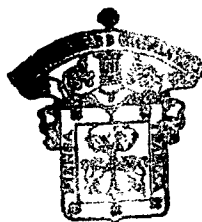


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRICULTURA



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

## PROBLEMATICA DE LA METODOLOGIA EDUCATIVA UTILIZADA POR EL AGRONOMO-EDUCADOR

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO

**ORIENTACION SUELOS**

P R E S E N T A

**ARTURO**

**RIVERA**

**HERNANDEZ**

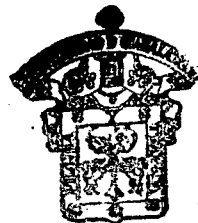
Las Agujas, Mpio. de Zapopan, Jal., 1987



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
Facultad de Agricultura

Exp. Núm. ....  
Número .....

30 de Octubre 1987



**C. PROFESORES**  
ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL, Director  
ING. MARIAN GOMEZ MENDOZA, Asesor  
ING. SALVADOR NENA HUNGUITA, Asesor

**ESCUELA DE AGRICULTURA**  
BIBLIOTECA

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, -  
que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

" PROBLEMATICA DE LA METODOLOGIA EDUCATIVA UTILIZADA  
POR EL AGRONOMO-EDUCADOR."

presentado por el PASANTE ARTURO RIVERA HERNANDEZ  
han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente -  
para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta  
Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. En-  
tre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y  
distinguida consideración.

"PIENSA Y TRABAJA"  
EL SECRETARIO.

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL.

hlg.

Al contestar este oficio sírvase citar fecha y número



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
Facultad de Agricultura

Expediente .....  
Número .....

30 Octubre 1987



**ESCUELA DE AGRICULTURA**  
**BIBLIOTECA**

ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRICULTURA  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del Pasante \_\_\_\_\_

ARTURO RIVERA HERNANDEZ, titulada -

" PROBLEMATICA DE LA METODOLOGIA EDUCATIVA UTILIZADA POR  
EL AGRONOMO-EDUCADOR."

Damos nuestra aprobación para la impresión de la misma.

DIRECTOR.

\_\_\_\_\_  
ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL

ASESOR

\_\_\_\_\_  
ING. ADRIAN GOMEZ MEDRANO

ASESOR

\_\_\_\_\_  
ING. SALVADOR MENA MUNGUIA

hlg.

Al contestar este Oficio sírvase citar fecha y número

GRAN DIOS, GRACIAS TE DOY  
POR LAS BENDICIONES QUE ME DAS  
EN CADA BENDITO DIA.

GRACIAS TE DOY POR EL ENTENDIMIENTO  
QUE ME DISTE PARA REALIZAR  
EL PRESENTE TRABAJO.

QUE TUS PALABRAS DE AMOR, UNIFICACION  
Y BUENA VOLUNTAD SEAN LA  
GUIA DE MI VIDA.



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

DEDICATORIAS.

Con cariño.

A la memoria de mis padres:

Manuel Rivera Ordaz

Matilde Hernández de Rivera

Quienes me dieron lo mejor de sus vidas y hoy fructifica.

A mi esposa:

Esthela López de Rivera

Por su amor y apoyo en los días difíciles y amargos.

Por su amor y ternura en los días de felicidad.

A mi hijo:

Arturo Israel Rivera López

De quien aprendo día a día.

A mis hermanos:

Josefina

Ricardo

Gloria

Laura

Por los momentos que vivimos juntos.



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTOS.

A la maestra:

Alicia Peredo de Parres

Por su valiosa asesoría en la elaboración de mi tesis.

A los Ingenieros:

José Antonio Sandoval Madrigal

Adrián Gómez Medrano

Salvador Mena Munguía

Mi Director y asesores de tesis respectivamente.

Por su aliento para la terminación del presente trabajo.

A mis amigos y compañeros:

Antonio Casillas Padilla

Magdaleno Sandoval Echaure

Por su comprensión y ayuda para la culminación de este --  
trabajo.

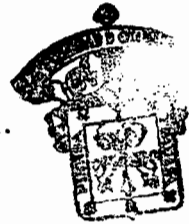


A todo aquel que de alguna manera hizo posible  
la realización de este trabajo.

A la Dirección General de Educación Tecnológica  
Agropecuaria.

A LA FACULTAD DE AGRICULTURA.

A LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.



**ESCUELA DE AGRICULTURA**  
**BIBLIOTECA**

## INDICE

Página

A.- INTRODUCCION	1
B.- JUSTIFICACION	3
C.- OBJETIVOS	5
D.- METODOLOGIA	7



### CAPITULO I

1.- AUTODIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA	
1.1.- Conceptualización de la pro- blemática.	11
1.2.- Delimitación del área de estudio	20
1.3.- Instrumentos de indagación.	22
1.3.1.- Recopilación de la infor- mación estadística.	22
1.3.2.- Entrevistas a funciona- rios de Instituciones Re- lacionadas con la capaci- tación de campesinos.	23
1.3.3.- Cuestionarios para aplicar al Agrónomo-Educador.	24
1.4.- Descripción de la información obte- nida.	30
1.4.1.- Información estadística de- una muestra representativa-	





de siete planteles del  
subsistema de Educa---  
ción Tecnológica Agro-  
pecuaria. 30

1.4.2.- Visitas a Institucio--  
nes relacionadas con -  
la capacitación de Cam  
pesinos. 34

1.4.3.- Cuestionarios aplicados  
al Agrónomo-Educador. 38

1.5.- Analisis e interpretación de la infor-  
mación. 64

1.6.- Problema central. 68

## CAPITULO II

### 2.- FUNDAMENTACION TEORICA.

2.1.- Marco referencial teórico. 69

2.1.1.- Educación no formal en el  
campo. 69

2.1.2.- Educación formal en el --  
campo. 72

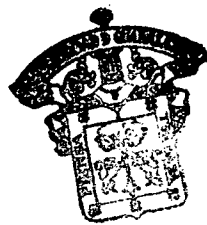
2.2.- Estudio teórico disciplinar. 79

2.2.1.- Extensión agrícola	79.
2.2.1.1.- Diversos conceptos e ideas sobre extensión agrícola.	79
2.2.1.2.- Organización y capacitación de campesinos.	81
2.2.2.- Educación y producción agropecuarias.	89
2.2.3.- El agrónomo y la extensión agrícola.	92
2.3.- Estudio Teórico Pedagógico.	97
2.3.1.- Didáctica tradicional.	97
2.3.2.- Tecnología educativa.	101
2.3.3.- Didáctica crítica.	103
2.4.- Teoría Adoptada.	109

### CAPITULO III

3.- PROPUESTA Y SISTEMATIZACION DE LA INNOVACION.	
3.1.- Objetivos.	112
3.2.- Diseño de la propuesta.	114

3.2.1.- Materias optativas.	117
3.2.2.- Laboratorio de docencia.	118
3.2.3.- Servicio social.	118
3.2.3.1.- Como capacitador de campesinos.	119
3.2.3.2.- Como maestro en- instituciones -- educativas agro- pecuarias.	119
3.2.4.- Cursos de docencia.	120
3.3.- Sistematización.	122
E.- CONCLUSIONES.	123
F.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	125



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA



## A.- INTRODUCCION.

### ESCUELA DE AGRICULTURA BIBLIOTECA

El quehacer docente que realiza el agrónomo es una actividad muy compleja, ya que está constituida por infinidad de factores que inciden sobre ella, de ahí la importancia de caracterizar esta labor en base a una investigación participativa en la cual se expongan puntos de vista y experiencias que nos lleven a reconsiderar el papel del agrónomo como educador.

En el presente trabajo se lleva a cabo en el Capítulo I un auto diagnóstico, en el cual la conceptualización de la problemática nos acerca a las situaciones entre las que se desenvuelve el agrónomo educador al llevar a cabo su labor docente; posteriormente se delimita el área de estudio de acuerdo a la problemática propuesta para de aquí pasar a los instrumentos de indagación como son: recopilación de información estadística, entrevistas y cuestionarios.

La información así obtenida se describe, analiza e interpreta para llegar así a detectar un problema central.

En el Capítulo II se considera la fundamentación teórica en la cual se desarrolla un marco referencial que nos acerca a los conceptos y práctica de la educación tecnológica agropecuaria en los aspectos formal y no formal. En -

este mismo capítulo se contempla un estudio teórico en lo disciplinar que trata de la relación que existe entre la preparación disciplinar del agrónomo y el quehacer docente del mismo. También se aborda un estudio teórico pedagógico que nos describe tres corrientes didácticas: la tradicional, la tecnología educativa y la didáctica crítica; se finaliza el Capítulo con la teoría adoptada.

El Capítulo III, llamado Propuesta de Innovación se desarrolla en base al problema central detectado y es aquí donde se dan alternativas de solución para el mismo.



## B.- JUSTIFICACION.

Esta investigación acerca del trabajo del agrónomo-educador se realiza puesto que existe una preocupación generalizada por mejorar la calidad de la educación tecnológica agropecuaria.

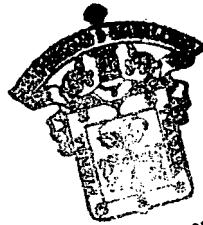
El agrónomo, como se verá en el presente trabajo, --- enfrenta situaciones de enseñanza-aprendizaje en el desarrollo de su profesión, tanto si se desenvuelve en el campo ante un grupo de campesinos como en una aula de alguna escuela agropecuaria.

Si bien el agrónomo no ha sido preparado expresamente como educador, deberá interaccionar con grupos de campesinos y/o alumnos, de aquí la importancia de que los conocimientos disciplinares-agronómicos sean cabal y eficientemente aprovechados ya sea por el campesino o bien por el estudiante de agronomía.

Esta problemática no solo se circunscribe a cierto número de agrónomos, sino que es una situación muy generalizada y por lo tanto de importancia para el desarrollo de la profesión.

El presente trabajo se sustenta en la investigación - participativa ya que de esta manera se cuenta con interven ción directa de los involucrados en la problemática: los - agrónomos.

Y puesto que este tipo de investigación detecta los - problemas reales al captar opiniones y experiencias de los sujetos participantes se tienen entonces elementos para -- proponer diversas alternativas de solución a la problemáti ca detectada.



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

## C.- OBJETIVOS.

De la tesis en general:

- Describir y analizar el papel del agrónomo como educador al ejercer su profesión ya sea en el aspecto educativo formal como no formal y de esta manera -- elaborar alternativas tendientes a mejorar el papel del agrónomo en el campo educativo.

Del Capítulo I:

- Exponer la problemática del trabajo del agrónomo como educador y diseñar instrumentos de indagación sobre la misma.
- Revisar, analizar e interpretar la información obtenida, para de esta manera detectar el problema central.

Del Capítulo II:

- Expresar desde lo disciplinar y pedagógico el quehacer docente formal y no formal del agrónomo.
- Elaborar un estudio teórico-disciplinar que atañe al problema tratado en función del agrónomo y su ac



tividad dentro de la extensión agrícola y sobre la vinculación que existe entre educación y producción agropecuarias.

- Elaborar un estudio teórico-pedagógico de diversas corrientes educativas.
- Concluir de acuerdo a lo anterior con una teoría -- adoptada disciplinar y pedagógicamente.

Del Capítulo III:

- Idear y definir una propuesta de innovación que contemple varias alternativas para atacar el problema central detectado.





#### D.- METODOLOGIA.

### ESCUELA DE AGRICULTURA BIBLIOTECA

Los conceptos e ideas que se tienen sobre la práctica docente sufren modificaciones cuando el individuo se interna en un proceso de crítica y reflexión acerca de ese su quehacer docente como educador. Es pues importante relatar el proceso vivido en el curso-taller que la Universidad de Guadalajara y COSNET llevaron a cabo en pasantes que laboramos en el sector educativo, cuyo fin era la titulación de los mismos.

El proceso metodológico llevado a cabo para conformar el presente estudio se logró a través de un mecanismo de formación individual y grupal que puede resumirse de la siguiente manera:

En el inicio de este proceso, el educador empieza por verter sus concepciones acerca de la práctica docente y sobre el como de su enseñanza, para a partir de aquí problematizar estas acciones en base a la redacción de un marco de referencia que comprende aspectos institucionales, sociales, disciplinares y pedagógicos.

La visión general del ambiente en que se desenvuelve el educador y las interrelaciones entre los componentes de

este marco referencial, nos conduce a la detección de diversos problemas que han sido vividos por el educador, si bien no eficientemente enfocados y escasamente investigados de manera sistemática y participativa; de aquí que detectar los factores de la práctica docente nos conduce a conceptualizarla de una manera real.

Después de la crítica y reflexión, se presenta una crisis de carácter individual más no grupal, razón por la cual el trabajo en equipo, enriquece las ideas individuales generando con esto un cambio positivo en los conceptos iniciales sobre el quehacer docente.

Se elige un problema o tema de indagación, para lo cual deberá conceptualizarse la problemática del mismo de acuerdo a factores e indicadores que ya antes se habían detectado en la elaboración del marco de referencia.

Cabe destacar que la aplicación de la investigación participativa es el eje de este proceso metodológico, así como también de los pasos y procedimientos en la elaboración de la tesis, por lo que fué necesario diseñar instrumentos de indagación por medio de los cuales los directamente involucrados en el tema elegido, es decir los agrónomos en servicio de la docencia formal y no formal aporta-

ran información referente a la metodología de su trabajo, así como también fué necesario recolectar información estadística en una muestra de agrónomos en servicio de docencia, además la aplicación de entrevistas a funcionarios de instituciones relacionadas con la organización y capacitación de campesinos. El análisis e interpretación de esta información da como resultado la detección de un problema central.

Durante la elaboración de la tesis se presentaron dificultades de redacción, de sistematización de la información y de confusión en la elaboración del Capítulo II que es el de la Fundamentación Teórica, estas dificultades fueron criticadas y reflexionadas grupalmente en el curso-taller no obstante la gran diversidad de temas elegidos por el resto de compañeros, es necesario destacar que fueron superados estos problemas gracias a la participación de cada uno de los componentes del grupo ya que se llevaba a cabo una retroalimentación que favorecía el avance en el trabajo.

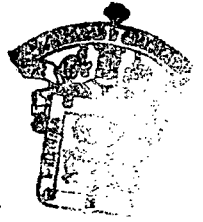
El análisis de textos y el aporte vivencial de los participantes favorecía la revisión permanente entre teoría y realidad lo cual nos daba una resignificación importante ya que al retomar una situación respecto del trabajo

docente se le trataba con un nuevo enfoque lo que a su vez nos permitió arribar a propuestas de innovación y a conclusiones de acuerdo al tema tratado por cada uno de los participantes.

En resumen, el trabajo grupal permitió un significativo avance individual del sujeto en base principalmente al redescubrimiento de su propio quehacer docente y como consecuencia el poder tratar con visión crítica y reflexiva - el tema de tesis elegido.

La investigación participativa utilizada en el presente trabajo se apoya en el método científico, si bien no es una investigación de corte tradicionalista si es innovadora puesto que utiliza el aporte de los protagonistas de la problemática estudiada.





ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

C A P I T U L O I

AUTODIAGNOSTICO DE LA PROBLEMATICA

### 1.1.- CONCEPTUALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA.

El subsistema de Educación Tecnológica Agropecuaria se ha venido transformando desde su creación en Diciembre de 1970 hasta la fecha en diversos aspectos que van desde el administrativo hasta los servicios educativos que proporciona, aunque siempre con la intención de acrecentar la vinculación entre la escuela y la comunidad, entre la educación y la producción agropecuaria. Factor importante de esta transformación es el personal docente, quienes aportan a través de diversos foros sus sugerencias, basadas en experiencias propias y generadas en su quehacer cotidiano; la práctica docente.

Este tipo de educación, por su característica agropecuaria, cuenta entre su personal docente con profesionales de la agronomía tanto a nivel licenciatura como a nivel técnico y que representan la mayoría respecto del total del personal docente.

En el caso que nos ocupa, el agrónomo ingresa al sistema educativo por azares del destino o por necesidad de un empleo; lo cierto es que su preparación disciplinar no incluye la posibilidad de que su destino sea la docencia.

Lucarelli, E. y otros, nos dicen "No existe una única forma de concretarse la práctica en una determinada acción productiva. En toda sociedad coexisten, con diferencia de intensidad y de relaciones, diversas formas que asumen las prácticas sociales de una determinada profesión o trabajo".

De lo anterior podemos deducir las prácticas sociales que asume la profesión de la agronomía, a saber:

- 1.- Asesoría y promoción técnica en instituciones públicas o privadas. (SARH, SRA, BANRURAL, ANAGSA, FIRA, ASOCIACIONES, etc.).
- 2.- Investigación.
- 3.- Asesoría, ventas y comercialización de agroquímicos. (Empleado en empresas privadas o en forma individual).

1.- Lucarelli E. y otros. "La comunidad y la institución educativa como fuente del curriculum. en: Serie de investigación No. 3. Panamá. ICASE. pág. 34.



#### 4.- Docencia. (SEP. UNIVERSIDADES.)

Es conveniente en este punto, hacer mención que la labor del agrónomo como educador, no solo se presenta o se da en una escuela sino que está presente también a la par en otras prácticas sociales de esta profesión, como es el caso de aquellos agrónomos que ejercen la asesoría y promoción técnica en el sector público o privado ya que su labor es de organización y capacitación de campesinos en aspectos técnicos y administrativos.

Es interesante señalar que en el aspecto curricular de la carrera de agronomía no se contemplan materias que orienten y capaciten al futuro ingeniero agrónomo para desempeñar la práctica social de la docencia.

El agrónomo inmerso en esta labor educativa se enfrenta con una problemática que presenta infinidad de facetas, sobre todo cuando trata de enseñar sus conocimientos teórico-prácticos a un grupo de educandos ya sea fuera o dentro del aula.

Al iniciar su actividad en el aula su acercamiento a los grupos de alumnos está condicionado por concepciones

docentes intuitivas apoyadas en sentido común"<sup>2</sup>, lo que genera conflictos hacia el interior del grupo y por tal motivo inestabilidad, desconcierto y nerviosismo del maestro en la impartición de la clase.

