anterior se infiere que las Escuelas Superiores de Agricultura y Facultades de Agronomía de México, hasta hace pocos años incluyeron en sus planes de estudio la cátedra de extensión agrícola y aspectos generales de Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural.

Del cuadro citado se concluye además que los programas de estudios superiores de agronomía son deficientes, especialmente en Liderato Rural, Antropología Cultural, Psicología Educativa, Administración y Supervisión de Extensión, y Cooperativismo.

Adiestramiento de inducción y en servicio

Si el personal ha recibido escaso adiestramiento pre servicio, es absolutamente indispensable proveerle oportunidades para capacitarse al ingresar o durante su ejercicio profesional.

Los 96 agentes de extensión (Cuadro 5) de los servicios cooperativos en estudio, han recibido adiestramiento en áreas de extensión, ciencias sociales afines, cooperativismo y materias técnicas por un tiempo que varía de una a 144 horas en cada aspecto.

Las áreas que más han estudiado son en orden decreciente de importancia: Metodología de Extensión, Programación de Extensión, Filosofía y Principios, Comunicación, Trabajo con Clubes Juveniles Rurales y Evaluación de Extensión.

Cuadro 5. Distribución de los 96 agentes o delegados de extensión de acuerdo con el adiestramiento de inducción y en servicio que han recibido.

Materias o Aspectos	Horas por materia			
	1 - 144 %	145-289 %	290-432 %	Ninguna %
Filosofía y Principios de Extensión	74,2	0	0	25,8
Metodología de Extensión	79,3	0	0	20,7
Programación de Extensión	75,2	0	0	24,8
Evaluación de Extensión	57,7	0	0	42,3
Administración y Supervisión de Extensión	39,1	0	0	60,9
Comunicación en Extensión	63,9	0	0	36,1
Trabajo con Clubes Juveniles Rurales	63,9	0	0	36,1
Liderato Rural	40,2	1,0	0	58,8
Sociología Rural	50,5	0	0	49,5
Antropología Cultural	18,5	0	0	81,5
Psicología Educativa	41,2	0	0	58,8
Cooperativismo	19,6	0	1,0	79,4
Materias Técnicas	42,2	2,0	0	55,8

100% = 96 agentes o delegados.

Los aspectos en que menos conocimientos han adquirido son: Antropología Cultural, Cooperativismo, Administración y Supervisión, Liderato Rural, Psicología Educativa, Materias Técnicas y Sociología Rural.

Las materias técnicas en las que el 42,2% de los agentes ha recibido orientación se refieren principalmente a cultivos como maíz, arroz, frijol, soya, hortalizas y forrajes. También en aspectos como: abonos verdes, fertilización química, combate de plagas, control de enfermedades, combate de malas yerbas y enfermedades del ganado.

Las 110 educadoras del hogar rural (Cuadro 6) han recibido adiestramiento de inducción y en servicio, durante un tiempo variable de 1 a 220 horas en cada uno de los aspectos que se especifican, con énfasis en Metodología de Extensión, Programación de Extensión y Trabajo con amas de casa. Manifiestan deficiente preparación en Antropología Cultural, Administración y Supervisión, Sociología Rural, Psicología Educativa, Cooperativismo, Liderato Rural, Evaluación de Extensión y en otros aspectos.

Los cursos de adiestramiento que se imparten a las educadoras del hogar rural, se caracterizan por ser de mayor duración que los destinados a los agentes.

Cuadro 6. Distribución de las 110 educadoras del hogar rural de acuerdo con el adiestramiento de inducción y en servicio que han recibido.

Materias o Aspectos	Horas por materia			
	1 - 220 %	221-441 %	442-660 %	Ninguna %
Filosofía y Principios de Extensión	55,5	0	0	44,6
Métodos de Extensión	79,1	0	0	20,9
Programación de Extensión	72,7	0	0	27,3
Evaluación de Extensión	38,2	0	0	61,8
Administración y Supervisión de Extensión	10,0	0	0	90,0
Comunicación en Extensión	43,6	0	0	56,4
Trabajo con Clubes Juveniles Rurales	45,4	0	0	54,6
Liderato Rural	26,4	0	0	73,6
Sociología Rural	13,6	0	0	86,4
Antropología Cultural	2,8	0	0	97,2
Psicología Educativa	12,8	0	0	87,2
Cooperativismo	14,6	0	0	85,4
Materias Técnicas	29,0	4,6	5,5	60,9
Trabajo con amas de Casa	63,6	15,4	2,7	18,3

100% = 110 educadoras.

Experiencia

Cuadro 7. Distribución del personal en estudio por su experiencia en extensión.

Años de Experiencia	Delegados		Educadoras	
	Número	%	Número	%
Menos de un año	16	16,5	27	25,0
1 a 7	71	74,2	83	75,0
8 o más	9	9,3	0	0,0
Totales	96	100,0	110	100,0

De acuerdo con los resultados que se indican en el Cuadro 7, el 74,2% de los agentes comisionados en los servicios cooperativos de extensión estudiados, tienen de 1 a 7 años de trabajar en el servicio y las 110 educadoras han laborado desde unos meses hasta 7 años, en ambos casos se trata de personal relativamente nuevo. Sólo un reducido porcentaje de los agentes con más de ocho años de antigüedad continúan laborando en las organizaciones estudiadas.

Necesidades de adiestramiento

Los agentes o delegados y educadoras incluidos en el estudio, están conscientes de su papel como técnicos agropecuarios y como maestros. Lo anterior queda manifiesto por sus respuestas

(Cuadro 8) en el sentido de que necesitan mayor adiestramiento principalmente en ciencias sociales afines a extensión, áreas de extensión y materias técnicas.

Cuadro 8. Distribución del personal en estudio, de acuerdo con sus necesidades de adiestramiento en grupos de materias.

Materias	Delegados	Educadoras
	%	%
Técnicas	64,5	80,0
Areas de Extensión	79,1	80,9
Ciencias Sociales a fines a Extensión	80,2	62,7
En ninguna	1,0	0,0
En otras	11,4	12,7

100% = 96 agentes o delegados

100 = 110 educadoras

Tanto los delegados o agentes como las educadoras en estudio, coinciden al señalar las áreas en que necesitan mayor adiestramiento; sólo que en distinto orden de prioridad. Los agentes o delegados hacen más énfasis en las ciencias sociales afines a extensión que las educadoras, y éstas en áreas de extensión y materias técnicas. Las personas que señalaron otras áreas, se referían también a materias técnicas, pero en aspectos nuevos.

Cuadro 9. Distribución del personal en estudio, de acuerdo con sus necesidades de adiestramiento por áreas.

Áreas	Delegados	Educadoras
	%	%
Filosofía de Extensión	34,3	29,0
Principios de Extensión	19,7	19,0
Metodología de Extensión	38,5	40,0
Programación de Extensión	54,1	52,7
Evaluación en Extensión	55,2	44,5
Administración y Supervisión en Extensión	50,0	34,5
Comunicación en Extensión	35,4	14,5
Trabajo con Clubes Juveniles Rurales	50,0	47,2
Liderato Rural	30,2	25,4
Sociología Rural	62,5	37,2
Antropología Cultural	41,6	28,1
Psicología Educativa	63,5	47,2
Cooperativismo	41,6	30,9
Administración Rural	45,8	43,7
Otros	8,3	18,1

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

Las necesidades de adiestramiento por áreas revelan específicamente los aspectos en los que debe hacerse más énfasis en los adiestramientos.

De acuerdo con los datos del Cuadro 9, los agentes o delegados manifestaron mayores requerimientos en su capacitación, por orden decreciente de importancia, en las siguientes materias: Psicología Educativa, Sociología Rural, Evaluación de Extensión, Programación de Extensión, Trabajo con Clubes Juveniles Rurales, Administración Rural y en menor grado en las restantes. En el mismo Cuadro 9 las educadoras citan en orden decreciente de prioridad: Programación de Extensión, Psicología Educativa, Trabajo con Clubes Juveniles Rurales, Administración Rural, Evaluación de Extensión, Sociología Rural y menos en las otras materias.

Cuadro 10. Distribución de los 96 agentes o delegados de extensión por sus necesidades de adiestramiento en aspectos técnicos.

Aspectos Técnicos	%
Cultivos anuales (trigo, maíz, etc.)	10,4
Cultivos perennes (frutales, etc.)	56,2
Cultivos tropicales anuales	31,2
Plagas y enfermedades de los cultivos	45,8
Maquinaria agrícola	41,6
Construcciones rurales	42,6
Conservación de forrajes	42,6
Conservación de suelos	43,7
Avicultura	41,6
Ganadería	62,5
Otros	13,5

100 = 96 agentes o delegados.

No obstante que la preparación recibida por los técnicos en las escuelas de agricultura se considera amplia y sólida, es conveniente adiestrarlos en aspectos específicos que se relacionen con los últimos avances en la materia. Los agentes (Cuadro 10) manifiestan que necesitan mayor información en la casi totalidad de los aspectos indicados.

