

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

V673

LA VINCULACION DEL CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO

AGROPECUARIO No. 181 CON EL DESARROLLO PECUARIO

DE LAS COMUNIDADES QUE LO CIRCUNDAN

Tesis que presenta el pasante

Antonio Weaver Solís

para obtener el Título de

Médico Veterinario y Zootecnista

ASESOR:

M. en C. MIGUEL RAYGOZA ANAYA

Guadalajara, Jalisco.

Julio de 1989.

*cuanto tiempo
se invirtió
en esto*

I N D I C E

C O N T E N I D O	Pág.
1 INTRODUCCION	1
2 JUSTIFICACION	3
3 OBJETIVOS	5
4 METODOLOGIA	6
4.1 Autodiagnóstico	8
4.1.1 Instrumentos de Indagación de Campo y su Funda-- mentación	8
4.1.2 Sistematización de la Información	10
4.1.3 Interpretación y Ubicación del Problema Central.	14
4.2 Fundamentación Teórica	16
4.2.1 Marco de Referencia	16
4.2.2 Estudio Teórico	22
4.2.3 Teoría Adoptada	31
4.3 Propuesta de Innovación	36
4.3.1 Transformaciones Específicas.....	36
4.3.2 Viabilidad	36
4.3.3 Sistematización	37
5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
6 ANEXOS	42

TODO POCO CLARO
O MAL PLANTEADO.

1.- INTRODUCCION.

En algunas regiones del medio rural la actividad pecuaria está caracterizada por procedimientos tradicionales atrasados, y ya que esta actividad es indispensable para la buena alimentación del mexicano se debe favorecer su incremento por todos los medios. En el caso de campesinos con poca preparación técnica han de contribuir a mejorar sus conocimientos las asesorías que proporcionen las dependencias oficiales, escuelas técnicas y universidades (3).

de esto?

En el caso del Valle de Maravatío, donde se encuentra el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 181, el cual cuenta con un área de influencia de aproximadamente 32 ejidos, la Institución ha tenido poca difusión y no ha podido llevar la capacitación agropecuaria a las comunidades que adolecen de ella.

que sigue decir
las adolecen?

Esto ha ocasionado que la Institución tenga poca proyección y no sea conocida en las comunidades aledañas, lo cual trae como consecuencia una baja captación de alumnos, problema que se ha visto agravado por la reciente implantación de un Colegio de Bachilleres en la Cabecera Municipal.

no es el problema que los alumnos aprendidos ahí capacitados ~~están~~ realmente "capacitados", sino el problema de que los salones de este centro están vacíos, no hay quien enseñe ahí!

Además, como la Institución cuenta con una infraestructura limitada se ocasiona que los alumnos no tienen la suficiente práctica de campo, por lo que sería de gran ayuda para su formación, la participación de

...y los pocos alumnos que ahí estudian cuentan

Se sugiere entonces, que los alumnos que ahí estudian ^{además} ~~que~~ ^{hayan} ~~tengan~~ participen en las materias correspondientes (me imagino, que ~~de~~ las del plan de estudios)

Supuestamente esto, ya lo deliriz, hacer de cajón. Entonces, es una sugerencia tonta.

como quien dice que ellos mismos elaboran sus programas en base a las necesidades que van en sus parcelas, región, rancho etc.

Los alumnos tanto en las materias correspondientes, como en la prestación del servicio social, en la elaboración y ejecución de programas de capacitación y asesoría que mejoren la producción pecuaria en la región.

La capacitación y la asistencia técnica sistemática así como la organización de grupos campesinos traerá como consecuencia una mayor cantidad y una mejor calidad de productos pecuarios en beneficio de las propias comunidades.

se refiere al "ALUMNO-CAMPESIÑO" o al puro campesino? (a los campesinos)

su única herramienta

Esta investigación aborda dicha problemática, mediante un Autodiagnóstico del problema (~~donde se conceptualice este~~) desde el punto de vista social y educativo, así como la elaboración y aplicación de "instrumentos de indagación" de campo y la sistematización y análisis de la información obtenida. Además de la fundamentación teórica del problema englobándolo en un marco referencial desde el punto de vista pedagógico y disciplinario y por último, una propuesta de innovación al problema antes señalado, donde será analizada la viabilidad de ésta, así como los objetivos que se pretenden alcanzar a través de su desarrollo.

SE PRETENDE:

1. Autodiagnóstico del centro educativo (juzgando al problema desde el p. de vista social y p.d. del centro educativo)
2. elaboración de instrumentos de indagación de campo
3. Aplicación de este instrumento de indagación.
4. Sistematización de la info obtenida a través de la indagación.
5. Análisis de la info obtenida.
6. Apenas lo fueren diagnosticar y ya tienen una propuesta.

SOCIAL
EDUCATIVO

(punto 4)

dire:
activ. agricola OK!
actividad
rural, mal!

2.- JUSTIFICACION.

El Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N°181 se encuentra enclavado en el Valle de Maravatío, en el ejido de Tungareo, Mich. y como esta área es eminentemente agrícola, la comunidad circundante le resta importancia a la actividad pecuaria, la cual es realizada por lo general, para el autoconsumo o para la comercialización en pequeña escala. Esta actividad es llevada a cabo, en condiciones rústicas y sin ningún control, lo que trae bajos rendimientos que van a repercutir tanto en la alimentación, como en los ingresos económicos de la familia.

solo a las familias
que se dedican a
la explotación
sino... no!

Res
compet
el
Problemas
este a la
relacion
el centro
educativo

Esta situación afecta a la gran mayoría de las comunidades rurales del municipio de Maravatío, que corresponden al área de influencia del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 181, el cual tiene como objetivos, además de llevar la educación Tecnológica Agropecuaria del nivel medio superior para posibilitar a los egresados el ingreso a la Educación Superior, el de promover la producción agropecuaria en las comunidades rurales a través de la capacitación y asesoría técnica.

los egresados
caso

NO ENTIENDO!

Este último objetivo no se ha alcanzado ya que la Institución no se ha hecho presente en las comunidades, encerrándose en el espacio escolar y desaprovechando el potencial que significa el personal docente y el alumnado adscrito a la Institución.

Problemas:
Nadie
sale
a visitar
campo

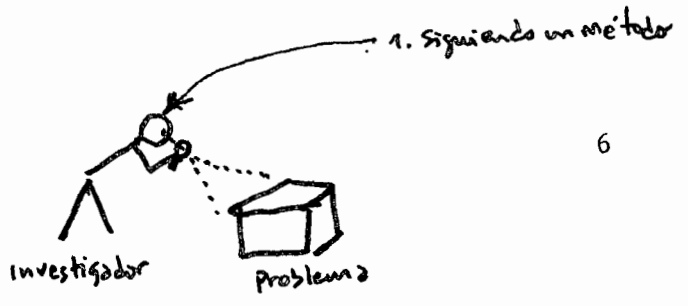
Dentro del Plan de Estudios se encuentran contempladas las materias de Metodología para el Desarrollo Agropecuario durante 2 semestres, así-

1) Materias buenas, pero solo datos y teoriz.

como un semestre de Estrategias para el Desarrollo (Anexo 1), las cuales se llevan de manera teórica en el aula de clase ocasionando una dicotomía entre la teoría y la práctica; además, se tiene el cumplimiento del servicio social el cual se realiza por lo general en dependencias oficiales, donde llevan a cabo funciones de oficinista, o en la Institución -- donde realizan actividades productivas rutinarias y en ocasiones, labores propias de los trabajadores manuales, actividades que no favorecen de ninguna manera la vinculación con su medio de desarrollo.

2) El servicio social es 100% burocrático... de oficina...

4.- METODOLOGIA.



Rollo

La metodología que se utilizó para confirmar esta problemática se basó en una investigación participativa, donde el sujeto interviene directamente en el proceso, y el conocimiento surge a partir de las necesidades concretas de los sujetos participantes, así como la elaboración de instrumentos metodológicos con características específicas de lo que se investiga, de quién lo investiga, y para qué se investiga (4). = rollo

↑ supuestamente se sabe. ↑ se sabe.

La secuencia metodológica que se siguió en este proceso fue la siguiente:

1
 con ello se dieron
 color
 de la problemática
 teorizante
 prácticamente
 se hizo
 investig. de
 campo

En un primer momento, se realizó un análisis de la propia práctica docente a partir de la reflexión de los factores que la conforman, la cual dio lugar a la descripción y autodiagnóstico de la problemática y se realizó a través de una investigación de campo para la cual se diseñaron instrumentos de indagación, donde se obtuvo información, la cual nos permitió comprobar la problemática existente.

los prácticos
 no veo
 otros.

evaluación
 estadística
 de los
 supieron
 cual fue el
 papel de
 la institución
 = a
 evaluación de
 teorías y prácticas
 escuela

Después de la aplicación de los cuestionarios, se realizó la sistematización y el análisis de la información, para corroborar la problemática antes mencionada y evaluar cuál ~~ha~~ ^{fue} sido la función de la Institución en las comunidades aledañas en cuanto a la actividad pecuaria, así mismo detectar si la vinculación de la teoría impartida en el aula con la práctica real ha sido eficiente. Además se recopilaron los datos del-

PARA QUÉ!

