

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

FACULTAD DE AGRONOMIA

**BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO**

**LA ENSEÑANZA AGRICOLA
EN GUATEMALA**

T E S I S

presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Agronomía de la Universidad de
San Carlos de Guatemala

P O R

MARCO TULIO URIZAR MONTUFAR

En el acto de su investidura de:

INGENIERO AGRONOMO

Guatemala, Octubre de 1958

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
B. B. OTSUA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA**

**JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE AGRONOMIA
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

DECANO	ING. BERNARDO FUENTES ALVARADO.
VOCAL 1o.	ING. HUMBERTO OLIVERO h.
VOCAL 2o.	ING. FRANS G. PIETERS.
VOCAL 3o.	ING. RODOLFO PERDOMO.
VOCAL 4o.	P. C. RENE CASTAÑEDA P.
VOCAL 5o.	BR. ROBERTO MARTINEZ.
SECRETARIO	ING. GUILLERMO GUZMAN CHINCHILLA.

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
GENERAL PRIVADO**

DECANO	ING. BERNARDO FUENTES ALVARADO.
EXAMINADOR	ING. EDUARDO GOYZUETA V.
EXAMINADOR	ING. MARIO MOLINA LLARDEN
VOCAL 2o. EXAMINADOR	ING. FRANS G. PIETERS.
SECRETARIO	ING. ERIC PRADO VELEZ.

01
T(228)
C.3

DEDICATORIA

A LA MEMORIA DE MIS PADRES:

CARLOS URIZAR ROSALES,
JOSEFINA MONTUFAR DE URIZAR

A MI ESPOSA:

GRACIELA MONCRIEFF DE URIZAR.

A MIS HIJOS:

VILMA LUCRECIA Y MARCO TULIO.

A MIS

HERMANOS.

A LOS SEÑORES

JORGE MONCRIEFF E.
ANA R. DE MONCRIEFF.

A MIS CATEDRATICOS Y
COMPAÑEROS DE PROMOCION.

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA:
HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:**

Cumpliendo con las normas establecidas por la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala para optar el título de Ingeniero Agrónomo, tengo el honor de presentar a la consideración de ustedes, el siguiente trabajo que he titulado «LA ENSEÑANZA AGRICOLA EN GUATEMALA».

Al desarrollar el tema indicado, no me ha guiado más propósito que, recopilar experiencias con el objeto de efectuar un balance de la enseñanza agrícola en nuestro país y cuya discusión sirva —ojalá— de orientación a todos aquellos que se dedican a la noble tarea del magisterio y con especialidad a la educación agrícola en cualesquiera de los niveles: elemental, post-primaria y universitaria.

Dejo constancia de mi agradecimiento para el Ingeniero Marco Aurelio Flores por sus atinadas orientaciones, así como para aquellas personas y entidades que me facilitaron información relacionada con la labor que desarrollan referente al tema.

Marco Tulio Urizar M.

C O N T E N I D O

INTRODUCCION.

I — LA ENSEÑANZA AGRICOLA EN LA ESCUELA PRIMARIA

- a) En la Primaria Urbana.
- b) En la Primaria Rural.

II — LA ENSEÑANZA AGRICOLA EN LA POST-PRIMARIA.

- a) En Institutos y Escuelas Normales.
- b) En Escuelas Normales Rurales.

III — LA ENSEÑANZA AGRICOLA PROFESIONAL MEDIA.

- a) La Escuela Nacional de Agricultura.
- b) La Escuela de Capacitación Forestal.

IV — LA ENSEÑANZA AGRICOLA PROFESIONAL SUPERIOR.

- a) La Facultad de Agronomía.

V — LA ENSEÑANZA LIBRE.

- a) Servicios de Extensión del Ministerio de Agricultura.
- b) Sección de Fomento de la Economía indígena.
- c) Departamento Agropecuario del Ejército.

VI — SUGERENCIAS Y CONCLUSIONES.

INTRODUCCION

Investigar y desentrañar el verdadero origen de la enseñanza agrícola sería tarea ardua, ya que no se cuenta con datos o documentos históricos que nos den orientación alguna. En tal sentido se tiene que recurrir a la inducción y situarnos millones de años atrás para pensar en el hombre primitivo, arrancar desde ahí y exponer una teoría que pretende explicar ese origen:

En los albores de la humanidad los grupos primitivos constituyeron el clan y después de una larga fase de nómades se transformaron en sedentarios, es decir que de la etapa de la caza y la pesca pasa el hombre a la ganadería, ocurriendo en esta última etapa la sedentarización. Estando tales grupos dedicados con especialidad a la ganadería, es natural pensar que se hizo impostergable el cultivo de pastos y forrajes para el ganado. Quizá desde entonces aparecieron las primeras manifestaciones de enseñanza agrícola, que si bien pudieron ser bastante sencillas no por ello necesarias para la subsistencia del grupo en general. Esta enseñanza esporádica o asistemática era transmitida de los más viejos del grupo a los jóvenes que se iniciaban en la participación del sostenimiento comunal del clan.

El grupo sedentario fue evolucionando y arraigándose más firmemente a la tierra que le daba alimentos y es así que de la etapa de ganadería pasó al régimen agrícola, intensificándose el cultivo de la tierra con aquellos productos que servían de alimento a la familia. Con la introducción de nuevos cultivos y cuando la tierra empezó a ser abonada con el fin de

obtener mayores rendimientos, fueron naciendo otros aspectos agrícolas que era necesario conocerlos o transmitirlos a todos los miembros de las familias que integraban los grupos y que se dedicaban especialmente a la explotación de la tierra, continuando así la enseñanza agrícola.

No entraré en detalles a analizar el método o procedimiento utilizado para la transmisión de experiencias agrícolas por estos grupos primitivos; sin embargo se supone que los novatos aprendían viendo actuar en el campo y haciendo lo mismo que sus antecesores, tal como ocurre en nuestros días con el campesino actual.

Las guerras intertribales dieron origen a una difusión más extensa de los conocimientos agrícolas, ampliando el radio de acción con la conquista de nuevas tierras. Los vencedores imponían a los vencidos sus técnicas de cultivo y productos a cultivar, obligando de preferencia a los prisioneros a trabajar la tierra. En muchos casos, quizá fueron los vencidos los que enseñaron sus avances a los vencedores; pero cualquiera que haya sido la dirección no deja de ser importante este aspecto en lo que a enseñanza se refiere.

La organización interna que poseían estos grupos y la forma comunal o colectiva de explotación de la tierra facilitaba grandemente la difusión de conocimientos agrícolas. Esta forma comunal o colectiva de posesión de la tierra existió desde la etapa de ganadería, así pasó al régimen agrícola. «La propiedad colectiva de la tierra existió en todas las latitudes geográficas y es típica, sobre todo en el ALLMED suizo, en el MIR esclavo, en el CALPULLI de los aztecas, en el AYLLU de los Incas y en el CALPUR de los quichés». (1)

Largo sería detallar la organización interna de estas remotas instituciones, conformándonos con men-

cionar su trascendencia y significado social, especialmente como tribus agrícolas.

Permítasenos dar un salto cronológico y mencionar ahora las grandes civilizaciones que surgieron tanto en el viejo, como en el nuevo continente. De estas civilizaciones se tienen mayores datos de cómo se desarrollaron, pues los estudios hechos por arqueólogos, historiadores, sociólogos de reconocido mérito permiten formarnos una idea más concreta de los adelantos alcanzados. Así recordamos los pueblos que se asentaron en el valle del Tigris y el Eúfrates con sus obras de riego, en igual forma que Egipto, China, India. La irrigación fue base de la civilización en muchos de estos pueblos antiquísimos. En la China se practicaba la irrigación de tierras desde 2600 años antes de Cristo; en el Siglo VII se construyó el gran Canal Imperial de 700 millas de longitud utilizado para navegación y para riego. Muchas de las tierras de este gran pueblo chino han sido regadas durante 4000 años, y aún actualmente continúan siendo productivas. Egipto cuya pintoresca historia nos recuerda su famoso procedimiento de fertilizar las tierras de las márgenes del Nilo aprovechando sus crecientes periódicas. Grecia con sus agricultores (geomoros), que constituían una de las tres clases en que se dividía el pueblo, también dio su aporte al fomento agrícola. Licurgo en Esparta y Solón en Atenas «promueven una redistribución de la tierra por partes iguales entre todos los ciudadanos». Roma, con sus obras de riego y con sus leyes agrarias patrocinadas por Tiberio Graco, continúa con la trascendencia de la agricultura como base de una civilización. En la edad media y con el apareamiento del régimen feudal y su «sistema esclavista la técnica no avanzó, permaneciendo estacionaria la agricultura como rama fundamental de la producción». (1)

En América, los aztecas, los mayas, los incas, alcanzaron gran desarrollo en muchísimas disciplinas,

contándose entre ellas la agricultura. Aún en los días actuales se conservan como reliquias que hablan de un pasado glorioso, las famosas terrazas construidas por los incas en el Cuzco, Perú, cuna de esta legendaria civilización.

Es lógico suponer que a estas alturas los conocimientos sobre el arte agrícola habían aumentado, conocimientos que se transmitían —como se dejó anotado— de una generación a otra, con la mayor naturalidad, sin ninguna sistematización, vale decir que se realizaba una enseñanza libre, individual, sin intervención del Estado, sino simplemente como una costumbre, una tradición.

La conquista y la colonización de los pueblos americanos marca una nueva etapa en la enseñanza agrícola, pues con la fusión de culturas hubo un intercambio de experiencias; los unos trayendo nuevos productos de cultivo, nuevas formas quizá más avanzadas de proteger y explotar la tierra; los otros enseñando a sus opresores el procedimiento de cultivar sus productos indígenas.

En lo que respecta a Guatemala, poco anotan los cronistas que acompañaban a los españoles conquistadores, referente al estado de avance de la enseñanza agrícola. Sin embargo durante la época colonial no se puede dejar de mencionar la labor realizada por elementos de la Iglesia, tanto es así que aún se guardan frescos recuerdos de los famosos viñedos de la Baja Verapaz; las obras para riego construidas en varios lugares de esta fracción del reino; la introducción y fomento del cultivo de la caña de azúcar, etc. Por otro lado las disposiciones reales donde ordenan fomentar el cultivo de café, repartos de tierra y la Cédula Real del 20 de Enero de 1553 en la que «ordena su majestad que los indios vagabundos y holgazanes se les obligue a cultivar la tierra».

La hegemonía que mantenía por ese entonces la Iglesia, además de facilitarle mano de obra barata o

quizá sin remuneración, le daba oportunidad para realizar cierta enseñanza agrícola principalmente entre los indios esclavos.

Más que imposible es fijar con exactitud cronológica el momento en que la enseñanza agrícola fue instituida por el Estado, es decir que se haya legislado en el sentido de que enseñanza de esta naturaleza se impartiera en establecimientos educacionales a la par de las otras ciencias. Rebuscando en documentos de la época colonial y años posteriores a la Independencia de Centro América no hemos logrado hallar mayor cosa, únicamente que en los programas de estudios del año 1823 aparece ya tal asignatura.

No fue sino hasta el año de 1921 con la creación de la Escuela Nacional de Agricultura, que se inició a darle importancia a la enseñanza agrícola profesional. Otro intento fue hecho con la creación de varias escuelas de agricultura departamentales en 1929, las cuales únicamente funcionaron pocos años.

I — LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA EN LA ESCUELA PRIMARIA.

a) EN LA PRIMARIA URBANA.

Sabido es por todos que, una de las primeras etapas de la educación escolar está a cargo de la escuela primaria.

La educación primaria en nuestro país es obligatoria y así lo establecen las leyes de la materia en vigor. Esto desde luego no es nada nuevo puesto que, desde hace muchos años se viene incluyendo ese precepto en nuestras Cartas Magnas. Además se indica que la educación en establecimientos nacionales debe ser laica.

Antes de entrar en materia, se considera conveniente hacer algunas anotaciones con respecto a la escuela primaria. Primeramente la escuela primaria puede ser Nacional y Privada o particular, según que sea el Estado por medio del Ministerio de Educación Pública el que se encargue de su financiamiento, control, planes y programas de estudio; o bien que sea financiada por personas o instituciones particulares. En todo caso los programas de estudio son los mismos para ambas. Puede también ser la escuela primaria: urbana y rural, según que funcione o esté establecida en ciudades, villas y cabeceras municipales o bien en aldeas y caseríos.

La escuela primaria urbana comprende un ciclo de estudios de seis años de duración y en los programas de TODOS SUS GRADOS se incluye la asignatura «Prácticas Agrícolas». Cabe agregar que muchas escuelas primarias establecidas en cabeceras municipales no funcionan completas, es decir, que sólo algunos grados, a veces de 10. a 30., o bien de 10. a 40. grados. La razón de ello considero que es por escasez de presupuesto, de personal docente y a veces escasez de población escolar.

Los programas de estudio de la escuela primaria urbana no han sido modificados desde 1946 a la fecha, pues tales programas aprobados por el Ejecutivo por medio del Acuerdo Gubernativo No. 154 del 12 de Junio de 1947, aún siguen en vigor.

Con anterioridad se ha dejado anotado que, en los programas de los seis grados de la primaria urbana figura la enseñanza agrícola bajo la asignatura «Prácticas Agrícolas». Ahora cabe preguntar, ¿desarrollan los señores maestros estos programas? La respuesta la da la encuesta hecha entre escuelas de primaria urbana de la República, dando el resultado siguiente:

20% no desarrollan ninguna actividad o enseñanza agrícola.