Si a lo anterior añadimos la alternación de materias en el personal docente (lo que genera que la materia que se le asigne al maestro en un semestre, puede no serle asignada para vuelta de ciclo escolar), y además puede darse el caso de que al maestro se le den materias no específicas de su formación disciplinar, aunque es necesario decirlo, se dan casos en que el propio agrónomo se inclina por otro tipo de materias de acuerdo a su preferencia y gusto.

Lo anterior lleva al agrónomo-educador a practicar el sistema tradicionalista de enseñanza, donde las actividades que se realizan están centradas en el maestro (exposición, interrogatorio, dictado, demostración, cuestionarios.) así como los roles asumidos por el maestro y el

2.- Esther C. Pérez Juárez. "Reflexiones críticas en torno a la docencia", este trabajo es parte de un libro que con el título: "Fundamentación y operatividad de la didáctica" se publicará próximamente. CISE. pág. 4.

alumno tienen esta misma concepción: el maestro es la autoridad, el modelo, quien ostenta el saber y el alumno el -- que no sabe, quien depende del maestro y acata lo que él - ordena.

Es frecuente encontrar que la teoría y la práctica -- son concebidas en forma separada, ya que se considera que la práctica debe darse una vez aprendida la teoría; y si a esto añadimos la reducción del semestre por infinidad de - actividades escolares, extraescolares, oficiales, sindicadas, "puentes", etc., nos encontramos con que "no hay tiempo" para la práctica, que "el programa es muy amplio" para un semestre.

Lo hasta aquí escrito nos conduce irremediablemente a la docencia empírica, presente en el agrónomo-educador, si bien esta docencia empírica son experiencias, pero si no - se han vivido en plenitud, ni se les critica, ni se reflexiona sobre ellas, lógico es pensar que no se toman en --- cuenta para mejorar la metodología de trabajo en el aula.

Por interés personal y/o mandato institucional, el -- agrónomo-educador acude a cursos de superación y actualización docente, en los cuales conoce términos, conceptos y - procedimientos didácticos, los cuales recibe sin cuestio--

narlos, ni criticarlos, sin reflexionar si pueden ser aplicados a las materias específicas de su área, o bien si cabe la adecuación de los mismos de acuerdo a las características propias de su entorno educativo.

Cuando el educador aplica la dinámica de grupo se encuentra con que el ambiente de la clase es otro, se enfrenta a una actividad grupal que le parece sospechosa ya que vislumbra la indisciplina y la pérdida del control del grupo, por lo que los roles instituidos ya mencionados no son superados con el fin de no perder autoridad.

Es frecuente que al aplicarse una dinámica de grupo, el maestro organiza a los alumnos en equipos, pero no asume plenamente su papel de orientador, asesor, coordinador, moderador de la actividad grupal, sino que minimiza su participación, dejando el producto del trabajo grupal y por equipos sin suficiente y adecuada corrección y ampliación, lo que generalmente hace fuera del aula, sin que se efectúe la retroalimentación para el grupo. El educador enfrenta el temor a que se genere una serie de dudas, aportaciones y sugerencias de los alumnos y que no puedan ser solventadas por él.

El educador incursiona también en la tecnología educativa al usar los medios audiovisuales como apoyo didáctico,

solo que generalmente se presenta una deficiente utilización de los mismos, ya que la discusión y el diálogo sobre el tema tratado es superficial lo que no favorece el total aprovechamiento de este medio.

Existe un gran número de agrónomos-pasantes, situación que ha sido objeto de un análisis con el fin de presentar alternativas de titulación y lograr con esto un avance en su preparación profesional, situación que debe proporcionar un mayor acercamiento del educador con el educando, puesto que el agrónomo se enfrenta a grupos de alumnos heterogéneos, pero los trata y los recibe como si fuesen homogéneos, por lo que no observa conductas y actitudes en ellos.

El agrónomo es aceptado como maestro, pero en su práctica docente se generan conflictos, principalmente porque existe una separación entre los contenidos de enseñanza y la metodología educativa, es decir que estas dos instancias se conciben de una manera disgregada; por un lado el conocimiento técnico y por otro las técnicas educativas; al no existir la reflexión de maestro y alumnos sobre estos aspectos, suceden inquietudes y desconciertos del educando acerca del proceder del educador, lo que a su vez provoca inestabilidad en las relaciones sociales del plantel, tanto internas (maestro-grupo, grupo-directivos, do-

cente-directivos, etc.) como externas (imagen que proyecta la escuela hacia la comunidad, sociedad de padres de familia-escuela, de institución a institución, etc.) a consecuencia de esto se ve afectado el proceso de enseñanza- aprendizaje, de por si ya reducido en tiempo por otra serie de actividades antes mencionadas.

Consecuencia de lo anterior es también el problema de reprobación, ya que al centrarse la metodología educativa en lo tradicional, se obliga al educando a practicar el memorismo, la imitación, la repetición, sin una actitud reflexiva acerca del conocimiento ya sea teórico o práctico- qué se pretende aprenda, lo que conlleva el fracaso en las pruebas objetivas que tiene que resolver, sin que se tomen en cuenta otros rasgos evaluatorios que bien podrían resultar de la aceptación de la individualidad del alumno en un grupo heterogéneo y a la vez de la participación grupal.

Por otro lado, los hábitos de estudio representan también una limitante, puesto que el alumno recibe acríticamente la exposición del maestro o en general las actividades que realiza, y éste (el educador) no profundiza en la orientación y asesoría del educando acerca de la manera de tomar notas, realizar investigaciones, como leer o sintetizar.

zar un tema, etc. y lo más importante: como hacerlo más -- participativo y reflexivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al persistir la actitud irreflexiva del agrónomo-educador respecto de su quehacer docente, al no integrar consciente y responsablemente sus experiencias y vivencias a esa su labor cotidiana, en esa misma medida se estarán limitando los objetivos planteados por la Educación Tecnológica Agropecuaria y por consecuencia el perfil del egresado no estará acorde con la realidad del campo, ni con lo que la sociedad espera de él. Lo mismo puede decirse de la educación no formal en el campo. Es por esta razón que la problemática educativa a que se enfrenta el agrónomo-educador debe investigarse participativamente con el fin de captar la realidad de la misma, con la intervención directa del educador. Lo anterior se puede lograr con la aplicación de instrumentos de indagación acordes a la realidad de la problemática tratada y además delimitando un área de estudio donde la indagación sea practicada.

A continuación se delimita el área de estudio y posteriormente se presentan los instrumentos de indagación utilizados.

## 1.2.- DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.

La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGTA) tiene como objetivo general, el proporcionar al medio rural, servicios de educación tecnológica agropecuaria en los niveles medio-superior,- superior y posgrado.

En lo que se refiere al nivel medio superior, está -- constituido por los Centros de Bachillerato Tecnológicos -- Agropecuarios y Forestales (CBTA y CBTF), instituciones -- educativas que representan para los agrónomos un campo de trabajo muy amplio en la docencia, situación por la que en particular esta práctica social de la agronomía debe ser -- objeto de estudio; considerando además su importancia en -- el desarrollo mismo del agrónomo como educador.

Para la indagación de la problemática, se delimitó -- una área de estudio que comprende los estados de: Jalisco, Colima y Nayarit, con una muestra representativa de siete planteles de educación tecnológica agropecuaria.

Los CBTA's, de acuerdo a sus objetivos de educación -- al medio rural se ubican en comunidades cuyas actividades -- productivas son principalmente agropecuarias. Es por esto



que una investigación participativa con los protagonistas de la educación tecnológica agropecuaria y en especial para los propósitos de este trabajo, con los agrónomos-educadores, nos dará elementos de crítica y reflexión respecto de la metodología educativa utilizada en estos planteles.

### 1.3.- INSTRUMENTOS DE INDAGACION.

Para la indagación de la problemática anteriormente presentada se consideraron los siguientes pasos:

1.3.1.- Recopilación de la información estadística. A manera de fichas estadísticas se recolectaron datos que se consideraron relevantes para fundamentar la problemática propuesta, los cuales se refieren a:

Estadística del personal docente en siete planteles de Educación Tecnológica Agropecuaria, considerando:

- a.- Número y porcentaje de agrónomos en relación a la estadística consultada.
- b.- Distribución de la muestra de agrónomos en las diferentes especialidades de la rama.
- c.- Distribución de la muestra de agrónomos de acuerdo a la institución de egreso.
- d.- Distribución de la muestra de agrónomos en las categorías: Titulados y Pasantes.

e.- Antigüedad SEP-DGETA, del personal docente-agrónomos muestreados.

1.3.2.- Entrevistas a funcionarios de instituciones relacionadas con la capacitación de campesinos.- En este punto se realizaron visitas a SRA (Subdelegación de Organización y Desarrollo Agrario), SARH (Organización de -- Productores) y a INCA RURAL (Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario) con el fin de captar información relacionada a la capacitación de productores y al personal encargado de esta labor educativa, sobre todo si se trata de agrónomos. La información fué recolectada por medio de una entrevista al funcionario responsable de la oficina en cuestión, las entrevistas giraron principalmente en torno a:

- a.- Objetivos de la capacitación.
- b.- ¿A quién se capacita?
- c.- Tipo de cursos.
- d.- ¿Cómo se eligen los temas?
- e.- Personal docente, número y preparación.
- f.- ¿Quién capacita al personal en el área didáctica?

Se determinó aplicar este tipo de indagación con el fin de tener un panorama más amplio en cuanto a la labor -

docente del agrónomo en el aspecto no formal o de capacitación al campesino.

1.3.3.- Cuestionarios para aplicar al agrónomo-educador.-

La opinión del agrónomo respecto de su tarea como educador, es de mucha importancia, es por esto que se diseñó un cuestionario de carácter anónimo para aplicar al agrónomo-involucrado en actividades docentes tanto formales como no formales. El cuestionario consta de veintiocho reactivos, de los cuales veinticuatro son de carácter cerrado con variación en la escala de respuesta, así como con cuatro reactivos abiertos. En general las preguntas se refieren a los siguientes aspectos:

- a.- Escolaridad.
- b.- Práctica profesional.
- c.- Antigüedad en la docencia.
- d.- Temas o materias impartidas.
- e.- Metodología educativa utilizada.
- f.- Material didáctico utilizado.
- g.- Prácticas.
- h.- Cursos de actualización y superación docentes.
- i.- Roles asumidos.

(Se anexa modelo de cuestionario)

CUESTIONARIO DE CARACTER ANONIMO PARA APLICAR AL  
AGRONOMO-EDUCADOR.

1.- En qué escuela o facultad realizó Ud. sus estudios?  
.....  
\_\_\_\_\_

2.- ¿Está titulado? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3.- ¿El plan de estudios de la carrera que estudió contem-  
plaba materias referentes a la docencia? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

4.- ¿Por qué razón ingresó al sistema educativo?

(Subraye solo una respuesta)

a.- Busqué la oportunidad en la docencia.

b.- Por necesidad de un empleo.

c.- Otros \_\_\_\_\_

5 - ¿Trabaja o trabajó en alguna otra rama de la agrono-  
mía?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

6.- Si contestó afirmativamente la pregunta anterior, sub-  
raye la opción que defina más claramente el trabajo a  
que se refiere.

a.- Asesoría y promoción técnica.

b.- Investigación.

c.- Ventas y comercialización de agroquímicos.

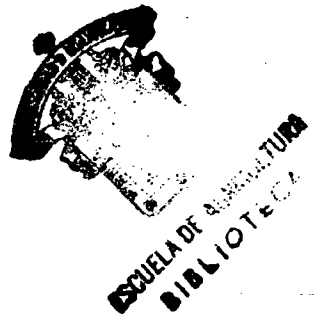
d.- Otras \_\_\_\_\_

- 7.- ¿Cuánto tiempo tiene de servicio en la docencia?
- a.- De 0 a 2 años.
  - b.- De 2 a 5 años.
  - c.- De 5 a 15 años.
  - d.- De 15 años en adelante.
- 8.- ¿Tiene preferencia por alguna materia que no sea específica de su carrera pero que le guste impartir?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.
- 9.- Si contestó afirmativamente la pregunta anterior, escriba el nombre de la materia correspondiente: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 10.- ¿Con qué materia inició su labor docente? \_\_\_\_\_
- 11.- ¿Ha impartido siempre materias específicas de la agronomía? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.
- 12.- Si contestó negativamente la pregunta anterior, anote una de las materias que ha impartido y que no es específica del área agronómica. \_\_\_\_\_.
- 13.- De las siguientes actividades que se enlistan, subraye aquellas que utiliza en su labor docente:
- a.- Exposición oral.
  - b.- Interrogatorio.
  - c.- Dictado.
  - d.- Demostración.
  - e.- Cuestionarios.

- f.- Informes orales y escritos.
- g.- Ejercicios.
- h.- Investigación bibliográfica.
- i.- Discusión en grupos pequeños.
- j.- Diálogos simultáneos (Cuchicheo).
- k.- Mesa redonda.
- l.- Phillips 66.
- m.- Corrillos.

14.- Del siguiente material didáctico, subraye aquel que utiliza en su clase:

- a.- Material impreso.
- b.- Rotafolio.
- c.- Gráficas.
- d.- Mapas.
- e.- Pizarrón.
- f.- Modelos tridimensionales.
- g.- Dispositivas.
- h.- Cine.
- i.- TV.
- j.- Retroproyector.



15.- ¿Realiza prácticas de campo y/o laboratorio?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

16.- Si contestó afirmativamente la pregunta anterior, indique cuándo lleva a cabo las prácticas, subrayando -

solo una opción de las siguientes:

- a.- Cuando un objetivo específico o particular así lo requieran.
- b.- Al término de cada unidad del programa.
- c.- Al finalizar el semestre.

17.- ¿Pide a los alumnos informe de las prácticas realizadas?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

18.- ¿Una vez hecha la práctica, da a conocer al grupo los resultados y conclusiones de la misma? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

19.- ¿Ha participado en cursos de actualización y superación docentes? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

20.- Si su respuesta fué afirmativa en la pregunta anterior, subraye la opción u opciones que más certeramente definan los cursos que ha recibido.

- a.- Didáctica general.
- b.- Investigación educativa.
- c.- Tecnología educativa.
- d.- Psicología del aprendizaje.
- e.- Filosofía de la educación.
- f.- Diseño curricular.
- g.- Material didáctico.



- 21.- ¿Toma en cuenta su experiencia docente para mejorar -  
la metodología educativa que utiliza? SI \_\_\_ NO \_\_\_.
- 22.- En caso de respuesta afirmativa a la pregunta ante-  
rior, indique cómo lo ha hecho. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 23.- ¿Cree que su quehacer docente puede ser mejorado?  
SI \_\_\_\_\_ COMO? \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_ PORQUE? \_\_\_\_\_
- 24.- ¿Conoce la Dinámica de Grupos? SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿La utili-  
za? SI \_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 25.- ¿Conoce la Tecnología Educativa? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.  
¿La utiliza? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.
- 26.- ¿Conoce la Didáctica Crítica? SI \_\_\_ NO \_\_\_\_\_.  
¿La utiliza? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.
- 27.- ¿Qué papel asume Ud. al frente del grupo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 28.- ¿Qué papel asigna Ud. al alumno en su práctica docen-  
te? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

GRACIAS POR SU COOPERACION.



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

1.4.- DESCRIPCION DE LA INFORMACION OBTENIDA.

1.4.1.- Información estadística en una muestra representativa de siete planteles del subsistema de educación tecnológica agropecuaria.

Cuadro No. 1.- Número y porcentaje de agrónomos en relación a la estadística consultada.

<u>PLANTEL</u>	<u>TOTAL PERSONAL DOCENTE</u>	<u>AGRONOMOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
A	21	8	38.10
B	22	11	50.00
C	25	7	28.00
D	50	33	66.00
E	28	11	39.29
F	15	13	86.67
G	41	19	46.34
	202	102	50.50

En este cuadro encontramos que de los siete planteles del área de estudio, dos de ellos tienen una gran mayoría de agrónomos (86 y 66% respectivamente) en su personal docente; otro plantel tiene la mitad y los restantes menos -- del 50% de agrónomos entre el personal docente. De los 202 maestros de la muestra, 102 son agrónomos lo que representa

un 50.5%. Cabe señalar que de entre las diversas profesio--  
nes del personal docente la que obtiene el mayor porcentaje  
en todos los planteles es la de Ingeniero Agrónomo.

Cuadro No. 2.- Distribución de la muestra de agrónomos de -  
acuerdo a la institución de egreso.

<u>INSTITUCION</u>	<u>NUMERO</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Universidades	74	72.55
ITA's'	20	19.61
C.D.P.E.A."	8	7.84
	102	100.00

' Instituto Tecnológico Agropecuario.

" Centro de Desarrollo Profesional Para la Educación -  
Agropecuaria.

Aquí encontramos los diferentes porcentajes de los -  
agronómos que se dedican a la docencia según muestra y co-  
rresponde el 72.55% a los egresados de diversas Universida  
des, representando con esto una gran mayoría junto a los -  
egresados de otras instituciones.

Cuadro No. 3 - Distribución de la muestra de agrónomos en las diferentes especialidades de la rama.

<u>DEFINICION</u>	<u>No.</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Agrónomo General	47	46.08
" Zootecnista	18	17.65
" Fitotecnista	16	15.69
" Esp. en suelos	5	4.90
" Extensionista	4	3.92
" Parasitólogo	4	3.92
" Esp. en bosques	3	2.94
" Esp. en administración	2	1.96
" Esp. en cultivos de temporal	1	0.98
" Esp. en economía	1	0.98
" Esp. en desarrollo rural	1	0.98
	102	100.00

Este cuadro nos presenta las diferentes especialidades que se presentan en la muestra de 102 agrónomos-educadores y su porcentaje respectivo. Es importante hacer mención de que el agrónomo general es el que presenta el mayor número; en la recolección de los datos se consideró -- agrónomo general a aquel que sus datos no especificaban si tenía especialidad u orientación alguna.