Censo Ganadero realizado por la SARH en 1986* (Anexo 2).

2

recopilación
literatura
nueva

En un segundo momento, se incorporaron nuevos conocimientos a partir de la indagación bibliográfica que fundamenta teóricamente el auto-diagnóstico de la problemática seleccionada.

con el estudio
de desarrollo
NVA
estrategia

llámese "estudio"
"experimento"

llámese "resultados"

Así en base a los procesos desarrollados y productos generados se elaboró una propuesta de innovación, tomando en cuenta para ello, las condiciones materiales e institucionales del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 181.

Es importante señalar que la investigación participativa es un proceso permanente, no termina con la elaboración de la propuesta sino que el análisis crítico de la realidad y la ejecución de las acciones programadas conducirá al descubrimiento de otros problemas. La acción se convierte en una fuente de conocimiento y de nuevas hipótesis (8).

* Hasta Abril de 1989, era el último que tenía realizado la propia dependencia.

4.1 AUTODIAGNOSTICO.

4.1.1. Instrumentos de Indagación de Campo y su Fundamentación.

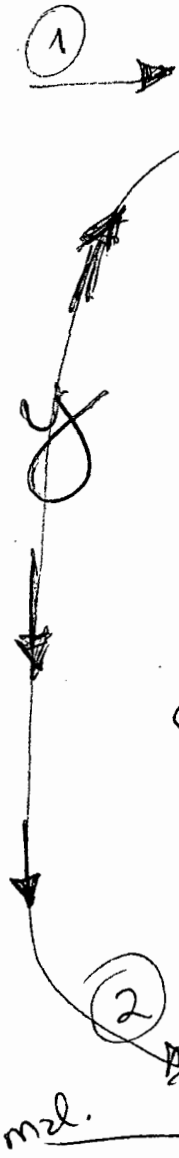
Con base a la problemática antes mencionada, y debido a que ésta - *por cierto, no muy claramente.*
 afecta principalmente a las comunidades circundantes de la Institución y en forma indirecta a los alumnos, ya que éstos no tienen una vinculación real de la teoría y la práctica, se elaboraron dos tipos de cuestionarios (Anexo 3 y 4), uno dirigido a las familias de las comunidades rurales, *el* ~~de~~ ~~los~~ ~~cual~~ ~~se~~ ~~aplicó~~ ~~a~~ ~~un~~ ~~número~~ ~~de~~ ~~34~~ ~~familias~~ ~~en~~ ~~tres~~ ~~comunidades~~ ~~distintas~~ ~~siendo~~ ~~una~~ ~~de~~ ~~ellas~~ ~~la~~ ~~comunidad~~ ~~donde~~ ~~se~~ ~~encuentra~~ ~~la~~ ~~Institu~~ ~~ción~~ ~~en~~ ~~otras~~ ~~2~~ ~~comunidades~~ ~~cercanas~~ ~~a~~ ~~ésta,~~ ~~donde~~ ~~se~~ ~~presentan~~ ~~una~~ ~~considerable~~ ~~actividad~~ ~~pecuaria.~~ *too fueron muy buenas*

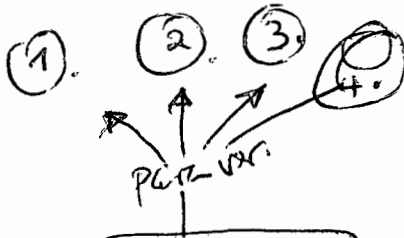
Se diseñaron estos instrumentos de indagación con preguntas directas, ~~dada su fácil aplicación.~~ *3* Uno *1.* dirigido a las comunidades para poder darnos cuenta a qué se dedican principalmente las familias pertenecientes a estas comunidades y qué tan importante es la ganadería en la economía familiar y qué cuidados y manejo tienen en sus animales, *2.* así como *3.* también si se tienen el conocimiento de la función que realiza o debe realizar en las comunidades la Institución y si han recibido algún tipo de capacitación o asesoría técnica por parte de la misma. *4.* *5.*

PREGUNTAS
 1. A qué se dedican las familias?
 2.
 3.
 4.
 5.

1 El otro cuestionario fue dirigido a la población estudiantil, específicamente a los alumnos de 6to. semestre, *2* debido a que éstos eran los únicos que estaban cumpliendo con el servicio social en el momento de la investigación.

clave de las fallas!





Se aplicaron un total de 32 cuestionarios a otros tantos alumnos, - con el objeto de verificar qué tanto habían participado en actividades pecuarias durante su servicio social y en dónde habían realizado éste, - así como qué tipo de prácticas se realizaron en las comunidades, para ver si se ha aprovechado el gran laboratorio que es la comunidad rural que circunda a la Institución y si se ha vinculado la teoría impartida en las aulas con la práctica real, y así poder desarrollar sus habilidades y tener una mejor preparación para enfrentar a la realidad existente en el campo y conocer una panorámica más amplia al egresar de la Institución, - o bien, para tener los elementos necesarios para poder continuar con sus estudios superiores en el área agropecuaria.



Además se recopilaron los datos del Censo Ganadero realizado por la SARH en el año de 1986 (Anexo 2), para conocer a qué tanto asciende la población pecuaria en 32 ejidos pertenecientes al Municipio de Maravatío y ver qué tan importante es esta actividad en la región.

4.1.2. Sistematización de la Información.

De la información obtenida de los cuestionarios dirigidos a las familias de las 3 comunidades rurales, se puede apreciar que, las 34 familias a las que se le aplicaron los cuestionarios, el 100% de éstas, su principal actividad es la agricultura así como un 97% de estas familias crían animales domésticos de diferentes especies, para autoconsumo, para la venta de excedentes o bien para su venta en caso de necesidad (Anexo 5).

Un gran porcentaje (79%) vacuna a sus animales (Anexo 5), pero esta vacunación se realiza únicamente en aves, debido principalmente a la gran mortalidad que presentan cuando son atacadas por la enfermedad de Newcastle, también se vacuna contra la viruela en pavos que es una enfermedad común en esta región.

En el ejido de Santa Elena donde el número de bovinos es mayor vacunan contra la brucelosis, aunque ésta vacunación se hace sin ningún control ni seguimiento y solo por muy pocos ejidatarios.

La mayoría de las familias (91%) desparasita a sus animales (Anexo 5), principalmente al ganado bovino, esto se realiza generalmente cuando ya está detectado el problema y no como una medida profiláctica, para aprovechar mejor el consumo de alimento y así poder mejorar el rendimiento.

Además de estas 2 actividades, únicamente se detectó la castración-
en cerdos la cual se realiza por lo general en animales ya grandes con-
 lo cual se aumenta el riesgo y el estrés.

Los principales problemas mencionados que afectan a los animales -
 domésticos de la región fueron: la viruela en pavos, problemas respira-
torios en pollos de engorda y gallinas ponedoras y diarreas, neumonías y
falta de apetito en bovinos y porcinos.

En los 3 ejidos trabajados se encontró que se tiene una gran diver-
sidad de especies ^{explotaciones} siendo mayor el número de aves, en los 3 ejidos, el de
ovinos y caprinos en el Tejero y el de bovinos en el ejido de Santa Ele-
 na (Anexo 6).

Se puede apreciar que por lo general en el ejido donde se encuentra
 la Institución conocen de éstas, así como también que han recibido algún
 tipo de capacitación o asesoría, lo que no ocurre con las otras poblacio-
 nes y en general con los demás ejidos, donde no conocen o tienen muy po-
 co conocimiento de la Institución y sus funciones, y no han recibido nin-
 gún tipo de capacitación o asesoría técnica.

En la información obtenida de los cuestionarios dirigidos a los ---
 alumnos los cuales fueron aplicados a 32 alumnos del 6° semestre de 4 --
 ejidos diferentes (Anexo 7), se observa muy poca proyección de los alum-
 nos en las comunidades dentro del área pecuaria ya que 20 de estos 32 --

alumnos (61%) no realizó ninguna actividad pecuaria durante su servicio-social.

Solo el 41% de estos alumnos realizó su servicio social en las comunidades, los cuales realizaron muy pocas actividades pecuarias debido a la poca confianza que tienen los campesinos, un 47% realizó su servicio en la Institución, donde se dedicaron preferentemente a las actividades-agrícolas que es en lo que se tiene un mayor número de proyectos, el 12% restante realizó su servicio social en BANRURAL, donde se dedicó exclusivamente a la elaboración y recopilación de datos estadísticos (Anexo 7).

En cuanto a prácticas en el área tecnológica el 100% de alumnos realizó éstas, donde, el 34% realizó prácticas pecuarias, un 50% prácticas -agrícolas y el 16% de alumnos realizó prácticas en ambas áreas (Anexo 7), las prácticas pecuarias se realizaron generalmente en animales de los propios alumnos y las agrícolas en cultivos cercanos, y en cultivos propios de la Institución.