Cuadro 11. Distribución de las 110 educadoras del hogar rural por sus necesidades de adiestramiento en aspectos técnicos.

Aspectos Técnicos	%
Nutrición y preparación de alimentos	46,3
Cuidados del niño	44,5
Relaciones familiares y comunales	68,1
Administración del hogar	53,6
Artes manuales	40,9
Confección de ropa	40,9
Mejoramiento de la vivienda	73,6
Producción agropecuaria familiar	49,0
Salud	42,7
Conservación de alimentos	9,0
Otros	10,0

100% = 110 educadoras.

Las educadoras del hogar rural manifiestan (Cuadro 11) que necesitan mayor adiestramiento en todas las áreas señaladas, y especialmente en mejoramiento de la vivienda, relaciones familiares y comunales, conservación de alimentos, y administración del hogar.

Orientación

La parte del cuestionario relativo a orientación, buscó determinar la comprensión que tiene el personal del proceso de extensión como una de las bases para conocer sus necesidades de adiestramiento.

En esta sección se incluyeron preguntas relativas a: 1) selección de los tres mejores objetivos de extensión; 2) selección de una frase que no constituyera un principio de extensión; 3) fuentes de información que utilizan los extensionistas para conocer las necesidades de las familias rurales; 4) participantes en la elaboración de su programa y plan de trabajo; 5) métodos de extensión de contacto individual y con grupos que usan con más frecuencia; 6) métodos masivos de extensión que más son usados; 7) las tres ayudas visuales que utilizan con más frecuencia en su trabajo; 8) evaluación de su propio programa anual de trabajo y formas de realizarla; 9) formación y uso de líderes rurales.

En relación a los objetivos de extensión (Cuadro 12); los agentes señalaron como mejores los que se refieren al "aumento de la producción agropecuaria", "trabajar sin discriminación social, económica y política" y "ayudar a la gente a que se ayude a sí

misma"; los tres son básicos en el trabajo de extensión. No obstante lo anterior, un porcentaje importante de agentes señala objetivos que no son determinantes. Esto indica cierta desorientación al respecto y que es conveniente formar una idea clara en el personal, de los fines que persigue el servicio de extensión.

Cuadro 12. Distribución del personal en estudio, de acuerdo con su selección de los tres mejores objetivos de extensión.

Objetivos	Delegados	Educadoras
	%	%
Ayudar a las familias rurales a tomar decisiones	27,0	30,0
Dar servicio a los agricultores	36,4	5,4
Trabajar sin discriminación social, económica y política	48,9	54,5
Aumentar la producción agropecuaria	60,4	26,3
Trabajar con la familia rural como unidad	23,9	58,1
Ayudar a la gente a que se ayude a sí misma	48,9	68,1
Utilizar métodos de demostración	42,6	40,9
Trabajar con la comunidad	12,7	28,1
Ninguno de la lista	0,9	0,0

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

Las educadoras del hogar por su parte (Cuadro 12), señalaron los mismos objetivos que los agentes, con excepción del que se refiere al aumento de la producción agropecuaria, y lo substituyeron por el de "trabajar con la familia rural como unidad"; esto parece indicar que este personal interpreta los objetivos más desde el punto de vista de su trabajo con las familias rurales.

Los agentes y educadoras del hogar rural (Cuadro 13) señalaron en mayor porcentaje precisamente la frase que no constituye un principio de extensión; el restante por ciento de extensionistas manifiesta con su respuesta, no tener una adecuada orientación respecto a los principios de extensión.

Cuadro 13. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con su selección de una frase que no constituyera un principio de extensión.

Frases	Delegados	Educadoras
	%	%
Dedicar su trabajo a las familias que tienen tierra	59,3	64,5
Usar un proceso democrático	13,5	27,2
Trabajar con todos los miembros de la familia	4,1	1,8
Ninguna	21,8	4,5

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

Programación

La participación de las familias rurales en la programación del trabajo de extensión es fundamental, en la determinación de los verdaderos problemas y establecimiento de prioridades para su solución; también se logra por este medio que se sientan parte del grupo interesado en el cumplimiento del programa. El Cuadro 14 indica las respuestas de los extensionistas incluidos en el estudio, respecto a las fuentes de información que usan para conocer las necesidades de las familias rurales.

Cuadro 14. Distribución del personal de extensión en estudio de acuerdo con las fuentes de información que usan para conocer las necesidades de las familias rurales.

Fuentes de Información	Delegados	Educadoras
	%	%
Funcionarios oficiales	22,9	3,6
Consulta con personas representantes de grupos o sus líderes	79,1	62,7
Estudios formales realizados por el personal de extensión	76,0	67,2
Observaciones hechas por el personal	69,7	63,6
Programas enviados por la oficina central	10,4	6,3
Estudios hechos por otras organizaciones	28,1	7,2

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

El personal de extensión de los servicios cooperativos de México, reconoce la importancia que tiene la participación de las familias rurales en la programación. En algunos aspectos, el programa de trabajo de los agentes de extensión, se basa en los acuerdos que toman los comités Directivos agrícolas de los Distritos de Riego, Comités Directivos agrícolas Estatales y Comités Locales Agrícolas, en los que participan representantes de los pequeños propietarios y Ejidatarios. Estos comités se encargan de la planeación agrícola de su área.

No obstante lo anterior, se considera que estos organismos no cumplen con los requisitos de los comités de programa ya que su zona de influencia es por lo general más extensa y sus acuerdos pueden ser lineamientos generales, pero no soluciones específicas para cada zona de extensión.

La tendencia actual del servicio de extensión de México, es la de organizar comités de programa en cada zona, y tomar en cuenta al realizar su programación los lineamientos que marcan los Comités Directivos agrícolas y la política agrícola nacional. La participación de las familias en la programación de extensión, se realiza actualmente por medio de consultas directas y encuestas informales.

Por los datos del Cuadro 14, se infiere que los agentes o delegados de los servicios cooperativos de extensión en estudio, utilizan en la formulación de su programa de trabajo, información proporcionada por los representantes o líderes de las familias rurales, estudios formales realizados por el personal de extensión y

observaciones hechas por el mismo personal. Las educadoras del hogar rural también usan las mismas fuentes principales y ambos grupos recurren además a otras formas de obtener datos. No obstante lo anterior, existe un porcentaje de agentes y educadoras que no dan participación a las familias rurales en la programación a través de sus representantes.

Los datos que se anotan en el Cuadro 15, confirman la información contenida en el Cuadro 14, ya que un 83,3% de los agentes o delegados dice que las familias rurales participan en la elaboración de su programa y plan de trabajo.

Las educadoras del hogar rural en un 80,9% también dan participación a los agricultores y sus familias, y consideran de gran importancia la ayuda de los supervisores en la programación.

Cuadro 15. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con los participantes en la elaboración de su programa y plan de trabajo.

Participantes	Delegados	Educadoras
	%	%
Oficina Central	10,4	4,5
El supervisor	52,0	60,9
Los agricultores y sus familias	83,3	80,9
El personal de la delegación	54,1	15,4
Otros	26,0	10,9

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

Metodología de extensión

La ejecución de un plan de trabajo en extensión de acuerdo con sus objetivos, requiere el uso de los métodos apropiados. Los extensionistas de diferentes partes del mundo conocer estos métodos y hacen énfasis en los más adecuados a las condiciones y posibilidades existentes en su área de trabajo.

No hay en México estudios previos que indiquen cuáles son los métodos de extensión que más usan los extensionistas ni los más efectivos. En el Cuadro 16 se consignan los datos obtenidos respecto a los métodos de contacto individual y con grupos.

Cuadro 16. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con los tres métodos de contacto individual y con grupos que más usan.

Métodos de contacto individual y con grupos	Delegados	Educadoras
	%	%
Visita a los agricultores	85,3	52,8
Demostraciones de método	70,8	90,0
Demostraciones de resultados	41,6	50,0
Reuniones	77,0	79,0
Giras	9,3	2,7
Días del agricultor	3,1	0,0
Consultas en la oficina	18,7	12,7
Publicaciones	9,3	10,0

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

De acuerdo con los resultados que se especifican en el Cuadro 16, los agentes de extensión usan principalmente los siguientes métodos: visitas a los agricultores, reuniones y demostraciones de métodos. Las educadoras utilizan demostraciones de métodos, reuniones y visitas. Ambos grupos usan los mismos métodos pero con distinto énfasis.

Los demás métodos también son usados y destacan las demostraciones de resultados en los agentes y educadoras.

Los días del agricultor como método no son utilizados por las educadoras. Esto se explica debido a que estos eventos son organizados por los Campos Agrícolas Experimentales y centros de Investigación Agrícola en coordinación con los agentes de extensión y asisten a ellos principalmente los agricultores.

En un país extenso como México y donde no se cuenta con suficiente personal de extensión debería dársele más importancia a los métodos de contacto masivo. En el Cuadro 17 se mencionan los resultados obtenidos de la investigación al respecto.