80% sí desarrollan eventualmente, tales como cultivo de flores, hortalizas, siembran árboles, pero sin que la totalidad dé el valor educativo necesario. Son muchas las razones que arguyen para no efectuar ninguna orientación agrícola pudiéndose enumerar como más comunes las siguientes:

- a) Falta de lugar apropiado para ello.
- b) Falta de herramientas.
- c) Carencia de agua para riego.

Agregan que la escuela confronta con un sinnúmero de problemas, tales: falta de local apropiado donde conservar sus macetas; además en muchas escuelas urbanas en el mismo local funcionan otras escuelas con jornada diferente ya sea vespertina o nocturna y los grupos de alumnos tienden a destruir lo que un grupo construye; hay, pues, cierta rivalidad; dificultades en la consecución de material didáctico, pues con los sueldos bajos del maestro no puede recurrir a su bolsillo para adquirirlo y por último se colige que no dan a la asignatura de «Prácticas Agrícolas» la importancia que merece. A lo expuesto hay que agregar que el maestro

de primaria urbana no ha tenido en su preparación profesional una información básica de las ciencias agrícolas y de ahí que desconoce muchos recursos que pueden ser capaces de despertar el interés, inclinación o vocación de los educandos por la agricultura técnica.

El hecho de que muchos profesores arguyan que la escuela donde prestan sus servicios no posee campo alguno para desarrollar actividades agrícolas conforme lo establecen los programas en vigor, no es valedero, puesto que muchísimas e importantes nociones agrícolas, observaciones, experimentaciones que figuran como actividades dentro del programa, se pueden introducir sin necesidad de extensas superficies de tierra, contando únicamente con algunas macetas, cajones, frascos, botes en desuso, etc. En muchos casos pues, es falta de voluntad, para superar pequeñas dificultades.

Es lamentable que siendo nuestro país uno de los que cuya principal riqueza es la agrícola, las autoridades educativas y gran parte de maestros no prestan toda la atención necesaria a fin de inculcar una noción clara de la estrecha colaboración que debe existir entre la economía urbana y la rural; de iniciar dentro de la población escolar los conocimientos agrícolas, de proporcionar o inquietar al niño para ir despertando en él la conciencia agrícola que tanta falta hace en todos los estratos de nuestra sociedad guatemalteca.

Resumiendo se puede establecer tres grupos de maestros de primaria y con respecto a la asignatura que nos ocupa, así:

10.—Aquellos que sí realizan actividades agrícolas, tales como cultivar el jardín y huerto escolar, pero sin que la totalidad dé a estas labores el valor educativo necesario.

20.—Los que completamente no efectúan ninguna actividad agrícola.

CUADRO I

ESCUELAS QUE FUNCIONARON EN LA REPUBLICA, DURANTE EL AÑO 1957 (*)

OFICIALES:

	HOMBRES:	MUJERES:	MIXTAS:	TOTAL:
Escuelas Primarias				
Rurales	126	127	1731	1984
Escuelas Primarias				
Urbanas	327	325	91	743
Escuelas de				
Post-Primaria	12	11	30	53
TOTALES:	465	463	1852	2780

PARTICULARES:

Escuelas Primarias				
Rurales	8	8	733	749
Escuelas Primarias				
Urbanas	31	27	136	194
Escuelas de				
Post-Primaria	22	32	51	105
TOTALES	61	67	920	1048

(*) Extractado del folleto editado por el Departamento de Estadística Escolar. — Ministerio de Educación Pública. — Feb. 1958.

30.—Aquéllos que para la fecha del examen final de promoción, piden a los alumnos que lleven o presenten una maceta con cualquier planta. El alumno que la lleva tiene el aprobado en el cuadro y certificado respectivo. Una vez terminadas las pruebas vuelve la maceta a casa del niño sin haberse aprovechado con algún fin educativo.

En la escuela primaria es necesaria una honda transformación de preferencia en lo que respecta a la educación agrícola, puesto que esta ciencia debe ser el centro de interés, un recurso para la enseñanza de otras materias.

Es necesario orientar al maestro sobre la forma de aplicar o desarrollar el programa en vigencia y al efectuar la evaluación, que se haga con el mismo rigor con que se tratan las demás asignaturas. Esa orientación podría suministrarla el Ministerio de Educación a través de un departamento específico que se encargara de editar con frecuencia, folletos o cualquier otro material divulgativo, cuyo contenido sugiera recursos aprovechables para que el maestro obtenga ayuda para desarrollar su labor.

Es de lamentarse que existiendo programas de «Prácticas Agrícolas» que fijan las actividades a efectuar, gran parte de maestros no han sabido explotar estos programas para facilitarse la enseñanza de otras asignaturas.

Con todo ello es plausible el esfuerzo que hicieron las autoridades educativas porque figurara en los programas de primaria la asignatura que se trata, puesto que algo se logra con los pocos maestros que sí efectúan labor.

Cabe agregar que los maestros no han sabido explotar el medio donde trabajan para despertar la inquietud en sus alumnos por esta disciplina, por ejemplo los que sirven en la capital y cabeceras deben so-

CUADRO II

ESCUELAS PRIMARIAS QUE HAN FUNCIONADO EN LA REPUBLICA, DE 1948 A 1957.

OFICIALES:	AÑOS	RURALES	URBANAS
	1948	1418	765
	1949	1497	765
	1950	1512	762
	1951	1553	763
	1952	1559	750
	1953	1886	745
	1954	1921	733
	1955	1943	733
	1956	1963	745
	1957	1984	743

PARTICULARES:

	1948	1103	103
	1949	1019	99
	1950	1025	98
	1951	1022	105
	1952	982	119
	1953	774	132
	1954	737	141
	1955	730	152
	1956	711	183
	1957	749	794

Nota: Tomado del folleto del Departamento de Estadística Escolar, dependencia del Ministerio de Educación Pública. — Feb. 1958.

licitar la colaboración de dependencias agrícolas quienes gustosos, darían alguna orientación y aporte. Muchos maestros se concretan a llenar su programa dentro de las cuatro paredes del aula. Otros maestros son originarios de zonas donde el medio agrícola es diferente del que les corresponde trabajar y entonces desconocen completamente hasta los productos que cultivan en la zona donde trabajan.

Es lógico que los programas de estudio son una orientación para el maestro, vale decir, que puede enseñar algo más de lo que contiene la letra muerta del programa.

Los programas actuales adolecen de algunos defectos, sin embargo tienen mucho de aprovechable, para el efecto veamos el programa que corresponde al 3er. grado de primaria que dice:

«1o.—Prepárese el terreno para la construcción de arriates para la hortaliza o para el jardín. Trácese arriates de formas regulares convenientes, procurando usar el metro como unidad de medida.

2o.—Distínganse por sus caracteres, los terrenos arcillosos, arenosos, calcáreos y humíferos; nótese la relación que existe entre la naturaleza de estos terrenos y el desarrollo de las plantas.

3o.—Hágase que el niño use debidamente el azadón, la pala, el rastrillo, la pica, en la preparación del terreno para arriates.

4o.—Practíquese la preparación de macetas y hágase que el niño siembre flores y plantas de adorno en ellas, responsabilizándose directamente de su cuidado.

5o.—Practique el niño, bajo la dirección del maestro, la siembra de plantas de hortaliza: rábano, nabo, zanahoria, remolacha, repollo, lechuga u otras.

6o.—Organícese el trabajo de los niños en las hortalizas, por equipos responsabilizados.

7o.—Procúrese organizar un pequeño gallinero, o palomar, una conejera o una pocilga, para que en ellos estudien los niños la alimentación de los animales y su cuidado. Aconséjese a los niños para que cada uno tenga algún animalito en su casa.

8o.—Visítense los establos, los gallineros, las pocilgas, los apiarios, las hortalizas y los huertos cercanos. Estimúlese en los niños su participación directa en las actividades de sus padres, en relación con la exploración agrícola.

9o.—Oriéntense y sistematícense las actividades de los niños como socios del Club Agrícola Escolar 1-G». (11)

El defecto más notorio en estos programas es que se les da un fin puramente utilitario; por otro lado, son únicos para la totalidad de escuelas; sin embargo es la habilidad del profesor la que cuenta en todo programa, cualquiera que sea la asignatura de que se trate, pues él es quien irá dosificando gradualmente los conocimientos que trate de transmitir.

Antes de ampliar consideraciones sobre la enseñanza en la escuela primaria urbana, es necesario analizar antes la enseñanza de esta asignatura en la primaria rural, con el objeto de hacer una última recapitulación general para ambas.

b) LA ENSEÑANZA AGRICOLA EN LA PRIMARIA RURAL.

La escuela primaria rural guatemalteca, al igual que la urbana puede ser: nacional u oficial y particular o privada.

El ciclo de estudios es también de seis años; sin embargo en muchos establecimientos funcionan solamente dos o si mucho tres grados; y excepcionalmente se encuentran escuelas rurales integrales, es decir con los seis grados reglamentarios. Existen otras escuelas donde un solo profesor atiende hasta 3 secciones de

grados diferentes y por último hay escuelas en donde funciona una sección de castellanización además de uno o dos grados de primaria.

Los programas de estudios para todas estas variaciones de la escuela rural es el oficial, es decir, aprobado por el Ministerio de Educación Pública. En estos programas figura la Agricultura en los seis años del ciclo dentro del título de ECONOMIA.

Todas las escuelas nacionales rurales de la República son controladas en diferente escala por la Dirección de Desarrollo Socio-Educativo Rural y Sección de Primarias Rurales, dependencias del Ministerio de Educación Pública.

La Dirección General de Desarrollo Socio Educativo Rural fue creada por Acuerdo Gubernativo No. 300 del 16 de Mayo de 1955. Con pocas variantes esta dependencia ha venido actuando con las bases de trabajo asentadas por otras entidades que existieron con anterioridad siempre dependientes del ministerio del ramo; tales como el Comité y Departamento Nacional de Alfabetización, Núcleos escolares, campesinos y Misiones Ambulantes de Cultura Inicial.

Los primeros intentos de darle a la Agricultura la misma importancia de las demás materias, la tuvo el Comité y Departamento Nacional de Alfabetización, entidad autónoma, que durante sus escasos diez años de subsistencia (1945-1954) principió con introducir orientaciones agrícolas en sus centros rurales de alfabetización de adultos, además proporcionaron semillas de hortalizas a los maestros con el objeto que al sembrarlos se orientara a los campesinos en su cultivo y recomendarles como indispensables en la dieta familiar. En reuniones periódicas o cursillos, se recomendaba a los alfabetizadores dar importancia a esta asignatura.

Los Núcleos escolares campesinos, también realizaron modesta labor agrícola tanto entre adultos como escolares; pues en muchas oportunidades a va-

CUADRO III

PROFESORADO QUE TRABAJÓ EN LAS ESCUELAS
PRIMARIAS URBANAS OFICIALES, DURANTE
EL AÑO 1957. (*)

	Hombres:	Mujeres:	Total:
Maestros de Educ. Primaria	809	2080	2889
Maestros Rurales Especializados	37	19	56
Maestros Rurales	40	32	72
Maestros Empíricos	258	294	552
Maestros de Ens. Especial	144	110	254
Sin Certificado de Aptitud	169	185	354
TOTAL:	1457	2720	4177

(*) Datos tomados del folleto del Departamento de Estadística Escolar. — Ministerio de Educación Pública. — Febrero 1958.

rios agricultores adultos se les suministró semillas seleccionadas de trigo, papa, caña de azúcar y los directores de núcleos o profesores de escuelas cercanas se encargaban de dar las orientaciones necesarias a fin de lograr mayor provecho del producto cultivado. En algunos casos el agricultor se comprometía a devolver cierta cantidad de semilla.

Cada Misión ambulante de cultura inicial, contaba entre su personal con un Perito Agrónomo, quien desarrollaba una labor de extensionista agrícola en la localidad donde la Misión tenía su sede temporal.

Posteriormente y considerando que las tres dependencias aludidas en párrafos anteriores desarrollaban una labor similar aislada, pero simultánea se creó lo que se llamó Dirección General de Educación Fundamental, la que vino a fusionar en una sola dependencia las tres indicadas anteriormente, canalizando y estructurando planes de trabajo con el personal, fondos, equipo, experiencias etc., que adquirió de las entidades mencionadas. Educación Fundamental tuvo una existencia efímera (1953-1954), pues en el año de 1955 se creó y continúa funcionando lo que hoy se conoce con el nombre de Dirección de Desarrollo Socio-Educativo Rural.

Esta dependencia continúa —repito— utilizando los métodos de acción y técnicas de trabajo social de sus antecesores. Quizás hoy cuenta con mayores fondos proporcionados tanto por el Gobierno como por entidades cooperativas extranjeras, así como con mayor personal especializado; y el objetivo principal es el de despertar en el campesino una actitud de superación para que por esfuerzo propio y con la ayuda proporcionada por esta entidad se incorpore a la vida económica, cultural y social del país. (10)

La Dirección de Desarrollo Socio-Educativo Rural tiene ante sí uno de los más pavorosos problemas de la educación del país, como lo es la educación rural que siempre ha sido deficiente debido a un sinnú-

mero de factores que sería largo enumerar.

Esta Dirección General para el desarrollo de sus programas ha dividido el territorio nacional en tres zonas que llama:

- a) Intensiva.
- b) Extensiva; y,
- c) Preparatoria.