El 100% de los alumnos encuestados considera importante la capacitación y la asesoría técnica en lo que respecta a manejo y sanidad a las comunidades rurales en el área pecuaria con el fin de mejorar la producción de la región.

Así también el 100% de alumnos participó en una campaña antirrábica en coordinación con la SSA, la cual se efectuó con mucho entusiasmo por parte del alumnado, por lo que se puede decir, que así como participaron

en esta campaña, pueden participar en cualquier otra de este tipo en beneficio de la comunidad.

El 62% de los alumnos encuestados piensa seguir sus estudios superiores y el resto incorporarse al trabajo productivo.

En lo referente al Censo Ganadero, se puede apreciar que a pesar de ser una área eminentemente agrícola hay una considerable actividad pecuaria en todo el Municipio de Maravatío (Anexo 2).

4.1.3. Interpretación y Ubicación del Problema Central.

Al realizar el análisis de la información obtenida de los cuestionarios aplicados, se detectó la poca participación de la Institución en el desarrollo de la producción pecuaria, ya que ésta se realiza de una manera anticuada y obsoleta en las comunidades que la circundan, por lo que no cumple con el objetivo de promover el desarrollo pecuario en la región.

Esto debido, entre otros factores, a la falta de recursos económicos y humanos, ya que el Departamento de Vinculación que es el encargado de difundir las características del Sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria y del centro en particular, no cuenta con personal suficiente, y éste no está capacitado para desarrollar las actividades agropecuarias que requiere la región, ya que el personal asignado a este Departamento sólo cuenta con preparación técnica y de diferentes especialidades que no van acordes al área agropecuaria. Además del constante cambio que hay de personal, lo cual ocasiona que el trabajo desarrollado quede inconcluso, y trae como consecuencia la poca confianza de los grupos campesinos hacia la Institución.

Esta problemática también se ve agravada debido a las fricciones políticas que han existido desde antes de fundada la Institución, entre varios ejidos del Municipio de Maravatío, por la construcción de la Institución en su comunidad, además de los problemas existentes actualmente por la tenencia de la tierra, que fue donada a la Institución, ya que --

una parte de ésta ha sido invadida por varios ejidatarios que argumentan que fueron engañados y despojados de su terreno, causando un conflicto - político entre la comunidad y la Institución, ya que se cree que ésta ha tenido ingerencia, tanto en la designación del lugar donde fue construida la escuela, como en el problema de la tenencia de la tierra y debido a esto la Institución es rechazada tanto en la comunidad donde se encuentra enclavada, como en las comunidades aledañas, lo que trae como consecuencia, además de la poca proyección y participación de la Institución en las comunidades, una baja captación de alumnos de las mismas comunidades.

4.2. FUNDAMENTACION TEORICA

4.2.1. Marco de Referencia

a) Disciplinar.

En la porción Noroeste del Estado de Michoacán se localiza el Municipio de Maravatío de Ocampo, cuya cabecera es la Villa del mismo nombre. Su jurisdicción se extiende sobre una superficie de 632 kilómetros cuadrados, de acuerdo a ello, ocupa aproximadamente el 1% del terreno michoacano, y se ubica en el lugar 27 dentro de los 113 que conforman la entidad en cuanto a su extensión (11).

El Municipio de Maravatío, de acuerdo a la división política vigente, delimita al Norte con el Estado de Guanajuato y la Jurisdicción de Epitacio Huerta, por el Oriente colinda con Contepec y Tlalpujahuá, al Sur, comparte linderos con Irimbo e Hidalgo y por el Poniente con el territorio de Zinapécuaro (11).

Después del poblado de Maravatío, los lugares más importantes del Municipio, tanto por el número de habitantes como por las actividades económicas son: San Miguel Curahuango, Tziritzicuaro, San Miguel el Alto, Yurécuaro y Tungareo.

El Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 181 se encuentra enclavado en el Ejido de Tungareo, a unos 12 kilómetros aproximadamente de la cabecera municipal, que como ya se mencionó es uno de los-

lugares más importantes del municipio de Maravatío.

El valle de Maravatío es propiamente agrícola, la gran parte o en su mayoría son terrenos de cultivo principalmente de maíz, frijol, fresa y hortalizas. Sin diversidad de especies, algunos terrenos son destinados a agostadero en los cuales hay poca cubierta herbácea por el intenso sobrepastoreo.

Ya que esta área es en un gran porcentaje agrícola, las actividades pecuarias que llevan a cabo la mayoría de las familias campesinas de la región, son las llamadas de "traspatio" donde los animales sobreviven y medran en base a desperdicios, representando una vía de acceso a fuentes de dinero en efectivo en caso de necesidad, o para su autoconsumo (18).

Dado que esta actividad es realizada sin ningún control tiene bajos rendimientos que repercuten en la alimentación familiar y en los ingresos económicos, los cuales pueden mejorarse con un manejo adecuado de los animales.

En la región se llevan a cabo la explotación pecuaria en forma rústica de una gran variedad de especies, destacando las aves de postura y engorda, el ganado bovino para producción de leche, y en menor cantidad los porcinos los ovinos y los caprinos, también se tiene como animales de trabajo el ganado equino en una gran proporción,

La Institución tiene una área de influencia que abarca aproximada--

mente 32 ejidos, de los cuales son atendidos únicamente 13 por el Departamento de Vinculación y en donde solamente en 3 ejidos se está trabajando en el área pecuaria y los alumnos que realizaron su servicio social - en estas comunidades se han dedicado muy poco a la actividad pecuaria, - esto debido principalmente al poco interés que le prestan los campesinos a sus animales ya que le dan más importancia a las actividades agrícolas, por lo que en general sólo solicitan apoyo en lo referente a esta área.

b) Pedagógico.

La Institución inició sus actividades en Septiembre de 1984, en las instalaciones de la Secundaria Técnica de Maravatío, en el turno vespertino con un horario de 2 de la tarde a 9 de la noche con un total de 155 alumnos distribuidos en 3 grupos: esto, durante un año mientras se terminaba la construcción de la primera etapa de la escuela en el Ejido de -- Tungareo, donde a partir de Septiembre de 1985 a la fecha se encuentra -- funcionando, con un horario de 8 de la mañana a 3 de la tarde, de lunes a viernes.

Actualmente la Institución sólo tiene construida la primera etapa, -- que consta de: 8 aulas, un salón de dibujo (donde se encuentra de manera improvisada la Biblioteca), 2 laboratorios (uno de los cuales es utilizado como oficinas), cooperativa, sanitarios, almacén, taller de mantenimiento (parcialmente equipado), se cuenta también con un tractor Ford -- 6600 con implementos. Además se tienen 85 hectáreas de terreno que se en -- cuentra a 5 kilómetros aproximadamente de distancia de las instalaciones--

del plantel.

Dentro de estos terrenos se tiene un pozo artesiano profundo de 6 - pulgadas con capacidad de riego para 35 hectáreas.* Ahí mismo se tiene - una posta porcina totalmente terminada la cual no ha sido utilizada por - la falta de recursos económicos.

La Institución cuenta con 40 elementos de personal, de los cuales 3 son directivos, 19 son docentes, 15 administrativos, 3 manuales y 144 -- alumnos distribuidos en 7 grupos.



La planta docente de la Institución está conformada por 19 elemen-- tos como ya se mencionó y donde encontramos heterogeneidad en su forma-- ción profesional, del total de maestros 8 son Ingenieros Agrónomos, 5 Mé-- dicos Veterinarios y Zootecnistas, un Cirujano Dentista, un Licenciado - en Geografía, dos Técnicos Agrícolas y dos Licenciados en Pedagogía con-- especialidad en agricultura.

La gran mayoría del personal docente que ingresó al Centro de Bachí-- llerato Tecnológico Agropecuario No. 181, cuando éste fue fundado, era - personal recién egresado de diferentes Institutos o Universidades, sin - experiencia docente y en general con preparación técnica a nivel profe-- sional, por lo que no contaba con antecedentes pedagógicos formales.

* Esta comenzó a funcionar hasta Febrero de 1989, por problemas en la - instalación eléctrica de la bomba.

En general la formación docente del personal de la Institución se ha desarrollado en forma empírica. Aprendiendo de la práctica misma, a través del intercambio de opiniones y experiencias con otros maestros, redefiniendo constantemente en clases y sobre la marcha su práctica de acuerdo a como el grupo se lo demanda y, resolviendo estas situaciones con base a los elementos que le proporciona su trabajo diario.

Esta situación ocasiona que los maestros enfrenten problemas al realizar su práctica docente y recurran a la utilización de formas de enseñanza que vivieron como alumnos y que en muchas ocasiones, es la única referencia de cómo enseñar, que se tiene, de ahí que toma relevancia la afirmación de que: en cierto sentido ser alumno es como ser aprendiz de maestro, lo que se aprende como alumno acerca de la práctica docente es desde la perspectiva limitada del alumno y descansa fuertemente en la imaginación, y se trata más bien de una imitación individual que generaliza y se convierte en tradición (9).