Cuadro No. 4.- Distribución de la muestra de agrónomos en las categorías: titulados y pasantes.

<u>CATEGORIA</u>	<u>NUMERO</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Titulados	49	48.04
Pasantes	53	51.96
	102	100.00

En la muestra de agrónomos encontramos que los pasantes representan más del cincuenta por ciento.

Cuadro No. 5.- Antigüedad SEP-DGETA de los agrónomos-educadores muestreados.

<u>ANTIGÜEDAD</u>	<u>SEP</u>		<u>DGETA</u>	
	<u>NUMERO</u>	<u>PORCIENTO</u>	<u>NUMERO</u>	<u>PORCIENTO</u>
A.- 0 a 2 años.	3	3.61	3	3.61
B.- 2 a 5 años	39	46.99	41	49.40
C.- 5 a 15 años.	39	46.99	38	45.78
D.- De 15 años en adelante	2	2.41	1	1.20
	83	100.00	83	100.00

De una muestra de ochenta y tres agrónomos que trabajan en el sistema educativo nos encontramos con que en el apartado de antigüedad SEP los incisos "B" y "C" tienen idéntico número, mientras que en el apartado DGETA, el inciso "B" cuenta con mayor número.

1.4.2.- Visitas a instituciones relacionadas con la capacitación de campesinos.

a.- Objetivos de la capacitación.- En cuanto a objetivos se trata, lo que las entrevistas arrojan es referente a lograr el desarrollo de la comunidad y el individuo en base a acciones de capacitación de carácter administrativo, contable, de organización y aspectos técnicos productivos, originando con ello un cambio de actitudes y aptitudes.

b.- ¿A quién se capacita?- Estas instituciones capacitan tanto a personal técnico y administrativo de la misma institución como a todo el personal relacionado con el sector agropecuario, a saber; directivos, técnicos, profesionales, administrativos de otras instituciones, uniones de ejidos, centrales campesinas, autoridades ejidales, así como a campesinos y ejidatarios en general. Como se ve la capacitación va desde la misma institución capacitadora hasta figuras asociativas, otras instituciones y en última instancia llega al productor.

c.- Tipo de cursos.- El tipo de cursos impartidos se relaciona principalmente con aspectos de administración y procesos organizativos, además de lo relacionado a la cuestión productiva.

d.- ¿Cómo se eligen los temas de los cursos?- Las instituciones visitadas cuentan con programas nacionales -- verticales que se definen a nivel central o bien se trabaja con un paquete de temas previamente definidos; en una de -- las entrevistas se mencionó que se trabaja bajo el supuesto de deficiencias de conocimientos por parte de los campesinos. Si bien los entrevistados aseguraron que se hacen estudios de viabilidad con la aplicación de cuestionarios para detectar necesidades de capacitación, además de que se ---- atienden solicitudes de capacitación de organizaciones o de instituciones del sector agropecuario, esto con el fin de -- seleccionar los temas de los cursos a impartir.

Las instituciones visitadas trabajan en coordinación y en base a una asamblea de balance y programación, que se maneja a manera de taller y que es el foro en el cual, de acuerdo a un balance del ciclo de cultivo anterior se detectan las fallas del mismo y se toman en cuenta las inquietudes y sugerencias de los productores acerca de la problemática y sus causas con el fin de que de ahí surgan las propuestas de capacitación.

En una de las entrevistas el interlocutor afirma que generalmente los campesinos no llevan a la práctica los conocimientos que se les imparten en los cursos de capacitación y da cuenta que esto se debe a que existen problemas de diversa índole que dificultan la asimilación y ejecución por parte de los campesinos; dió el ejemplo de los precios de garantía, relacionando que el constante aumento en el precio de los insumos agrícolas reduce drásticamente las posibles ganancias para el productor, si no es que produce pérdidas, lo que provoca desinterés y apatía en el campesino hacia la capacitación.

e.- Personal docente: número y preparación.- En cuanto al personal docente que imparte esta capacitación, los entrevistados informaron que no se cuenta con personal suficiente dedicado exclusivamente a esta labor; en dos instituciones sumaban ocho elementos y que al desglosar las profesiones de cuatro de ellos quedó como sigue: un licenciado en economía, una trabajadora social, un técnico agrícola y un ingeniero agrónomo. De acuerdo a lo anterior, se da la oportunidad a personal interdisciplinario, pasantes, para que realicen su servicio social en esta área. Cabe señalar también que en base a una coordinación interinstitucional existe una relación de personal (empleados de SARH. SRA. -- CNC. ANAGSA. FIRA, BANRURAL.) que son capacitadores de cam-



pesinos y son requeridos de acuerdo a la necesidad de personal según el tema o temas de capacitación.

f.- ¿Quién capacita al personal en el área didáctica?

El personal que va a capacitar es a su vez capacitado por las propias instituciones visitadas y se les proporciona -- asesoría y evaluación.

La evaluación del docente corre a cargo de él mismo, de los participantes al curso y de los jefes inmediatos superiores.

Es importante señalar que en una de las instituciones visitadas su acción capacitadora es reciente, ya que a partir de 1986 comienza su labor como módulo de capacitación en base a la desconcentración de funciones y de personal. Anteriormente venía funcionando a nivel central.

Por su parte el INCA RURAL, se origina en 1970 como CENACBOA (Centro Nacional de Capacitación para Empleados de la Banca Oficial) y posteriormente se transforma en CENACRURAL, donde ya se extiende la capacitación hacia el productor y actualmente es INCARURAL al cual se integran con participación financiera y de recursos humanos SRA, SARH, CNC, ANAGSA, FIRA, FINASA, BANRURAL, además cuenta con presupuesto del gobierno federal.

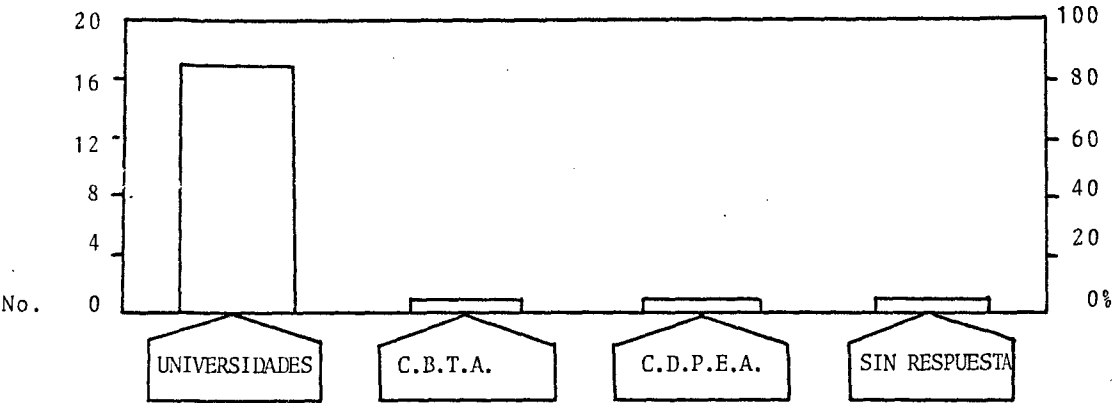
La SARH por su parte siempre ha realizado labor de -- asesoría y promoción técnica, principalmente a través de ex -- tensión agrícola y actualmente en los Distritos de Desarrollo Rural.

#### 1.4.3.- Cuestionarios aplicados al agrónomo-educador.

Se aplicaron veinte cuestionarios a agrónomos que laboran educación no formal y formal, con los siguientes resultados en cada reactivo:

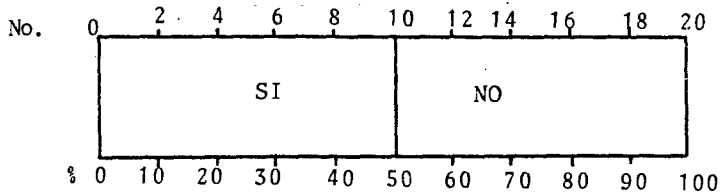
##### 1.- ¿En qué escuela o facultad realizó Ud. sus estudios?

En cuanto a institución de egreso encontramos que el 85% de los que respondieron al cuestionario realizaron sus estudios en Universidades, mientras que en CBTA's (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario) y en C.D.P.E.A. (Centro de Desarrollo Profesional para la Educación Agropecuaria) un 5% respectivamente, quedando sin respuesta un -- 5%.



## 2.- Está titulado?

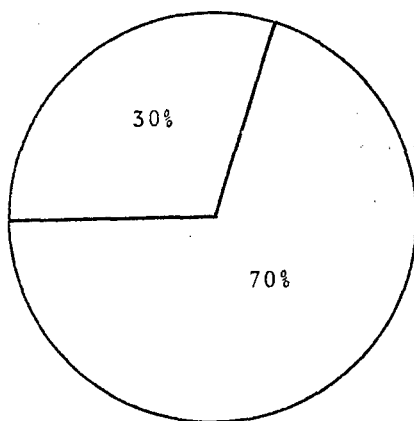
Aquí los datos nos indican 50% titulados y 50% pasantes.



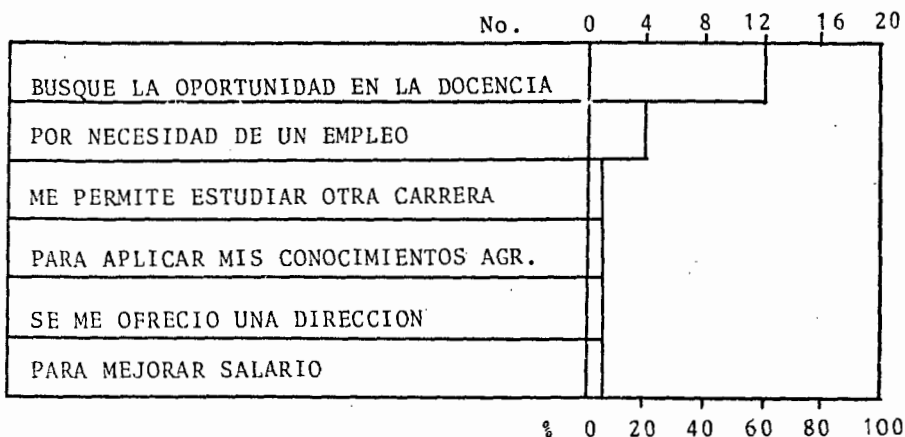
3.- ¿El plan de estudios de la carrera que estudió --  
contemplaba materias referentes a la docencia?

En este punto, que considera si se recibieron conocimientos referentes a la docencia en el transcurso de la carrera agronómica tenemos que: un 70% no recibió este tipo de materias, mientras que un 30% afirma que sí las recibió. Es relevante señalar el mismo reactivo se quedó corto ya -- que a la respuesta afirmativa debió de agregársele la pregunta de cuáles son dichos temas que fueron incluidos en el modelo curricular de su carrera.

CON ANTECEDENTES CURRI-  
CULARES EN DOCENCIA.



SIN ANTECEDENTES  
CURRICULARES EN-  
DOCENCIA.

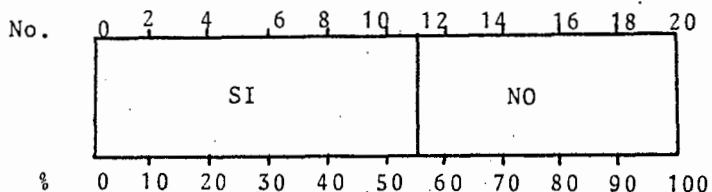
4.- ¿Por qué razón ingresó al sistema educativo?

En la causa de ingreso al sistema educativo se encuentra que un 60% corresponde a que se buscó la oportunidad en la docencia, mientras que un 20% por necesidad de un empleo, quedando un 20% en otras respuestas.

5.- ¿Trabaja o trabajó en alguna otra rama de la --  
agronomía?

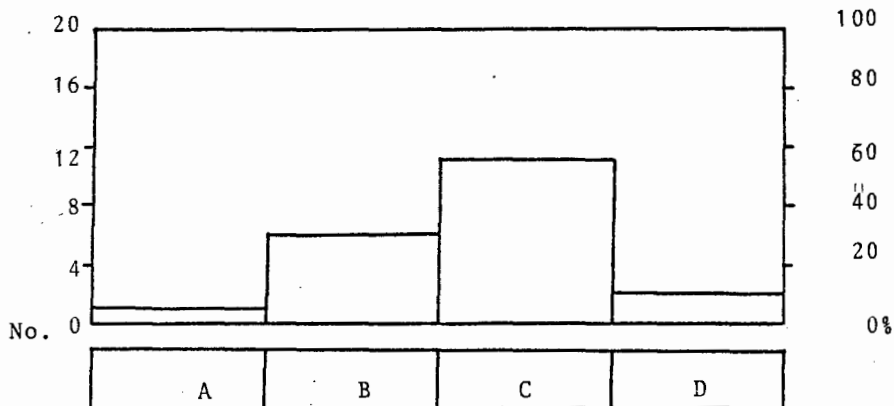
Un 55% de quienes respondieron si tienen experiencia en otras ramas de la agronomía, mientras que un 45% no --

tiene práctica profesional.



6.- De quienes si tienen práctica profesional en alguna rama de la agronomía el 75% lo ha hecho en asesoría y -- promoción técnica, el 16% en investigación y el 8% en el -- inciso de otros.

RAMA	%
ASESORIA Y PROMOCION TECNICA	75.00
INVESTIGACION	16.67
VENTAS Y COM. DE PROD. AGROQUIMICOS	00.00
OTRAS	8.33
	100.00

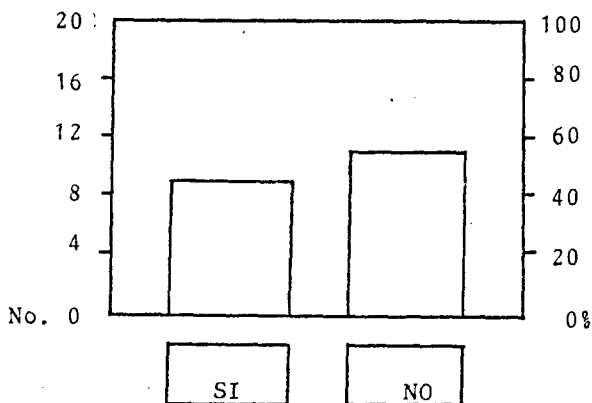
7.- ¿Cuánto tiempo tiene de servicio en la docencia?

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| A.- De 0 a 2 años..... 5%  | B.- De 2 a 5 años .... 30%          |
| C.- De 5 a 15 años.....55% | D.- De 15 años en adelante..... 10% |

8.- ¿Tiene preferencia por alguna materia que no sea específica de su carrera pero que le guste impartir?

Un 45% si tiene preferencia por materias ajenas a su

disciplina y un 55% no la tiene.

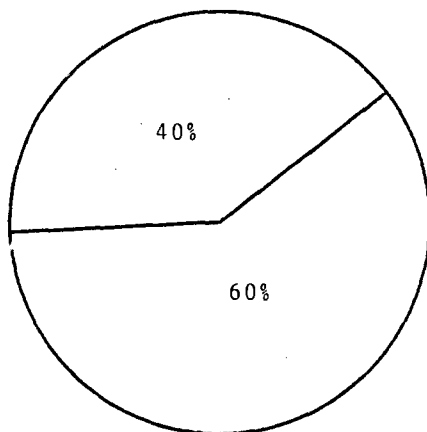


9.- Quienes si tiene preferencia por otro tipo de materias anotaron temas relacionados al área humanística ---- (el 60%) y el 40% escribió materias relacionadas a la agronomía en su aspecto técnico o bien referente a organización y desarrollo rural, cabe hacer notar que quienes esto respondieron consideraron materias no contempladas en su plan de estudios pero que sí están relacionadas con la agronomía.





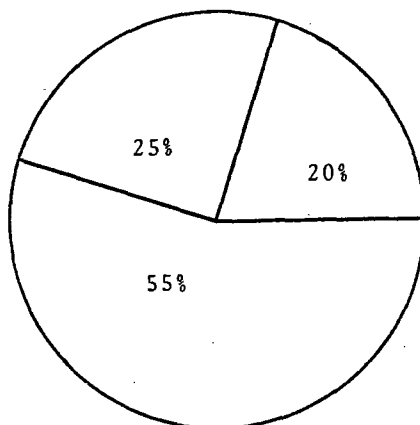
MATERIAS DEL  
AREA AGRONO-  
MICA.



MATERIAS DEL  
AREA HUMANIS-  
TICA.

10.- ¿Con qué materia inició su labor docente?

METODOLOGIA  
ORGANIZACION Y  
LEGISLACION A-  
AGROPECUARIAS.



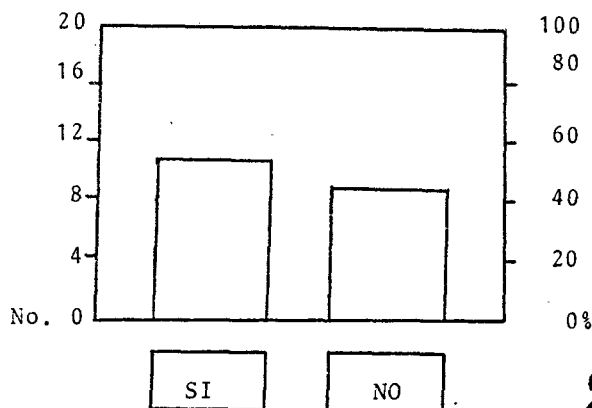
MATERIAS NO ESPECI-  
FICAS DE LA AGRONO-  
MIA.

MATERIAS TECNICAS.