La intensiva comprende 173 comunidades distribuidas en seis departamentos de la República; la extensiva 574 comunidades rurales de varios municipios de 10 departamentos; y la preparatoria el resto de escuelas rurales del país. La zona extensiva no es más que la zona donde funcionan los Núcleos Escolares; funcionando en la actualidad 36 Núcleos, con un total de 1070 escuelas atendidas por 1780 maestros y frecuentada por más de 46000 alumnos.

Las formas de trabajo utilizadas son:

- a) Demostración de métodos en la comunidad con respecto a Educación Agrícola;
- b) Adiestramiento en proyectos aislados propiedad de los cooperadores;
- c) Cursos a líderes del medio rural, relacionados con los problemas agropecuarios imperantes.
- d) Divulgación con folletos;
- e) Divulgación con equipo audiovisual;
- f) Cursos para los maestros rurales.

Cuenta además con un equipo de trabajo especializado tales como:

- a) Trabajadores sociales;
- b) Peritos Agrónomos;
- c) Directores de Núcleo;
- d) Maestros rurales en general.

A la fecha los trabajos realizados por Socio-Educativo Rural en lo que respecta a enseñanza o educación agrícola pueden contarse como más importantes los siguientes:

CUADRO IV

PROFESORADO QUE TRABAJO EN LAS ESCUELAS
DE LA REPUBLICA, DURANTE EL AÑO DE 1957.

OFICIALES:	Total:	Hombres:	Mujeres:
En Escuelas Primarias			
Rurales	2345	679	1666
En Escuelas Primarias			
Urbanas	4177	1457	2720
En Escuelas de			
Post-Primaria	1401	1019	382
TOTALES	7923	3155	4768

PARTICULARES:

En Escuelas Primarias			
Rurales	781	269	512
En Escuelas Primarias			
Urbanas	1493	404	1089
En Escuelas de			
Post-Primaria	1321	853	468
Totales:	3595	1526	2069

Nota: Datos tomados del folleto del Departamento de Estadística Escolar. — Ministerio de Educación Pública.

10 granjas para entrenamiento de alumnos, adultos y maestros, ubicadas en diferentes lugares de la República; algunas de ellas creadas antes de que funcionara con este nombre.

18 proyectos avícolas supervisados (8 meses de creados);

8 proyectos de conservación de suelos;

80 huertos escolares;

18 proyectos de repoblación forestal;

8 proyectos fructícolas;

y varios Cursos impartidos a los maestros de escuela rural.

A pesar de que uno de los fines específicos y principales de Socio-Educativo es elevar el nivel económico de una comunidad ya que con ello vendrán posteriormente con mayor facilidad a realizarse los otros; es poco lo que se ha llevado a cabo dada la magnitud del problema a pesar de que se ha contado con fondos necesarios (Q.754,000.00 promedio por año fiscal del 54 al 57). El criterio del autor es que es poco lo que se ha realizado, ya que siendo la agricultura uno de los medios para lograr sus fines específicos debiera dársele mayor empuje, con mayor personal directivo especializado, entrenamiento más a fondo del personal docente, adquisición de mayor material didáctico y recursos para la enseñanza agrícola, etc.

Como se dejó anotado en páginas anteriores, en los seis años de estudio que constituye el ciclo de la primaria rural figura la enseñanza agrícola. Estos programas han sido actualmente modificados y en realidad tienen su mayor parte aprovechable. Para el efecto y con el objeto de dar una idea más exacta, se transcribe el programa del Segundo Grado: «PROGRAMA DE ECONOMIA». (Agropecuaria). Objetivos:

«1.—Fomentar en el niño actitudes favorables hacia la agropecuaria.

2.—Contribuir en parte a mejorar la economía familiar.

AGRICULTURA:

Por medio de actividades de orden práctico, desarrollar el siguiente contenido:

- 1.—Seleccionar el terreno para el huerto.
- 2.—Preparar el terreno.
- 3.—Reconocer algunas semillas de hortalizas, por su nombre, su forma, y tamaño.
- 4.—Forma correcta de preparar semilleros.
- 5.—Importancia del agua, el sol y el aire en la vida de las plantas.
- 6.—Cultivar hortalizas por semillero como lechuga, zanahorias y remolachas y por siembra directa, rábanos.
- 7.—Formas sencillas de abonamiento.
- 8.—Forma correcta de realizar el trasplante.
- 9.—Cuidado y mantenimiento de la hortaliza.
- 10.—Importancia del cultivo de vegetales en el hogar».

SUGERENCIAS:

Al desarrollar el contenido de economía, se analizarán cada uno de los puntos respectivos con el propósito de alcanzar los objetivos trazados.

1.—El huerto es un laboratorio que da muchas oportunidades para un aprendizaje práctico, amplio y efectivo.

2.—Al seleccionar el terreno para el huerto se tomará muy en cuenta que haya agua cerca, suficiente sol, alejado de lugares contaminados, cerca de la escuela y de preferencia que sean terrenos con poco desnivel y ricos en arena, humus y arcilla.

3.—Explicar al niño en forma sencilla el por qué de estas condiciones.

4.—Al preparar el terreno se realizarán:

- a) Limpia que consiste en quitar plantas, troncos y piedras, y otros obstáculos.

- b) Remoción de la tierra o sea picarla y revolverla con las herramientas que estén a su alcance.
- c) Abonamiento que consiste en aplicarle hojarasca podrida (humus), estiércol de animales domésticos y toda clase de basuras podridas en aboneras pequeñas previamente preparadas.
- d) Construcción de tablones, procurando que éstos sean pequeños para facilitar el trabajo de los niños, usando las medidas aconsejables, de acuerdo con la edad de los niños.

5.—La preparación de semilleros puede hacerse en cajas de madera, canastos o directamente en el suelo.

6.—Al hacer los semilleros debe seleccionarse también la tierra y hacerle agujeros a las cajas y ollas para que el agua no se estanque.

7.—Los semilleros deben cubrirse con hojas y ramas para que el agua y el sol no caigan directamente tanto sobre las semillas como sobre las plantitas. Es importante también para facilitar la germinación que las semillas no estén muy profundas.

8.—El material que las cubre debe ser quitado al alcanzar las plantas cierto desarrollo.

9.—El trasplante se recomienda realizarlo en las primeras horas de la mañana o en las últimas de la tarde, sacando las plantitas del semillero con mucho cuidado para no lastimarlas.

10.—Para lograr que la planta se adapte a su nuevo sitio, es recomendable cortarle una o dos hojas de las más grandes.

11.—Todas las actividades del huerto dan oportunidad para globalizar la enseñanza y para lograr esto, el maestro debe poner en juego toda su iniciativa y habilidad.

12.—No debe convertirse nunca el trabajo material en una tarea pesada para el niño; porque al hacer-

CUADRO V

PROFESORADO QUE TRABAJÓ EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS URBANAS PARTICULARES DURANTE EL AÑO DE 1957.

	Hombres:	Mujeres:	Total:
Maestros de Educ. Primaria	194	762	956
Maestros Rurales	1	14	15
Maestros Empíricos	16	94	110
Maestros de Ens. Especial	71	44	115
Sin Certificado de Aptitud	122	175	297
TOTAL:	404	1089	1493

Datos extractados del folleto del Departamento de Estadística Escolar del Ministerio de Educación Pública. — Febrero 1958.

lo se perdería todo el valor educativo del aprendizaje». (12).

Cada uno de los programas en los seis grados, contiene: sus objetivos, contenido y sugerencias. Como se ve en el programa transcrito, posee bastante aprovechable y no cabe duda que fue elaborado (éste y los de los demás grados) por personas que conocen de agricultura, pero que desconocen mucho de la finalidad de la educación agrícola en la primaria rural. En primer término se les da a tales programas un fin u objetivo puramente utilitario o económico, lo cual desvirtúa la inclusión de la agricultura como materia en la escuela rural. La razón de ello es que Socio-Educativo pretende realizar sus fines principiando a combatir la pobreza a través de actividades económicas, es decir creando fuentes de ingreso para el campesino. No dejan de tener razón de recurrir a esta técnica, sin embargo desvirtúa el valor educativo de la agricultura en la escuela primaria. Por otra parte algunas de las «sugerencias» puestas al final de cada programa agrícola dan la impresión de ser un instructivo para el maestro, simula un texto deficiente y lacónico, sugerencias muchas de ellas que pueden suprimirse o bien darse en los cursillos que se realizan, o hacerlas llegar al maestro en folletos divulgativos cuyo contenido sería más conciso, más explicativo y no incluirlos en los programas. Es notoria la falta —en los programas —de actividades dedicadas exclusivamente a la mujer campesina, ya que ella debe participar también muy íntimamente en el desarrollo de la explotación sin salirse del campo que le señala su sexo. A lo expresado se agrega que, muchos puntos del programa (además del transcrito) son aprovechables, pero en cambio otros es imposible que un maestro de escuela rural —aún cuando reciba entrenamiento en los cursillos intensivos— pueda desarrollar a conciencia. Como muestra a lo aseverado transcribo algunos de esos puntos y que aparecen en los programas de otros

grados; ejemplo: «Conocimiento y aplicación de algunos abonos, naturales y químicos». «Conocimiento de algunos insectos y hongos que atacan las plantas; manejo y uso de insecticidas y fungicidas». «Estúdiense prácticamente las enfermedades de las plantas y la aplicación cuidadosa de fungicidas». (12) Es de imaginarse la cantidad de abonos químicos, insecticidas, fungicidas, equipo, etc., que tendría que adquirir el Ministerio del ramo para lograr una enseñanza práctica y objetiva en todas las escuelas primarias rurales de la República, de estos puntos del programa. Por otro lado necesitaría contar con especialistas en la rama agrícola, ya que como se ha dejado anotado es difícil que el maestro pueda llevarlas a cabo por su escasa preparación en las ciencias agrícolas.

En opinión del autor, la Agricultura en la escuela primaria debe tener un fin diferente, vale decir, darle un valor educativo funcional y que las actividades sean centros de interés para facilitar la globalización de la enseñanza tal como lo indica una de las sugerencias transcritas.

La formación del huerto escolar es una de las actividades programadas en todos los grados de la escuela, de tal manera que debe ser éste el punto central, un magnífico elemento pedagógico, una unidad de trabajo dosificada al grado de adelanto de los educandos, el que sirva para globalizar y facilitar la enseñanza. Como ejemplo a lo expresado con anterioridad, veamos lo que podría enseñarse teniendo como centro la formación del huerto escolar:

MATEMATICAS: Aprendizaje del metro (lineal, cuadrado, cúbico) previo al trazo del huerto; cálculo de las dimensiones de los tablones; cálculo del movimiento de tierra, etc. Cálculo del costo de semillas, mano de obra (jornales), precio de venta de hortalizas; número de plantas por unidad de área de acuerdo con la densidad de siembra, etc. Otras unidades de medida.

LENGUAJE: Resúmenes cortos de las actividades realizadas; facturas, vales, recibos, por la compra de semillas, abonos, mano de obra prestada, etc. Llevar tarjetas de control de siembra, riego, limpia, cosecha, venta, etc.

AGRICULTURA: Suelo deseable, ventajas del abonamiento, riego, etc. Experimentación sobre profundidad conveniente de siembra; pruebas de germinación; selección de semillas, etc.

EDUCACION PARA LA SALUD: Enfermedades más comunes transmisibles por medio de hortalizas; necesidad de incluir en la dieta familiar las hortalizas y frutas.

CIENCIAS NATURALES: Partes de una planta, sus funciones, etc. El agua, aire, sol, etc. (Experimentos para probar que la planta emite vapor de agua) Influencia de la luz.

Este somero ejemplo pues, da una idea de que la agricultura sí se presta para un sinnúmero de enseñanzas básicas que pueden facilitar la tarea del maestro.

«La deficiencia o falta de orientación agrícola adecuada en la escuela rural y urbana es un fenómeno universal», (6) como lo han determinado educadores y sociólogos que han estudiado este problema. En nuestro país muchas escuelas rurales no llenan sus finalidades y funcionan desvinculadas totalmente del medio en que actúan y a veces hasta resulta inefectiva y aún contraproducente al progreso del país, puesto que no contribuye a consolidar o arraigar al campesino a la tierra, sino que todo lo contrario lo aleja de ella, produciéndose entonces una migración hacia las ciudades, abandonando los campos agrícolas para transformarse más tarde en buhonero, agente de policía o buscar cualquier otra ocupación que le proporcione un ingreso más fácil sin mayores esfuerzos. Es la escuela rural la que debe proporcionar al alumno

CUADRO VI

PROFESORADO QUE TRABAJA EN ESCUELAS RURALES PARTICULARES DURANTE EL AÑO 1957.

	Hombres:	Mujeres:	Total:
Maestros de Ed. Primaria	26	36	62
Maestros Rurales Especializados	—	—	—
Maestros Rurales	7	27	34
Maestros Empíricos	79	171	250
Sin Certificado de Aptitud	157	278	435
TOTAL	269	512	781

Nota: Datos extractados del folleto del Departamento de Estadística Escolar del Ministerio de Educación Pública.

posibilidades efectivas para dignificar al agricultor, elevar su cultura sin descuidar su función formativa dirigida hacia el desarrollo integral. Es la escuela la que debe cumplir con toda cabalidad su cometido utilizando para ello los recursos y factores del medio ambiente, de manera que hasta es recomendable que no debiera de existir un programa único para la totalidad de escuelas, sino que deben formularse programas agrícolas regionales para ser desarrollados de acuerdo con las necesidades e intereses de la comunidad y que éstos determinen el contenido del trabajo pedagógico. Es la agricultura una de las actividades que mejor se prestan antes que cualquier otra, para globalizar la enseñanza en general.