Debido a esto no es sorprendente que se utilizan procedimientos (Metodología) que pueden considerarse propios de la didáctica tradicional -- obtenidos de su historia educativa (primero como alumnos y luego como -- maestros), tales como: La exposición magistral, el dictado y el interrogatorio, hasta los que se proponen ofrecer una nueva propuesta metodológica frente al tradicionalismo pedagógico, donde tenemos los que se ubican dentro de la corriente de la tecnología educativa como las lecciones programadas y la utilización de múltiples aparatos y recursos, y los que muestran un carácter psicologistas tales como las dinámicas de grupo, -

(panel, mesa redonda, corrillos, etc.) (12).

En la mayoría de estos procedimientos el maestro se convierte en -- presunto transmisor de conocimientos y sólo informa, explica y dirige al alumno, el cual se sienta a escuchar repitiendo lo que otras personas di cen que es verdadero y tratando de adivinar lo que quiere el maestro, -- abordándose los contenidos de una manera acabada sin posibilidad de aná- lisis ni discusión, y que en ocasiones éstos no se articulan con el sa-- ber cotidiano ni con las necesidades de los alumnos, por lo que no exis- te una real significación de los contenidos y no se logra que éstos sean debidamente interpretados y analizados.

En el caso de la Institución antes mencionada, la situación referi- da, aunada a otros factores, ocasiona una deficiencia en el aprendizaje - que, medido con las formas tradicionales de evaluación ocasiona reprobación que luego se va a traducir en deserción en el alumnado, deserción - que en estos momentos resulta especialmente problemática para la Institu- ción debido a la poca captación de alumnos que se tiene.

4.2.2. Estudio Teórico

a) Disciplinar.

El objetivo de la Institución es el de impartir Educación Tecnológica Agropecuaria de nivel medio superior, a fin de que los egresados estén en la posibilidad de ingresar a la Educación Superior, así como contribuir a la formación de los cuadros técnicos que permitan elevar la productividad de las zonas rurales (16).

Esto último no ha sido realizado totalmente por la Institución, ya que tanto el personal y alumnado han centrado sus actividades dentro del espacio escolar.

Anteriormente la escuela mexicana especialmente la educación rural, estaba íntimamente vinculada con el proceso de transformación social, con el proceso de organización de los campesinos y con los procesos de producción (19).

La vinculación de las escuelas con las comunidades había sido uno de los ejes de la vieja escuela rural mexicana, pero en las décadas subsiguientes al Cardenismo, la escuela perdía crecientemente esta función (20). De esos años en adelante la escuela rural pierde crecientemente su espíritu misionero y su vínculo con las comunidades campesinas, Se urbaniza y se burocratiza (19).

En el sexenio de Díaz Ordaz surge un nuevo impulso a la Educación Técnica Agropecuaria, con la fundación de las Escuelas Técnicas Agropecuarias. Esta nueva preocupación por vincular la Educación con la producción agropecuaria se relaciona con una baja en la producción agrícola (19).

Ante el crecimiento y la importancia que adquirió la Subdirección que manejaba las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias, se creó, por decreto presidencial, la Dirección General de Educación Tecnológica-Agropecuaria en 1970 (17). En un intento por fomentar la producción campesina, que había sido relegada por los regímenes anteriores, y se fomenta un crecimiento en la Educación Técnica, a la vez que se empezó a difundir la Tecnología Educativa, que se presentó como modernización de la enseñanza (19).

Desde el establecimiento del Sistema Estatal de Escuelas Agropecuarias a nivel medio superior, hubo en cada escuela un departamento de "proyección a la comunidad" (20). Actualmente la Institución cuenta con un Departamento de Vinculación, que tiene, entre otras, las funciones de organizar el servicio social de los estudiantes y el de vincular a la Institución con el sector productivo de la región (16). Y como ya se mencionó, tanto el servicio social del alumnado, como la vinculación de la Institución con la comunidad, ha sido en muy poca proporción en cuanto al aspecto pecuario se refiere,

Aunado a esta situación, dentro de los programas de estudio del

área tecnológica (pecuaria) se contemplan prácticas de campo las cuales son muy importantes para la formación del alumno, para que vaya adquiriendo la habilidad necesaria, y esto no es posible principalmente a falta de recursos económicos, por lo que son muy pocos los proyectos productivos estudiantiles pecuarios que se realizan en la Institución, y debido a esto el alumno se ve limitado en cuanto a la realización de prácticas.

Siendo la existencia de una producción escolar prerrequisito para la participación en el trabajo y el aprendizaje productivo de los alumnos, parece difícil que se pueda aspirar a llevarla a cabo plenamente bajo las condiciones actuales en que se desarrolla la producción escolar en la Institución.

Sería de gran ayuda para esta problemática, que hubiera una verdadera participación del alumnado, tanto en las materias Tecnológicas como en las de Metodología para el Desarrollo y en el servicio social en la elaboración y ejecución de programas de captación y asesoría técnica, que mejoren la producción pecuaria en las comunidades que circundan a la Institución, así como también serviría como espacios de aprendizaje donde los alumnos pudieran desarrollar las habilidades necesarias que requieren como técnicos agropecuarios.

b) Pedagógico.

Toda práctica educativa está sustentada por una corriente Psicológica, entender sus planteamientos implica tener la posibilidad de avanzar en la caracterización de nuestra práctica educativa. Tres corrientes --- identificamos como dominantes en México; el empirismo del cual se deriva la educación tradicional, el conductismo cuya versión pedagógica es la tecnología educativa y la psicología social que da lugar a algunas propuestas enmarcadas en la escuela nueva.

Consideramos que no existe una práctica educativa pura, por el contrario, los maestros van tomando de lo que leen, de lo que dicen, de su propia experiencia y así a partir de su marco de referencia van construyendo su propia práctica. A pesar de esto nos parece importante destacar algunas características fundamentales de las diferentes propuestas pedagógicas.

La escuela tradicional es la escuela de los modelos intelectuales y morales, que requieren de regular la inteligencia y encarnar la disciplina; fomentar la memoria, la repetición y el ejercicio (6). En ella subyace una concepción de aprendizaje en la que se privilegia la capacidad de retener y repetir información. La acción cognoscitiva consiste en registrar estímulos, responder a ellos en una relación mecánica del objeto sobre el sujeto. Memorizar es el sustituto del conocimiento y el profesor es el mediador entre el saber y los educandos (10).

Los planes y programas de estudio se orientan hacia el enciclopedismo, se presentan las diferentes materias que conforman el plan de estudios de manera fragmentada y sin relación entre ellas además de plantear una visión acabada del conocimiento, se privilegia la extensión de éste sobre la concepción e instrumentación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En consecuencia, los objetivos de aprendizaje se convierten en me--tas ambiguas, difusas e inalcanzables, los contenidos se consideran estáticos y acabados con pocas posibilidades de análisis, objeción y proposición de alternativas. La cátedra magistral, el verbalismo, el alumno como espectador, la aplicación de exámenes y asignación de calificaciones, complementan y reafirman esta concepción en términos de desigualdad, selectividad y control. Todo ello lleva a la domesticación más que a un --proceso genuino de enseñanza-aprendizaje.

Como una respuesta a la escuela tradicional surge en México, en la década de 1970, la tecnología educativa, la cual se centra en cambiar --las técnicas del proceso enseñanza-aprendizaje pero no la concepción de educación.

Esta perspectiva integra el elemento "objetividad", se mutilan los procesos y se les reduce a los "objetivos". Se subordinan los aprendizajes curriculares verdaderamente importantes a la formulación técnica de objetivos conductuales, tan específicos que la atomización del conoci--miento no tiene límites. Se elaboran cartas descriptivas, medio por el -

cual se rigidiza el programa porque se convierte en la guía que es necesario seguir al pie de la letra sin posibilidad de cambiarla a lo largo de su ejecución.

Si bien es cierto que no reina la cátedra magisterial, también es cierto que la situación no cambia en lo fundamental, sino sólo en su forma. Esto es, el maestro no es ya quien imparte la clase, son los alumnos quienes lo hacen, así se intercambian los roles y prevalece la relación del que sabe y los que no saben, del que habla y los que escuchan. La relación con el conocimiento es la misma que en la escuela tradicional porque no hay oportunidad de construirlo sino sólo de memorizarlo.

En la tecnología educativa, la enseñanza se define como el control de la situación en que ocurre el aprendizaje, donde al profesor se le -- asigna como función controlar estímulos, conductas y reforzamientos (10).

La evaluación se convierte en asignación de calificaciones a través de pruebas objetivas que miden la capacidad de memorizar y retener pero no de analizar, sintetizar, y evaluar. Así en aras de la objetividad, -- traducida como lo observable y medible, se ignora el proceso que el sujeto cognoscente no es capaz de manifestar objetivamente.