Según los resultados consignados en el Cuadro 17, los tres métodos masivos de extensión que más usan los agentes o delegados, son en orden de importancia: 1) programas de radio; 2) artículos en la prensa; y 3) proyección de películas. Las educadoras utilizan más los programas de radio, artículos en la prensa y cartas circulares. Ambos grupos hacen menos énfasis en los restantes métodos.

Cuadro 17. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo a los tres métodos de contacto masivo que más usan.

Métodos masivos de Extensión	Delegados	Educadoras
	%	%
Programas de radio	71,8	57,2
Proyección de películas	40,5	33,6
Artículos en la prensa	61,4	47,2
Artículos en revistas	12,5	2,7
Boletines	31,2	22,7
Hojas divulgativas	25,0	22,7
Cartas circulares	28,1	34,5

100% = 96 agentes o delegados 100% = 110 educadoras

Las ayudas visuales son valiosos auxiliares en la enseñanza, especialmente cuando se trata de comunicar ideas a gentes del medio rural con bajo nivel educativo. Por lo tanto es importante averiguar cual es la situación al respecto y planear el adiestramiento necesario.

Según los datos del Cuadro 18, tanto los agentes o delegados y las educadoras del hogar rural, usan todas las ayudas visuales de la relación, haciendo énfasis en las fotografías, dibujos, carteles y franelógrafos. Las personas que indicaron usar otras ayudas, se referían al pizarrón.

Cuadro 18. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con las ayudas visuales que más usan.

Ayudas Visuales	Delegados	Educadoras
	%	%
Fotografía	65,6	29,0
Dibujos	33,3	52,7
Carteles	46,8	53,6
Exhibiciones	28,5	26,3
Gráficas	21,0	12,7
Franelógrafo	42,7	44,5
Modelos	1,0	16,3
Diapositivas	8,3	2,7
Otras	13,5	27,2

100% = 96 agentes o delegados 100% = 110 educadoras

Evaluación de extensión

Frecuentemente personas no muy relacionadas con el medio rural, piden información relativa a los resultados de la labor de extensión y en muchas ocasiones se responde en términos de la actividad desplegada, pero no de acuerdo con los logros obtenidos. Esto se debe principalmente a que no se realiza una evaluación formal periódica de la labor realizada de acuerdo con los objetivos propuestos. Este aspecto es de tal importancia que significa

incluso, la supervivencia y reconocimiento del servicio, especialmente ante las personas que tienen intervención en la asignación de medios económicos.

Los extensionistas de los servicios cooperativos de extensión de México, contestaron a la pregunta de si acostumbran evaluar o no su programa y plan de trabajo en la forma siguiente: 74 agentes o delegados dijeron que SI (77,0%), y 22 manifestaron que NO (23,0%). De las 110 educadoras, 77 (70,0%) dijeron que SI y 33 (30,0%) indicaron que NO. Tomando en cuenta que el 100% de agentes y educadoras debería evaluar su propio programa y plan de trabajo, se infiere deficiencia en este aspecto.

En el Cuadro 19 se especifican los datos relativos a las formas que usan los extensionistas para evaluar su programa y plan de trabajo.

Cuadro 19. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con las formas que usan para evaluar su programa y plan de trabajo.

Formas de evaluación	<u>Delegados</u> %	<u>Educadoras</u> %
Conversaciones con mis colegas	32,2	16,3
Consultas con mis compañeros	14,5	5,4
Mis propias observaciones	20,8	33,6
Encuestas entre las familias rurales	9,3	14,5
Otras	0,0	1,8
No contestó	22,7	28,1
100% = 96 agentes o delegados	100%	= 110 educadoras

De acuerdo con los datos del Cuadro 19, el mayor porcentaje de los agentes y educadoras, usan procedimientos informales para evaluar los resultados de su programa y plan de trabajo. Sólo un 9,3% de agentes y un 14,5% de educadoras realizan encuestas entre las familias rurales. La situación se agrava cuando un 22,7% de los agentes y un 28,1% de las educadoras no dieron respuesta, lo que puede denotar inseguridad en los procedimientos que están siguiendo o que efectivamente no evalúan. Estos resultados reflejan una urgente necesidad de adiestramiento en evaluación y el establecimiento de un sistema efectivo para medir los avances del programa periódicamente.

Líderes rurales

Ya se ha mencionado que el personal de extensión de México es insuficiente para atender las necesidades de asistencia técnica que demandan las familias campesinas. El uso de líderes rurales o promotores, debería ser una de las principales actividades de los extensionistas, como una medida que les permita multiplicar sus esfuerzos, comunicarse con un mayor número de gentes y lograr que el programa de extensión sea más permanente en caso de traslado o cambio del personal.

A los extensionistas incluidos en la presente investigación se les preguntó si habían encontrado que los líderes o promotores de su localidad son de gran ayuda para el desarrollo de su programa de extensión. Las respuestas fueron las siguientes: noventa de los noventa y seis agentes contestaron que SI (93,7%) y el

resto dijo que NO. El 89,0% de las educadoras contestaron que SI y las restantes que NO. Por lo tanto, la mayoría de los agentes y educadoras muestran estar convencidos de la utilidad que representan para el programa de extensión, los líderes o promotores rurales.

En el Cuadro 20 se anotan los medios de que se valen los extensionistas para descubrir y seleccionar líderes informales.

Cuadro 20. Distribución del personal de extensión en estudio, de acuerdo con los medios que usan para descubrir líderes informales.

Medios	Delegados	Educadoras
	%	%
Una lista de organizaciones y quienes las dirigen	8,3	10,0
En datos de informes y documentos de varias organizaciones locales	9,4	13,6
Consulta de la guía telefónica	1,0	0,0
Resultado de encuestas entre gentes de la comunidad	71,8	60,9
En ninguno	2,0	0,0
No contestó	7,5	15,5

100% = 96 agentes o delegados

100% = 110 educadoras

El 71,8% de los agentes y el 60,9% de las educadoras, usan el medio apropiado específico para descubrir y seleccionar

líderes informales. Se hace la aclaración de que las encuestas no se hacen mediante cuestionarios y preguntas sociométricas, sino por medio de entrevistas directas informales y por la observación de las gentes que más participan en actividades de mejoramiento de las comunidades.

Actitudes

Se incluyó este aspecto en la investigación, con el fin de determinar la actitud de los extensionistas hacia las familias rurales, a través de sus opiniones en relación a si consideran que las mencionadas familias tienen una actitud favorable para poner en práctica las enseñanzas que les llevan.

Lo anterior se basa en que las actitudes como un estado mental y neutral de las personas, influyen en las reacciones que tengan ante los objetivos y situaciones con que se relacionan. También se ha tomado en cuenta que las opiniones están estrechamente relacionadas con las actitudes, ya que lo que se piensa que es cierto para un objeto o grupo, determina la reacción que se tenga.

Las respuestas a la pregunta relacionada con actitudes, fueron las siguientes: 86 agentes o sea el 89,5% dijeron que SI, y el resto que NO. De las educadoras 92 contestaron que SI o sea el 83,7% y el resto informó que NO.

En la explicación de su respuesta, los agentes o delegados agregaron que la actitud favorable se consigue en forma lenta y que es más fácil cambiar la actitud del agricultor si se hace

incluyendo a la familia. Como otro factor negativo mencionaron la carencia de medios económicos para poner en práctica las enseñanzas.

Las educadoras complementaron su respuesta en algunos casos diciendo que las amas de casa son entusiastas y cooperadoras y en otros que no tienen iniciativa propia, que es una labor que requiere tiempo para conseguir una actitud favorable. También mencionaron la escasez de medios económicos.

Análisis de las Hipótesis

Para medir la relación existente entre las variables en estudio, se calcularon los coeficientes de asociación "G" de Goodman y Kruskal (17), usados para escalas ordinales.

Con el fin de probar las hipótesis se hicieron los cuadros de contingencia siguientes:

Hipótesis a:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal en estudio, de los servicios cooperativos de extensión agrícola de México, están significativamente asociados con un bajo título académico.

El valor de "G" obtenido (Cuadro 21), nos indica que hay 2% más de inversión que de acuerdo entre las variables de que se trata.

Cuadro 21. Agentes o delegados de extensión.

Título Académico	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Agrónomo	9	25	23	57	60,0
Ingeniero Agrónomo	6	17	16	39	40,0
Total	15	42	39	96	
Por ciento	15,6	43,8	40,6		100,0

$$G = -0,02$$

Lo anterior nos permite aceptar la hipótesis nula en los términos de que no hay relación entre las mayores necesidades de adiestramiento y un bajo título académico o que son independientes.

En el caso de las educadoras (Cuadro 22), igual que en el caso de los agentes que hemos mencionado, el valor del coeficiente "G", nos dice que hay 31% más de inversión que de acuerdo entre las dos variables. Por lo tanto se acepta la hipótesis nula y se interpreta este resultado como que no hay asociación entre las mayores necesidades de adiestramiento y un bajo título académico o que son independientes como en los agentes.

Cuadro 22. Educadoras del hogar rural.