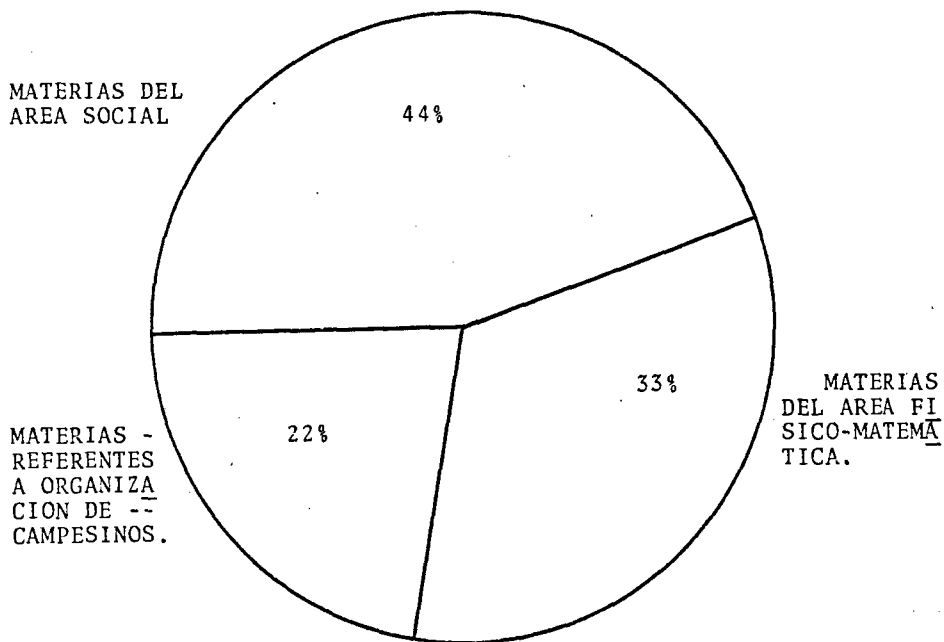
Referente a la materia de inicio de labores en la docencia, tenemos que el 55% impartió materias eminentemente técnicas, el 25% materias referentes a organización, metodología y legislación agropecuarias y el 20% materias no específicas de la agronomía.

11.- ¿Ha impartido siempre materias específicas de la agronomía?

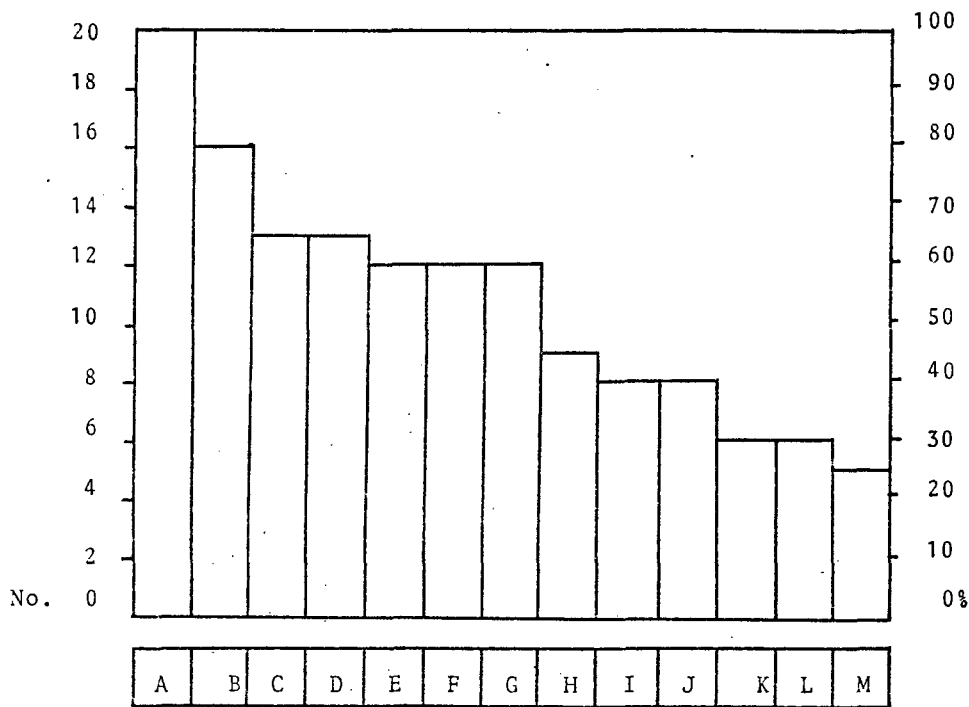
Quienes siempre han impartido materias específicas de la agronomía son el 55%, mientras que el 45% no lo ha hecho.



12.- La inclinación de los agrónomos-educadores por materias no específicas de su carrera se manifiesta como sigue: un 44% prefiere materias del área social, el 33% de tipo físico-matemático y el 22% referente a organización de campesinos.



13.- Actividades que el agrónomo-educador utiliza en su labor docente.



A.- Exposición oral.

B.- Demostración.

C.- Dictado.

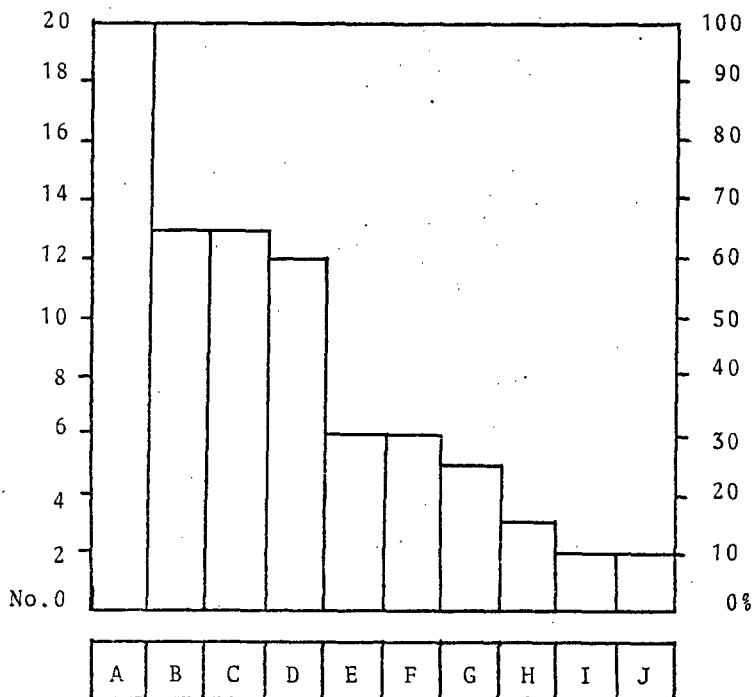
D.- Ejercicios.

E.- Interrogatorio.

- F.- Investigación bibliográfica.
- G.- Discusión en pequeños grupos.
- H.- Mesa redonda.
- I.- Cuestionarios.
- J.- Informes orales y escritos.
- K.- Diálogos simultáneos.
- L.- Corrillos.
- M.- Phillips 66.

Es oportuno mencionar que de las primeras seis actividades jerarquizadas, las tres primeras son centradas en la iniciativa del maestro y las tres siguientes son centradas en el alumno, la séptima es una actividad en equipos pequeños; de estas siete actividades las dos primeras diferir con mucho del resto en cuanto a frecuencia de respuesta y las siete ya mencionadas tienen también una significativa diferencia en el mismo aspecto referente al total.

14.- Material didáctico utilizado por el agrónomo-educador.



- A.- Pizarrón.  
 B.- Rotafolio.  
 C.- Diapositivas.  
 D.- Material impreso.  
 E.- Gráficas.  
 F.- Mapas.  
 G.- Retroproyector.  
 H.- Cine.



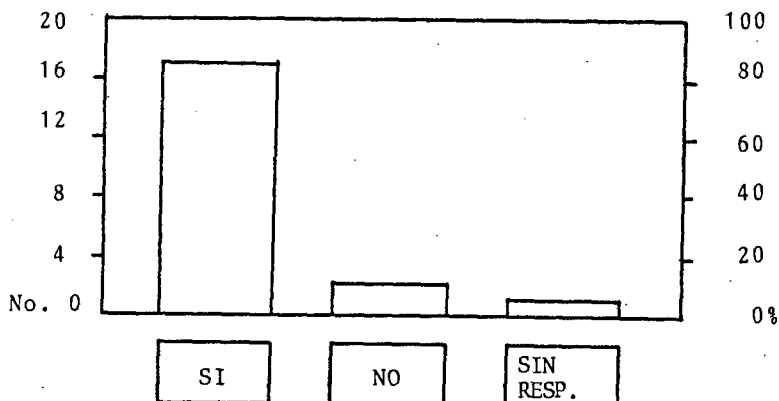
I.- Modelos tridimensionales.

J.- T.V.

En este apartado encontramos que las primeras cuatro-selecciones de material difieren mucho en frecuencia en --- cuanto al resto de los incisos.

15.- ¿Realiza prácticas de campo y/o laboratorio?

Según las respuestas el 85% si las realiza, el 10% no y un 5% sin respuesta a este reactivo.



16.- ¿Cuándo lleva a cabo las prácticas?

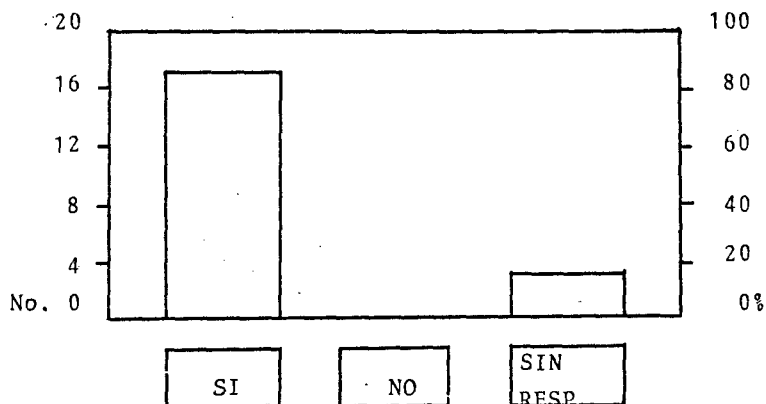
Referente al momento de ejecución de las prácticas, - las respuestas se distribuyen como sigue: el 94% afirma que las realiza cuando un objetivo específico o particular así lo requieren; un 6% lo hace al finalizar el semestre.

EJECUCION DE LAS PRACTICAS	%
CUANDO UN OBJETIVO ASI LO REQUIERA	94.00
AL TERMINO DE CADA UNIDAD DEL PROGRAMA	00.00
AL FINALIZAR EL SEMESTRE	6.00
	100.00



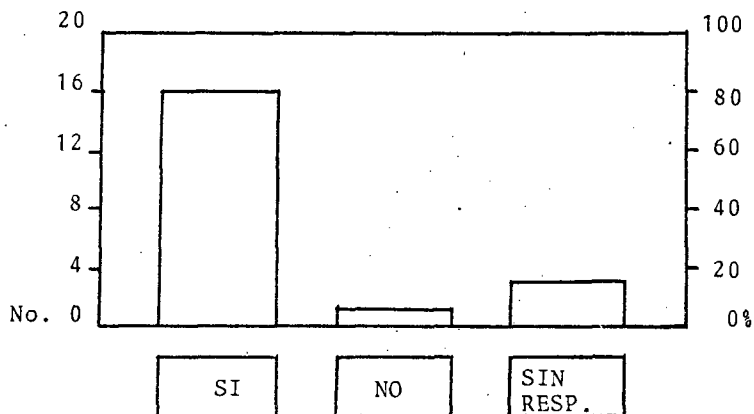
17.- ¿Pide a los alumnos informe de las prácticas?

Este reactivo tiene la siguiente distribución: un 85% si pide informe y un 15% queda sin respuesta.



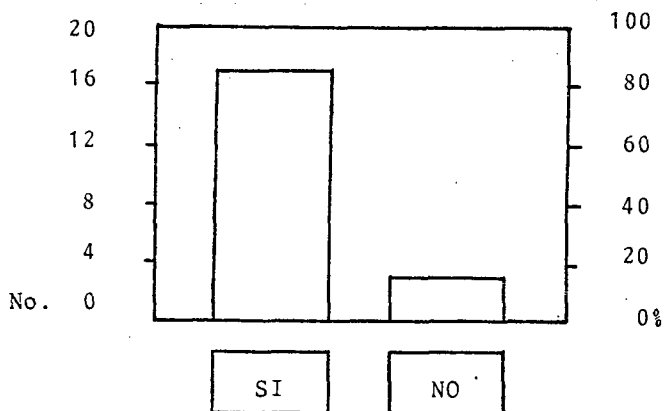
18.- ¿Una vez hecha la práctica, da a conocer al grupo los resultados y conclusiones de la misma?

Tenemos que el 80% si lo hace, el 5% responde negativamente y un 15% sin respuesta.



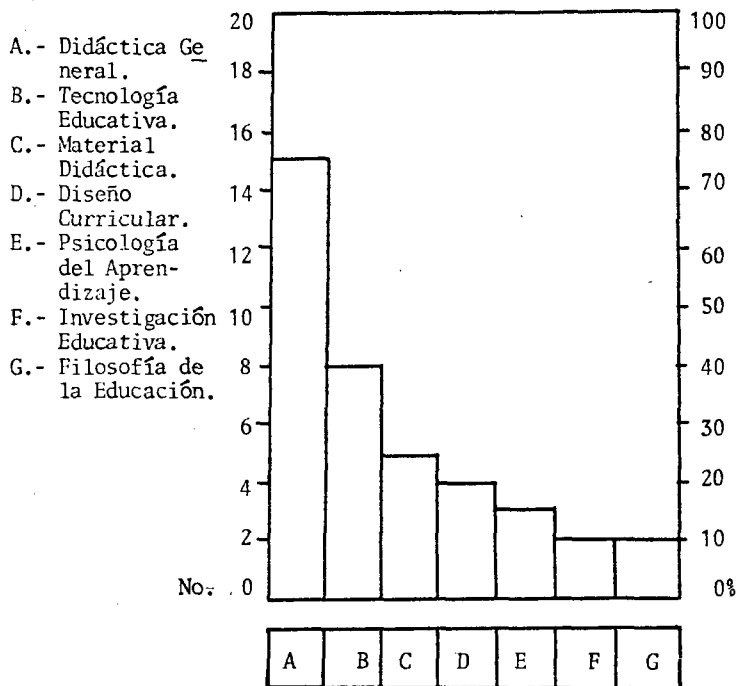
19.- ¿Ha participado en cursos de actualización y superación docentes?

El 85% si ha participado mientras que el 15% no lo ha hecho.



20.- Defina los cursos que ha recibido.

Tenemos que los más significativos son cursos de: didáctica general y tecnología educativa con un 38% y 20% respectivamente de frecuencia de respuesta.



- A.- Didáctica General.  
 B.- Tecnología Educativa.  
 C.- Material Didáctico.  
 D.- Diseño Curricular.  
 E.- Psicología del Aprendizaje.

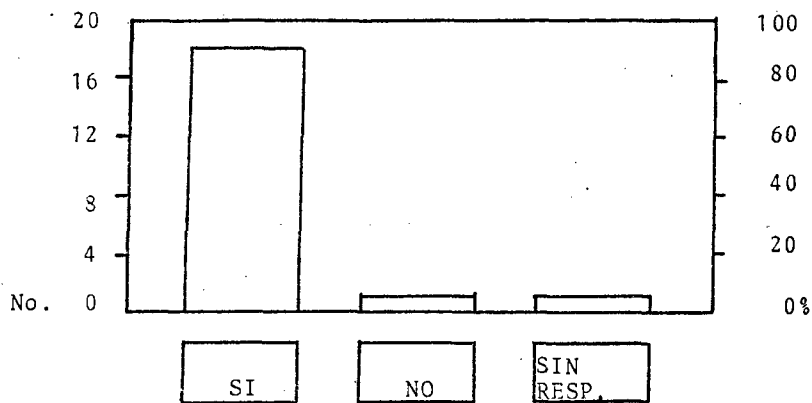


F.- Investigación Educativa.

G.- Filosofía de la Educación.

21.- ¿Toma en cuenta su experiencia docente para mejorar la metodología educativa que utiliza?

Encontramos que un 90% si lo hace, el 5% no y el otro 5% sin respuesta.

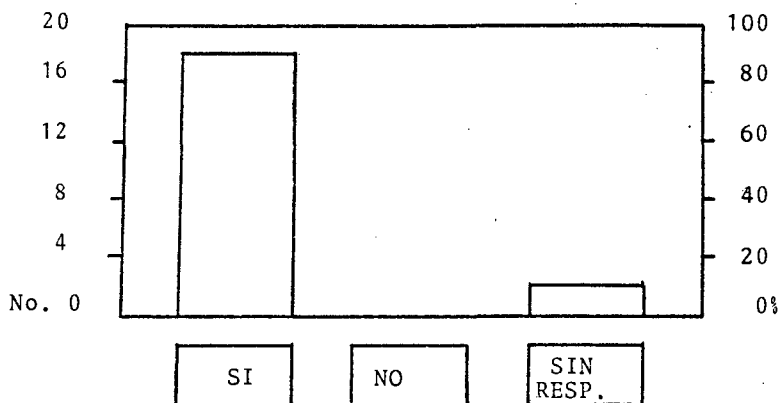


22.- Al preguntar como lo ha hecho solo el 80% respondió y se obtuvo lo siguiente:

COMO MEJORA LA METODOLOGIA EDUCATIVA QUE UTILIZA?	%
EN BASE A SU EXPERIENCIA	35.00
POR MEDIO DE EVALUACIONES	18.00
CON UN MAYOR NUMERO DE PRACTICAS	17.00
MEJORANDO LA PLANEACION EDUCATIVA	18.00
CON INVESTIGACION Y CAPACITACION	12.00
	100.00

El 35% opina que en base a su experiencia pero no explica como lo lleva a cabo. Otros opinan que: por medio de evaluaciones del maestro y el alumno (18%), con un mayor número de prácticas, (18%), con investigación y capacitación (12%) y mejorando la planeación educativa y su ejecución (18%).

23.- ¿Cree que su quehacer docente puede ser mejorado?