La tecnología reivindica la actividad del alumno en contra de la pasividad alentada por la pedagogía tradicional, pero esta actividad, es -- siempre conducta observable, el alumno debe hablar, escribir o moverse en determinada dirección para demostrar que ha aprendido (6).

La didáctica crítica, los grupos operativos, los grupos de aprendizaje, es una propuesta con diferentes matices que intenta superar los planteamientos anteriores y contribuir a construir una propuesta psicopedagógica enmarcada fundamentalmente en las posibilidades de transformación de la sociedad y del hombre, en la concepción del hombre como sujeto de la historia en el cual el dogma, el fanatismo, lo estático no tiene cabida.

Esta propuesta a diferencia de las anteriores incluye el factor humano, las interrelaciones personales, el manejo de conflictos y la contradicción generada en el acto de aprender. Contemplan al profesor y al grupo no como el objeto de enseñar sino como sujeto de aprendizaje.

Este enfoque concibe al aprendizaje como un proceso dialéctico en el que el sujeto de aprendizaje no sigue un camino lineal. Por el contrario, aprender implica crisis, paralizaciones, retrocesos y resistencias al cambio porque apropiarse y transformar el objeto de conocimiento no está determinado exclusivamente por su complejidad sino también por las características del sujeto cognoscente. Tal sujeto no es abstracto sino un ser humano con un cúmulo de vivencias y, por tanto participa íntegramente, modificando el objeto de conocimiento y transformándose en sí mismo. Como consecuencia, lo que realmente educa es la situación de aprendizaje en su conjunto con todos los que intervienen en ella. Nadie tiene ni la última palabra, ni el patrimonio del saber. Todos aprenden de todos y fundamentalmente aquello que realizan en conjunto (10).

En esta concepción, se busca seleccionar las experiencias idóneas - para que el alumno opere sobre el conocimiento y el grupo, para convertirse en un promotor de aprendizajes, estableciendo relaciones de colaboración; esto implica que el alumno y el maestro se responsabilicen en mayor grado del proceso, por medio de la investigación permanente y a través, tanto de momentos de síntesis, análisis, reflexión y discusión conjunta; como de un mayor conocimiento del plan y del programa de estudios y de la práctica profesional.

El papel cumplido históricamente por la evaluación es el auxiliar - en la tarea administrativa de las instituciones educativas, es decir, la certificación de conocimientos a través de la asignación de calificaciones. Estas prácticas evaluativas merecen ser analizadas y replanteadas - porque empañan, contaminan y denigran la tarea educativa y al mismo tiempo, nos revelan la necesidad de sustituir ese concepto tan arraigado de calificación por una verdadera acreditación y evaluación pedagógica (10).

Desde esta perspectiva, se concibe a la evaluación como un proceso - eminentemente didáctico, que permite vigilar y mejorar la calidad de la práctica educativa, la evaluación del aprendizaje exclusivamente objetiva, implicaría que ésta exista independientemente del sujeto, cuestión - totalmente falsa pues el docente es quien delimita los objetivos y elabora los instrumentos de evaluación. De ahí que no se justifica el excesivo culto a la objetividad de la evaluación y menos aún pensar que objetividad es sinónimo de científico.

La evaluación se realiza en el interjuego de lo individual y lo grupal para reflexionar sobre el proceso individual con el de los demás -- miembros del grupo y entender la manera como el grupo percibió su propio proceso grupal. De esta manera propiciamos que el sujeto sea autocons---ciente de sus procesos de aprendizaje en su totalidad y, por tanto, de - los factores que intervienen en su desarrollo para favorecerlo u obstaculizarlo (5).

4.2.3. Teoría Adoptada

o sea, lo que lo que el teñista sugiere ó propone

a) Disciplinar.

Sin lugar a duda, la actividad ganadera es fundamental para el bienestar social de nuestro país ya que viene a ser un medio para satisfacer en gran medida las necesidades nutritivas de los mexicanos. Sin embargo, a nivel nacional se enfrentan problemas derivados de la deficiente nutrición, de la sobrepoblación del ganado en grandes áreas y del bajo índice de tecnología en la mayoría de las explotaciones pecuarias, su eficiencia productiva en términos generales con sus excepciones es baja. Esta situación se agudiza en el caso de pequeños productores, ya sea que dediquen a la exploración pecuaria para autoconsumo o bien que tengan -- por objetivo comercializarla a pequeña escala (14).

En lugar de extender conocimientos generados en el exterior en contextos sociales, económicos y culturales muy diferentes al nuestro, se debe fomentar y promover la educación rural, difundir y aplicar tecnologías de producción adecuadas al entorno (15). Esto mediante la capacitación técnica y la organización campesina.

Entendiéndose la capacitación como una forma horizontal de aprendizaje, rompiendo con los procesos tradicionales, donde el capacitador es quien sabe, quien fija los objetivos, quien programa las actividades y quien habla, lo que convierte al campesino en sujeto pasivo, sino convirtiendo a éste en un sujeto activo y creativo del proceso de aprendizaje,

incorporando las experiencias del campesino y fomentando el aprendizaje-colectivo (19).

La capacitación técnica es algo más que el entrenamiento, porque -- busca el conocimiento, es apropiación de procedimientos, y ésta debe nacer a partir de los campesinos mismos, de sus relaciones con el mundo, -- ya que no siempre lo que es problema real para el capacitador lo es para los campesinos o viceversa (7).

Esta capacitación va estrechamente ligada a la organización campesina, para que por medio de ésta y por sí mismos en trabajo conjunto identifiquen los problemas cotidianos, y mediante la acción directa enfren-- ten esos problemas por ellos identificados a través de los medios y meca-- nismos ya existentes (15).

Se les problematiza su situación concreta objetiva real para que -- captándola críticamente actúen, también críticamente sobre ella (7).

b) Pedagógico.

La práctica docente como actividad que el maestro desarrolla coti-- dianamente, enfrenta una variedad de problemas, los cuales están, determi-- nados tanto por las condiciones sociales, por la heterogeneidad de forma-- ción de los maestros, como por el contexto institucional en que se desa-- rrolla dicha práctica.

Las innovaciones en la actividad docente, con el fin de mejorar la educación, no significan sólo la incorporación mecánica de algunas técnicas o recursos didácticos, sino que implica como punto de partida el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este análisis permitirá comprender el sentido de los diversos métodos, técnicas y recursos didácticos, y esta comprensión propiciará la creación de técnicas, procedimientos y recursos ajustados a las características de los alumnos, de la Institución y de los contenidos de enseñanza (1).

La didáctica crítica es una propuesta que no trata de cambiar un modelo didáctico por otro, sino que plantea analizar críticamente la práctica docente, la dinámica de la Institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello (10).

Una alternativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje radica en los mismos alumnos, considerados no en su calidad de individuos aislados sino como grupo. La investigación de nuevos métodos de enseñanza debe orientarse conforme a un criterio que implique una participación más significativa de los estudiantes en un proceso educativo, donde se les deje de considerar como objeto de enseñanza para reconocerlos como sujetos de aprendizaje (13).

Con frecuencia se concibe el aprendizaje exclusivamente en términos de cambios de conducta observable en el sujeto. En contraposición, Piaget intenta explicar el aprendizaje como un proceso de sucesivas reestructuraciones de los esquemas internos del sujeto en interacción con --

los objetos de conocimiento, y es en esa interacción sujeto-objeto que se efectúa una modificación recíproca, asimilación acomodación (2).

La docencia, hasta ahora, ha estado centrada más en la enseñanza -- que en el aprendizaje, y el conocimiento se ha concebido como un producto terminado que puede ser transmitido oralmente del maestro a los alumnos.

El aprendizaje en grupo es un proceso de transformación mutua; la persona cambia por la influencia del grupo y éste se modifica por la acción de sus miembros (13).

Este aprendizaje grupal implica ubicar al docente y al alumno como seres sociales integrantes de grupos; buscar el abordaje y la transformación del conocimiento desde una perspectiva de grupo, valorar la importancia de aprender a interaccionar en grupo y a vincularse con los otros; aceptar que aprender es elaborar el conocimiento ya que éste no está dado ni acabado (12).

Así mismo, es necesario propiciar la discusión, el análisis y la construcción colectiva de una práctica educativa transformadora en la que docentes y alumnos cambien sus actitudes pasivas y se conviertan en verdaderos participantes del proceso. Donde el maestro no enseña sino que propicia el aprendizaje, no asume el papel de líder o de director, no existe en el grupo independencia sino interdependencia, en el grupo todos aprenden y enseñan al mismo tiempo y el liderazgo lo constituye la

tarea y los objetivos de aprendizaje.

Aquí la evaluación será permanente, individual y colectiva, que nos permita la continua revisión del proceso de aprendizaje, tanto individual como grupal, así como el permanente replanteamiento y modificación de la planeación didáctica y de los planes de estudio tanto en su elaboración como en su instrumentación.

ESTO ES LO MAS IMP. PUES SE SUPONE
QUE SON LOS RESULTADOS
DE LOS WESTERNERS 36

lo que
TESISTA
pretende
OBJETIVOS

4.3 PROPUESTA DE INNOVACION

4.3.1. Transformaciones Específicas.

~~que el tesista persigue~~ que el tesista persigue.