Título Académico	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Educadora del hogar rural	4	25	24	53	46,2
Trabajadora social	3	8	5	16	15,8
Maestra normalista	1	1	1	3	2,7
Maestra normalista rural	7	23	8	38	35,3
Total	15	57	38	110	
Por ciento	13,6	51,8	34,6		100,0

$$G = -0,31$$

Hipótesis b:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal en estudio, de los servicios cooperativos de extensión agrícola de México, están significativamente asociadas con una baja educación académica.

Por los datos contenidos en el Cuadro 23, de los 94 agentes que tienen educación académica a nivel universitario, 15,9% tienen alta necesidad de adiestramiento, 44,6% medianas necesidades y el 39,5% bajas necesidades. Las dos personas con estudios de postgrado tienen bajas necesidades de adiestramiento.

Cuadro 23. Agentes o delegados de extensión.

Educación Académica	Necesidades de Adiestramiento			
	Alta %	Media %	Baja %	Total
Universitaria	15,9	44,6	39,5	94
Post-graduada	0	0	100,0	2
Total				96

Cuadro 24. Educadoras del hogar rural.

Educación Académica	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Primaria	1	8	8	17	15,5
Secundaria	4	18	9	31	28,2
Preparatoria	9	26	11	46	41,9
Normal	0	4	7	11	10,0
Universitaria	1	1	3	5	4,4
Total	15	57	38	110	
Por ciento	13,6	51,8	34,6		100,0

G = 0,005

El valor del coeficiente "G" (Cuadro 24) nos revela que hay muy baja asociación entre las mayores necesidades de adiestramiento de las educadoras del hogar rural y su baja educación académica.

En otras palabras los requerimientos de capacitación son semejantes tanto para las educadoras que cursaron primaria y secundaria, como para las que son maestras normalistas, y trabajadoras sociales; probablemente influya en estos resultados, el hecho de que las materias de extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural y algunas técnicas, son nuevas para este personal.

Hipótesis c:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal en estudio, de los servicios cooperativos de extensión de México, están significativamente asociadas con un menor adiestramiento pre servicio.

Cuadro 25. Agentes o delegados de extensión.

Adiestramiento pre servicio	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Ninguno	14	36	30	80	83,5
Bajo	0	2	5	7	7,2
Medio	1	2	3	6	6,2
Alto	0	2	1	3	3,1
Total	15	42	39	96	
Por ciento	15,6	43,8	40,6		100,0

$G = 0,69$

De acuerdo con el valor del coeficiente "G" (Cuadro 25), existe un 69% de asociación entre las variables de la hipótesis planteada. Esto se interpreta como que las mayores necesidades de adiestramiento de los agentes o delegados dependen de la menor capacitación que recibieron en la Escuela Superior de Agricultura o Facultad de Agronomía.

Hipótesis d:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal en estudio de los servicios cooperativos de extensión de México, están significativamente asociadas con una menor capacitación de inducción y en servicio.

Cuadro 26. Agentes o delegados de extensión.

Adiestramiento de Inducción y en Servicio	Necesidades de Adiestramiento				
	Alto	Media	Baja	Total	%
Ninguno	4	9	4	17	17,7
Bajo	11	30	30	70	72,9
Medio	0	3	5	8	8,4
Alto	0	0	1	1	1,0
Total	15	42	39	96	
Por ciento	15,6	43,8	40,6		100,0

$G = 0,41$

El valor de "G" (Cuadro 26), indica que hay un 41% más de acuerdo que discrepancia entre las variables. Esto permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis planteada por este estudio.

El valor del coeficiente "G" en el Cuadro 27, nos indica que existe un 20% más de inversión que de acuerdo entre las variables de la hipótesis en estudio. Esto nos permite aceptar la hipótesis nula en los términos de que las necesidades de adiestramiento de las educadoras son independientes o no tienen relación con el adiestramiento de inducción o en servicio que recibieron.

Cuadro 27. Educadoras del hogar rural.

Adiestramiento de Inducción y en Servicio	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Ninguno	5	2	2	9	17,3
Bajo	8	30	24	62	18,2
Medio	1	13	6	20	56,3
Alto	1	12	6	19	8,2
Total	15	57	38	110	
Por ciento	13,6	51,8	34,6		100,0

$$G = -0,20$$

Hipótesis e:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal en estudio, de los servicios cooperativos de extensión de México, están significativamente asociadas con una baja experiencia en extensión.

El valor del coeficiente "G" (Cuadro 28) revela que existe 1,7% de asociación, que se interpreta como baja. Esto nos indica que las mayores necesidades de adiestramiento de los agentes están muy poco asociadas con su menor experiencia.

Cuadro 28. Agentes o delegados de extensión.

Experiencia en Extensión	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Baja	3	3	8	16	16,6
Media	10	35	26	71	74,0
Alta	2	2	5	9	9,4
Total	15	42	39	96	
Por ciento	15,6	43,8	40,6		100,0

$$G = 0,017$$

Para la misma hipótesis pero relacionada con las educadoras del hogar rural (Cuadro 29), el coeficiente "G", nos indica que hay un 48% de asociación entre las dos variables. Se rechaza por

lo tanto, la hipótesis nula y se acepta que la menor experiencia en extensión de este personal está asociada con sus mayores necesidades de adiestramiento.

Cuadro 29. Educadoras del hogar rural.

Experiencia en Extensión	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Baja	9	12	6	27	24,5
Media	6	45	32	83	75,5
Total	15	57	38	110	
Por ciento	13,6	51,8	34,6		100,0

$$G = 0,48$$

Hipótesis f:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal en estudio, de los servicios cooperativos de extensión de México, están significativamente asociadas a un menor conocimiento del proceso de extensión.

De acuerdo con el valor de "G" (Cuadro 30), hay un 18% de asociación entre las variables. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta que las mayores necesidades de adiestramiento de

los agentes o delegados de extensión están relacionadas con sus menores conocimientos del proceso de extensión.

Cuadro 30. Agentes o delegados de extensión.

Conocimientos del proceso de extensión	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Bajo	4	7	12	23	24,0
Medio	11	35	27	73	76,0
Total	15	42	39	96	
Por ciento	15,6	43,8	40,6		100,0

$$G = 0,18$$

En el caso de las educadoras del hogar rural, el coeficiente "G" (Cuadro 31), nos indica que existe un 38% de asociación entre las variables de esta hipótesis. Esto nos permite inferir que los menores conocimientos que tienen las educadoras sobre el proceso de extensión están asociados con sus mayores necesidades de adiestramiento.

Cuadro 31. Educadoras del hogar rural.

Conocimientos del proceso de extensión	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Baja	11	22	12	45	41,0
Media	4	35	26	65	59,0
Total	15	57	38	110	
Por ciento	13,6	51,8	34,6		100,0

$$G = 0,38$$

Hipótesis g:

Las mayores necesidades de adiestramiento del personal de extensión en estudio, de los servicios cooperativos de México, están significativamente asociados con una baja actitud hacia las familias rurales.

La razón fundamental para haber incluido esta hipótesis en el estudio como ya se ha mencionado, se debe a que un personal con una baja actitud hacia las familias rurales, requiere mayor adiestramiento en materias como Sociología Rural, Psicología educativa y Antropología Cultural, que les darán conocimientos para entender mejor la forma de actuar de la gente del medio rural, tomar en cuenta este factor y modificar la conducta de su clientela en forma positiva.

Cuadro 32. Agentes o delegados de extensión.

Actitud	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Baja	3	5	3	11	11,5
Alta	12	37	36	85	88,5
Total	15	42	39	96	
Por ciento	15,6	43,8	40,6		100,0

$$G = 0,47$$

El valor de "G" (Cuadro 32) indica que hay un 47% de concordancia entre la baja actitud de los agentes de extensión hacia las familias rurales y sus mayores necesidades de adiestramiento. Se acepta por lo tanto la hipótesis planteada por este estudio.

Cuadro 33. Educadoras del hogar rural.

Actitud	Necesidades de Adiestramiento				
	Alta	Media	Baja	Total	%
Baja	2	12	4	18	16,4
Alta	13	45	34	92	83,6
Total	15	57	38	110	
Por ciento	13,6	51,8	34,6		100,0

$$G = 0,18$$

En el caso de la educadoras del hogar rural (Cuadro 33), existe de acuerdo con el valor de "G", un 18% de asociación entre las variables baja actitud hacia las familias rurales y las mayores necesidades de adiestramiento de este personal. Igual que en el caso de los agentes o delegados, se acepta la hipótesis planteada por este estudio.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Las conclusiones a que llegó la presente investigación, se basan principalmente en el estudio descriptivo y sobre el análisis de las hipótesis; con miras a recalcar los aspectos débiles del personal de los servicios cooperativos de extensión agrícola mexicanos y buscar su mejoramiento.

El crecimiento continuo del servicio de extensión agrícola de México, requiere adiestrar a su personal de nuevo ingreso en áreas de Extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa, Antropología Cultural y algunas materias técnicas no obstante la capacitación que han recibido en las escuelas de agricultura. El adiestramiento en servicio también es de suma importancia si se quiere mantener al personal adecuadamente informado, sobre los avances de la ciencia agrícola y otras materias según sus necesidades.