El 90% de las respuestas a esta pregunta nos indica - que el docente cree que su quehacer docente si puede ser me- jorado y al preguntar cómo? se obtiene lo siguiente:

El 33.3% opina que con cursos referentes a docencia, - el 27.7% dice que con actualización (sin especificar de qué tipo), el 11.1% con actualización técnica y otras opiniones son referentes a: estímulos y facilidades en las innovacio- nes, investigación educativa y con empeño y dedicación.

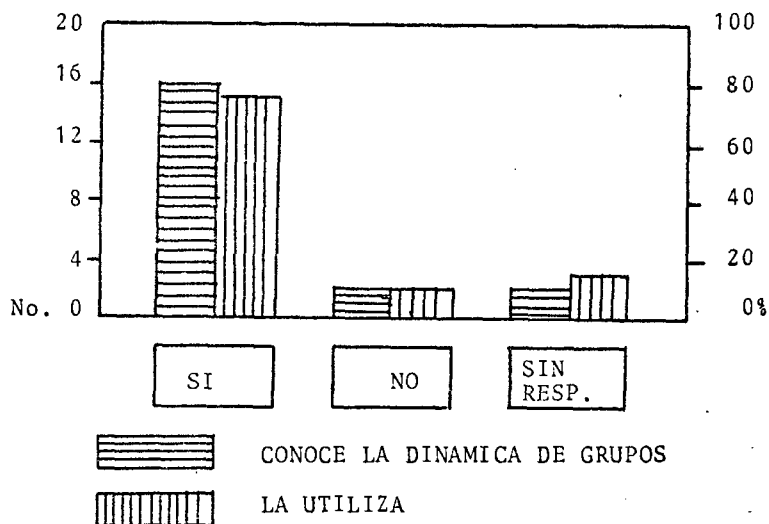
Es importante señalar que el mayor porcentaje es de -

acuerdo a cursos de actualización tanto de carácter técnico como docente.

COMO CREE QUE SU QUEHACER DOCENTE PUEDE SER MEJORADO?	8
CON CURSOS REFERENTES A DOCENCIA	33.30
CON ACTUALIZACION (SIN ESPECIFICAR)	27.70
CON ACTUALIZACION TECNICA	11.10
CON MATERIAL DIDACTICO Y PRACTICAS	11.10
ESTIMULOS Y FACILIDADES EN INNOVACIONES	5.60
CON INVESTIGACION EDUCATIVA	5.60
CON EMPENO Y DEDICACION	5.60
	100.00

24.- ¿Conoce la dinámica de grupos? ¿La utiliza?

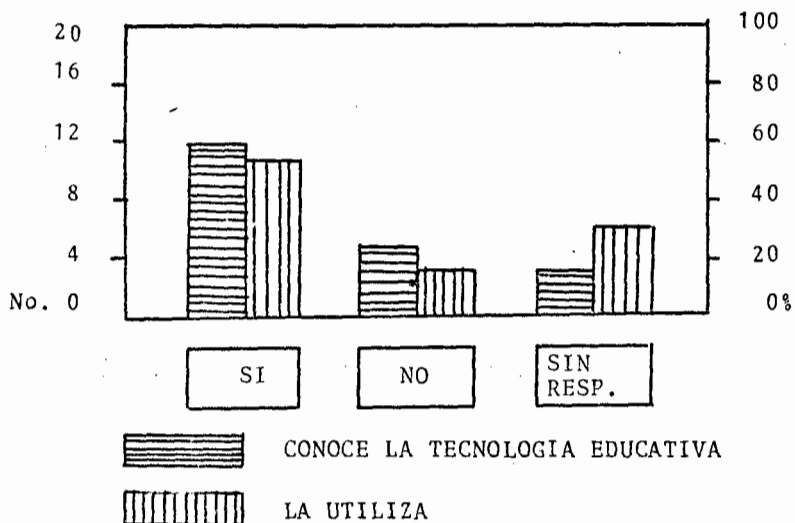
El 80% si la conoce pero solo el 75% la utiliza.



25.- ¿Conoce la tecnología educativa? ¿La utiliza?

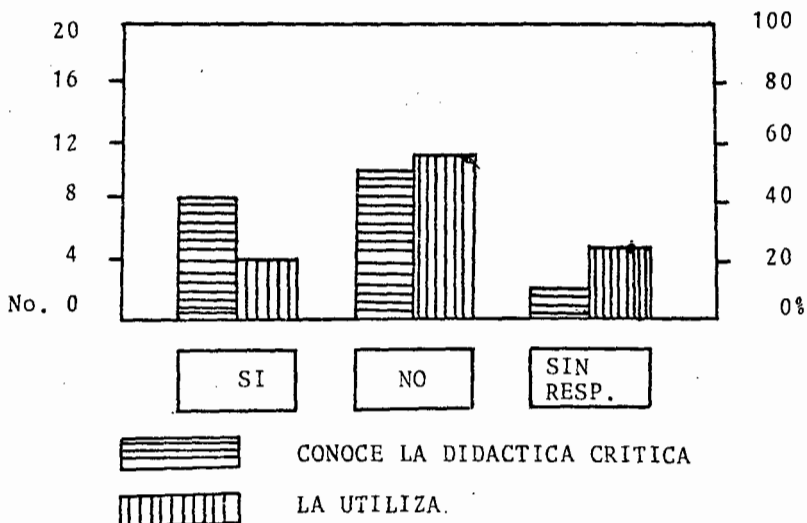
El 60% la conoce y el 55% la utiliza.





26.- ¿Conoce la didáctica crítica? ¿La utiliza?

El 40% la conoce y solo el 20% la utiliza.



27.- ¿Qué papel asume Ud. frente al grupo?

En cuanto al papel que el agrónomo-educador asume ---  
frente al grupo las respuestas fueron como sigue:.

PAPEL QUE ASUME FRENTE AL GRUPO	%
COORDINADOR	34.70
COMPAÑERO	21.70
LIDER	17.30
EMISOR	13.00
CAPACITADOR	4.30
RECEPTOR	4.30
AGENTE DE CAMBIO	4.30
MAESTRO	4.30
	100.00

28.- ¿Qué papel asigna Ud. al alumno en su práctica - docente?

Referente al papel que el maestro le asigna al alumno se tiene lo siguiente:

PAPEL QUE LE ASIGNA AL ALUMNO	%
PARTICIPATIVO	64.20
COMPAÑERO	21.40
RECEPTOR	7.20
APRENDIZ	7.20
	100.00

Esta es la información recabada según los instrumentos de indagación utilizados, el análisis e interpretación de la misma se hace en el apartado siguiente.

### 1.5.- ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION.

Las instituciones dedicadas a capacitación en el sector agropecuario, tienen objetivos claros y específicos, -- aunque su labor se extiende primordialmente a nivel de personal empleado en esas u otras instituciones, quedando en - última instancia el campesino, el productor; los temas de - los cursos se ven influenciados por actividades principal-- mente administrativas, contables y de organización, dentro de las cuales se considera como aspecto secundario la capacitación técnica. Actúan también en base a paquetes de te-- mas ya preestablecidos; es justo reconocer que se hacen esfuerzos por extraer de la base campesina, sugerencias y --- aportaciones para definir estrategias de acción y resolu--- ción a su problemática.

Es claro también el sentimiento de que el campesino - no lleva a la práctica los conocimientos en los cuales se : le capacita.

Los capacitadores o personal docente, son insuficientes, por lo que tiene que echarse mano de personal pasante- en diversas disciplinas para que presten su servicio social en esta labor, o bien se requiere a los profesionales y t<sub>e</sub>cnicos de la agronomía que trabajan en otras instituciones -

en base a una coordinación interinstitucional; este personal que va a capacitar es a su vez capacitado por las mismas instituciones; en las entrevistas no se mencionó la ingerencia de alguna institución educativa para la capacitación del personal docente.

La creación y el funcionamiento de las instituciones visitadas en cuanto a su labor capacitadora es relativamente reciente.

El agrónomo, en la educación formal y no formal del sector agropecuario representa mayoría respecto de otras profesiones, pero no cuenta con una formación curricular que lo capacite para la práctica de la docencia al egresar como profesionista, paradójicamente busca empleo en esta práctica social.

Los agrónomos egresados de Universidades son los que representan mayoría en el servicio de la docencia; de las especialidades que se cursan en estas instituciones, tenemos que en la docencia se presentan con más frecuencia: el agrónomo general, el zootecnista y el fitotecnista.

El número de titulados y pasantes se encuentra a la par o bien con una ligera mayoría de pasantes.

El agrónomo-educador en su mayoría imparte materias - específicas de su área o relacionadas a ella, aunque tam-- bién por preferencia y gusto personal imparte materias del área humanística, o bien por mandato institucional imparte materias de las áreas social y físico-matemática.

La antigüedad del agrónomo en la docencia es variable pero se puede circunscribir al rango de 5 a 15 años, lo que aunado a que tiene experiencia principalmente en asesoría y promoción técnica, propicia un cúmulo de vivencias que él mismo considera que sí las toma en cuenta para mejorar la metodología educativa que utiliza, solo que al cuestionarle sobre el como lo hace, en su mayoría no puede explicarlo -- concretamente y el resto opina que en base a evaluaciones y aumento de prácticas.

En su práctica docente utiliza más frecuentemente actividades centradas en el maestro (exposición oral, demostración y dictado), en forma secundaria actividades centradas en el alumno (ejercicios interrogatorio, investigación bibliográfica) y muy escasamente actividades grupales.

En el material didáctico utilizado destaca el pizarrón, rotafolio, diapositivas y material impreso, que difiere en frecuencia del resto del material.

La exposición oral y el pizarrón son los únicos incisos que invariablemente en todos los cuestionarios tienen respuesta.

Asimismo considera el agrónomo-educador que su quehacer docente si puede ser mejorado y en las respuestas de cómo cree que se pueda hacer, responde que: en base a cursos de actualización docente y técnica.

Al preguntar sobre la dinámica de grupos nos encontramos con que la mayoría la conoce, lo que no es compatible con la metodología educativa que utiliza, ya que esta inmersa en el sistema de enseñanza tradicional.

El educador afirma que asume el papel de coordinador y compañero frente al grupo aunque también se presenta la opinión de que es líder y emisor.

Al alumno le asigna el papel de "participativo", lo cual se contradice con las actividades y material didáctico utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje; un buen porcentaje se abstuvo de contestar esta pregunta.

De acuerdo a las anteriores consideraciones se delimita un problema central, que a continuación se describe.

### 1.5.- PROBLEMA CENTRAL.

"El agrónomo enfrenta situaciones de educador sin una preparación adecuada para desarrollar efectivamente esta actividad."

Consecuencia de lo anterior es la práctica de la corriente tradicionalista de la educación; asimismo encuentra dificultad en sistematizar sus experiencias en el quehacer docente y en retroalimentarse de ellas, repercutiendo esto en la calidad de la educación tecnológica agropecuaria y -- por consiguiente en el perfil del educando.





C A P I T U L O I I

FUNDAMENTACION TEORICA.

## 2.1.- Marco referencial teórico.

El quehacer docente es una actividad muy compleja, ya que está constituida por infinidad de factores que inciden sobre ella de aquí la intención de exponer puntos de vista y experiencias que nos acerquen crítica y reflexivamente a este proceso.

Partimos de un concepto de educación inmerso en la so ciedad y para la sociedad y presenta dos variantes: formal y no formal.

Las actividades educativas de la escuela deben de estar orientadas hacia la vinculación entre ésta y la comunidad, es decir inducir la interacción entre sector educativo y sector productivo, establecer una coordinación entre la educación y la producción.

### 2.1.1.- Educación no formal en el campo.

La organización y capacitación de campesinos requiere el acercamiento emotivo hacia la comunidad y el individuo - por parte del educador, pues los ejidatarios son recelosos en un principio de aquello que pretende internarse en su vi da y trabajo personales así como en la comunidad en que vi ven. Debemos considerar las actividades educativas no forma

les, no como una invasión cultural, sino como un acercamiento entre el conocimiento técnico y organizativo de la escuela con el conocimiento empírico del campesino; donde la elaboración de planes y programas de estudio deben tomar en cuenta las inquietudes expresadas por los productores, sus aspiraciones y el concepto que ellos tengan de su entorno, así como sus características socioeconómicas. La capacitación en el medio rural requiere el intercambio de experiencias y conocimientos entre el educador y el educando; y el educando a través de la experiencia y vivencias de largos años de trabajo sea también educador puesto que conoce el objeto de su vida y su trabajo: la tierra.

El programa de estudios es diseñado de manera que el lenguaje utilizado sea entendible para el nivel cultural en que se encuentre el grupo y la comunidad en que se aplicará; previamente se indicó que los temas a tratar serán sugerencias de los mismos productores, es decir que el contenido debe ser útil y ajustado a los intereses y necesidades del educando, aunque, bien puede contener aspectos innovadores o de reciente introducción en el área técnica; no se trata con esto de justificar una "invasión" tecnológica al campo puesto que dadas las condiciones socioeconómicas y culturales de algunas comunidades, la aplicación de tecnologías nuevas no es operativa; se refiere sólo a aquellas téc

nicas que si pueden accionar dentro del ambiente de la comunidad teniendo en cuenta la realidad de la misma.

El objetivo u objetivos del programa deben de establecerse en función de lo que se pretende lograr en el educando, no de una manera conductista, ni autoritaria, sino de una manera crítica y reflexiva donde la dualidad teoría---práctica sea concebida como una unidad, máxime que la educación no formal, es esencialmente educación de adultos y por lo tanto donde encontramos analfabetismo, es por esto que el tratamiento debe ser dialógico, con intercambio de ideas y conocimientos, hasta llegar a conclusiones y replantea---mientos sobre los temas tratados.

Es importante la actitud de respeto del educador para con el campesino, su familia, su pueblo, sus ideas y costumbres, puesto que en esta medida es correspondido con la hospitalidad y agradecimiento de estos nobles hombres de campo.

Se utiliza como apoyo en esta práctica educativa la proyección de películas y diapositivas, medios audiovisuales que después de proyectarlos, frecuentemente no se critica y reflexiona acerca del contenido de los mismos; es necesario por lo tanto que si se utilizan estos medios, su con-

tenido sea analizado conjuntamente entre el educador y los educandos, máxime que el campesino responde con atención y entusiasmo cuando se aplican estos medios.

En esta labor educativa encontramos en los educandos, el recelo, el escepticismo y la duda, puesto que ellos en un principio no creen que el educador pueda enseñarles algo nuevo sobre su parcela, su tierra y el manejo de la misma, ya que la han trabajado por largos años y por lo tanto han adquirido conocimientos empíricos, pero la buena disposición y ánimo del educador, aunados a la nobleza y experiencia del educando generan el interés y reflexión, necesarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación no-formal en el campo, en el que además del intercambio de ideas conceptos y vivencias hacen del "enseñar para aprender" una meta fundamental de esta actividad.

#### 2.1.2.- Educación formal en el campo.

México, un país que cuenta con vastos recursos agrícolas, enfrenta, paradójicamente una insuficiente producción de alimentos, razón por la cual nuestro país requiere de la formación de técnicos que apoyen las acciones para elevar la productividad del campo.

El establecimiento de escuelas tecnológicas agropecuarias de nivel medio superior, tiene el propósito de arraigar en su lugar de origen a los alumnos, otorgándoles una preparación tecnológica que les permita ser útiles dentro de sus comunidades y sobre todo de laborar en fuentes de trabajo que contribuyan al desarrollo, teniendo a la vez la opción de continuar sus estudios a un nivel superior.

Este tipo de educación es objeto de análisis tendiente a mejorar la práctica docente, en base a las experiencias del personal adscrito a este servicio educativo.

Los planes y programas de estudio del subsistema tecnológico agropecuario han registrado en los últimos seis años tres modificaciones que podríamos resumir de la siguiente manera:

- a.- En 1980 se encuentra vigente un plan de estudios en el que el aspirante desde el inicio de la carrera debe definir si estudia técnico agrícola o técnico pecuario.
- b.- En 1981 el plan de estudios vigente contempla un Tronco Común (1o., 2o., y 3er. semestres.) y Especialidades (4o., 5o., y 6o. semestres.) en

área agrícola y el área pecuaria.

- c.- A partir de 1985, el aspirante desde su ingreso cursará la carrera de Técnico Agropecuario, con materias optativas en 5o. y 6o. semestres.

Considerando lo anterior, es importante resaltar la importancia de la revisión de los planes y programas de estudio por el maestro en forma individual y en forma grupal en la academia del plantel.

Las academias son un órgano constituido por el personal docente de la institución y que tiene como objetivos:

- 1.- El análisis de los planes y programas de estudio.
- 2.- Intercambiar experiencias docentes y material de apoyo didáctico.
- 3.- Identificar las necesidades de capacitación, superación y actualización profesional del personal docente.
- 4.- Generar un foro permanente de asesoría, consulta y discusión que permita detectar la problemática del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo es frecuente que a nivel plantel estos objetivos no se cumplan, lo que propicia que el maestro in--cicia su labor docente sin los apoyos y orientación que la --academia debe brindar.

Es fundamental tratar el aspecto de la docencia empí--rica presente en la práctica docente del agrónomo-educador, ya que su preparación profesional es de carácter técnico--disciplinar propio de su carrera, más no como maestro, lo -que propicia que al iniciar su quehacer docente actúe tal -como a él se le enseñó, por imitación de sus maestros y no--con conocimiento de causa; al correr del tiempo se va crean--do un método propio de enseñanza que se puede mejorar y for--talecer solo que se necesita de la reflexión crítica sobre--las vivencias que se han tenido en el proceso.

La dosificación de los contenidos de aprendizaje de -los programas de estudio se hace al inicio del semestre, --considerando las horas de trabajo y los días laborables del semestre, lo cierto es que los programas no se cubren en su totalidad por lo que tienen un porcentaje bajo de aprovecha--miento, situación causada por infinidad de actividades esco--lares y extraescolares de la institución, el maestro y el -alumno.