1

El objetivo general de la propuesta es el de coadyuvar a elevar la productividad pecuaria, desarrollando en el campesino una comprensión -- más amplia de los beneficios que pueden obtener realizando un manejo adecuado de sus animales, dándole a conocer los conocimientos básicos y las nuevas técnicas, que combinándolas con sus conocimientos empíricos les --

2

permitan mejorar sus explotaciones pecuarias ^{mejorar} sus condiciones socioeconómicas, ^{de los campesinos.} ~~de los campesinos.~~

3

de mejorar la preparación en el área tecnológica de los egresados del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 181.

Planteamiento ^{de la solución} para ello

4

Para ello se requiere la participación de los alumnos en la capacitación y organización de los campesinos de la región, dentro de las mate

FRASE
si no
existian
estas
ya
piz de estudios

rias de Metodología y Estrategias para el Desarrollo Agropecuario y durante la prestación del servicio social, el cual deberá llevarse a cabo

2

dentro de las comunidades que circundan a la Institución.

4.3.2. Viabilidad.

Para la puesta en marcha de esta propuesta se cuenta con los recursos humanos (alumnos y personal), así como también con los ^{salones} espacios para el desarrollo de las ~~actividades~~ ^{clases} actividades, como son las materias de Metodología para el Desarrollo Agropecuario que se (lleva) durante el primero y segundo semestre con 2 horas semanales cada una, la materia de Estrategias para el Desarrollo Agropecuario que se imparte durante el cuarto semestre

con 3 horas por semana (Anexo 4), y el servicio social que se puede --- prestar a partir del cuarto semestre y en el cual los alumnos deben de- cumplir un total de 460 horas.

Sin embargo, también se cuenta con obstáculos, entre los que se en- cuenta la imagen deformada que se tiene de la escuela por los proble- mas políticos ya mencionados anteriormente, lo que ocasiona poca con- fianza de los campesinos, y la posible resistencia de algunos miembros del personal para adoptar nuevos enfoques. Estas limitantes podrán ser- superadas una vez que la propuesta empiece a llevarse a cabo. ~~FAISO~~

1

2

4.3.3. Sistematización.

SE PROPONE, ^{PARA LOGRAR LO PLANTEADO}

Para el logro de los objetivos antes planteados se pretende que los alumnos del primer semestre en la materia de Metodología para el Desarro llo Agropecuario, lleven a cabo un estudio socioeconómico en algunas de- las comunidades que circundan a la Institución, ~~siendo una de ellas~~ ~~la comunidad de donde provienen, con el fin de poder detectar por me- dio de este estudio las necesidades de la comunidad escogida, pa- ra ~~planearlas~~ ^{junto} con los campesinos ~~planear~~ ^{planear} ~~las~~ actividades -- ~~prioritarias~~ tendientes a mejorar ^{SUS} ~~estas~~ necesidades.~~

estudio \$

1
1er semestre

Estas actividades deberán ser planeadas tanto por los campesinos, - alumnos y personal de la Institución, en base a las condiciones y recur- sos existentes, buscando apoyos con las Instituciones respectivas. (SSA, SARH, etc.).

2do semestre

Para las actividades antes planeadas, (los alumnos de segundo semestre serán los encargados de fomentar y llevar a cabo de acuerdo a su grado de conocimiento en el área tecnológica y apoyados las actividades que estén desarrollando con los alumnos que estén prestando su servicio social.

4to semestre

Durante el cuarto semestre, los alumnos en coordinación y asesorados por el personal de la Institución podrán dar cursos de capacitación técnica a los campesinos, sobre temas que los propios campesinos soliciten ~~teniendo en consideración las sugerencias hechas en capítulos anteriores.~~

Por último, durante la prestación del servicio social y también en coordinación con el personal de la Institución, podrán dar asesoría técnica a los campesinos que así lo soliciten, y de esta manera poder poner en práctica los aspectos teóricos vistos en el aula. Además coordinarán y ayudarán a los alumnos de los semestres anteriores en las actividades que se tengan que desarrollar.

yo diria mas bien que lo que le faltó a este estudio fue ~~hacer el experimento con estos~~ ~~datos~~ ~~supuestas soluciones~~ QUE UNA VEZ QUE SE TUVIERON ESTOS PLANTEAMIENTOS, SE HUBIERAN APLICADO POR ESPACIO DE ALGÚN TIEMPO (11H00) Y ENTONCES SI EVALUAR ESO.

Con esta propuesta no se pretende dar soluciones terminadas a la problemática existente, estamos conscientes que é--tas son sólo algunas alternativas, que puede haber muchas más, pero estamos seguros que la práctica misma de las acciones an--teriormente señaladas serán el motor para generar otras nuevas opciones que respondan a las necesidades que su propio me--dio de desarrollo establece.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Antinori C. Dora. s.f. La enseñanza y el aprendizaje. Universidad - Regiomontana. Mimeo, Monterrey, N.L.
- 2.- Arredondo, M. Uribe, Marta, Wuest, Teresa. 1979. Notas para un modo de docencia, en Perfiles Educativos. CISE. UNAM. México.
- 3.- Bachtold, E. Aguilar, A. Alonso, F. Juárez, J. Casas, V. Meléndez.- R. Huerta, E. Mendoza, E. Espinosa, A. 1982. Economía Zootécnica. Editorial Limusa. México.
- 4.- Barabtario, A. y Theesz, M. 1985. La metodología participativa en la formación de profesores. Ponencia presentada en el primer foro sobre investigación educativa. México.
- 5.- Díaz Barriga, Angel. 1988. Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia, en Antología del Seminario Currículo en la Enseñanza Tecnológica del Tercer Programa Especializado en Formación Docente del Sistema Tecnológico. México.
- 6.- Espeleta, Justa. 1988. Modelos educativos; Notas para un cuestionamiento, en Antología del Taller de Experimentación Didáctica - del Tercer Programa Especializado en Formación Docente del Sistema Tecnológico. México.
- 7.- Freire, Paulo. 1979. ¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural. 9a. ed. Siglo Veintiuno. México.
- 8.- Gajardo, Marcela. 1983. Investigación participativa. Propuestas y proyectos. Mimeo. Brasil.
- 9.- Lortie, Dan C. 1985. Los límites de la socialización del maestro. - en Rockwell, E. (ant.) Ser maestro, estudios sobre el trabajo docente, El Caballito. México.
- 10.- Morán Oviedo, Porfirio. 1983. Propuestas de elaboración de programas de estudio en la Didáctica Tradicional, Tecnología Educativa y Didáctica Crítica. CISE. UNAM. México.
- 11.- Pérez Escutia, Ramón. A. 1987. Resumen Histórico de Maravatío. Balsas Editores. México.
- 12.- Pérez Juárez, Esther. 1985. Reflexiones críticas en torno a la docencia, en Perfiles Educativos, CISE. UNAM, México.
- 13.- Santoyo, Rafael, 1985. Apuntes para una didáctica grupal, en Molina Alicia. (ant.). Diálogo e interacción en el proceso pedagógico, El Caballito. México.

- 14.- SEP. 1980. Guía de planeación y control de las actividades pecua---rias. Fondo de Cultura Económica. México.
- 15.- SEP. 1985. Guía de planeación y control para la formación de productores en el campo. 2a. ed. corr. y aum. México.
- 16.- SEP. DGETA. 1986. Manual de organización del Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario. México.
- 17.- SEP. SEIT. 1988. Descripción de las Direcciones Generales. en Antología del Programa de Introducción del Tercer Programa Especializado en Formación Docente del Sistema Tecnológico. México.
- 18.- Soto Izquierdo, E. De Haro Duarte, A. Uwe Frisch, G. Ruiz, J. 1983. Panorama de la ganadería mexicana Centro Nacional de Investigaciones Agrarias. México.
- 19.- Weiss. Eduard. 1980. Choque de mundos, Choque de pedagogías. El caso de la vinculación de la educación agropecuaria con la pro--ducción campesina. Mimeo. México.
- 20.- Weiss, Eduard. 1988. La definición del Técnico. En Antología del Taller de Experimentación didáctica, área de Actividades Tecnológicas del Tercer Programa Especializado en Formación Docente - del Sistema Tecnológico, México.