Conclusiones sobre el estudio descriptivo

1. Con respecto a la edad de los agentes y educadoras del hogar rural, se concluye, que se trata de personal relativamente joven, especialmente las educadoras que tienen un promedio de 23,8 años. En los agentes la edad promedio es 33,5 años.
2. En cuanto a la educación académica del personal en estudio, el 97,9% de los agentes o delegados han cursado estudios universitarios y un 2,1% ha realizado cursos de post-grado. Lo

anterior es una buena base para el adiestramiento en servicio.

En el caso de las educadoras del hogar rural, un 46,8% tienen estudios de primaria y secundaria, el resto son maestras normalistas o trabajadoras sociales. Una buena medida sería proveer oportunidades a las educadoras para que eleven su nivel de educación académica, especialmente las que sólo han cursado primaria o secundaria. En el futuro probablemente sería conveniente contratar personal sin problema en este sentido.

3. En relación al título académico que posee el personal en estudio, la totalidad de los agentes o delegados ostentan título universitario. En el caso de las educadoras el 46,8% no cuenta con título.
4. El adiestramiento pre-servicio en áreas de extensión y ciencias sociales afines a extensión, que recibieron los agentes o delegados en las escuelas de agricultura, fue nulo en el 82% de ellos y reducido en el 18% restante. Debe aclararse que los mencionados cursos hacen poco énfasis en Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural, que deberían ser básicas para el curso de extensión. Ante esta situación, se hace más necesario el adiestramiento de inducción y en servicio.
5. La totalidad de los agentes o delegados de extensión incluidos en este estudio han asistido a cursos cortos de adiestramiento de inducción y en servicio. Algunos de ellos han

recibido en ciertas materias hasta 144 horas de clase al través de diversos cursos y otros solamente una hora o más. Las materias en que se considera que tienen mayores deficiencias son: Antropología Cultural, Cooperativismo, Administración y Supervisión, Liderato Rural, Psicología Educativa, Aspectos nuevos de materias técnicas y Sociología Rural. Debe tomarse en cuenta además el hecho de que en algunos de los aspectos en que manifiestan haber recibido mayor adiestramiento, como evaluación y programación de extensión, existen deficiencias al aplicar sus conocimientos; esto indica que debe adiestrarse en estas áreas y que el personal de supervisores necesita intervenir en la práctica para la aplicación correcta de lo enseñado en los cursos de adiestramiento.

Las educadoras del hogar rural (Cuadro 6) en su totalidad han recibido adiestramiento de inducción y en servicio por un tiempo variable de una a 220 horas de clase en las materias o aspectos que se investigaron. Las áreas en que requieren mayor adiestramiento son: Antropología Cultural, Administración y Supervisión, Sociología Rural, Psicología Educativa, Cooperativismo, Liderato Rural, Evaluación de Extensión y materias técnicas, principalmente

6. Aproximadamente el 75% de los agentes o delegados y educadoras del hogar rural, tienen de 1 a 7 años de trabajar en el servicio de extensión; se trata por lo tanto de personal relativamente nuevo. Lo anterior se explica, si se toma en cuenta que los servicios cooperativos incluidos en el estudio,

son de reciente creación y que a ellos ingresó un gran porcentaje de personal que anteriormente no había trabajado en extensión.

7. La determinación de las necesidades de adiestramiento basándose sólo en la capacitación recibida no sería suficiente, por eso se pidió a los extensionistas que manifestaran en qué materias o áreas requieren mayor capacitación, tomando en cuenta de este modo la percepción que ellos tienen de sus propias necesidades, al través de sus limitaciones y del significado que se han formado. Tanto los agentes o delegados como las educadoras, coincidieron en que necesitan mayores conocimientos en áreas de extensión, ciencias sociales afines a extensión y materias técnicas.

Al manifestar sus necesidades de adiestramiento por áreas, los agentes consideraron las siguientes materias y aspectos: Psicología Educativa, Sociología Rural, Evaluación de Extensión, Programación de Extensión y Trabajo con Clubes Juveniles Rurales, principalmente.

Las educadoras por su parte indicaron lo siguiente: Programación de Extensión, Psicología Educativa, Trabajo con Clubes Juveniles Rurales, Administración Rural, Evaluación de Extensión y Sociología Rural, principalmente.

En cuanto a los aspectos técnicos, los agentes o delegados, desean recibir orientación en casi todas las materias que se incluyeron en las preguntas, haciendo énfasis en algunas,

especialmente si se trata de conocer nuevas técnicas o métodos. Esto proporciona un amplio campo de acción a los especialistas del servicio, para impartir adiestramiento en esta rama.

Las educadoras señalaron que requieren mayor adiestramiento, en las siguientes materias: Mejoramiento de la Vivienda, Relaciones Familiares y Comunales, Administración del Hogar, Producción Agropecuaria Familiar, Nutrición, preparación de alimentos y otras en menor porcentaje.

8. En la prueba de comprensión del proceso de extensión a que se sometió el personal, al señalar los tres mejores objetivos y una frase que no constituyera un principio; se nota que existe cierta desorientación; porque siendo este conocimiento básico para un extensionista, debería prevalecer un criterio lo más uniforme posible al respecto.
9. El programa de extensión se basa en las necesidades de las gentes. Las formas como se determinan estas necesidades, tienen que ver con el éxito o fracaso de los programas. Más de un 62% de los agentes y educadoras señalaron tener como fuentes de información para su programa en primer lugar, a los representantes o líderes de los grupos, en segundo lugar los estudios formales realizados por el personal de extensión y en tercero, observaciones directas. Las educadoras coinciden en este aspecto con los agentes. Como participantes en la elaboración de su programa y plan de trabajo, tanto los

agentes como las educadoras, citan en primer término a los agricultores y sus familias. No obstante lo anterior existe un porcentaje del personal que depende principalmente de otras fuentes de información y no da participación preferente a las familias rurales. Esto determina la necesidad de mayor adiestramiento en esta fase del proceso de extensión.

10. Los métodos de extensión de contacto individual y con grupos que más usan los agentes o delegados, son en orden decreciente de importancia los siguientes: visitas a los agricultores, demostraciones de método, demostraciones de resultado y reuniones.

De los métodos de contacto con las masas, citan en orden decreciente de importancia los siguientes: programas de radio, artículos en la prensa, proyección de películas y cartas circulares. En este aspecto sería conveniente realizar investigaciones sobre la efectividad de estos métodos de extensión en términos de la adopción de prácticas.

11. Tocante a las ayudas visuales que más usan los agentes y educadoras, mencionaron en orden decreciente de importancia las siguientes: fotografías, dibujos, carteles, franelógrafo y pizarrón. Utilizan además otras de las incluidas en la pregunta, pero con menor intensidad.

12. A la pregunta de si evalúan o no su programa y plan de trabajo, 74 agentes o delegados (77,0%) indicaron que SI y el resto que NO. Por su parte, 77 educadoras (70,0%) señalaron que

SI y el resto que NO. En ambos casos existe de un 22,7% a un 28,1% que no evalúa su programa y plan de trabajo. Lo anterior, agregado a que los procedimientos utilizados para evaluar son muy informales, revela una gran deficiencia. Debe tomarse en cuenta además, que la evaluación es el sostén de la estructura de extensión y que el cien por ciento de los extensionistas debería evaluar su trabajo en término de los objetivos propuestos. De esto se deriva la necesidad urgente de adiestrar al personal en áreas de evaluación y establecer un sistema efectivo para evaluar periódicamente los programas, aplicando procedimientos más formales que los usuales.

13. El uso de líderes rurales o promotores, es de gran importancia para multiplicar la acción del servicio de extensión y hacer que su programa sea más permanente. El 93,7% de los agentes y el 89,0% de educadoras informaron que si trabajan con ellos. En cuanto a los medios de que se valen para descubrir líderes informales, más del 60,0% de los agentes y educadoras, informan hacerlo por medio de encuestas informales entre las gentes de las comunidades. El resto del personal no usa procedimientos adecuados.
14. Respecto a la opinión de los agentes o delegados y educadoras, en el sentido de si las familias rurales tienen una actitud favorable para poner en práctica las enseñanzas que les llevan; el 89,5% de los agentes contestaron que SI y el 83,7% de educadoras lo hicieron en la misma forma. En base a estos datos se considera que existe una actitud positiva de

los agentes y educadoras para trabajar con las familias rurales y que un reducido porcentaje de ellos, refleja insuficiente adiestramiento en materias como: Sociología Rural, Antropología Cultural y Psicología Educativa, que les permita cambiar su actitud y la de las familias rurales con quienes trabajan. No se desconoce desde luego, que existen factores de orden económico que no permiten en algunos casos aplicar las enseñanzas, aún cuando la actitud sea favorable.