Es muy importante hacer mención de la evaluación tanto del aprendizaje en los alumnos como de la enseñanza en los maestros. La evaluación del alumno deberá considerar diversos rasgos evaluatorios y no solo la prueba objetiva como frecuentemente se hace; al tomar en cuenta diversos rasgos evaluatorios, se da más participación al alumno en actividades grupales e individuales. La evaluación del maestro deberá contemplar: el avance del programa de estudios, el porcentaje de reprobación durante el semestre y la opinión de los alumnos respecto del curso en su contenido y forma de impartir la clase; consideraciones estas que deben generar una retroalimentación en el maestro, tendiente a mejorar su actuación en quehacer docente.

Es tarea del educador que los roles tradicionales en la relación maestro-alumno se reduzcan al mínimo o bien desaparezcan para que se de una relación verdaderamente activa entre educador y educandos. Lo anterior no implica que se deje de lado la disciplina, puesto que es importante para que un grupo avance en su formación, es decir que el maestro fuenga también como orientador. Esta orientación se enfoca en organizar al grupo para la ejecución de actividades tendientes a mejorar la relación entre los miembros del grupo y el maestro, y por consiguiente al mismo proceso de enseñanza-aprendizaje.

El perfil del egresado debe estar acorde con la realidad del campo, con la realidad del ambiente en que se desenvolverá al integrarse al trabajo productivo, bien como productor o como empleado en el área de su preparación.

Si bien es cierto que el desempeño de los egresados - se puede definir en varias categorías, algunas de las cuales son:

- a.- Quienes continúan estudios a nivel superior.
- b.- Quienes se emplean en trabajo del área que cursaron.
- c.- Quienes se emplean en trabajos ajenos al área de sus estudios.
- d.- Aquellos que se integran a su comunidad para trabajar por su cuenta.

El estudio de las razones por las que los egresados - se inclinan por las alternativas anteriores, así como los - resultados estadísticos sobre las mismas, representaría un punto de apoyo para reordenar los objetivos y acciones educativas de la escuela tecnológica agropecuaria, en la cual el agrónomo-educador tiene a su vez un papel importante; -- así como una gran responsabilidad ante la sociedad, por lo-

que es de vital importancia que el agrónomo-educador encuentre y utilice una metodología educativa con más y mejor participación del maestro y los alumnos tanto en educación formal como no formal.



## 2.2.- Estudio teórico disciplinar.

### 2.2.1.- Extensión Agrícola.

#### 2.2.1.1.- Diversos conceptos e ideas sobre - extensión agrícola.

La extensión en agricultura no puede definirse de una única manera ya que existen diversas concepciones acerca de esta actividad. Solon Barraclough y Jacques Goethals, citados por Salinas de Gortari, nos dicen al inicio de su ponencia que "todos concuerdan en que el desarrollo rural requiere, tanto como medio de desarrollo y como objetivo del proceso en sí, educación y asistencia técnica para la población rural"<sup>3</sup> concluyendo que campesinos y trabajadores rurales, pobres y la mayor de las veces analfabetos deben ser - capacitados para la toma de decisiones racionales y para -- utilizar técnicas agrícolas modernas.<sup>4</sup>

3.- Salinas de Gortari Carlos. "Producción y participación política en el campo" SEP.FCE. México, 1982. p. 287.

4.- Ibid. p. 288.

Si bien tradicionalmente se entiende por Extensión -- "una educación informal que se desarrolla fuera de las aulas, sin cursos ni alumnos regulares, sin programas rígidos y que debe ir tras los educandos"<sup>5</sup> para fin de poder llevar a cabo su labor e impartir educación donde quiera que los educandos se encuentren. Se afirma también que "Extensión es el mecanismo para hacer llegar a los agricultores y ganaderos los resultados de la investigación a través de los diversos medios de divulgación"<sup>6</sup>, recogiendo al mismo tiempo los problemas del campo para que el investigador oriente -- sus actividades. Es decir que el término de Extensión Agrícola se originó en el sentido de extender los conocimientos y adelantos científicos de los centros de estudios agropecuarios y llevarlos al campo.<sup>7</sup>

De acuerdo a lo anterior el objetivo de la Extensión Agrícola se refiere al aumento de la producción agropecuaria, por lo cual en los programas de Extensión Rural se pone énfasis en la divulgación de innovaciones técnicas que

5.- Mata Bernardino. "Análisis de la Extensión Agrícola en México" ENA. Chapingo, México. 1975. Citado por Bernardino Mata en "Algunas experiencias sobre educación no-formal". UACH. Chapingo, México. 1979. p. 28.

6.- Ibid. p. 28.

7.- De Schutter Anton. "Manual de extensión y capacitación rurales" SEP-TRILLAS. México. 1986. p. 9.

posibilitarían mejorar la producción. Aunque con frecuencia en los países en desarrollo la Extensión Agrícola se limita a la divulgación de técnicas originadas en países desarrollados de manera que la Extensión es una actividad que trata solo de la divulgación de técnicas en uso en otros países y no precisamente de técnicas nuevas.<sup>8</sup>

Hasta aquí podemos resumir que a la Extensión Agrícola se le puede dar por lo menos tres interpretaciones, como una actividad para:

- a.- Educar a los agricultores.
- b.- Asesorar y orientar a los agricultores.
- c.- El "puente" entre el investigador y el agricultor.<sup>9</sup>

#### 2.2.1.2.- Organización y capacitación campesinas.

La problemática agraria es muy amplia y no puede resolverse de un día para otro ya que está inmersa en una sociedad, y por lo tanto en constante cambio. Es por lo anterior que resulta obvia la magnitud de la tarea de quienes -

8.- Ibid. p. 9.

9.- Mata Bernardino. op. cit. p. 28.

trabajamos en relación al sector agropecuario, puesto que la búsqueda de alternativas de solución a esta problemática del sector rural implica el desempeño de esfuerzos coordinados para lograr en los campesinos una mejor preparación a través de la organización y la capacitación.

¿Qué es organización?

Sin pretender llegar a estrictas definiciones, Reyes-Osorio nos dice que organizar es "el establecer un orden en las relaciones de un grupo social para alcanzar uno o determinados objetivos"<sup>10</sup>, si bien los objetivos que se persiguen pueden ser internos o externos al grupo que se organiza.

Cuando los objetivos del grupo que se organiza son externos, habrá entonces normas y responsabilidades que el individuo tendrá que acatar, esté o no de acuerdo; esto es la organización de un grupo pero es impuesta, es rígida y en ella el quehacer individual se refiere solo a la función -- que se le asigne.<sup>11</sup>

10.- Reyes Osorio Sergio. "Organización Campesina". El Colegio de México. p. 2.

11.- Ibid. p. 2.

La organización de tipo espontánea es producto de la "toma de conciencia de la necesidad de unirse"<sup>12</sup>, con el fin de alcanzar ciertos objetivos, los cuales serían objetivos internos, es decir propios del grupo y de acuerdo al grado de conciencia alcanzado por los miembros del mismo.

Hemos mencionado que la problemática del campo es cambiante, lo que nos hace pensar que las estrategias de solución sean también dinámicas y no estáticas a través del tiempo, por lo que podríamos preguntarnos, ¿La organización campesina impuesta o espontánea ha respondido a la realidad del sector rural?.

En el origen del proceso agrario se respondía más a la preocupación fundamental de repartir las tierras, de responder más a una demanda de tierras que a la formación de unidades productivas de carácter comunitario organizadas económica y socialmente.<sup>13</sup>

El sistema tradicionalista de organización en el campo se ha realizado con "fuertes características impositivas"<sup>14</sup>, donde la participación de los campesinos queda relegada.

12.- Ibid. p. 5.

13.- Ibid. p. 10.

14.- Ibid. p. 7.



La situación real del campo nos obliga a actuar en el sentido de evitar la organización espontánea responsable de la situación actual de grandes grupos de campesinos así como también evitar la organización impositiva que nos lleva a hacer a un lado las condiciones culturales y experiencias de los campesinos.<sup>15</sup>

Estamos de acuerdo en que es necesaria la organización en el campo, solo que en los objetivos de la misma así como en los procedimientos para llevarla a cabo es donde se presentan divergencias, lo que ha "impedido conformar una real y congruente política de organización en el campo".<sup>16</sup>

Por lo tanto para que funcione realmente la organización de campesinos debe ser "una organización que fomente el desarrollo de una conciencia crítica"<sup>17</sup>. Esta organización deberá ser inducida mas no impuesta, ya que deberá ser analizada, discutida, modificada y adecuada de acuerdo a la realidad socicultural del grupo así como a sus necesidades y aspiraciones.

15.- Ibid. p. 6.

16.- Ibid. p. 7.

17.- ¿Qué es el plan nacional de capacitación agraria 1982?  
Revista ICAPACITACION No. 2. S.R.A., 1982. p. 4.

Para lograr la "participación consciente y organizada de los productores rurales"<sup>18</sup>, es necesario que los beneficios de la acción grupal se traduzcan también en beneficios de carácter individual (logrados a través del grupo) ya que de esta manera habrá una identificación plena entre el grupo y cada uno de los individuos que lo forman.

Una organización de carácter participativo tendrá que buscar que se desarrolle la capacidad de participar del grupo, lo que con frecuencia no es bien visto por las instituciones con las que el grupo interactúa ya que se considera que es más fácil un sistema a base de imposición y de "dar órdenes" que aquel en el que habrá que tomar en cuenta puntos de vista y sugerencias, así como atender a las demandas de los grupos. Es aquí donde a estas instituciones les resulta más fácil "organizar" a aquellos que les presenten menos resistencia o problemas lo que conlleva a crear grupos parciales, aislados y en consecuencia a un desarrollo inequitativo. De lo anterior podemos inferir que grandes grupos de campesinos que debiendo ser participantes del desarrollo de cierto grupo social, sean marginados por el proceso mismo del desarrollo.<sup>19</sup>

18.- Ibid. p. 4.

19.- Reyes Osorio S. op. cit. p. 9.

Tomando en consideración lo anterior se ve la necesidad de dar un enfoque colectivo, de conjunto, al ejido y a la forma de organización social que se requiere desarrollar para de esta manera inducir la participación amplia, crítica y reflexiva de los campesinos y no solo buscar crear formas de organización que faciliten la adopción de tecnologías nuevas, si bien es cierto que este tipo de organización se tendrá que enfrentar a impedimentos, desventajas y sobre todo resistencia a aceptarla puesto que cuando se genera una conciencia de grupo y de derecho a participar, no siempre es acorde a esquemas establecidos de manipulación institucional o política.

No es posible encontrar una forma de organización ideal, lo importante es conciliar los intereses sociales y económicos del país con los intereses y aspiraciones de los campesinos, teniendo en cuenta el carácter cambiante de la problemática rural, de aquí que sería acertado hablar de reorganizar más que de organizar.

De acuerdo a lo anterior, el sector agropecuario necesita organizarse para recibir capacitación y también capacitarse para poder organizarse adecuadamente. Organización y capacitación, dos términos en constante unión y alternaciones en el accionar con grupos de campesinos. Si es cierto -

que "existe un enfoque productivista que no toma en cuenta a los campesinos ni para la planeación ni para la ejecución, además de ignorar por completo el bienestar de ellos"<sup>20</sup>, debemos de reorientar los objetivos de la capacitación ya que ésta debe ser sobre todo participativa, educadora y humanista; ha de partir de la realidad concreta en forma continua y gradual. Es y debe ser un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje que se dirigen a la comunidad campesina para elevar su conciencia crítica sobre la realidad que los envuelve y con el fin de desarrollar su participación en beneficio de su comunidad<sup>21</sup>, y asuman su transformación en agentes de cambio en el campo. La capacitación agraria implica desde luego "la adquisición de una nueva conducta lograda a través de la conquista del hombre del dominio de sí mismo, de sus habilidades y del desarrollo de la reflexión"<sup>22</sup>, proceso que a través de esta reflexión lleve al campesino a la toma de conciencia para la solución gradual de sus problemas, iniciándose con el análisis y reflexión de sus circunstancias y la aprehensión de -

20.- Avances en la implementación de la estrategia de promoción-capacitación-servicios. Revista CAPACITACION.- INCA, Vol. VI. Nos. 1 y 2. 1987. p.4.

21. ¿Qué es la capacitación? Revista ICAPACITACION. No. 1. 1981. p. 3.

22. Ibid. p. 3.

los conocimientos necesarios"<sup>23</sup>, tanto para "enfrentar sus derechos y obligaciones sociales, así como para realizar -- sus tareas primarias"<sup>24</sup>.

La capacitación rural se diferencía de la extensión - en que es un proceso de comunicación más intencionado y sistemático, es más que la simple transmisión de información - sobre innovaciones tecnológicas; el término capacitación es más amplio que el término extensión ya que la capacitación - no solo se ocupa de la información de conocimientos, sino - también de la formación de la persona.<sup>25</sup>

"La capacitación técnica es algo más que el entrenamiento, por que busca conocimiento, es apropiación de procedimientos"<sup>26</sup> y para ser verdadera solo puede realizarse en la acción y en la reflexión, en la comprensión crítica de -- las implicaciones de la propia técnica, jamás puede ser dissociada de las condiciones existenciales de los campesinos; de su visión cultural, de sus creencias. Debe partir del nivel en que se encuentran y no de aquel que el agrónomo juzga deberfan estar.<sup>27</sup>

23.- Ibid. p. 4.

24.- Barcelo Rodríguez Víctor Manuel. "La capacitación agraria, elementos para la autodependencia alimentaria". Revista ICAPACITACION No. 1. 1981. p. 19.

25.- De Schutter Anton. op. cit. p. 9.

26.- Freire Paulo. "¿Extensión o comunicación?, la concientización en el medio rural". Siglo XXI. México. 1977. p. 103

27.- Ibid. p. 103.

### 2.2.2.- Educación y producción agropecuarias.

La educación es un factor importante en la renovación social ya que "cultivando el espíritu creativo de los individuos, su nivel científico, su capacidad profesional, su sentido social"<sup>28</sup> se logra que la sociedad se autoanalice y progrese puesto que ésta depende del conjunto de individuos que la forman.<sup>29</sup>

La educación tecnológica posee un valor educativo de igual importancia que la educación humanístico-científica. El proceso educativo no cumple con su objetivo básico de -- "enseñar a aprender", si los contenidos de la educación se limitan a disciplinas que ayudan a "aprender a pensar" y -- excluyen aquellas que ayudan a "aprender a hacer", la conjugación de ambos aprendizajes dará como resultado un aprendizaje integral que es el que necesita la tecnología.<sup>30</sup>

28.- Díaz de Guzmán Rosario. "Influencias recíprocas entre educación y sociedad". Revista de educación e investigación. CIIDET. Querétaro, Qro. México. Nos. 6-7. ---

1980. p. 20.

29.- Ibid. p. 20.

30.- Ibid. p. 21.



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

El objetivo general del sistema de educación tecnológica:

- Vincular la educación e investigación tecnológicas con el sistema productivo de bienes y servicios social y nacionalmente necesarios.

Este objetivo ha tomado una urgencia especial en el campo de la educación tecnológica agropecuaria<sup>31</sup> ya que como rasgo característico de la actual política educativa es el de el enfoque integral de los problemas.

Las acciones de docencia, investigación y extensión que realizan los planteles de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), tienen la finalidad del nexo de la educación con los requerimientos que plantea el desarrollo del país<sup>32</sup> de aquí que se ha propuesto "establecer mecanismos eficaces de coordinación entre la educación y la producción"<sup>33</sup> creando el "Programa de Vinculación entre el Sector Agropecuario y el Sector Productivo", pro-

31.- Weiss Eduard. "Choque de mundos, choque de pedagogías, el caso de la vinculación de la educación agropecuaria con la producción campesina". Revista de educación e investigación. CIIDET. Querétaro, Qro. México. Nos. 6-7. 1980. p. 87.

32. Vinculación, educación tecnológica agropecuaria. Cuadernos SEP. México. 1982. p.5.

33. Ibid. p. 11.

grama que a corto plazo signifique la capacitación, el ---- adiestramiento y el desarrollo de técnicas concretas; a mediano plazo la formación de los técnicos capaces de desarrollar y aplicar los conocimientos necesarios que incidan sobre los índices de producción y el desarrollo de la tecnología; y a largo plazo que a través de la investigación y experimentación nos lleven al desarrollo y adaptación de la - tecnología adecuada a nuestro proceso de desarrollo.<sup>34</sup>

Sin embargo este desarrollo de un sistema de vinculación debe de:

a.- Reorientar las acciones educativas y

b.- Lograr el apoyo de los productores para promover la educación en y para la producción,<sup>35</sup>

no es fácil, sobre todo por "la falta de credibilidad de -- productores en los programas oficiales"<sup>36</sup>, de aquí que la - "reorientación de la educación e investigación agropecua--- rias requiere acciones, pero requiere también de la refle-- xión pedagógica"<sup>37</sup>, reflexión que debe contribuir a clarifi- car las alternativas y debe guiar los programas de acción,-

34.- Ibid. p. 10.

35.- Weiss Eduard. op. cit. p. 88.

36.- Ibid. p. 88.

37.- Ibid. p. 88.



para una efectiva y real vinculación entre el sector agropecuario y el sector educativo que le den al país las bases de un desarrollo equilibrado y justo.

### 2.2.3.- El Agrónomo y la Extensión Agrícola.

"El término extensión se encuentra en relación significativa con transmisión, entrega, donación, mesianismo, mecanicismo, invasión cultural, manipulación, etc."<sup>38</sup> conceptos que niegan al hombre como un agente de cambio, así como la formación y constitución de conocimientos auténticos, además de negar la acción y la reflexión verdaderas.<sup>39</sup>

"Educar y educarse, en la práctica de la libertad, no es extender algo desde la "sede del saber" hasta la "sede de la ignorancia"<sup>40</sup> de aquí que "el concepto de extensión no corresponde a un quehacer educativo liberador".<sup>41</sup>

El agrónomo tiene el derecho de ser un educador-educando y convencidos de que ésta debe ser su tarea, no podemos aceptar que su trabajo sea rotulado con un concepto que lo niega.<sup>42</sup>

38.- Freire Paulo. op. cit. p. 21.

39.- Ibid. p. 21.