ANEXO 1

MODELO CURRICULAR DEL BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO (1988)

<u>PRIMER SEMESTRE</u>					<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>				
<u>AREAS</u>	<u>MATERIAS</u>	<u>HORAS</u>			<u>AREAS</u>	<u>MATERIAS</u>	<u>HORAS</u>		
		<u>T</u>	<u>P</u>	<u>To</u> *			<u>T</u>	<u>P</u>	<u>To</u> *
1.- LENGUAJE Y COMUNICACION	-TALLER DE LECTURA Y REDACCION 1. -LENGUA ADICIONAL AL ESPAÑOL 1.	0	4	4	1.- LENGUAJE Y COMUNICACION	-TALLER DE LECTURA Y REDACCION 2. -LENGUA ADICIONAL AL ESPAÑOL 2. -DIBUJO.	0	4	4
2.- MATEMATICAS	-MATEMATICAS 1.	5	0	5	2.- MATEMATICAS	-MATEMATICAS 2.	5	0	5
4.- CIENCIAS NATURALES	-QUIMICA 1.	2	3	5	4.- CIENCIAS NATURALES	-QUIMICA 2. -BIOLOGIA 1.	2	3	5
5.- HISTORICO SOCIAL	-EDUCACION FISICA Y/O CULTURAL. -ORIENTACION EDUCATIVA 1.	0	1	1	5.- HISTORICO SOCIAL	-EDUCACION FISICA Y/O CULTURAL. -ORIENTACION EDUCATIVA 2.	0	1	1
6.- APOYOS	-RECURSOS NATURALES -MAQUINARIA AGRICOLA	2	2	4	7.- PROCESOS	-PROCESOS DE PRODUCCION AGRICOLA 2.	1	3	4
7.- PROCESOS	-PROCESOS DE PRODUCCION AGRICOLA 1.	1	3	4	8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-METODOLOGIA AGROPECUARIA PARA EL DESARROLLO 2. -PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES 2.	2	0	2
8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-METODOLOGIA AGROPECUARIA PARA EL DESARROLLO 1. -PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES 1.	2	0	2					
<u>TERCER SEMESTRE</u>					<u>CUARTO SEMESTRE</u>				
2.- MATEMATICAS	-MATEMATICAS 3.	5	0	5	2.- MATEMATICAS	-MATEMATICAS 3.	5	0	5
3.- METODOLOGIA	-METODOS DE INVESTIGACION 1.	3	1	4	3.- METODOLOGIA	-METODOS DE INVESTIGACION 2.	2	2	4
4.- CIENCIAS NATURALES	-QUIMICA 3. -BIOLOGIA 2. -FISICA 1.	2	3	5	4.- CIENCIAS NATURALES	-BIOLOGIA 3. -FISICA 2.	2	3	5
5.- HISTORICO SOCIAL	-EDUCACION FISICA Y/O CULTURAL.	0	1	1	5.- HISTORICO SOCIAL	-INTRODUCCION A LAS CIENCIAS SOCIALES. -EDUCACION FISICA Y/O CULTURAL.	4	0	4
6.- APOYOS	-CONSTRUCCIONES RURALES.	1	3	4	6.- APOYOS	-TOPOGRAFIA.	1	3	4
7.- PROCESOS	-PROCESOS DE PRODUCCION PECUARIA 1.	1	3	4	7.- PROCESOS	-PROCESOS DE PRODUCCION PECUARIA 2.	1	3	4
8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES 3.	2	0	2	8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO. -PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES.	1	2	3
<u>QUINTO SEMESTRE</u>					<u>SEXTO SEMESTRE</u>				
2.- MATEMATICAS	-MATEMATICAS 5.	5	0	5	2.- MATEMATICAS	-COMPUTACION.	1	3	4
4.- CIENCIAS NATURALES	-FISICA 3.	2	3	5	5.- HISTORICO SOCIAL	-ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA DE MEXICO. -SEMINARIO SIGLO XXI. -ORIENTACION EDUCATIVA 3. -EDUCACION FISICA Y/O CULTURAL.	4	0	4
5.- HISTORICO SOCIAL	-HISTORIA DE MEXICO. -FILOSOFIA. -PSICOLOGIA. -EDUCACION FISICA Y/O CULTURAL.	4	0	4	6.- APOYOS	-BIOTECNOLOGIA. -OPTATIVA 2. -OPTATIVA 3. -OPTATIVA 4.	2	0	2
6.- APOYOS	-RIEGO Y DRENAJE. -OPTATIVA 1.	4	0	4			0	2	2
7.- PROCESOS	-PROCESOS DE INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS REGIONALES 1.	0	1	1			4	0	4
8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES 5.	2	2	4			3	-	5
		2	2	4			3	-	5
							3	-	5
7.- PROCESOS	-PROCESOS DE INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS REGIONALES 1.	1	3	4	7.- PROCESOS	-PROCESOS DE INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS REGIONALES 2.	1	3	4
8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES 5.	2	0	2	8.- DESARROLLO PRODUCTIVO	-PROYECTOS PRODUCTIVOS ESTUDIANTILES 6.	2	0	2

* T= HORAS TEORIA; P= HORAS PRACTICAS; To= HORAS TOTALES;

ANEXO 2
CENSO GANADERO DEL MUNICIPIO DE MARAVATIO, MICHOACAN

SARN

1986

No.	LOCALIDAD	BOVINOS LECHE	BOVINOS CARNE	OVINOS	CAPRINOS	PORCINOS	AVES	EQUINOS	COLMENAS
01.-	CAMPO HERMOSO	1200	50	900	-	300	2000	20	30
02.-	ESTANCIA DE STA. ELENA	-	200	300	350	50	1000	50	-
03.-	TUNGAREO	850	600	650	1850	600	8000	200	150
04.-	OCOTES	-	100	250	150	30	500	15	-
05.-	EL PEDREGAL	-	200	800	350	120	2000	100	30
06.-	SAN NICOLASITO	-	250	300	300	200	2500	75	50
07.-	EL GIGANTE	-	200	200	300	75	2000	75	-
08.-	POHOCA	150	150	650	200	200	2000	50	-
09.-	SAN MIGUEL EL ALTO	250	1100	2500	1800	1200	10250	900	250
10.-	CAPULIN	200	200	300	150	150	2000	75	30
11.-	EL TEJERO	350	600	750	200	200	3500	100	40
12.-	COLONIA MARAVATIO	300	100	100	-	125	5000	10	-
13.-	SAN MIGUEL CURAHUANGO	800	450	500	400	1800	8000	50	100
14.-	APEO	175	150	200	150	100	2000	30	10
15.-	CHIRIMBOYO	95	120	50	100	150	4000	75	-
16.-	CASA BLANCA	200	250	200	500	200	3000	90	50
17.-	POHAS	300	200	400	150	300	3000	60	30
18.-	SAN MIGUEL CURINHUATO	-	350	200	600	800	4000	150	100
19.-	URIPITIO	50	600	150	350	800	5000	550	200
20.-	TZIRITZICUARO	200	300	250	350	500	6000	300	200
21.-	JESUS DEL MONTE	-	200	280	200	75	300	50	-
22.-	PALOMAS	-	250	200	-	200	6000	15	100
23.-	AGUA ROSADA	-	125	300	100	75	2000	10	200
24.-	SAN VICENTE	100	450	150	250	250	3000	75	50
25.-	POZO TRES PIEDRAS	-	80	50	80	30	800	15	20
26.-	SANTIAGO PURIATZICUARO	-	200	200	200	800	5000	124	60
27.-	SANTA ELENA	850	125	300	200	200	3500	80	100
28.-	CONGREGACION DE POKAS	100	250	350	250	80	3000	50	30
29.-	GLISERIO VILLAFUERTE CHICO	-	80	50	30	30	500	30	10
30.-	GLISERIO VILLAFUERTE GRANDE	-	200	175	150	50	1000	50	25
31.-	SAN JUAN YURECUARO	120	300	150	250	100	3000	50	40
32.-	ESTANCIA DE PAQUISIHUATO	-	150	1000	150	100	3000	50	30
TOTALES		6290	8580	12855	10110	9440	106850	3574	1935

A N E X O 3

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LA COMUNIDAD.

- 1) Nombre de la Comunidad. _____
- 2) Cuántos miembros son en la familia. _____
- 3)Cuál es la principal actividad de la familia _____
- 4) Cuántos miembros de la familia se dedican a esta actividad. _____
- 5) Crían alguna clase de animales. _____
- 6) Indique cuántos y cuáles.

SI NO CANTIDAD

Aves
Cerdos
Equinos
Bovinos
Ovinos y Caprinos.
Otros.

- 7) Con qué finalidad cría a sus animales. _____
- 8) Vacuna a sus animales. _____
- 9) Contra qué y cada cuando vacuna a sus animales. _____
- 10) Desparasita a sus animales. _____
- 11) Cada cuánto tiempo desparasita. _____
- 12) Qué otras actividades realiza con sus animales _____
- 13) Cuáles son los problemas más frecuentes que presentan sus animales.