Conclusiones sobre las hipótesis

El cálculo del coeficiente "G" de asociación entre la variable dependiente "Mayores necesidades de adiestramiento" y las variables independientes: 1) bajo título académico; 2) baja educación académica; 3) menor adiestramiento pre servicio; 4) menor adiestramiento de inducción y en servicio; 5) baja experiencia en extensión; 6) menor conocimiento del proceso de extensión y 7) baja actitud hacia las familias rurales, reveló lo siguiente:

1. Con respecto al título académico del personal y sus mayores necesidades de adiestramiento; existe en el caso de los agentes o delegados un 2% de asociación pero en sentido inverso a la hipótesis planteada por este estudio. Esto quiere decir que son independientes las dos variables.

En el caso de las educadoras, hay un 37% de asociación en sentido inverso a la hipótesis, y se llega a la misma conclusión que con los agentes.

2. El 100% de los agentes o delegados tiene educación académica universitaria, y sus necesidades de adiestramiento en porcentajes son las siguientes: Alta, 15,9; Media, 44,6% y Baja, 39,5%. En las educadoras, existe muy baja asociación, lo que nos indica que las necesidades de adiestramiento son semejantes para las educadoras que han cursado estudios de primaria y secundaria o para maestras y trabajadoras sociales.
3. El menor adiestramiento pre servicio en áreas de Extensión, Sociología Rural, Psicología Educativa y Antropología Cultural, está asociado con las mayores necesidades de adiestramiento de los agentes o delegados en un 69%. De lo anterior se concluye que la preparación pre servicio de este personal es deficiente en las materias mencionadas.
4. El menor adiestramiento de inducción y en servicio de los agentes o delegados, está asociado en un 41% con sus mayores necesidades de adiestramiento.

Para las educadoras, existe un 20% de asociación entre las dos variables pero en sentido inverso a la hipótesis; por lo tanto sus requerimientos de adiestramiento no se asocian a la menor capacitación recibida al ingresar al servicio o durante el mismo.
5. La baja experiencia de los agentes o delegados y sus mayores necesidades de adiestramiento, están asociadas en un 1,7%, esto nos indica que la asociación entre estas dos variables es muy baja.

En el caso de las educadoras existe un 48% de asociación; esto quiere decir que su menor experiencia en extensión está asociada a sus mayores necesidades de adiestramiento.

6. El menor conocimiento del proceso de extensión, está asociado en un 18% con las mayores necesidades de adiestramiento de los agentes o delegados y en un 38% en el caso de las educadoras. Esto se interpreta en el sentido de que el factor menor conocimiento del proceso de Extensión, depende de la mayor capacitación que requiere este personal, especialmente las educadoras.
7. Respecto a la baja actitud de los agentes de extensión hacia las familias rurales y sus mayores necesidades de adiestramiento; existe un 47% de asociación, y para las educadoras un 18%. Esto nos indica que la baja actitud de este personal, está asociada con sus mayores necesidades de adiestramiento.

Comentarios del autor

Mis mayores aspiraciones al realizar este modesto trabajo, son desde luego, cumplir con un requisito de graduación y al mismo tiempo aportar un estudio que se de utilidad al Servicio de Extensión Agrícola de México.

Los resultados obtenidos se ofrecen como una contribución y una base para formular un programa de adiestramiento, destinado a los agentes o delegados y educadoras del hogar rural de los servicios cooperativos de extensión agrícola de mi país.

DETERMINACION DE LAS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL
DE LOS SERVICIOS COOPERATIVOS DE EXTENSION AGRICOLA DE
MEXICO, COMO BASE PARA PROGRAMAR SU CAPACITACION

Raúl Victoria Viazcán

Resumen de Tesis para el Grado de

Magister Scientiae

en el

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

Turrialba, Costa Rica

Marzo de 1968

Problema

El presente estudio buscó determinar cual es la situación en cuanto a las necesidades de adiestramiento de 206 extensionistas en 8 servicios cooperativos de extensión agrícola de México, así como su probable relación con la preparación recibida y con la aplicación que hacen de sus conocimientos.

Hipótesis

Independientemente del estudio descriptivo, se incluyó en este trabajo una investigación basada en las siguientes hipótesis.

1. Las mayores necesidades de adiestramiento del personal de los servicios cooperativos de extensión agrícola de México, están significativamente asociadas con:
 - a) un bajo título académico.
 - b) una baja educación académica.

- c) un menor adiestramiento pre servicio.
- d) un menor adiestramiento de inducción y en servicio.
- e) una baja experiencia en extensión.
- f) un menor conocimiento del proceso de extensión.
- g) una baja actitud hacia las familias rurales.

Variables

Variable dependiente: Necesidades de adiestramiento.

Variabes independientes: 1) título académico; 2) educación académica; 3) adiestramiento pre servicio; 4) adiestramiento de inducción y en servicio; 5) experiencia en extensión; 6) conocimiento de extensión; 7) actitud hacia las familias rurales.

Recolección de datos

Los datos se recopilaron mediante cuestionarios que se enviaron por conducto de los supervisores regionales, a 110 educadoras del hogar rural y 96 agentes o delegados de extensión.

Medidas

Para medir las variables se asignaron valores arbitrarios, fijándose tres niveles numéricos: 1, 2, 3, para los índices bajo, medio y alto, respectivamente. Para formar índices compuestos se sumaron los índices simples. Se usó una escala ordinal y la asociación entre variables se determinó por medio del coeficiente "G" de Kruskal y Goodman.

Resultados

Estudio descriptivo

1. El 46,8% de las educadoras del hogar rural, tienen baja educación académica.
2. El 82% de los agentes o delegados no recibió adiestramiento pre servicio en áreas de extensión y ciencias sociales afines.
3. El personal requiere de acuerdo a la capacitación recibida y a las necesidades manifestadas, mayor adiestramiento en:
Antropología Cultural, Sociología Rural, Psicología Educativa, Evaluación de Extensión, Liderato Rural, Administración y Supervisión, Materias Técnicas, Programación de Extensión, Trabajo con Clubes Juveniles Rurales y Administración Rural.
4. Los métodos de extensión que más usan los extensionistas incluidos en el estudio son: visitas, demostraciones de métodos, demostraciones de resultados, reuniones, programas de radio y artículos en la prensa, y proyección de películas.
5. Las ayudas visuales más usadas son: fotografías, dibujos, carteles, franelógrafos y pizarrón.
6. Para evaluar su propio programa y plan de trabajo se valen principalmente, de sus propias observaciones y conversaciones con sus colegas.
7. En general los extensionistas de referencia, conceden gran importancia a la colaboración que reciben de los líderes o promotores rurales y los determinan por medio de encuestas.

8. La actitud de los agentes o delegados de extensión y educadoras es favorable hacia las familias con quienes trabajan.

Hipótesis

El análisis de las hipótesis reveló que hay asociación entre la variable dependiente: Necesidades de adiestramiento y las variables independientes que se mencionan a continuación: educación académica; adiestramiento pre servicio, adiestramiento de inducción y en servicio; experiencia en extensión; conocimientos del proceso de extensión y actitud hacia las familias rurales.

No hubo asociación entre la variable dependiente y las siguientes variables independientes: título académico y adiestramiento de inducción y en servicio, esta última relativa a educadoras del hogar rural.

DETERMINATION OF PERSONNEL TRAINING NEEDS OF THE COOPERATIVE
EXTENSION SERVICE OF MEXICO, AS A BASIS FOR
PREPARATION OF THEIR TRAINING PROGRAM

Raúl Victoria Viazcán

Summary for the Degree of

Magister Scientiae

in the

Inter-American Institute of Agricultural Sciences of the OAS

Turrialba, Costa Rica

March, 1968

The Problem

This research work attempted to determine training needs of 96 Agricultural Extension Agents and 110 Home Demonstration Agents of the Mexican Cooperative Extension Service including: relations to pre-service training, and to induction and in-service training received by agents; and finally, to determine the practical application of this knowledge to actual working situations.

Hypothesis:

The training needs of the Cooperative Extension Service personnel of Mexico are significantly associated with:

- a) low academic degree.
- b) low educational level.
- c) insuficiente pre-service training.

- d) insufficient induction and in-service training.
- e) low experience in extension work.
- f) insufficient knowledge of the extension process
- g) low attitude towards rural families.

Variables

Dependent variable: Training needs.

Independent variables: 1) academic degree; 2) academic instruction; 3) pre-service training; 4) induction training; 5) experience in extension; 6) knowledge about extension; 7) attitude toward rural families.

Collection of data

The data was collected by means of questionnaires sent through Regional Supervisors to 110 Home Demonstration Agents and 96 Agricultural Extension Agents.

Statistical measures

To measure the variables, three arbitrary values were assigned: 1, 2 and 3, for low, medium and high indexes respectively. To form the compound indexes, simple indexes were added. An ordinal scale was used and the association between variables was determined by means of the coefficient "G" of Kruskal and Goodman.