40.- Ibid. p. 25.

41.- Ibid. p. 21.

42.- Ibid. p. 22.

La función del extensionista se ha convertido en una parte fundamental de cualquier programa para el desarrollo rural<sup>43</sup> sólo que "el extensionista típico generalmente establece una relación vertical con los participantes, adoptando una actitud de tipo paternalista"<sup>44</sup> que tiene como resultado un acercamiento manipulativo en el que se supone que cambios mínimos resolverán los problemas del sector rural.<sup>45</sup>

La extensión agrícola como servicio se ha utilizado para cumplir y desarrollar los planes de la política gubernamental, perdiéndose la esencia humanista y educativa de ésta actividad dado que la labor de extensión no puede llevarse a cabo en forma esporádica y caprichosa<sup>46</sup> en campañas que tienen "únicamente un afán de productividad"<sup>47</sup>, sino -- que debe de entenderse a la extensión agrícola como un proceso educativo en el cual la población rural tiene una activa participación.<sup>48</sup>

43.- Salinas de Gortari C. op. cit. p. 288.

44.- Ibid. p. 291.

45.- Ibid. p. 291.

46.- Mata Bernardino. op. cit. p. 29.

47.- Salinas de Gortari C. op. cit. 292.

48.- Mata Bernardino. op. cit. p. 29.

La única manera que los campesinos puedan mejorar su situación económica y aprender a conocer y resolver sus problemas es a través de la colectivización y de organizarse - en forma distinta a las estructuras tradicionales, es decir se propone concientizar a la población.<sup>49</sup>

El trabajo del agrónomo como educador no se agota en el dominio de la técnica<sup>50</sup> ya que como extensionista es "un coordinador y un orientador, pero no un jefe en un esquema-jerárquico"<sup>51</sup>; se requiere que el extensionista se aleje -- del sentimiento paternalista hacia los campesinos y que --- acepte que puede aprender de ellos<sup>52</sup> mediante el diálogo y la problematización donde educador y educando desarrollan - una postura crítica.

El extensionista como coordinador, orientador y promotor deberá de apropiarse de un modelo educativo participativo donde propicie "la reflexión crítica, la toma de conciencia y el cambio de actitudes y conductas, de tal manera que el productor llegue a ser el agente principal de la trans--

49.- Salinas de Gortari C. op. cit. p. 294.

50.- Freire Paulo. op. cit. p. 54.

51.- Salinas de Gortari C. op. cit. p. 329.

52.- Ibid. p. 329.

formación de su realidad"<sup>53</sup>, la función del extensionista - ya no será solamente la de "capacitar para producir", sino fundamentalmente la de "educar para transformar" de tal manera que el extensionista se convertirá en un verdadero educador de adultos.<sup>54</sup>

Es justo reconocer que el sector agronómico del país enfrenta diversos problemas, entre los que destaca el hecho de que los egresados de escuelas de agricultura son en gran parte "no titulados, burocratizados y sin ningún interés -- efectivo por aplicar sus conocimientos en el agro"<sup>55</sup> y a lo cual añadimos que los planes de estudio en muchas de estas escuelas son poco eficientes y muy atrasados<sup>56</sup>, además de -

53.- "Estrategia de promoción-capacitación-servicios para el desarrollo rural integral". Revista Capacitación. Nos. 1 y 2. México. 1987. p. 10.

54.- Mata Bernardino. op. cit. p. 30.

55.- "El sector agronómico con muchos problemas". Periódico El Informador. No. 25016. 1987. p. 3C.

56.- Ibid. p. 3C.

que "este sector profesional indica que no va al medio rural porque en éste no hay satisfactores ni intelectuales ni económicos."<sup>57</sup>



57.- Ibid. p. 3C.

### 2.3.- Estudio Teórico Pedagógico.

Reflexionar acerca de la didáctica, considerando sus diversas aplicaciones en el aula, nos lleva a contar con -- elementos críticos que nos conduzcan a visualizar el amplio panorama del quehacer docente y por consiguiente a inducir cambios substanciales que propicien una relación efectiva - entre el maestro y el alumno. Un análisis de las diversas - concepciones del aprendizaje, de las relaciones pedagógicas y sociales, así como de los contenidos y metodología educativa de las corrientes: tradicionalista, tecnología educativa y didáctica crítica, nos acercará al conflicto y la contradicción, que tomados como factores de cambio generarán - alternativas para la superación y transformación de la práctica docente.

#### 2.3.1.- Didáctica tradicional.

En esta corriente el aprendizaje queda reducido al salón de clases donde la exposición oral que explica la clase es la principal actividad centrada en el profesor; de acuerdo a esto el alumno tiene que imitar, repetir, memorizar, - por lo que "el aprendizaje puede concebirse como un proceso mecánico"<sup>58</sup>, receptivista, cuyos objetivos son ambiguos y -

58.- Pérez Juárez Esther. C. op. cit.. p. 6.

difusos, enunciados como políticas orientadoras de la enseñanza más que del aprendizaje; centra su atención en los -- propósitos de la institución y del profesor, más que expli- citar los aprendizajes importantes a que debe llegar el edu- cando.<sup>59</sup> La didáctica tradicional es netamente impositiva, - por lo que es el centro de la polémica; ya que el maestro - inmerso en esta corriente ha propiciado consciente o incons- cientemente la conformidad, puesto que "orden y autoridad - constituyen sus pilares".<sup>60</sup>

La escuela tradicional es además la escuela de los mo- delos intelectuales y morales que para alcanzarlos hay que- disciplinarse, regular la inteligencia y echar mano de los- mecanismos que posibilitan lo anterior como son: la memo---

59.- Moran Oviedo Porfirio. "Propuesta de elaboración de -- programas de estudio en la didáctica tradicional, tec- nología educativa y didáctica crítica" en "Reflexio--- nes en torno a la instrumentación didáctica. CISE. --- UNAM. México. p. 261.

60.- Espeleta Justa. "Modelos educativos: notas para un --- cuestionamiento", en Cuadernos de formación docente. - No. 13. México. ENEP. p. 6.

ria, la repetición y el ejercicio.<sup>61</sup>

El papel del profesor es el de mediador entre el saber y los educandos, es la autoridad porque es el que sabe, el que decide y otorga, "el dueño del conocimiento y del método"<sup>62</sup>; el alumno asume el rol de espectador, el que necesita el saber, el receptor de los conocimientos con los cuales es "llenado" por el profesor en aras del saber y que -- cuanto más simple y dócil receptor es, tanto menos puede -- pensar y solo puede repetir.<sup>63</sup>

El método en este tipo de enseñanza se limita en términos generales a la exposición que en su extremo cae en el verbalismo, es decir que se prefieren los discursos grandilocuentes y no el diálogo; no se quiere correr el riesgo de la problematización, refugiándose en clases discursivas<sup>64</sup> - puesto que se afirma que cuanto más activo sea el profesor, el que deposita y más pasivo y dócil, el alumno, el que recibe, el depósito, más conocimiento habrá.<sup>65</sup>

61.- Ibid. p. 7.

62.- Ibid. p. 6.

63.- Freire Paulo, op. cit. p. 60.

64.- Ibid. p. 61.

65.- Ibid. p. 49.



El contenido de enseñanza es en base a un listado de temas, capítulos o unidades, que representan el gran cúmulo de conocimientos que el alumno tiene que aprender, lo cual se "expresa en la fragmentación y abuso del detalle"<sup>66</sup>. Los contenidos así presentados por la didáctica tradicional requieren la retención memorística y su verificación, por lo que el maestro dispone actividades tales como: copiar, repetir, responder a cuestionarios, imitar, etc., el propósito de esta corriente es imprimir conocimientos en la mente del educando. Por cuanto a la evaluación se considera como una actividad terminal del proceso de enseñanza-aprendizaje y puesto que los conocimientos adquiridos serán reproducidos "sobre pedido"<sup>67</sup>, se le adjudica una función mecánica, además se le utiliza como "una arma de intimidación y represión"<sup>68</sup> que esgrimen algunos profesores en contra del educando, reforzando de esta manera su papel de autoritarismo, así como enfatizando que la disciplina y el orden son las bases de la didáctica tradicional, lo que se traduce en "domesticación y freno del desarrollo social"<sup>69</sup>

66.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 267.

67.- Pérez Juárez E.C. op. cit. p. 6.

68.- Moran Oviedo P. op. cit. p.p. 267 y 268.

69.- Ezpeleta J. op. cit. p. 7.

### 2.3.2.- Tecnología Educativa.

La tecnología educativa se apoya en la concepción de que el aprendizaje es una modificación de la conducta y se basa en la psicología conductista de Skinner; se interesa por la conducta observable y particularizada, susceptible de ser provocada y controlada. Esta corriente educativa en su afán de superar los problemas de la escuela tradicional se centra en el COMO de la enseñanza, sin cuestionarse el PARA QUE del aprendizaje<sup>70</sup>, por lo que del receptivismo de la escuela tradicional se pasa al activismo, donde se reivindica la actividad del alumno en contra de la pasividad característica de la corriente tradicional, la actividad en la tecnología educativa es siempre "conducta observable"<sup>71</sup>: el alumno continúa siendo un receptor acrítico aún cuando su actividad es valorada, debe de manifestarse dentro de ciertos canales de conductas observables que garanticen el logro de los objetivos propuestos.<sup>72</sup> Se supone un replanteamiento del rol del maestro con respecto al alumno, aunque lo que en realidad sucede es que "el poder del maestro cam-

70.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 268.

71.- Espeleta J. op. cit. p. 11.

72.- Castro Ma. Ines. y Graciela Guzmán Batalla. "El ámbito de la didáctica en la práctica educativa". UNAM. México. p. 9.

bia de naturaleza"<sup>73</sup>, su autoridad ya no se refiere tanto - al dominio de los contenidos como es el caso de la didáctica tradicional sino que se refiere al dominio de las técnicas, con lo cual continúa ejerciendo el control de la situación educativa, control que consiste en la tarea del profesor en manejar los estímulos adecuados para provocar, reforzar o inhibir las conductas que pueden ser observables, para ello están las técnicas que sustituyen al método o bien las técnicas son el método.<sup>74</sup>

El hombre en esta modalidad educativa es un objeto -- que se puede manejar, se dispone de él, se le moldea, para que sea eficiente como individuo impulsándolo a competir -- con él mismo y con sus semejantes, la tecnología es el medio para que se efectúe el acercamiento cognoscente del individuo a una realidad dada, objetiva, que el sujeto debe captar.<sup>75</sup> El papel del maestro es el de manipulador del --- aprendizaje puesto que los objetivos trazados son conductuales ya que se trata de "imprimir" conductas en los alumnos, donde el encadenamiento de éstas asegure la incorporación - del contenido tal cual es, de donde podemos deducir que lo importante son las conductas y no los contenidos. A su vez -

73.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 269.

74.- Espeleta J. op. cit. p. 10.

75.- Pérez Juárez E.C. op. cit. p. 7.

los contenidos son algo ya dado y validado, se oficializan, se institucionalizan y pocas veces son objeto de cuestionamientos y menos aún de revisiones críticas y replanteamientos, lo anterior impide a esta corriente pensar en la característica psico-social de los sujetos y en las situaciones-variantes que condicionan el efecto de las técnicas. Ni aún los adelantos tecnológicos han podido superar la concepción mecanicista del conocimiento, el aprendizaje y la enseñanza.

La evaluación en este modelo educativo se relaciona directamente con los objetivos conductuales planteados, --- puesto que se ocupa de la comprobación de los aprendizajes-en función de la modificación de la conducta, donde se subraya el carácter observable y medible de las mismas, se le da así mismo a la evaluación un tratamiento estadístico cuyos resultados se enfocan primordialmente al mejoramiento de las técnicas y no hacia el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### 2.3.3.- Didáctica Crítica.

La didáctica crítica es una tendencia educativa en -- construcción que se va configurando sobre la marcha, donde se plantea analizar críticamente la práctica docente, la di

námica de la institución los roles de los miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello.<sup>76</sup> En esta corriente educativa "se aprende por y con los otros"<sup>77</sup> principalmente de aquello que realizan en conjunto. El aprendizaje es concebido como un proceso de esclarecimiento, de elaboración de verdades que se produce entre los hombres, de manera que se habla de aprendizaje grupal, desde donde se busca el abordaje y la transformación del conocimiento y de donde se acepta que aprender es elaborar el conocimiento ya que éste no está dado ni acabado.<sup>78</sup>

En los objetivos de aprendizaje de esta corriente únicamente se usan las categorías de objetivos terminales en un curso y objetivos de Unidad. Sin perder de vista que algunas de las funciones fundamentales que cumplen estos objetivos de aprendizaje es determinar la intencionalidad y la finalidad del acto educativo y explicitar en forma clara y fundamentada los aprendizajes que se pretenden promover en un curso así como dar bases para planear la evaluación y organizar los contenidos en expresiones que bien pueden ser unidades temáticas, bloques de información, problemas eje, objetos de transformación, etc.<sup>79</sup>

76.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 274.

77.- Pérez Juárez E.C. op. cit. p. 8.

78.- Ibid. p. 8.

79.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 277.

El problema de los contenidos es un renglón fundamental en la tarea docente, de aquí que debemos considerar --- "algunas ideas que plantea Ana Hirsch, acerca del conoci--- miento:

a.- El contenido de un programa no se puede presentar como algo terminado y comprobado.

Toda información está siempre sujeta a cambios y al enriquecimiento continuo.

b.- La realidad y el conocimiento cambian constantemente.

En la actualidad la información y el contenido de los programas caducan más rápidamente. Existe --- pues una necesidad de actualizar la información y enriquecerla constantemente.

c.- Es necesario historizar los contenidos de un programa, ver como una idea, una teoría, un hecho, - una información tuvo su origen, como fué su proceso de cambio, su desaparición, como algo dado y - su transformación en algo nuevo".<sup>80</sup>

Es necesario en el proceso de enseñanza-aprendizaje, - presentar los contenidos lo menos fragmentados posible pues to que de otra manera se impide a profesores y alumnos con- templar la realidad como un todo concreto y coherente, asi- mismo promover con frecuencia operaciones mentales de sínte sis y análisis que permitan aprehender conceptos y aconteci mientos más completos. Se requiere buscar las relaciones e- interacciones en que se manifiesta el conocimiento y no pre sentarlo como un fragmento idependiente y estático.<sup>81</sup>

"Es el grupo y las relaciones sociales que en él se - construyan, el mecanismo que posibilita en una situación co lectiva, la expresión, la creación, la autorregulación."<sup>82</sup>

El maestro define un nuevo rol, renuncia a sus signos de poder y construye una relación que niega la autoridad<sup>83</sup>, en esta nueva relación la responsabilidad del profesor y el alumno es mayor ya que les exige: investigación permanente, momento de análisis y síntesis de reflexión y de discusión, conocimiento del plan y el programa de estudios, entre ----

81.- Ibi. p. 280.

82.- Ezpeleta J. op. cit. p. 13.

83.- Ibid. p. 13.

otras cosas.<sup>84</sup> En esta concepción no es ya una persona, el profesor, quien domina e impone su voluntad puesto que él tiene un papel importante que es el de constituirse en un elemento orientador, pero en un sentido mucho más profundo y complejo, como promotor del cambio de roles.<sup>85</sup>

Profesores y alumnos son sujetos que investigan una realidad de la que forman parte y por tanto, objetos de su propia investigación en la que utilizan técnicas y procedimientos participativos.

La evaluación constituye algo más que someter a los estudiantes a exámenes puesto que la evaluación del aprendizaje no puede ser propiamente objetiva sino que como evidencias de aprendizaje se incluyen "toda una gama de posibilidades: trabajos, ensayos, reportes, investigaciones bibliográficas, investigaciones de campo, etc."<sup>86</sup>

84.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 280.

85.- Pérez Juárez E.C. op. cit. p. 15.

86.- Moran Oviedo P. op. cit. p. 284.



La evaluación vista como una interacción entre una -- evaluación individual y una grupal' es un proceso que permite reflexionar al participante de un curso sobre su propio proceso de aprender, a la vez que permite confrontar este proceso con el proceso seguido por los demás miembros del grupo y la manera como el grupo percibió su propio proceso.<sup>87</sup>



87.- Ibid. p. 284.

#### 2.4.- Teoría Adoptada.

A Paulo Freire se le reivindica como el "creador" de un estilo alternativo de investigación y acción educativa, propuesta que se sustenta en la concepción concientizadora de la educación, tendiente a lograr una mayor participación social. Las acciones educativas vistas desde la didáctica crítica deben entenderse como un acto de producción de conocimientos acordes a la realidad y situación del educando -- tanto en una situación formal, así como no formal.

A través de un trabajo progresivo de análisis y síntesis se llega a una comprensión cada vez más global de los problemas, de la realidad, que envuelve al educando de manera que este participe como agente de cambio, conciente de su situación frente a la problemática que se le presente. En este punto el trabajo en grupos constituye un excelente medio de educación social y de educación para la coopera---ción es aquí donde se satisface la necesidad de intercambio, de comunicación, de participación del sujeto como ser so---cial.

La importancia del educador en el trabajo grupal ya no es el de impartir conocimientos, ni de dictador, ni de observador sino que su papel fundamental es el de ayudar a los --

educandos a adquirir los conocimientos por sí mismos, a --- asignarse el trabajo por sí mismos y a evaluarse también -- por sí, su progreso.

El educador es pues un miembro del grupo y formula su gerencias en el mismo plano que los demás, es un consejero, un activador de los planes del grupo.

La superación por medio de un esfuerzo colectivo, sis temático y organizado conducen al logro de una plena parti cipación del educando en el develamiento de la realidad con creta y su efectiva transformación a través del trabajo.

Tanto en el trabajo docente con educandos-campesinos- como con educandos del sistema formal se requiere del abandono de técnicas tradicionalistas de enseñanza, que deberán ser cambiadas por acciones comprendidas dentro de la didáctica crítica, donde la participación del educando sea real y efectiva de tal manera que a través de sus aportaciones y sugerencias y la decidida orientación del educador, se adue ñe del conocimiento. La importancia de esta participación y del conocimiento logrado es que no deben de verse como algo estático, acabado sino por el contrario debe de ser contemplado como un proceso lleno de dinamismo, el cual generará- la retroalimentación para los miembros del grupo: educador- y educandos.