La enseñanza agrícola en la escuela primaria no debe tender a formar especializados ni técnicos, sino simplemente debe articular la escuela con la vida de la aldea o pueblo, aprovechando el conocimiento o participación en la búsqueda de soluciones a problemas reales que confronte la comunidad; o bien despertar en el educando la vocación, la inquietud o interés por los estudios de las ciencias agrícolas. «La escuela primaria formará principiantes, observadores inteligentes, experimentadores que sabrán calcular las ventajas de una hortaliza temprana, de una poda fructífera, de una semilla bien seleccionada, de una vivienda limpia y bien aprovechada: serán en el futuro asíduos concurrentes a conferencias sobre temas agrícolas, exposiciones, lectores de folletos de divulgación, porque la enseñanza de la modesta escuelita rural les habrá hecho palpar en sus pequeñas prácticas agrícolas que la agricultura basada en la ciencia experimental es más rendidora y agradable que la rutina de la experiencia sin teoría», dice León Garré (6) y nada más exacto.

El autor visitó personalmente un número apreciable de establecimientos de primaria tanto urbanas como rurales, teniendo algunas veces muy buena im-

presión por los modestos trabajos agrícolas que realizan los señores maestros; pero también gran decepción algunas otras veces por la indiferencia que se le presta a esta actividad de importancia.

Socio-Educativo Rural no cabe duda, ha realizado una modesta labor agrícola en comunidades a través de la escuela; sin embargo hace falta muchísimo por hacer y para ello debe contarse con mayor cantidad de fondos, más personal especializado, mejor preparación de su cuerpo docente, etc.

Tómese una comunidad cualquiera de las que han sido atendidas por Socio-Educativo Rural y hágase esta serie de preguntas: ¿Efectúan anualmente una evaluación de los resultados obtenidos? ¿Se ha logrado aumentar el rendimiento por unidad de superficie? ¿Son las innovaciones introducidas en la comunidad estables?, es decir, ¿Permanecen en la comunidad aun cuando la asistencia de tal entidad deje de proporcionarse? ¿Se ha logrado cambiar las actitudes de los comuneros? La respuesta la hemos buscado en todas las publicaciones que ha realizado tal dependencia, sin lograr encontrarla. Es necesario pues, buscar algún sistema de evaluar el resultado de la enseñanza agrícola, dentro de la comunidad. Se sugiere que previamente a una campaña intensiva debe formularse un censo agropecuario donde se registren todos los datos necesarios que servirán posteriormente como términos de comparación al efectuar un segundo censo de la misma especie al llegar un lapso de uno o dos años de trabajo. Esto daría lógicamente el resultado de las orientaciones o enseñanzas. Porque de lo contrario continuaremos con la eterna manía que se opera en todas las entidades estatales (no sólo en Socio-Educativo) que cualquier programa que se lleva a cabo por el Gobierno nunca fracasa, puesto que la propaganda sólo publica los triunfos sin aquilatar si ello representa o corresponde a los fondos gastados.

No se pretende en forma alguna transformar la

CUADRO VII

PROFESORADO QUE TRABAJÓ EN ESCUELAS RURALES OFICIALES DURANTE EL AÑO 1957.

	Hombres:	Mujeres:	Total:
Maestros de Educ. Primaria . . .	170	196	366
Maestros Rurales Especializados . . .	26	23	49
Maestros Rurales . . .	22	69	91
Maestros Empíricos	317	941	1258
Sin Certificado de Aptitud	144	437	581
TOTAL:	649	1666	2345

Nota: Datos tomados del folleto del Departamento de Estadística Escolar del Ministerio de Educación Pública.

escuela rural en escuelas agrícolas; ya que la finalidad de aquélla no es formar técnicos, sino simplemente dar las orientaciones iniciales a los alumnos— que nacieron en ambiente agrícola— que más tarde serán agricultores, utilizando para ello el campo de las experiencias sencillas del trabajo agrícola y el estudio y observación de los fenómenos naturales que se suceden en contacto con las cosas de la Agricultura.

En países predominantemente agrícolas —tal el caso de Guatemala— no debe dejarse de proporcionar bajo ningún punto de vista, la orientación agrícola en la escuela primaria, sea ésta urbana o rural; y para lograr este propósito debe principiarse por preparar eficientemente al maestro, base y forjador de la grandeza de los pueblos. El problema es de magnitudes considerables, pues hay que superar grandes dificultades que eternamente se han presentado principalmente en el reclutamiento del personal docente idóneo; de lograr mejores emolumentos para el maestro rural que vive apartado de toda comodidad en las áreas rurales donde sirve; problema económico de la población escolar rural que desde temprana edad se ve precisada a colaborar en el sostenimiento de la familia, resultando por lo tanto un absentismo exagerado en la escuela; (del 15 a 20 % de la población comprendida en la edad escolar —7-14 años— constituye población económicamente activa, según estadísticas del seminario regional sobre asuntos sociales organizado por la OEA y el Gobierno guatemalteco (17); dificultad técnica de la enseñanza en sí misma, pues muchos maestros tienen que atender a grupos de alumnos repartidos en dos o tres secciones, teniendo que enfrentarse algunas veces a niños quizá retardados, etc. El monolingüismo de ciertas zonas del país, así como la variedad de dialectos que se hablan (cerca de 20), complican el problema; el alto porcentaje de analfabetismo en la población en general y la deficiencia en combatirlo intensivamente.

Dando uná rápida hojeada a los datos estadísticos

sobre la calidad de maestros que sirven en las escuelas rurales de la república, tanto oficiales como particulares, (Cuadros: III, V, VI y VII) asombra ver que gran cantidad de ellos son empíricos y aún muchos sin certificado de aptitud; y esto lógicamente redundan en detrimento de la enseñanza en general. Muchísimos maestros que apenas han cursado el 3er. grado o quizás el 4o. de primaria se refugian en la profesión magisterial sin contar en su acervo con algo de pedagogía. A todo esto hay que agregar que la falta de vivienda para el maestro en la escuela rural, obliga a éstos a viajar diariamente varios kilómetros para ir a impartir sus clases y regresar a su hogar, sin preocuparse de realizar algún trabajo social dentro de la comunidad donde actúan ni de lograr una sintonización con el medio, mostrando un marcado desinterés por el estudio de problemas del área rural. Por otro lado hay una «fuga» de buenos maestros que atraídos —con razón— por mejores remuneraciones buscan otra profesión que proporcione mayores ingresos. Gran cantidad de maestros se gradúan anualmente, pero en su afán de trabajar sólo en ciudades, no ejercen la profesión como tales, prefiriendo ocupar puestos hasta de empleados de mostrador en cualquier empresa comercial. Además las autoridades educativas mantienen gran cantidad de escuelas rurales en completo abandono de orientación técnica, de material didáctico, etc.

En resumen podríamos llenar muchas páginas más, describiendo a grandes rasgos todos los problemas educacionales que es urgente buscarles una solución adecuada, si es que se desea el progreso del país y que la escuela rural cumpla su cometido satisfactoriamente.

En el Departamento de Fincas Nacionales que funciona adscrito a la Dirección General de Asuntos Agrarios, existe una dependencia llamada también Socio-Educativo Rural que se encarga específicamente de atender las escuelas rurales que funcionan en las

CUADRO VIII

PERSONAL DOCENTE EN ESCUELAS PRIMARIAS DE LA REPUBLICA, DE 1948 A 1957.

	AÑOS	URBANAS	RURALES
OFICIALES:			
	1948	3718	1616
	1949	3764	1667
	1950	3783	1704
	1951	3790	1738
	1952	3816	1752
	1953	3843	2188
	1954	3824	2245
	1955	3935	2278
	1956	4132	2322
	1957	4177	2345
PARTICULARES:			
	1948	703	1129
	1949	740	1051
	1950	725	1060
	1951	797	1060
	1952	917	998
	1953	989	789
	1954	1106	742
	1955	1152	748
	1956	1369	731
	1957	1493	781

Nota: Tomado del folleto del Departamento de Estadística Escolar. — Ministerio de Educación Pública.

fincas nacionales. Esta sección es de reciente creación (27 de Noviembre de 1957) y se encarga de atender las 150 escuelas rurales que funcionan en las 78 fincas nacionales con 218 anexos. Estas escuelas son servidas por 173 maestros en su mayoría empíricos (99%) y los cuales son nombrados y remunerados por el Ministerio de Educación Pública. La población escolar en las 78 fincas asciende aproximadamente a 32000 niños. (17)

El plan de trabajo y sistemas que emplea esta sección son semejantes a los empleados por el otro Socio-Educativo Rural con la diferencia que el de Fincas Nacionales es una dependencia más pequeña, con menor personal y fondos.

Para el desarrollo de sus actividades han dividido el área de las fincas nacionales, así:

- a) Círculo modelo, Eje del programa.
- b) Círculo de demostración.
- c) Círculo de aplicación.

Cada círculo comprende un número determinado de fincas. El presupuesto actual de esta sección asciende aproximadamente a Q50,000.00 para el año fiscal 58-59 que son empleados en material didáctico y sueldos del personal directivo. Esta suma la proporcióna el Departamento de Fincas Nacionales.

Dentro de los programas de estas escuelas también figuran actividades de enseñanza agrícola y durante los meses corridos del presente ciclo escolar pueden contarse entre sus realizaciones con respecto a prácticas agrícolas, las siguientes:

- 92 Huertos Escolares,
- 23 Bosques escolares en formación,
- 45 Clubes agrícolas.

La enseñanza agrícola en las escuelas que atienden Socio-Educativo Rural de Fincas Nacionales, posee los mismos problemas del resto de escuelas rurales

del país por lo que todo lo dicho para aquéllas corresponde también a éstas.

Se insiste en que no se pretende que las escuelas rurales sean escuelas agrícolas; pero es deseable que aquellas proporcionen alguna orientación agrícola de acuerdo con el medio donde actúan. Si bien es cierto, tales escuelas rurales deben su STATUS a que están situadas la mayor parte de veces, en regiones campestres alejadas de toda corriente civilizadora y que no se crearon precisamente para impartir enseñanza agrícola.

La preocupación de los gobiernos de crear anualmente mayor número de establecimientos rurales (ver Cuadro II), con el consiguiente empleo de mayor número de maestros (Cuadro VIII) y la atención de mayor cantidad de alumnos (Cuadro IX), es una política educativa digna de aplauso; sin embargo para que esa política sea efectiva debe dársele mayor oportunidad para superarse a los maestros empíricos y sin certificado de aptitud.

Las escuelas rurales mixtas que son superiores en número a las de sexo separado (Cuadro I) son atendidas por profesorado femenino en su mayoría, elemento que predomina tanto en las rurales como en las urbanas (Cuadro IV). Por lo tanto, este gran grupo femenino debe recibir una orientación especial sobre educación agrícola para que a su vez la transmitan a las alumnas a través de actividades particulares de su sexo.

CUADRO IX

ALUMNOS INSCRITOS EN ESCUELAS PRIMARIAS DE LA REPUBLICA, DE 1948 A 1957.

OFICIALES:	AÑOS	RURALES	URBANAS
	1948	82027	46134
	1949	81052	47809
	1950	81667	46695
	1951	86091	47817
	1952	90641	51091
	1953	93981	55649
	1954	102468	66993
	1955	107185	70340
	1956	115725	72417
	1957	127780	75668

PARTICULARES:

1948	12222	27012
1949	13438	23269
1950	13585	22868
1951	15082	24323
1952	16978	24480
1953	18085	23615
1954	19927	18711
1955	20085	18465
1956	22265	18860
1957	26008	20376

Nota: Tomado del folleto del Departamento de Estadística Escolar del Ministerio de Educación Pública. — Febrero, 1958.

CUADRO X

INSCRIPCION DE ALUMNOS EN LAS ESCUELAS DE LA REPUBLICA, DURANTE EL AÑO DE 1957. (*)

OFICIALES:	Total:	Hombres:	Mujeres:
En Primarias			
Rurales	75668	45476	30192
En Primarias			
Urbanas	127780	69010	58770
En Escuelas de			
Post-Primaria	13935	8502	5433
PARTICULARES:			
En Primarias			
Rurales	20376	12292	8084
En Primarias			
Urbanas	26008	13539	12469
En Escuelas de			
Post-Primaria	6610	3569	3041

(*) Tomado del folleto del Departamento de Estadística Escolar. — Febrero, 1958.

II — LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA EN POST-PRIMARIA.

a) EN INSTITUTOS Y ESCUELAS NORMALES.

La escuela secundaria, post-primaria o media, continúa la acción educativa iniciada en la primaria. Puede ser, como la primaria, oficial y privada.

Durante muchos años en los Institutos Normales sólo se impartía enseñanza para preparar Bachilleres, así como en la Escuela Normal sólo se graduaban maestros de Educación Primaria. Sin embargo en Colegios e Institutos privados o particulares se impartía enseñanza para ambas carreras, así como en los institutos normales que funcionaban en las cabeceras departamentales de importancia.

El ciclo de estudios, tanto para bachillerato como magisterio, fue de cuatro años y el plan de estudios era bastante similar. Posteriormente el ciclo de estudios se aumentó a cinco años (1947).