Results

Descriptive study

1. 46.8 per cent of the Home Demonstration Agents have low educational levels.
2. 82 per cent of the agricultural agents do not receive pre-service training in extension education and related social sciences.
3. All personnel require additional training in cultural anthropology, rural sociology, educational psychology, evaluation in extension, leadership, administration and supervision, program planning and technical subjects.
4. The most commonly used methods by the extensionists considered in the study are: visits, method demonstrations, result demonstrations, meetings, radio programs and news stories.
5. The most commonly used visual aids are: pictures, drawings, posters, flanelgraphs and blackboard.
6. To evaluate their programs and plans of work, the agents use their own observations and consultations with their colleagues.
7. In general, all extensionists under study consider of great importance the collaboration received by voluntary local leaders. These leaders are identified by means of informal surveys.
8. Agricultural agents and Home Demonstration Agents show a favorable attitude towards rural families.

Hypothesis

The statistical analysis of the hypothesis revealed that there is association between the dependent variable (training needs) and the following independent variables: educational level, pre-service training, experience in extension work, knowledge of the extension process and attitude towards rural families.

No association was found between the dependent variable and the following independent variables: academic degree, induction training and in-service training among Home Demonstration Agents.

LITERATURA CITADA

1. ASOCIACION NACIONAL DE DIRECTORES DE LAS ESCUELAS SUPERIORES DE AGRICULTURA. Educación, Investigación y Extensión Agrícola en México, 1962. 314 p.
2. CRUZ, L. C. A suggested plan for training extension workers in Latin America. Unpublished Thesis. Cornell University Ithaca, New York, 1954. 206 p.
3. CHAPARRO, A. Un estudio para la educación agrícola universitaria en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en cooperación con el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Turrialba, Costa Rica. Roma, 1957. 232 p.
4. CENTRO NACIONAL DE ENSEÑANZA, INVESTIGACION Y EXTENSION AGRICOLA. CHAPINGO, MEXICO, 1964. 38 p.
5. DI FRANCO, J. Adiestramiento básico para extensionistas y líderes agrícolas. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1966. 7 p.
6. _____, DEL RIO, F. y ARCE, A. M. Relaciones entre investigación y extensión en Argentina. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 108 p.
7. _____ y JONES, E. Estudio analítico del Servicio de Extensión de Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 80 p.
8. _____ Estudio analítico del Servicio de Extensión de Panamá. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 58 p.
9. _____ y NARANJO, G. Estudio analítico del Servicio de Extensión del Ecuador. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 172 p.
10. _____ y JONES, E. Consultation report of the coordinated extension services Jamaica. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1962. 42 p.
11. _____, CLIFFORD, R., VALLE, A. y ELVIR, M. A. Estudio analítico del Servicio de Extensión de Honduras. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, 1961. 43 p.

12. DI FRANCO, J. y ARCE, A. M. Estudio del Servicio de Extensión de El Salvador. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 34 p.
13. _____ y CLIFFORD, R. Estudio analítico de cinco organizaciones de extensión en Colombia. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1962. 125 p.
14. ESTADOS UNIDOS. DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA. SERVICIO FEDERAL DE EXTENSION. Manual de evaluación en extensión. Traducción de E. Zúñiga. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1957. 121 p.
15. ELIZONDO, R. H. El proceso de programación de Extensión Agrícola en el Estado de Sinaloa, México, Mayaguez, Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico, 1968. 102 p.
16. FRANCO, A. B. Preparación profesional del personal de extensión. Estudio de 13 países de América Latina. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 118 p.
17. FREEMAN, L. C. Elementary applied statistics. New York, John Wiley & Sons, Inc., 1965. 298 p.
18. FAIRCHILD, H. P. (ed.) Dictionary of sociology. New York, Philosophical Library, 1944. 317 p.
19. FUNES, T. S. Generalidades de la enseñanza sobre extensión agrícola. Memoria del I Seminario para Profesores de Extensión Agrícola de México. Nov. 22-Dic. 11, 1965. pp. 1.
20. KELSEY, L. D. y HEARNE, C. C. Cooperative extension work. Ithaca, New York, Comstock Publishing ass, 1955. 424 p.
21. LEONARD, O.E. y CLIFFORD, R. Sociología Rural para los programas de acción. Habana, Cuba, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 174 p.
22. ROGERS, F. E. y OLMOSTED, G. A. Supervision in the cooperative extension service. National Agricultural Extension Center for Advanced study. Wisconsin, 1957. 162 p.
23. SALDAÑA, F. V. Geografía de México. México. Ed. Esfinge. 1964. 263 p.
24. SANCHEZ, H. E. Psicología educativa. Río Piedras, Puerto Rico. 1963. 818 p.

A P E N D I C E S

A. INFORMACION GENERAL.

Nombre _____ edad. _____

Zona de Trabajo. (Lugares) _____

Cargo que desempeña: _____

Año de ingreso al servicio de extensión. _____

Años que ha trabajado en el servicio de extensión. _____

1. Señale en la casilla correspondiente, el título académico más alto que usted posee.

Magister agriculturae, M.S. o su equivalente

Ingeniero Agrónomo.

Agrónomo.

Maestra Normalista.

Maestra Normalista Rural.

Trabajadora Social.

Otro (Especifique) _____

B. EDUCACION:

I. Educación académica. (Marque con (X) la casilla correspondiente al grado máximo de estudios que usted posee).

2. PRIMARIA. (Años)

1 / ___ / 2 / ___ / 3 / ___ / 4 / ___ / 5 / ___ / 6 / ___ /

3. SECUNDARIA. (Años).

1 / ___ / 2 / ___ / 3 / ___ / 4 / ___ / 5 / ___ / 6 / ___ /

4. NORMAL. (Años).

1 / ___ / 2 / ___ / 3 / ___ / 4 / ___ / 5 / ___ / 6 / ___ /

5. PREPARATORIA. (Años).

1 / ___ / 2 / ___ / 3 / ___ / 4 / ___ / 5 / ___ / 6 / ___ /

6. UNIVERSITARIA. (Años)

1 / ___ / 2 / ___ / 3 / ___ / 4 / ___ / 5 / ___ / 6 / ___ /

7. POST-GRADUADOS. (Años).

1 / ___ / 2 / ___ / 3 / ___ / 4 / ___ / 5 / ___ / 6 / ___ /

8. Si ha recibido algún tipo de adiestramiento adicional especifique lo siguiente: (Materias, duración de los cursos, Institución donde cursó los estudios y país).

II. Educación en extensión.

Indique el tiempo aproximado de adiestramiento que recibió en las materias o aspectos que se describen, durante su permanencia en la ESCUELA SUPERIOR DE AGRICULTURA O FACULTAD DE AGRONOMIA. (Marque las celdas correspondientes).

MATERIAS O ASPECTOS	Semanas de Clase del tema	Horas de clase por semana	Total horas de clase.
9. Filosofía y principios.			
10. Métodos de Extensión.			
11. Programación en extensión.			
12. Evaluación de extensión.			
13. Administración y supervisión de ext.			
14. Comunicación en Extensión.			
15. Trabajo con clubes juveniles rurales.			
16. Liderato Rural.			
17. Sociología Rural			
18. Antropología cultura.			
19. Psicología educativa.			
20. Cooperativismo.			
21. Trabajo con amas de casa			

En el caso de que no haya recibido curso alguno, explique su respuesta.

Indique el tiempo aproximado de adiestramiento que ha recibido mediante cursos cortos o informales, al ingresar al servicio o durante el ejercicio de sus actividades como extensionista. (Marque las casillas correspondientes)

MATERIAS O ASPECTOS	Semanas de clases del tema.	Horas de clase por semana	Total de horas de clase.
22. Filosofía de principios de extensión.			
23. Métodos de Extensión.			
24. Programación en extensión.			
25. Evaluación de Extensión.			
26. Administración y supervisión de extensión.			
27. Comunicación en extensión.			
28. Trabajo con clubes juveniles rurales.			
29. Liderato Rural.			
30. Sociología Rural.			
31. Antropología cultura.			
32. Psicología educativa.			
33. Cooperativismo.			
34. Materias técnicas.			
35. Trabajo con amas de casa.			

a). En el caso de que no haya recibido curso alguno, diga los motivos.

b). Si ha recibido adiestramiento en materias técnicas al ingresar al servicio o durante el ejercicio de sus actividades como extensionista, diga brevemente en cuales _____

38. De la siguiente lista señale usted, las áreas en las que considera que necesita mayor adiestramiento. (Marque las casillas correspondientes).

Filosofía de extensión

Principios de extensión.

Metodología de extensión

Programación de extensión.

Evaluación de extensión.

Administración y supervisión.
de extensión.

Comunicación en extensión.

Trabajos con los clubes juveniles

rurales.

Liderato Rural.

Sociología Rural.

Antropología cultural.

Psicología educativa.

Cooperativismo.

Administración Rural.

Otros. (Especifique) _____

39. De la siguiente lista de aspectos técnicos señale usted aquellos en los que considere que necesita mayor adiestramiento, (Marque una o más casillas).

Cultivos anuales.(Trigo, Maíz, etc.) / /

Cultivos perenes. (Frutales y otros.) / /

Cultivos Tropicales anuales. / /

Cultivos Tropicales perenes. / /

Plagas y enfermedades de los cultivos / /

Maquinaria Agrícola. / /

Construcciones Rurales. / /

Conservación de forrajes. / /

Conservación de Suelos. / /

Avicultura. / /

Apicultura. / /

Ganadería. / /

Otros (Especifique). _____

40. De la siguiente lista señale usted las áreas en las que se considera que necesita mayor adiestramiento (Marque una o más casillas).