El accionar del grupo enriquece al individuo como ---  
tal, mismo que aporta conceptos e ideas al grupo. Este flu-  
jo e intercambio de conocimientos, aportaciones y sugerenc-  
cias da cabida al desarrollo del grupo y por consiguiente -  
de cada uno de sus componentes.



C A P I T U L O   I I I

PROPUESTA Y SISTEMATIZACION DE LA INNOVACION.

### 3.1.- Objetivos.

#### Generales:

- Preparar al agrónomo para la práctica social de la docencia.
- Identificar las acciones necesarias para transformar la situación de docencia empírica en el agrónomo.
- Expresar las acciones tendientes a lograr el abandono de la didáctica tradicional practicada por el -- agrónomo.

#### Específicos:

- Explicar como las materias optativas son una alternativa en la preparación del agrónomo en la docencia.
- Destacar como el laboratorio de docencia es una alternativa para preparar al agrónomo como educador.
- Describir como el servicio social representa una alternativa en la preparación del agrónomo en aspectos de docencia formal y no formal.

- Exponer como alternativa en la preparación docente del agrónomo los cursos previos a su contratación-- en trabajos relacionados a esta actividad.

### 3.2.- Diseño de la propuesta.

Esta propuesta pretende transformar la situación de docencia empírica en el agrónomo, dando alternativas para que él pueda desempeñar eficientemente el papel de educador, dado que al egresar de sus estudios profesionales no cuenta con las herramientas necesarias para la práctica social de la docencia, misma que se presenta en el aspecto formal y no formal de la educación.

En el aspecto formal encontramos que el trabajo como educador del agrónomo se realiza en instituciones educativas principalmente de los niveles medio superior y superior; en la modalidad no formal, la tarea del agrónomo-educador se lleva a cabo en el área de extensión agrícola por cuanto a la organización y capacitación de los productores del sector agropecuario.

La docencia es una práctica social que el agrónomo desempeña a la par que la investigación y/o asesoría técnicas propias de su disciplina, de aquí la importancia de proponer y promover acciones tendientes a preparar al agrónomo en el campo de la docencia, situación que propicie a su vez un mayor aprovechamiento de los conocimientos disciplinares agronómicos.



El abandono de la práctica de la didáctica tradicional por parte del agrónomo-educador es otra de las transformaciones que se pretende alcanzar en esta propuesta; la didáctica tradicional es una corriente didáctica que no es acorde con las necesidades de educación actuales, ya que se requiere en estos momentos una real y efectiva participación entre maestro y alumno en la cual se olviden por completo los roles tradicionales de autoritarismo y sumisión del educador y del educando respectivamente.

La alternativa que se propone es la práctica de la Didáctica crítica, que si bien se trata de una corriente educativa aún en proceso de estructuración, pero que en sus conceptos plantea analizar crítica y reflexivamente la práctica educativa y donde además el aprendizaje es de tipo grupal, es decir por y con los otros, propuesta que es idónea para aplicarse en el sistema educativo relacionado al aspecto agropecuario y en general en las acciones educativas que realice el agrónomo. Al hablar de educación y producción agropeduardias y al vincular estos conceptos encontramos y comprendemos la magnitud de la tarea del agrónomo en estas dos áreas si consideramos sus conocimientos disciplinares y el afán de este profesionista por llevar su saber agronómico a las aulas de una escuela agropecuaria o bien al propio campo con los campesinos; el agrónomo es realmente un agró-

nomo-educador, razón por la cual su labor es doblemente ---  
ardua.

La participación del educando (el alumno de una escue  
la agropecuaria o bien el campesino) en grupos para un ----  
aprendizaje colectivo con un educador (el agrónomo) que fun  
ja como asesor y orientador, genera que el alumno tome con-  
ciencia de la necesidad de aprehender los conocimientos de --  
una manera gradual y considerando el entorno en que vive, -  
es por esto que el agrónomo debe de estar preparado para --  
ejercer esta orientación y asesoría en forma concreta y efi  
ciente.

Se han mencionado dos aspectos presentes en la actua-  
ción del agrónomo como educador, a saber:

- a).- La presencia de docencia empírica.
- b).- Práctica de la didáctica tradicional.

La propuesta de alternativas tendientes a superar los  
dos aspectos antes señalados se presentan de la siguiente -  
manera:

3.2.1.- Materias optativas.- En algunos planes y programas de estudio de instituciones educativas agropecuarias se consideran materias optativas, tal es el caso de los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuarios que a partir de la modificación curricular de 1985, las incluye en los semestres quinto y sexto. La idea es aprovechar estas materias para que el estudiante, el futuro profesional de la agronomía tenga acceso a los conocimientos teórico-prácticos de la docencia.

En aquellas instituciones que no contemplan estas materias optativas, se propone una modificación curricular -- que las considere; al hablar de materias optativas se da a entender que pueden ser tratados en ellas diversos temas -- que vengan a reforzar el perfil del educando de acuerdo a las características del medio en que se desenvolverá al --- egresar como profesionista. En base a la investigación participativa realizada en el presente trabajo, se considera -- una necesidad el incluir conocimientos relacionados a la -- práctica de la docencia en los planes de estudio de las escuelas agropecuarias, razón de más si algunos de estos planes ya consideran materias optativas.

3.2.2.- Laboratorio de docencia. En este caso ya no se trata de una materia optativa, sino de una materia específica y obligatoria del plan de estudios, si bien con un enfoque netamente práctico ya que no se trata de obtener -- egresados de agronomía que sean teóricos en educación sino -- por el contrario se quiere que los egresados logren conciliar sus conocimientos disciplinares agronómicos con una -- práctica social que les ayudará en su vida profesional pues to que como hemos visto el agrónomo es además educador.

Al hablar de educar, tendremos que referir que el --- agrónomo tratará con grupos de campesinos, de técnicos, de estudiantes y por lo tanto se hará presente la interacción -- entre educador y educando, razón esta para la propuesta de un laboratorio de docencia como materia curricular en las -- escuelas agropecuarias.

3.2.3.- Servicio Social. - La obligatoriedad del servicio social se puede aprovechar para canalizar al estudiante de agronomía hacia la práctica de la docencia a la par -- que aplica sus conocimientos disciplinares, considerándose -- dos modalidades:

3.2.3.1.- Como capacitador de campesinos.- Impartir - cursos, conferencias, pláticas de asesoramiento genera en - el futuro agrónomo un acercamiento real hacia el campo de - trabajo que como profesionista de la agronomía encontrará - al egresar de su escuela, por lo que resulta provechoso em- piece a aplicar conjuntamente sus conocimientos disciplina- res con los aspectos de docencia necesarios para relacionar se con los campesinos, el ejido, asociaciones presentes en - el sector agropecuario.

3.2.3.2.- Como maestro en instituciones educativas - agropecuarias.

Impartir clases es una experiencia muy provechosa que debe considerarse para la formación del agrónomo. Como las - anteriores propuestas esta también contempla llevar a la -- par los conocimientos disciplinares y la aplicación de cono - cimientos en docencia, en base a la práctica de la misma en - instituciones educativas de niveles principalmente medio su - perior y superior, considerando que bien podría ser en la - propia institución en que se estudia.

Las alternativas del servicio social y laboratorio de docencia bien pueden manejarse conjuntamente del tal manera que se logre el objetivo de preparar al futuro agrónomo con abundante práctica en los aspectos formal y no formal de la educación, con esto además se lograría ampliar el campo de -

trabajo del agrónomo puesto que tendría conocimientos y experiencia en la práctica social de la docencia y específicamente de una docencia agropecuaria donde los conocimientos en didáctica se aplicarían a la impartición de materias y temas agropecuarios con la consecuente vivencia y posterior retroalimentación para quienes se involucren en esta actividad profesional.

3.2.4.- Cursos de docencia.- Si el estudiante de agronomía ha egresado ya y durante sus estudios no se consideró alguna de las anteriores alternativas de practicar la docencia en combinación con sus conocimientos agronómicos, se sugiere la siguiente propuesta:

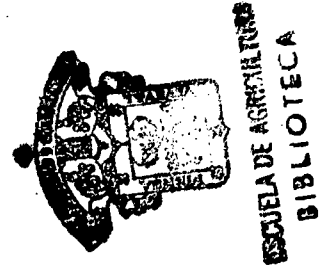
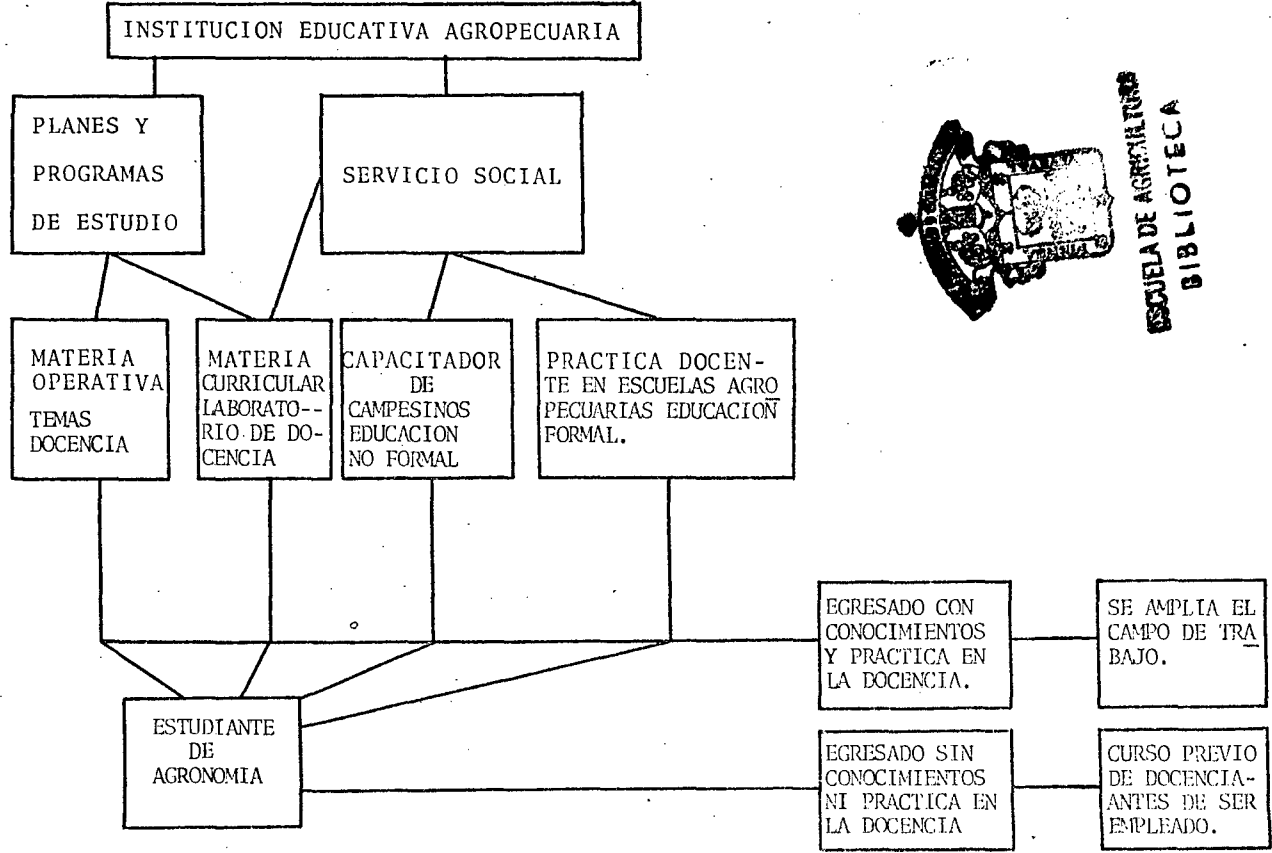
Un curso previo de docencia antes de ser contratado para ejercer la agronomía, principalmente en aquellos empleos en los que el agrónomo vaya a tener relación con asesoría, promoción u orientación técnica a campesinos o productores y máxime en aquellos que se refieran a impartir clases en instituciones educativas agropecuarias.

Esta propuesta en sus diversas alternativas se basa en la opinión fundamentada en el presente trabajo de que el perfil del agrónomo requiere ser revisado y modificado, considerando que debe ser acorde con la realidad del campo de-

trabajo de este profesionalista.

Realidad que incluye un constante accionar entre el -  
agrónomo y los sujetos con los que se relaciona y con los -  
cuales se da un constante proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3.- Sistematización.





## E.- CONCLUSIONES.

- 1.- La problemática a la que se enfrenta el agrónomo en su quehacer docente es variada y complicada por lo que es necesario investigarla participativamente con el fin de captar los diversos matices que presenta.
- 2.- En el análisis de la información indagada se encuentran incongruencias en las respuestas del cuestionario e incompatibilidad entre unos y otros datos, lo que nos lleva a delimitar un problema central, el cual se refiere a que el agrónomo en su quehacer cotidiano enfrenta situaciones de educador sin haber recibido una preparación -- adecuada para llevar a cabo eficientemente esta actividad.
- 3.- El agrónomo es educador al llevar a cabo la organización y capacitación de campesinos, así como en el aula de una escuela agropecuaria; es necesario pues que el agrónomo-educador encuentre y utilice una metodología educativa - con más y mejor participación de educador y educandos.
- 4.- En la extensión agrícola y la organización y capacita---ción de campesinos el agrónomo es parte fundamental por lo tanto es necesario que este profesionista actúe como-

asesor y orientador en las actividades propias de su --  
profesión y a la vez deberá de apropiarse de un modelo-  
educativo participativo.

5.- Educación y producción agropecuarias deben de vincular-  
se cabalmente con el fin de lograr el desarrollo inte--  
gral de los sujetos involucrados en las actividades del  
sector agrícola.

6.- El trabajo docente del agrónomo requiere del abandono -  
de técnicas tradicionalistas de enseñanza que deberán -  
ser cambiadas por acciones referentes a la didáctica --  
crítica donde el individuo se desarrolla en base al ---  
avance mismo del grupo.

7.- La preparación del agrónomo para la práctica social de-  
la docencia requiere de una serie de alternativas que -  
transformen la situación de docencia empírica y tradi--  
cional en él por medio de acciones tales como:

materias optativas en el plan de estudios, por medio --  
del laboratorio de docencia, en el servicio social, co-  
mo capacitador de campesinos, como maestro en institu-  
ciones educativas agropecuarias o bien con cursos pre-  
vios a su contratación en un empleo, cursos referentes-  
a docencia.

## D.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Anónimo. 1987; Avances en la implementación de la estrategia de promoción-capacitación-servicios; CAPACITACION. Vol. VI. Nos. 1 y 2 pág. 4.
- 2.- Anónimo. 1987; El sector agropecuario con muchos problemas. Periódico El Informador. No. 25016. Guadalajara, - Jal. Pág. 3C.
- 3.- Anónimo. 1987; Estrategia de promoción-capacitación-servicios para el desarrollo rural integral; CAPACITACION. Vol. VI. Nos. 1 y 2. pág. 10.
- 4.- Anónimo. 1982; ¿Qué es el plan nacional de capacitación agraria?, ICAPACITACION, No. 2. pág. 4.
- 5.- Anónimo. 1981; ¿Qué es la capacitación?. ICAPACITACION. No. 1 págs. 3 y 4.
- 6.- Anónimo. 1982; Vinculación. Cuadernos SEP. SEIT. México, D.F. págs. 5, 10 y 11.
- 7.- Barcelo Rodríguez V.M., 1981; La capacitación agraria, - elementos para la autodependencia alimentaria. ICAPACITACION. pág. 19.

- 8.- Castro Ma. I. y G. Guzmán B. 1984; El ámbito de la didáctica en la práctica educativa. UNAM. México, D.F. -- pág. 9.
- 9.- De Schutter Anton. 1986; Manual de extensión y capacitación rurales. 4a. Ed. SEP-Trillas. México. D.F. pág. 9.
10. Díaz de Guzmán R. 1980; Influencias recíprocas entre -- educación y sociedad. Revista de educación e investigación. CIIDET. Vol. 2. Nos. 6-7. págs. 20 y 21.
11. Ezpeleta J. Modelos educativos: notas para un cuestionamiento. Cuadernos de formación docente. No. 13. ENEP, - Acatlán. págs. 6,7,10,11 y 13.
12. Freire Paulo. 1977; ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. 6a. Ed. Siglo XXI. México, D.F. pags. 21,22,25,49,54,60,61 y 103.
13. Lucarelli E. y otros. La comunidad y la institución educativa como fuente del curriculum. Serie de investigación. No. 3 pág. 34.

- 14.- Mata García B. 1979; Análisis de la Extensión Agrícola en México. Algunas experiencias sobre educación no formal. Universidad Autónoma de Chapingo. México. págs. -- 28, 29 y 30.
15. Moran Oviedo P. Propuestas de elaboración de programas de estudio en la Didáctica Tradicional, Tecnología Educativa y Didáctica Crítica. Reflexiones en torno a la instrumentalización didáctica. CISE. UNAM. México, D.F. págs. 261,267,268,269,274,277,280,284.
- 16.- Pérez Juárez E.C. Reflexiones críticas en torno a la docencia. CISE. UNAM. México, D.F. págs. 6,7,8 y 15.
- 17.- Reyes Osorio S. Organización Campesina. El Colegio de México. México, D.F. págs. 2,3,6,7,9, y 10.
- 18.- Salinas de Gortari C. 1982; Producción y Participación Política en el campo. 1a. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. págs. 287,288,291,292,294 y 329.



- 19.- Weiss E. 1980; Choque de mundos, choque de pedagogías, El caso de la vinculación de la educación agropecuaria con la producción campesina. Revista de educación e investigación. CIIDET. Vol. 2. Nos. 6-7. págs. 87 y 88.