Dentro del plan de estudios siempre existió «Prácticas Agrícolas» como materia principal, tanto para bachilleres como maestros, pero sólo un curso; con posterioridad (1949) fueron incluidos dos cursos de dicha materia.

Actualmente ha sido modificado el plan de estudios y se le ha dado una nueva modalidad, de manera que la fase de postprimaria en total es de siete años; tres de prevocacional y cuatro que podemos llamar de especialización. Dada la reciente modificación (2.5 años) aún no se ha elaborado el plan de estudios de los cuatro años finales, no así la prevocacional que ya tiene establecido su plan y programas de estudios. Desafortunadamente dentro del plan prevocacional ha sido suprimida la Enseñanza Agrícola, es decir, alguna materia que se relacione con la agricultura.

Volviendo a la década (1947-1956) durante la cual en la enseñanza secundaria (bachillerato y ma-

gisterio) se incluyeron dos cursos de Prácticas Agrícolas, debe hacerse un breve comentario con respecto al programa de ambos cursos, que entonces estuvo en vigor. El programa lo integraban cuatro unidades de trabajo, a saber: La hortaliza escolar, el jardín escolar, el gallinero escolar y la conejera escolar. Además se dan los propósitos que persigue esta materia, las orientaciones, los tópicos fundamentales y complementarios para el desarrollo de las unidades anteriores y por último las observaciones. Entre sus propósitos más importantes están: que los alumnos comprendan «que la vida del hombre y la prosperidad de los pueblos, descansan en el cultivo de la tierra; y que los conocimientos acerca de suelos, climas, instrumentos y operaciones de labranza, se adquieran prácticamente, por medio de la actividad, la observación y la experiencia, sobre el terreno». (13) Entre las orientaciones se sugiere que se organicen varios equipos de trabajo con los alumnos de ambos cursos, tomando en cuenta el número de ellos, sus inclinaciones, las actividades agrícolas existentes y posibles de la región, las especialidades que domine el catedrático y todas las facilidades con que se cuenta. Una vez formados los equipos de trabajo puede escogerse para cada uno la o las actividades que llevará a cabo, dándoles el valor educativo que se merece. Entre esas actividades figuran: hortaliza, jardín, huerto, cultivos de campo, crianza de gallinas, palomas, patos, gansos o pavos; conejos, de cerdos, de peces; apiario, etc.

Cada unidad de trabajo consta de varios puntos relacionados con la actividad o proyecto a realizar. Muy atinadas nos parecen varias de las observaciones que se dan por ejemplo las siguientes:

«Los temas sobre suelos, agronomía, y climatología deben ser enseñados correlativa y ocasionalmente CON EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMADAS u otras que se hayan adoptado». (13)
«Las unidades han sido concebidas y redactadas para

desarrollarse PRACTICAMENTE y no en la sala de clase». «En la clase debe llevarse un registro de lluvias, vientos y temperaturas». «Si en el Instituto no hay predio para las prácticas agrícolas, consígase uno fuera del establecimiento, o cultívese en macetas, cajones, en botes, etc». (13)

Con honrosas excepciones, los programas de Prácticas Agrícolas en los Institutos oficiales y privados, no fueron desarrollados por los señores profesores, en la forma que los concibieron las autoridades ministeriales; pues a pesar de que se elaboraron con la idea de que se realizaran prácticamente y no en la clase, ha sucedido todo lo contrario. A la acción educativa de esta materia se le ha dado un carácter puramente instructivo. En esta etapa de la educación se tropieza con el problema de que se cuenta con catedráticos que saben de Didáctica, pero no de Agricultura; o bien con Agrónomos que sí saben de Agricultura, pero que no saben de Didáctica. Al problema pues, debe tratar de dársele una solución atinada, ya sea incluyendo en el plan de estudios de la Facultad de Agronomía y Escuela de Agricultura, una asignatura de Pedagogía Agrícola o Didáctica Agrícola, con el objeto de preparar aquellos profesionales que posiblemente se dediquen a la docencia agrícola. En la Escuela Secundaria o media, debe continuar la acción educativa que descubre, canaliza, despierta, orienta, etc., las energías humanas hacia una finalidad social, es decir, hacia la iniciación del conocimiento de ciertos problemas socio-económicos rurales. No importa que los alumnos no recuerden distancias de siembra de determinada hortaliza, cuidados culturales del maíz por ejemplo, si comprenden el problema económico del monocultivismo, de cómo se puede aumentar el rendimiento por unidad de área, etc.

La Agricultura en la escuela secundaria debe proporcionar a los alumnos una oportunidad para que ciertos conocimientos científicos tengan valor y sentido

para ellos, debiendo en toda ocasión ser el eje central en torno al cual giren los demás conocimientos, y así aumentar el acervo o patrimonio cultural que debe ser común en todos los ciudadanos de un país eminentemente agrícola.

El creciente aumento de escuelas de post-primaria ocurrido en los últimos tres años (Cuadro XI) tanto oficiales como particulares, da oportunidad a orientar mayor número de alumnos (Cuadro XII) sobre el verdadero valor que debe tener la enseñanza agrícola en esta etapa de la educación.

b) EN ESCUELAS NORMALES RURALES.

Son dos las escuelas normales rurales que actualmente funcionan en el país, ambas son oficiales y puede decirse de reciente fundación, una creada en el año 1945 y otra en 1953.

En estos establecimientos se forma a los futuros maestros de las escuelas rurales, quienes reciben una enseñanza especial acorde con el medio donde actuarán al egresar de estos centros de estudios.

Ambos establecimientos tienen el mismo plan de estudios y dentro de sus materias figura la «Agropecuaria», la cual se imparte en cuatro grados del ciclo de estudios y se le da la importancia que merece, porque es incuestionable que el maestro normal rural actuará en comunidades donde la agricultura constituye una de las actividades más comunes y fuente de ingresos de los habitantes.

Como se dejó anotado en renglones anteriores en el ciclo Prevocacional fue suprimida la materia «Agropecuaria» en las escuelas e institutos normales. Sin embargo las normales rurales hicieron gestiones ante el Ministerio de Educación para incluirla dentro del ciclo prevocacional, arguyendo la importancia de esta orientación en el futuro maestro rural. El Ministerio accedió a la solicitud y de ahí que actualmente se im-

parta en cinco grados o cursos, así: En el Primer año se da un curso de Horticultura, Jardinería y frutales; en el segundo, Cultivos extensivos de la zona; en el tercero, Curso elemental de Zootecnia y nociones de veterinaria; en el cuarto, Didáctica agrícola; y en el último año se efectúa la práctica propiamente, es decir, que el futuro maestro rural fija su residencia en una comunidad designada por la Dirección y en donde realiza sus prácticas docentes y entre las cuales figura la agrícola. Cuenta para ello con la asesoría de los catedráticos de Métodos, Organización de la comunidad, Agropecuaria, etc. En la comunidad el futuro maestro (practicante ahora) realiza proyectos tales como el de huerto escolar, huertos comunales, construcción de gallineros, etc.

Los programas de esta asignatura son elaborados por el catedrático de la materia y procuran adaptarlos a las necesidades y problemas de las comunidades donde actuarán.

Ambas escuelas normales rurales poseen campos donde realizan los alumnos asesorados por el profesor, sus prácticas agrícolas, contando además con modesta maquinaria agrícola. Además toman parte en mejoramiento de parques, formación de alamedas, programas de vacunación antirrábica, vacunación de aves, etcétera.

En general la enseñanza agrícola en estas escuelas normales rurales está mejor orientada, pues proporciona al futuro maestro todos los recursos para que se desenvuelva satisfactoriamente al estar al frente de una escuela rural. Por otro lado los catedráticos poseen una preparación profesional más sólida; así, vemos que el catedrático de Agropecuaria en la Normal «Pedro Molina» que funciona en la finca La Alameda, Chimaltenango, es profesor normal rural especializado en la enseñanza Agropecuaria; y el profesor de esta materia en la Normal Rural No. 2 que funciona en Totonicapán, es Perito Agrónomo.

El Ministerio de Educación Pública, debiera abogar por la creación de más escuelas normales rurales a efecto que de ellas egresen verdaderos maestros que amen el campo por convicción y que sean capaces de efectuar la transformación de la escuela rural. Que estos maestros despierten en el niño el interés por la agricultura científica y que a través de la escuela expliquen al agricultor adulto la razón de muchas cosas que él hace y que repite tan sólo porque así lo hicieron sus antepasados. En resumen, el maestro rural debe colaborar estrechamente con las demás autoridades gubernamentales al progreso agropecuario de Guatemala.

A lo expuesto cabe agregar que, las autoridades educativas deben emplear a los maestros rurales graduados, en escuelas netamente rurales, pues si se observan los cuadros estadísticos (Cuadros III y V) que se insertan, se nota que varios maestros normales rurales trabajan en escuelas primarias urbanas, desvirtuando así la finalidad para la cual fueron formados.

CUADRO XI

ESCUELAS DE POST-PRIMARIA QUE HAN
FUNCIONADO EN LA REPUBLICA,
DE 1948, A 1957.

	AÑOS	ESCUELAS
OFICIALES:		
	1948	29
	1949	32
	1950	33
	1951	34
	1952	34
	1953	40
	1954	39
	1955	43
	1956	48
	1957	53
PARTICULARES:		
	1948	56
	1949	58
	1950	60
	1951	65
	1952	67
	1953	85
	1954	82
	1955	91
	1956	98
	1957	105

Nota: Tomado del folleto del Departamento de Estadística Escolar del Ministerio de Educación Pública.

CUADRO XII

ALUMNOS INSCRITOS EN ESCUELAS DE ENSEÑANZA POST-PRIMARIA DE LA REPUBLICA, DE 1948 A 1957.

	AÑOS	ALUMNOS
OFICIALES:		
	1948	8300
	1949	9396
	1950	10127
	1951	11024
	1952	10995
	1953	11381
	1954	11959
	1955	12446
	1956	13214
	1957	13935
PARTICULARES:		
	1948	3395
	1949	3233
	1950	3452
	1951	5259
	1952	5697
	1953	5870
	1954	6244
	1955	6706
	1956	6409
	1957	6610

Nota: Tomado del folleto del Departamento de Estadística Escolar del Ministerio de Educación Pública. — Febrero, 1958.

III — LA ENSEÑANZA AGRICOLA PROFESIONAL MEDIA.

a) LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA.

En la enseñanza agrícola profesional podemos distinguir dos niveles o etapas: la media y la superior. La media es impartida en la Escuela Nacional de Agricultura y a este centro de estudios me referiré en el presente capítulo.

La Escuela Nacional de Agricultura es el único establecimiento en Guatemala que imparte enseñanza agropecuaria en el nivel aludido; fue fundada por Acuerdo Gubernativo del 21 de Enero de 1921, siendo Presidente de la República don Carlos Herrera y Ministro de Educación don Carlos Buscayrol. Sus labores se iniciaron el 6 de Abril de 1921, siendo su director el Licenciado Luis Cruz Meza (costarricense), quien trajo un grupo de alumnos de ese país y quienes formaron la mayor parte de esa primera promoción. Cerca de quince años estuvo funcionando en la Finca Nacional La Aurora, y de los 455 estudiantes que ingresaron se graduaron 156 con el título de Perito Agrícola. Después se trasladó (1936) a la Finca Nacional «La Alameda», Chimaltenango, donde funcionó hasta Febrero de 1944. Durante esta etapa aún estaba bajo la dirección del Ministerio de Educación y de los 161 alumnos inscritos se graduaron 59. Desde este período la Escuela viene otorgando el título de Perito Agrónomo. Con posterioridad se trasladó a la Finca Nacional Bárcena, Villa Nueva, y en donde continúa funcionando a la fecha. En el lapso de 14 años que viene funcionando en Bárcena, se han inscrito 938 estudiantes de los cuales se graduaron 238. En resumen, durante los 37 años que tiene establecida, se han inscrito 1554 estudiantes, de los cuales han obtenido el título 453 (hasta Mayo de 1958).

Desde el año de 1944 la Escuela es financiada por el Ministerio de Agricultura, correspondiendo a este organismo los nombramientos de todos los funcionarios y empleados de dicho establecimiento.

Hasta 1956 los requisitos para ingresar a la escuela eran: haber cursado la primaria, ser de padres agricultores y sustentar un examen de admisión. Con la adopción del plan oficial prevocacional los alumnos que ingresen el próximo año a esta escuela agrícola, tendrán que haber cursado y aprobado ya dicho plan prevocacional de tres años.

El ciclo de estudios ha sido de cinco años, pero en lo sucesivo variará dado que los nuevos estudiantes que ingresen llevarán ya aprobada la etapa prevocacional. En tal sentido la Escuela tendrá que reestructurar su plan de estudios, fijando el número de años necesarios. Actualmente la Dirección está estudiando estos aspectos.

La Escuela Nacional de Agricultura está considerada como un establecimiento público de nivel vocacional y técnico, de ahí que sus directivos en todo tiempo hayan encauzado sus esfuerzos hacia proporcionar a los estudiantes la capacitación técnica necesaria, mediante la enseñanza teórico-práctica de las ciencias agropecuarias. Ha sido y será preocupación constante de este centro docente, la formación de profesionales con capacidad técnica y administrativa, capaces de dirigir, organizar, administrar convenientemente empresas de cierta complejidad y para implantar y ejecutar métodos más modernos en las explotaciones agropecuarias. Para el efecto cuenta la escuela con un claustro de profesores, especializados en su mayor parte, que guiados por la Dirección del plantel han sabido mantener el prestigio de este centro de estudios único en su género en Guatemala.