Nutrición y preparación de alimentos.

Cuidados del Niño.

Relaciones familiares y comunales.

Administración del hogar.

Artes Manuales.

Confección de Ropa.

Mejoramiento de la vivienda.

Producción Agropecuaria familiar

Salud.

Conservación de alimentos.

Otros. (Especifique). _____

C. Orientación.

41. De la siguiente lista de objetivos, señale los tres que en su concepto son los mejores en el trabajo de extensión. (Marque las casillas correspondiente.).

Ayudar a las familias rurales a tomar decisiones. / /

Dar Servicio a los Agricultores. / /

Trabajar sin discriminación social, económica y política. / /

Aumentar la producción agropecuaria. / /

Trabajar con la familia rural como unidad. / /

Ayudar a la gente a que se ayude a sí misma. / /

Utilizar métodos de demostración. / /

Trabajar con la comunidad. / /

Ninguno de la lista. / /

En este último caso explique su respuesta: _____

42. De la siguiente lista de frases, seleccione UNA que en su concepto NO constituya un principio de extensión.

(Marque la casilla correspondiente.)

Dedicar su trabajo a las familias que tienen

tierra.

Usar un proceso democrático.

Trabajar con todos los miembros de la

familia.

Ninguna.

43. ¿ De la siguiente lista señale usted cuáles fuentes de información uti liza usted para conocer las necesidades de las familias rurales? --

(Marque una o más casillas).

a) Funcionarios Oficiales.

b) consulta con las personas representantes

de los grupos o sus líderes.

c) Estudios formales realizados por el personal de extensión.

d) Observaciones hechas por el personal de extensión.

e) Programas enviados por la Oficina central.

f) Estudios hechos por otras organizaciones.

44. ¿ De la siguiente lista señale, quién o quienes participan principalmente en la elaboración de su programa y plan de trabajo?

(Marque una o más casillas.)

- a) la Oficina Central
 - b) El Supervisor.
 - c) Los Agricultores y sus familias.
 - d) El Personal de la Delegación.
 - e) Otros. (Especifique). _____
-
-

45. De la siguiente lista señale usted los tres métodos de extensión que con más frecuencia usa en su trabajo. (Marque las casillas correspondientes).

- a) Visitas a los agricultores.
- b).Demostraciones de Método.
- c) Demostraciones de resultados.
- d) Reuniones.
- e) Giras.
- f) Días del agricultor.
- g) Consultas en la Oficina.
- h) Publicaciones.

Mencione brevemente las razones por las cuales usa con más frecuencia los métodos que ha señalado. _____

46. De la siguiente lista señale usted los tres métodos masivos de extensión que con más frecuencia usa en su trabajo.

(Marque las casillas correspondientes).

- a) Programas de radio.
- b) Proyección de Películas.
- c) Artículos en ña prensa.
- d) Artículos en revistas.
- e) Boletines.
- f) Hojas divulgativas.
- g) Cartas circulares.

Mencione brevemente las razones por las cuales usa con más frecuencia los métodos que ha señalado. _____

47. De la siguiente lista señale usted, las tres ayudas visuales que con más frecuencia usa en su trabajo.

- a) Fotografía.
- b) Dibujos.
- c) Carteles.
- d) Exhibiciones.
- e) Gráficas.
- f) Franelógrafos.
- g) Modelos.
- h) Dispositivas.

Otras . (Especifique) _____

48. ¿ Acostumbra usted a evaluar su propio programa anual de trabajo?

SI / /

NO / /

49. En el caso de que SI evalúe su propio programa de trabajo, diga --
cuál de las formas siguientes usa usted. ?

a). Conversaciones con mis colegas. / /

b). Consultas con mis compañeros. / /

c). Mis propias observaciones. / /

d). Por medio de encuestas entre las
familia rurales. / /

Otras (Especifique). _____

50. ¿ Ha encontrado usted que los líderes o promotores de su localidad
son de gran ayuda para el desarrollo de su programa de extensión?

SI. / /

NO. / /

Explique su respuesta: _____

51. En el caso de que haya contestado SI a la pregunta número 50, diga de cual de los medios que se especifican a continuación se vale usted para descubrir y seleccionar líderes informales. (Señale sólo uno).

- a) Una lista de organizaciones y quienes las dirigen.
- b) En datos de informes y documentos de varias organizaciones locales.
- c) Consulto la guía telefónica.
- d) En resultados de encuestas entre las gentes de la comunidad.

d. ACTITUDES.

52. ¿En general considera usted, que las familias rurales tienen una actitud favorable para poner en práctica las enseñanzas que les lleva? - (Marque la casilla correspondiente).

SI

NO

Explique su respuesta en ambos casos: _____

DIAGRAMA N°1.- ORGANIZACION DEL SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA DE MEXICO

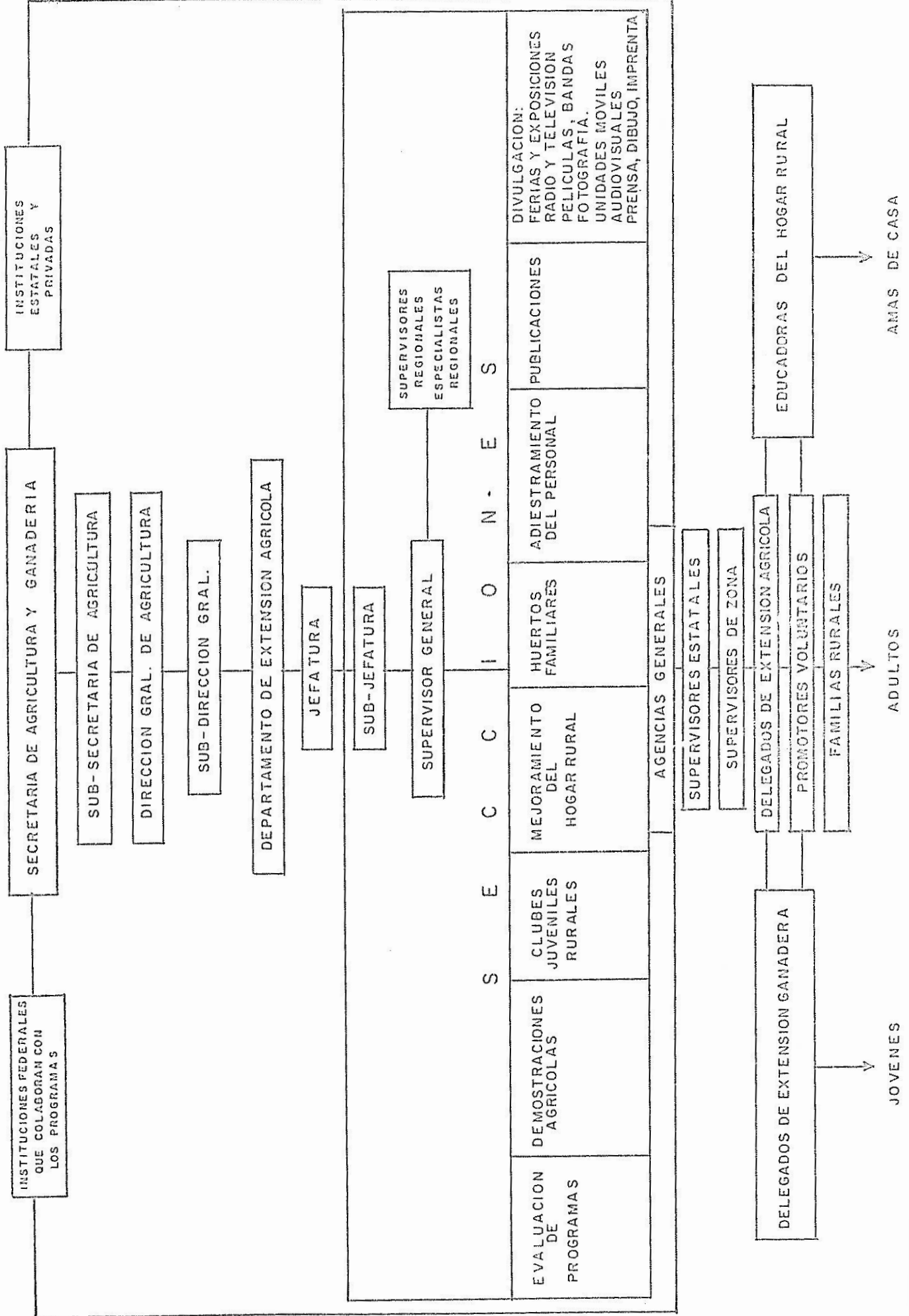


DIAGRAMA N° 2.- ORGANIZACION DE UN SERVICIO COOPERATIVO DE EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO

SERVICIO COOPERATIVO DE EXTENSION AGRICOLA