- 14) Tiene conocimiento de las actividades que realiza la Institución. -
(CBTa) _____
- 15) Ha recibido algún tipo de asesoría o ayuda por parte de la Institu-
ción (CBTa) Indique cuáles; _____

A N E X O 4

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS ALUMNOS

- 1) Grado de Estudio. _____
- 2) Comunidad a la que perteneces. _____
- 3) Qué actividades pecuarias has realizado en el Servicio Social. _____

- 4) En dónde has realizado tu Servicio Social. _____
- 5) Has realizado prácticas correspondientes al área tecnológica en las comunidades aledañas a la Institución. _____
- 6) Si la respuesta es afirmativa indica cuáles prácticas y en dónde se realizaron . _____
- 7) Consideras importante capacitar a las comunidades rurales en aspectos técnicos básicos en el área pecuaria. (Indica por qué). _____

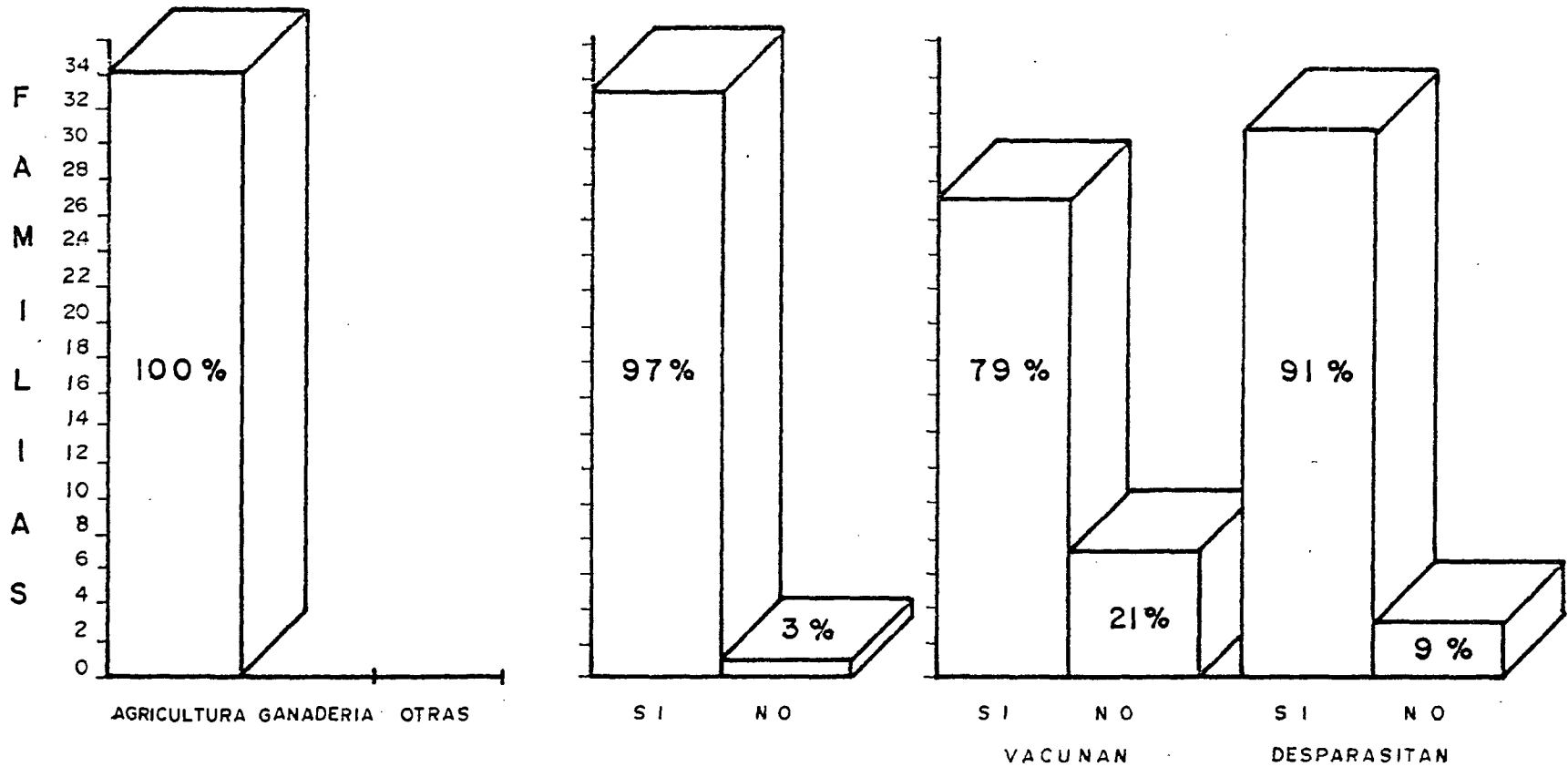
- 8) Has participado en alguna campaña de desparasitación o vacunación - en la comunidad. (Indica cuáles). _____

- 9) Qué actividades sugerirías como primordiales a realizar en tu comunidad para mejorar la producción pecuaria. _____

- 10) Al terminar los estudios en la Institución (CBTa) piensas seguir -- tus estudios superiores, integrarte al trabajo productivo en tu comunidad o alguna otra actividad. _____

A N E X O 5

RESULTADOS OBTENIDOS DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS A LAS FAMILIAS
ENCUESTADAS



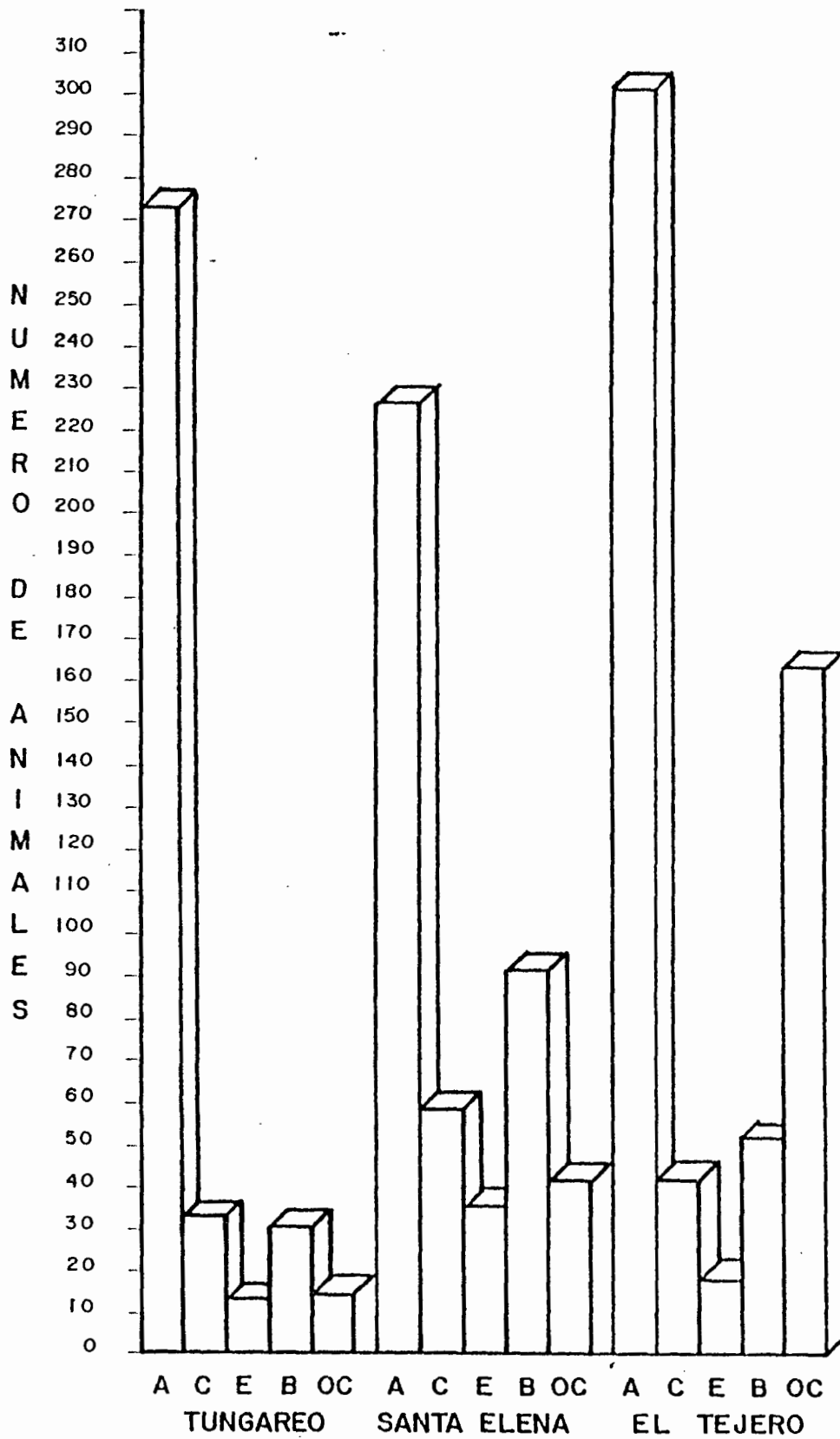
PRINCIPAL ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICAN

PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE CRIAN ALGUNA ESPECIE DE ANIMALES

PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE VACUNAN Y DESPARASITAN

A N E X O 6

CANTIDAD DE ANIMALES QUE SE ENCONTRARON EN LAS TRES COMUNIDADES



A= AVES · C= CERDOS · E= EQUINOS · B= BOVINOS · OC= OVINOS Y CAPRINOS.