La demanda potencial de Peritos Agrónomos continúa siendo cada día mayor. Empresas privadas, dependencias estatales, escuelas superiores, absorben

anualmente la promoción egresada y no podía ser de otra manera, puesto que la preparación conveniente que reciben en este centro docente agrícola los capacita para dirigir las fuerzas naturales que en concomitancia con la actividad humana convergen hacia la producción agrícola económica. Por otro lado la Escuela de Agricultura está correlacionando sus actividades a fin de que este establecimiento sea el aprovisionamiento de elemento estudiantil a las Facultades de Agronomía y Veterinaria de nuestra Universidad.

Gran parte de los egresados de esta escuela han hecho estudios de especialización sobre diversas disciplinas, tales como: Suelos, Silvicultura, Entomología, Extensión Agrícola, etc., y otro grupo ha seguido estudios superiores en Universidades extranjeras y en nuestra Universidad Nacional, habiendo ya algunos con el título profesional de Ingeniero Agrónomo o bien Médico Veterinario.

Las riendas del establecimiento las lleva la Dirección, la cual «es responsable de la marcha general del establecimiento y ejerce autoridad en el alumnado, personal docente y administrativo y demás empleados del mismo». (4) La Dirección cuenta con cuerpo asesor (Consejo Consultivo) dirigido por el Director e integrado por el Subdirector, los Jefes de Departamento y el secretario de la escuela.

La Subdirección «contribuye a la orientación pedagógica de la escuela; coordina las actividades generales del establecimiento de acuerdo con los fines, intereses y posibilidades del mismo; supervisa los servicios, las actividades y la disciplina del plantel; resuelve asuntos internos cuya importancia lo amerite coopera estrechamente con el director, sustituyéndolo en caso de ausencia o impedimento legal». (4)

Con el objeto de lograr un mejor desenvolvimiento de actividades, los diferentes servicios de la escuela fueron clasificados y agrupados en tres departamentos: agropecuario, docente y administrativo. Cada uno

de estos departamentos comprende varias secciones y cada sección incluye las materias afines a su denominación.

Cada uno de los departamentos trabaja por lograr los objetivos que le competen, tratando de efectuar un trabajo de equipo a fin de que todos los esfuerzos converjan hacia los intereses capitales de la institución. Al frente de cada departamento se halla un jefe específico el que dirige, coordina y supervisa las labores.

«La docencia agrícola; el incremento de las labores agropecuarias de la finca-escuela; experimentación de nuevos métodos de producción aplicables a la región; coordinación del personal técnico para desarrollar proyectos agropecuarios; distribución y supervisión de los trabajos de la finca-escuela; mantenimiento y uso de la maquinaria, equipo e implementos agrícolas» (4) son los principales objetivos que se propone alcanzar el departamento Agropecuario. Este departamento se subdivide en las secciones de: Agronomía, ganadería, silvicultura y sanidad vegetal.

Para las prácticas agropecuarias de los estudiantes cuenta la escuela con una extensión de tierra de 49 caballerías y 33 manzanas, de las cuales 35 son de reservas forestales, quedándole un área cultivable de 14 caballerías con 33 manzanas. Un establo donde son atendidos cerca de 88 vacas lecheras de diferentes razas. Además con 56 porcinos y 41 equinos, 245 aves de corral entre gallinas, patos, gansos y pavos y con un apiario con 85 colonias (cajas). Por otra parte logró incorporar con fines didácticos los huertos frutícolas de Bethania y Tres Cruces, situados en San Pedro Sacatepéquez de este departamento. Por convenio entre el SCIDA y la escuela, aquella entidad da libre acceso a los estudiantes al vivero frutícola que posee en terrenos de la misma finca Bárcena, siempre que sea con fines educativos.

Cuenta el establecimiento con maquinaria agrícola (tractores, cultivadoras, rastras, etc.), utilizada pa-

ra entrenamiento de los alumnos así como para las labores culturales de los productos agrícolas que explotan ya sea con fines educativos o bien para incluirlos en la alimentación del alumnado. Entre los cultivos de mayor importancia efectuados, están: maíz, café, frijol, trigo, papa, hortalizas, soya, maní, etc.

Un área de 46 manzanas la dedican a cultivo de pastos y forrajes.

Los laboratorios de química suelos y fitopatología prestan importante servicio para las prácticas respectivas.

En resumen todas las materias de las secciones del departamento agropecuario se imparten en forma teórica en el aula y práctica en la finca y demás lugares apropiados.

Largo sería enumerar los diferentes proyectos que ha realizado la escuela con fines didácticos, algunos permanentes y otros temporales, pero en todo caso se ha dado especial énfasis a la enseñanza objetiva y práctica, sin olvidar la parte teórica o científica que se proporciona en el aula.

En cada uno de los proyectos que se planean se da participación con especialidad a uno de los alumnos de último año, con el objeto de que acumule experiencias y datos a fin de elaborar su tesis de graduación cuando sea oportuno, sobre el tópico o rama que le haya correspondido de acuerdo con sus inclinaciones.

En el aspecto económico la escuela ha contado con un presupuesto anual promedio de Q150,000.00, sin embargo durante el último año fiscal contó con la cantidad de Q265,900.00. Algunas instituciones como el SCIDA y la Fundación Rockefeller han dado su valiosa ayuda al establecimiento en Q20,000.00 y Q10,000.00 respectivamente. Es de esperarse que el Ministerio de Agricultura fije anualmente un presupuesto que cubra sin estrecheces todas las necesidades vitales de este centro docente a fin de que, la calidad de la enseñanza

que se imparte no decaiga por falta de personal idóneo remunerado equitativamente, material didáctico y demás equipo necesario.

Dado que la escuela está siendo dirigida por personas que conocen de agricultura y de educación y que han volcado todo su entusiasmo y capacidad hacia la superación del establecimiento, poco queda por sugerirles en el presente trabajo. Sin embargo creo oportuno que, previo estudio detenido, se lleve a cabo lo siguiente:

- 1) Que al estructurar el nuevo plan de estudios de la escuela se incluya un curso de Pedagogía o Didáctica Agrícola; ya que muchos de sus egresados, tal como acontece actualmente, se dedicarán a la docencia agrícola en el mismo centro. Esta materia daría los recursos necesarios para que el profesional pueda desempeñar con éxito en el arte de enseñar, ya sea en el aula o en el campo.
- 2) Que es conveniente que el Perito Agrónomo conozca los factores básicos de la producción, así como el material humano, principalmente rural. En tal sentido debe incluirse dentro del plan de estudios cursos de Economía Agrícola y Sociología Rural.
- 3) Adaptar el plan de estudios en forma tal que tres de sus años sean comunes y el o los últimos sean de especialización.
- 4) Que la Dirección efectúe los arreglos pertinentes a fin de que los propietarios de finca y agricultores progresistas acepten en su propiedad a uno de los alumnos de último año que ya haya terminado sus cursos, a fin de que reciba entrenamiento sobre el cultivo principal de la finca o bien que en ella tome el punto o tema para su tesis. El tiempo de la estancia en la finca nunca sería menor de seis meses.

ADAPTACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA

SEGUNDO AÑO.

Química Orgánica e Inorgánica.
Inglés 1er. Curso.
Algebra.
Botánica
Entomología.
Castellano y Correspondencia 2o. Curso.
Horticultura.

TERCER AÑO.

Fitopatología.
Edafología.
Geometría Plana y Dibujo Geométrico.
Inglés 2o. Curso.
Microbiología.

CUARTO AÑO:

Anatomía y Fisiología Animal.
Contabilidad Agrícola.
Física y Mecánica.
Geometría del Espacio y Trigonometría.
Silvicultura.
Conservación de Suelos.
Cultivos Especiales.

QUINTO AÑO:

Topografía y Construcciones Rurales.
Veterinaria.
Administración Rural.
Industrias Rurales.
Zootecnia.
Mecanización Agrícola.
Genética.

Nota: Durante el año 1958 funcionan únicamente los tres últimos grados.

- 5) Dar preferencia en la concesión de becas a aquellos alumnos de extracción netamente rural.
- 6) Lograr que el personal docente en su totalidad sea especializado en las materias de su competencia.
- 7) Durante los últimos años los cambios de Director del Establecimiento se han acentuado y en algunas ocasiones debidos a vaivenes de la política. Tales cambios frecuentes han ido en detrimento de la enseñanza, puesto que el Director a su vez efectuó sustituciones de catedráticos y algunos hasta reformaron el plan de estudios sin realizar consideraciones detenidas. Para corregir esta anomalía, se sugiere que en el futuro la Asociación de Peritos Agrónomos exponga su criterio al Gobierno Ejecutivo en el sentido de que cuando se trate de cambios de esta naturaleza, que se designe a una de las personas de la terna que proponga la Asociación y que hayan sido electas por mayoría en sesión general.
- 8) La escuela cuenta con un reglamento interno que es conveniente aplicarlo enérgicamente al alumnado que recibe instrucción, con el objeto de depurar el elemento y aquellos que no llenen el mínimun de requisitos de dedicación y vocación que se les cancele la beca a fin de dar oportunidad a otros con mayor entusiasmo y aptitud para estos estudios.

b) ESCUELA DE CAPACITACION FORESTAL.

Este es un establecimiento de reciente fundación, pues fue creada por convenio entre los gobiernos de Guatemala y Estados Unidos de Norteamérica, firmado el 31 de Julio de 1957; el financiamiento corre a cargo de ambos gobiernos, correspondiéndole a Gua-

temala un aporte inicial de Q41,000.00 para la construcción del edificio, 16 Ha. de la finca «El Pino» a 25 kms. al oriente de la capital. El aporte del gobierno norteamericano consiste en material y equipo por valor de Q40,000.00 y los servicios de un Ingeniero Forestal quien tendrá a su cargo la Dirección técnica de la Escuela.

Cerca de un año ha sido empleado en la organización, construcción del edificio, selección de catedráticos, alumnos y demás funcionarios administrativos, de manera que sus labores docentes se iniciaron en Julio de 1958. Asisten a clases 33 alumnos que fueron seleccionados y como requisitos para esta primera promoción exigieron haber cursado el 6o. año de primaria, tener de 18 a 30 años y aprobar un examen de admisión.

Treinta de los alumnos indicados son becados por el gobierno guatemalteco y 3 por empresas agrícolas privadas (AGA, UFCo.). En el futuro estos requisitos serán cambiados, pues se tiene en mente que ingresen aquéllos que hayan cursado el ciclo prevocacional oficial.

El ciclo de estudios es de tres años, de régimen semestral. Un año de enseñanza teórico-práctica en la Escuela, un año de servicio supervisado en cualesquiera de las instituciones estatales como la Dirección de Asuntos Agrarios, Dirección General Forestal, Sección de Fomento de la Economía Indígena, etc.; y un tercer año de enseñanza más intensiva y de especialización en la misma escuela para aquellos alumnos que hayan demostrado vocación y capacidad. Al terminar y aprobar el ciclo de estudios los alumnos se graduarán de Peritos Forestales.

El objetivo primordial de la Escuela es capacitar peritos forestales encargados de difundir y aplicar las técnicas apropiadas de explotación racional de bosques, estudios y resolución de problemas forestales de Guatemala, desarrollo de programas de aprovecha-

miento conveniente de los recursos naturales, etc.

Para lograr la capacitación se ha formulado un plan de estudios para el primer año de labores, cuyo curriculum aparece en otra página, estando pendiente el plan del segundo año de enseñanza teórico-práctica. Las cátedras son servidas por profesionales de reconocido mérito, tanto nacionales como extranjeros.

Los métodos o formas de enseñanza teórica consisten en conferencias orales dentro del aula, pláticas ocasionales por profesionales no catedráticos, especialistas; ayudas audiovisuales, etc. La enseñanza práctica se imparte en terrenos donde está situada la escuela en el Parque La Ninfas de Amatitlán, en terrenos de la Finca El Pino cuyas condiciones ecológicas se prestan y en campamentos levantados en zonas especiales de clima diferente.

La escuela es dirigida por un Consejo Directivo integrado por el Director General Forestal, el Director del SCIDA, un representante de las Industrias Forestales, el Director Administrativo de la Escuela (guatemalteco) y el Director Técnico de la misma (extranjero).

El proyecto de creación de este centro docente estuvo a cargo del Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, (SCIDA) dependencia del Ministerio de Agricultura y dada la importancia que representa el estudio de estas disciplinas para un país cuya superficie en más de un 50% es forestal; y cuyos sistemas de explotación incipientes es necesario reforzarlos con la ayuda técnica, no cabe duda alguna que esta escuela tendrá que dar frutos halagüeños.

Ojalá que las actividades de esta escuela se consoliden a efecto de que al faltar la ayuda extranjera, haya siempre continuidad y estabilidad en sus labores docentes. Por otro lado es de esperarse que sus directivos correlacionen sus actividades y planes de estudios con otros centros docentes agrícolas del país a fin de

**PLAN DE ESTUDIOS PARA EL PRIMER AÑO DE LA
ESCUELA DE CAPACITACION FORESTAL DE
GUATEMALA, NUMERO DE HORAS DE
ENSEÑANZA TEORICA Y PRACTICA,
SEMANALMENTE. — 1958.**

PRIMER SEMESTRE:

	Horas teoría	Horas práctica
Silvicultura 1o.	3	4
Botánica	3	2.66
Geología-Zoología	3	2.66
Salud e Higiene	2	1.33
Suelos y su Conservación	2	2.66
Matemáticas	3	—
Castellano	2	—
Instrucción Cívica	2	—
Clases opcionales	variable	

SEGUNDO SEMESTRE:

Mensuración	3	—
Informes Técnicos (métodos)	2	—
Dendrología	3	variable
Oratoria	2	variable
Protección	3	variable
Tecnología y Aprovechamiento de la Madera	2	variable
Agrimensura y Mapas	3	3.5
Silvicultura 2o.	2	2.33
Deportes	—	variable —
Clases Ocasionales	variable	

Nota: Extractado del Catálogo 58-59 de la Escuela de
Capacitación Forestal de Guatemala.

que algunos de los alumnos puedan continuar estudios más avanzados en dichos establecimientos.

Aún cuando el diploma o título que se obtiene en la escuela de capacitación forestal no se equipara al de Perito Agrónomo que otorga la Escuela de Agricultura, he incluido aquel establecimiento dentro de este capítulo de enseñanza profesional media.

IV — LA ENSEÑANZA AGRICOLA PROFESIONAL SUPERIOR.

a) LA FACULTAD DE AGRONOMIA.

Dentro del segundo semestre del año de 1949, principió a gestarse entre las autoridades universitarias la idea de crear un centro de estudios agrícolas superiores, idea que por fin cristalizó con la creación de la Facultad de Agronomía por Acuerdo del Consejo Superior Universitario, de fecha 14 de Junio de 1950; siendo Rector de la Universidad el Lic. e Ing. Miguel Asturias Quiñónez, y Secretario el Lic. Vicente Díaz Samayoá.

Varias comisiones nombradas por el Consejo e integradas por profesionales, formularon proyectos de planes de estudios para la naciente facultad. Al final las máximas autoridades universitarias aprobaron un plan de estudios de régimen semestral constituido por diez ciclos (5 años), con cinco cursos en cada semestre; se fijaron los requisitos de ingreso para estudiantes dando oportunidad a: Peritos Agrónomos, Maestros de Educación Primaria, Graduado en Ciencias y Letras, Oficiales graduados en la Escuela Politécnica y Peritos Contadores. A continuación se nombraron los catedráticos del primer ciclo y con ello se puso en marcha la labor docente iniciándose las clases en julio del mismo año de 1950. El título a otorgarse era de Agrónomo.

Con posterioridad el plan de estudios fue modificado (1952), estableciéndose 12 ciclos semestrales y agregando otros cursos importantes y estableciéndose que el título a recibir sería el de Ingeniero Agrónomo.

A partir de febrero de 1951, se integró la Junta Directiva de la Facultad: Decano, Vocales profesionales y estudiantiles y Secretario, conforme lo estipulan las leyes universitarias.

Además de la Decanatura, Secretaría, Tesorería, cuenta la escuela facultativa con departamentos de: Química, Agricultura e Investigaciones Agrícolas; cada departamento está a cargo de un Jefe, cuya plaza la obtiene por concurso de oposición.

Las cátedras son servidas por profesionales especializados en su mayor parte.

Para entrenamiento del estudiantado cuenta con laboratorios de química, de suelos, de entomología y de Fitopatología. Se ha tratado que la enseñanza sea teórico-práctica contando para ello con terrenos en la misma ciudad Universitaria, así como una finca (Sábana Grande) en la Costa sur donde los estudiantes llevan a cabo sus trabajos de experimentación y en trenamiento, lo que complementa y consolida la técnica adquirida en las aulas.

La enseñanza agrícola superior que se imparte en la Facultad, proporciona a los futuros Ingenieros agrónomos la preparación científica y técnica que los capacita para INVESTIGAR sobre los problemas agrícolas nacionales; llevar a cabo trabajos de EXPERIMENTACION en busca de los métodos más adecuados de posible aplicación en nuestro medio. Asimismo para proyectar, establecer, dirigir, y administrar la explotación agrícola de grandes empresas; así como para desempeñar cualquier cargo técnico oficial relacionado con la carrera.

La Facultad de Agronomía tiene como función básica la de cooperar y fomentar el desarrollo de la agricultura y en general de la vida rural, promoviendo el desarrollo científico, técnico, económico y social.

La Primera Conferencia Latinoamericana sobre Educación Agrícola Superior, desarrollada en Santiago de Chile en marzo de 1958, (7) aprobó una serie de principios básicos que reflejan las condiciones que deben guiar a toda Facultad de Agronomía como rectora de la educación agrícola superior. Si transcribo a continuación tales principios extractados, los hago

con el propósito de que la Facultad paulatinamente vaya llenando las pequeñas lagunas a fin de que, en un futuro inmediato se ajuste a tales principios en su totalidad; helos aquí.

«10. La Facultad de agronomía debe ser una institución destinada a despertar y estimular el espíritu, el método y la ambición científicos. Debe ser representativa de la Universidad en sus funciones de adiestramiento e investigación, buscando el bienestar del país».

«20. El objetivo debe ser preparar profesionales con sólida base científica que los capacite para actuar:

- a) Como científicos;
- b) Como extensionistas y educadores;
- c) Como empresarios y administradores de los recursos naturales de la nación».

«30. Debe proporcionar adiestramiento eficiente en los diversos campos de las ciencias agrícolas, acoplados al desarrollo agrario presente. Esto entraña la preparación de técnicos auxiliares de nivel inferior al profesional».

«40. Los planes y programas de estudios, métodos de enseñanza, actitudes universitarias, etc., deben facilitar el desarrollo de la habilidad del estudiante en la solución de problemas nuevos. La enseñanza no debe ser sólo instructiva, sino que debe dar oportunidad para el trabajo creativo».

«50. La Facultad de Agronomía debe ofrecer un programa de estudios equilibrado en todas las ciencias básicas y auxiliares de aplicación en el desarrollo agrícola y rural».

«60. Debe constituir una puerta abierta para el ingreso de estudiantes de extracción rural que posean la debida capacidad; y gestionar ante el gobierno la creación de facilidades para que esa

juventud rural complete su educación primaria y secundaria».

«70. La Facultad debe fomentar el desarrollo de otras instituciones agrícolas estables y la formación de una ética y prestigio profesional sólidos». (7)

Para llenar a cabalidad los principios básicos mencionados anteriormente, nuestra Facultad de Agronomía, tendrá que superar ciertos problemas, tales como una reorganización de su plan de estudios; funcionamiento de ciclos corridos; completar el claustro de catedráticos especializados para la totalidad de asignaturas; conjurar cierta escasez de profesores y estudiantes.

Comentando tales problemas en orden inverso, discurriré acerca de los estudiantes de Agronomía. Quizás el problema del estudiantado presenta aspectos de suma importancia, debido a la escasez relativa sobre todo en ciclos superiores; el número de estudiantes va decreciendo a medida que la promoción asciende a semestres o ciclos superiores. Este es un fenómeno debido a un complejo de razones que convendría estudiar a fondo. Se inscribe en primer ciclo un número de 35-40, pero ese mismo número es reducido a la mitad a la hora de inscribirse en el segundo y tercer ciclos. Algunos se rezagan porque no tienen espíritu de lucha y sacrificio que implican los estudios universitarios; otros porque quizás equivocaron la carrera por falta de orientación vocacional; y, otros, a pesar de tener inclinación por los estudios agronómicos sufren con no poseer afición por las matemáticas; y finalmente otros que esperaron encontrarse con un curriculum de estudios inspirado estrictamente en la agricultura, vieron que el plan de ingeniería rural que se cursa actualmente no llenaba sus aspiraciones.

Con el objeto de encontrar algunas otras causas de la escasez, entrevisté a reducido número de estu-

diantes que abandonaron la carrera, siendo las razones expuestas las siguientes:

- a) Los cargos que desempeñan en ciertas empresas comerciales no les deja margen para la asistencia a clases;
- b) La frecuencia con que tienen que salir de la capital a atender asuntos de trabajo;
- c) El desempeñar cargos de cierta categoría dentro de dependencias estatales, les hace sentirse molestos, al pasar a ser estudiantes;
- d) La edad, para algunos que ya pasan de los 30 años.

En todo caso convendría efectuar una encuesta perfectamente planificada, con el fin de obtener resultados más concretos sobre este asunto, previo estudio estadístico, lo cual serviría de base para que la Facultad tomara las medidas convenientes de acuerdo con su competencia, a efecto de buscarle una solución adecuada a este problema.

La relación Catedrático-Estudiante (número de estudiantes dividido por número de catedráticos) revela la escasez de estudiantes a que se ha venido refiriendo. Esta relación ha sido poco incrementada a través de los últimos cuatro años, pues de 1.45 que corresponde al año 1955, llega a 1.75 en el presente.

El punto de la relación Catedrático-Estudiante ha sido muy discutido puesto que aún no se ha logrado establecer cuál es la relación óptima para que una Facultad funcione con eficiencia; (3) por otro lado, en universidades extranjeras tratan de fijar esta relación en un número bajo (3-4) limitando la admisión de estudiantes a la hora de ingreso. En resumen pues, es asunto que tendrá que dilucidarse con posterioridad a efecto de fijar la relación más adecuada. Por de pronto, con el aumento de la relación, se va buscando que el costo por profesional egresado disminuya.

Otro de los problemas que merece especial atención es el relacionado con los catedráticos. En efecto,

ha sido especial preocupación de las autoridades facultativas que el cuerpo docente académico, esté integrado en su totalidad por especialistas. Sin embargo, se ha tropezado con una serie de dificultades que se enumerarán a grandes rasgos. En primer término la falta o escasez de fondos suficientes para poder contratar o reclutar profesores especializados de tiempo completo. La mayor parte actualmente es catedrático de parte de tiempo y se cree que esta clase de profesor se preocupa menos por la docencia, ya que tiene necesidad de buscar otra actividad que le dé mayores ingresos para su sostenimiento, teniendo la cátedra simplemente como una fuente secundaria. A la fecha se están haciendo estudios por contratar catedráticos de medio tiempo y de dar mayores oportunidades para que los actuales realicen cursos de post-graduados en universidades extranjeras para que posteriormente sirvan en la Facultad guatemalteca.

Existen en el país Ingenieros Agrónomos (guatemaltecos) graduados en Universidades extranjeras, los que ocasionalmente han servido cátedras en la Facultad de Agronomía, como catedráticos interinos o extraordinarios; y si no participan en los concursos de oposición para las cátedras de su especialidad, se debe a que no han hecho gestiones para lograr su incorporación a la Universidad de San Carlos conforme lo estipulan las leyes respectivas. Se advierte que no manifiestan urgencia alguna por incorporarse ya que, el mismo Gobierno contraviniendo la Ley Orgánica de la Universidad y la Ley de Colegiación obligatoria, les asigna cargos con lo cual tales profesionales logran subsistir al margen de la misma ley y de la vida universitaria. Para evitar la irregularidad aludida sería conveniente que la Facultad de Agronomía no utilice por más de un semestre los servicios de estos profesionales no incorporados; y que la Universidad o el Colegio respectivo encamine sus gestiones ante quien

corresponda en el sentido de que se cumplan los preceptos legales sobre este asunto.

En resumen se considera que en un futuro inmediato la Facultad contará con un cuerpo docente de medio tiempo, lo cual vendrá a dar mayor impulso a la incipiente investigación y experimentación. Por otra parte se tiene esperanza que, al organizarse la Universidad por departamentos (conforme estudio ya hecho) se logre crear el catedrático magistral o académico, de tiempo completo, es decir que se dedicará exclusivamente a la docencia universitaria, asignándole una remuneración apropiada.

En el centro de estudios que nos ocupa hay inscripción para nuevos estudiantes cada año; funcionando en forma alterna los ciclos respectivos, de manera que durante el semestre de enero a junio funcionan los ciclos impares y de julio a diciembre los ciclos pares. Este aspecto ha contribuido en mínima parte a incrementar la escasez de estudiantes, ya que un alumno que por razones obvias no es promovido, tiene que esperar seis meses para cursar el ciclo donde se rezagó. Hay ya gestiones estudiantiles en el sentido que se establezcan ciclos corridos es decir, que se omita el funcionamiento alterno. Como es un problema económico por el aumento de catedráticos, está siendo estudiado, quizá con la idea de implantarlo cuando la Universidad tenga un presupuesto más holgado.

En páginas separadas aparece el plan de estudios en vigor, de la Facultad, el cual en opinión del autor merece un reajuste perfectamente estudiado a fin de equilibrarlo en mejor forma, reajuste que en algunos casos sólo se refiere a cambio de nombre de cursos; en otras, dosificación de programas y por último, inclusión de algunos cursos nuevos como se verá más adelante, y exclusión de unos pocos.

A manera de sugerencias para el reajuste aludido en el párrafo anterior, expongo las siguientes:

- 1) El curso de Horticultura 2o. del cuarto ciclo cambiarle el nombre por Fruticultura.
- 2) Agregar al 5o. ciclo un curso de Jardinería.
- 3) Los cursos de Zoología, Botánica, Entomología, quizá deben ser reducidos en sus programas, pues son muy extensos. Adaptando esos programas a especies nacionales que puedan afectar la economía Agrícola.
- 4) Silvicultura, Forestación y Dasonometría, convendría seccionarlo en dos, dejando la Dasonomía para un curso separado, debido a la extensión e importancia de esta materia.
- 5) Incluir dentro del curriculum de estudios los siguientes cursos:
 - a) Un idioma Extranjero, Inglés por ejemplo.
 - b) Un curso de Didáctica Agrícola y Extensión.
 - c) Un curso de Economía Agrícola.
 - d) Un curso de Sociología Rural.
- 6) Con el tiempo y de acuerdo con la demanda de profesionales en cada uno de los campos agronómicos, habrá necesidad de adaptar el plan de estudios de tal manera que, los cuatro primeros años de la carrera constituyan un ciclo básico, formativo; y los dos últimos años de especialización.
- 7) Existen diferentes opiniones (estudiantiles y profesionales) sobre la supresión de algunos cursos del plan en vigor. Por ejemplo, algunos opinan que el Curso de Meteorología y Climatología Agrícolas sea excluido y que su contenido se estudie en Ecología y Geografía Agrícola; otros arguyen en favor de que los cursos de Zootecnia sean también excluidos del curriculum; y un tercer grupo abogan porque un curso de Industrias Agrícolas se suprima y que el programa de este curso se estudie ane-

xo al curso de Cultivos, dejando únicamente un curso de Industrias Zoológicas. En concreto, el autor opina que es prematuro efectuar supresiones; en consecuencia debe esperarse a que egrese regular número de profesionales a fin de que dentro de un lapso de dos o tres años se consulte a dichos profesionales por medio de una encuesta, ya que sólo a base de Estadística se pueden obtener valiosos datos que orienten al respecto.

- 8) El estudio sobre Facultades de Agronomía de la América Latina (3), hecho por el Dr. Alvaro Chaparro, arroja valiosos datos. En lo que respecta a la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la distribución del tiempo (Cuadro XIII) por grupo de materias es bastante orientador. En tal virtud se sugiere que si llegara el momento de efectuar cambios de cursos se le dé mayor porcentaje de tiempo a Dasonomía, Sociales e Idiomas.

Varios son los métodos utilizados por los catedráticos para la transmisión de conocimientos. A través del presente trabajo no se analizan los métodos de enseñanza sino más bien los sistemas, formas o procedimientos.

La forma más común en la enseñanza teórica es la conferencia oral del catedrático dentro del aula. Durante la conferencia el estudiante toma notas o apuntes de los aspectos que cree más convenientes. Actualmente está tomando incremento el hecho de que muchos catedráticos después de su conferencia oral entregan a los estudiantes asistentes sendas hojas mimeografiadas que contienen el resumen del punto desarrollado. Estas hojas poseen espacios en blanco o vacíos donde el estudiante copia ejercicios o problemas tipo, al terminar la clase o cuando el profesor lo considera oportuno. En dichos espacios se dibujan los es-

quemados, diagramas que han servido para la conferencia.

Otros catedráticos utilizan para sus conferencias ayudas visuales (proyectores de vistas fijas, de cine, films-trips, slides, etc.), con las cuales ilustran la clase.

El libro de texto no es instrumento obligado en la enseñanza académica, aun cuando los estudiantes lo adquieren como obra de consulta. No trato de subestimar la importancia de los libros de texto en la enseñanza, pero su uso tiene algunas limitaciones en nuestro medio, tales como estar algunos escritos en idioma extranjero, no contener en su totalidad el programa del curso, su precio demasiado elevado comparado con los ingresos de un estudiante; y sobre todo, la escasez de textos nacionales que estudien los problemas de nuestro país. A pesar de las limitaciones aludidas llenan su cometido en la enseñanza como orientadores. Para resolver en parte el problema del libro de texto, las autoridades facultativas con suma preocupación tratan que la biblioteca que funciona en la Facultad supla las necesidades en cuanto a provisión adecuada de todo el material bibliográfico y científico y ponerlo al servicio de catedráticos y estudiantes.

En cuanto a la enseñanza práctica, el centro de estudios que nos ocupa, posee laboratorios (Química, Suelos, Entomología y Fitopatología) donde un estudiante (Asistente) en calidad de catedrático auxiliar orienta y dirige las prácticas respectivas, bajo la supervisión del catedrático titular de la materia. Este cargo lo obtiene el estudiante por oposición y ciñéndose a los requisitos establecidos por la Decanatura.

Las prácticas de campo han dado magníficos resultados en la enseñanza de las materias que así lo ameriten y es de esperarse que así continúen o bien aumentar la frecuencia de ellas ya que los estudiantes tienen especial preferencia por tales actividades.

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. — 1958.**

PRIMER CICLO:

- 116. Algebra y Geometría.
- 126. Trigonometría.
- 136. Biología General.
- 146. Química General.
- 156. Botánica General.
- 163. Dibujo Geométrico.

SEGUNDO CICLO:

- 213. Algebra Superior.
- 223. Geometría Analítica.
- 236. Física 1o.
- 246. Química Sistemática.
- 256. Botánica Sistemática.
- 263. Climatología y Meteorología Agrícolas.

TERCER CICLO:

- 316. Cálculo Infinitesimal.
- 326. Física 2o.
- 336. Química Orgánica.
- 346. Horticultura 1o.
- 356. Genética General.

CUARTO CICLO:

- 416. Mecánica.
- 426. Topografía 1o.
- 436. Química Analítica Cualitativa.
- 446. Horticultura 2o.
- 453. Mecanización Agrícola.
- 463. Dibujo Topográfico.

QUINTO CICLO:

- 516. Hidráulica 1o.
- 526. Topografía 2o.
- 536. Química Analítica Cuantitativa.
- 546. Zoología y Parasitología Agrícolas.
- 556. Geología y Mineralogía Agrícolas.

SEXTO CICLO:

- 616. Hidráulica 2o.
- 626. Edafología 1o.
- 636. Cultivos 1o.
- 646. Anatomía y Fisiología Animales.
- 656. Fitopatología 1o.

SEPTIMO CICLO.

- 716. Irrigación y Drenaje.
- 726. Edafología 2o.
- 736. Entomología Económica.
- 746. Fitopatología 2o.
- 756. Cultivos 2o.

OCTAVO CICLO:

- 816. Resistencia de Materiales.
- 826. Microbiología Agrícola.
- 836. Zootecnia 1o.
- 846. Ecología y Geografía Agrícola.
- 856. Estadística y Biometría.

NOVENO CICLO:

- 916. Saneamiento Rural.
- 923. Conservación de Suelos y Fuentes.
- 936. Zootecnia 2o.
- 946. Silvicultura, Forestación y Dasometría.
- 956. Máquinas y Motores Agrícolas.
- 963. Química Agrícola.

DECIMO CICLO:

- 1016. Industrias Agrícolas 1o.
- 1026. Fitotecnia.
- 1036. Zootecnia 3o.
- 1046. Contabilidad, Costos y Tasaciones.
- 1056. Legislación Rural.

UNDECIMO CICLO:

- 1116. Construcciones Rurales.
- 1126. Industrias Agrícolas 2o.
- 1133. Dibujo de Construcciones.
- 1146. Economía y Admón. Rurales.
- 1156. Higiene y Profilaxia Animal.

DUODECIMO CICLO:

- Trabajo Monográfico de una explotación Agropecuaria.

CUADRO XIII

NUMERO TOTAL DE HORAS SEMANALES Y POR CIENTO DE TIEMPO DEDICADO A CADA GRUPO DE MATERIAS EN LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. — 1955.

Grupo de materias:	%	Total Hrs. Sem.
Matemáticas	9.0	13.5
Química y Física	16.6	25.0
Ciencias Biológicas	19.6	29.5
Fitotecnia	7.0	10.5
Zootecnia	5.0	7.5
Climatología	1.0	1.5
Ingeniería	19.6	29.5
Suelos	7.7	11.5
Tecnología	3.4	5.0
Idiomas	—	—
Sociales	5.0	7.5
Dasonomía	1.2	2.5
Horticultura	4.3	6.5

Extractado de: «Un Estudio de la Educación Agrícola Universitaria en América Latina», por Dr. Alvaro Chaparro.

Las excursiones o viajes de estudio dejan un saldo favorable de conocimientos en el alumno, aun cuando éste no tiene una participación más activa, sino únicamente de observación. Débese en el futuro dárseles un carácter más didáctico con participación específica a cada uno de los estudiantes; por otro lado en una excursión o viaje de estudios debe participar además un grupo de tres catedráticos a fin de aprovechar las especialidades de cada uno en la motivación que surge a cada instante en un viaje de tal naturaleza.

La investigación y experimentación ofrece un campo propicio para el aprendizaje. En tal sentido la Facultad de Agronomía debe reforzar sus actividades en este aspecto, a fin de despertar la inquietud por el trabajo creativo. Parte de la Finca Sábana Grande y de sus campos en la ciudad Universitaria deben habilitarse y ampliarse respectivamente para trabajos experimentales.

Las conferencias esporádicas dictadas por personajes de reconocido mérito en el seno de la Facultad, han contribuido a la enseñanza ocasional. Por otro lado los Cursos intensivos desarrollados con la ayuda de otras instituciones extranjeras, han dejado un fruto muy valioso, tales como los de Mecanización Agrícola y de Riegos, desarrollados durante los años retropróximos. Es de hacerse notar que a tales cursos asistieron no sólo estudiantes regulares de la Facultad, sino también estudiantes de la Escuela de Agricultura y personas particulares interesadas.

El presupuesto que la Universidad fija a la Facultad de Agronomía ha sido incrementado anualmente como se ve en el Cuadro XIV, ya que paulatinamente han crecido también sus necesidades. Ocasionalmente la Facultad ha obtenido ayuda de otras instituciones tales como la Fundación Rockefeller que aportó cerca de Q10,000.00 en material didáctico, microscopios, autoclave, etc. Por otro lado y por intermedio del Servi-

CUADRO XIV

PRESUPUESTOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Año:	Monto:
1950	Q. 2,500.00
1951	" 19,224.53
1952	" 35,464.65
1953	" 41,929.43
1954	" 48,326.71
1955	" 67,800.00
1956	" 73,874.00
1957	" 73,874.00
1958	" 74,216.75

cio Cooperativo Interamericano de Agricultores (SCIDA) se firmó un convenio entre la Universidad de Kentucky, EE. UU., y la Facultad, el cual establece un intercambio de catedráticos o concediendo aquella institución becas de estudios para post-graduados guatemaltecos y obtengan entrenamiento y especialización en una rama de la ingeniería agrícola.

La Facultad de Agronomía está llamada a desempeñar un papel de extraordinaria importancia en cualquier programa de investigación agronómica que se realice en el país, ya sea aportando los profesionales con que cuenta en su seno o bien coordinando y di-

rigiendo tales programas; y aún dentro de un plazo perentorio se considera que pueda llevar a cabo por su cuenta labores de esta naturaleza con miras a resolver cuestiones de importancia práctica inmediata o bien efectuar una investigación a fondo de los principios básicos necesarios para la elaboración de un proceso técnico. (9). La participación de estudiantes en estas disciplinas crearía en ellos el espíritu investigativo que tanta falta hace en la mayoría de asistentes a las aulas universitarias.

Para terminar el presente capítulo únicamente debe agregarse que, a la fecha sólo han egresado de la Facultad, cuatro Ingenieros Agrónomos, contando además con ocho incorporados graduados en el exterior; y dada la demanda de técnicos en cuestiones agrícolas en nuestro país, se hace necesario de gran número de profesionales que contribuyan a buscar solución adecuada a los innumerables problemas económico-agrícolas de nuestra Patria.

V — LA ENSEÑANZA AGRICOLA LIBRE

a) SERVICIOS DE EXTENSION AGRICOLA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, SCIDA.

Una nueva filosofía de educación agrícola basada en la demostración objetiva, tuvo su origen a fines del siglo pasado en los Estados Unidos de Norteamérica, siendo los precursores de este movimiento los doctores Seaman A. Knapp y James Wilson, quienes «sostienen que una persona puede olvidar lo que ve, lo que lee y lo que oye, pero difícilmente puede olvidar lo que ve, lee, oye y HACE CON SUS PROPIAS MANOS». (6) Con base en estos conceptos fueron naciendo las primeras actividades extensionistas, que luego se extendieron a otros países.

El servicio de extensión en Guatemala es relativamente nuevo, pues hace apenas tres años que se organizó formalmente después de varios intentos. Con la firma de un convenio entre el gobierno guatemalteco y el de Estados Unidos de Norteamérica se creó lo que se conoce por Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura (SCIDA), como dependencia del Ministerio de Agricultura y desde entonces (enero-55) se dio especial atención al proyecto extensionista, prueba de ello que en marzo del mismo año se inauguraba la primera Agencia en Quezaltenango. Se continuaron con empeño las actividades y así durante los años de 56 y 57 se crearon otras 24 Agencias diseminadas estratégicamente en localidades escogidas al efecto. Estas agencias tienen su sede en los departamentos orientales y del sur de la República, en donde «la densidad de población es menor y las características del agricultor difieren de los grupos indígenas del norte y occidente del país». (16) El grado de desarrollo de la agricultura en estas áreas se prestan para despla-

gar una enseñanza extensiva más eficiente, sin llegar a la aplicación de métodos muy especializados.

Uno de los problemas con que se tropezó en su iniciación fue la escasez de personal especializado en estas nuevas actividades; fue así que durante el año 56 y 57 se han realizado cursos de adiestramiento, así como concedido becas al exterior para el estudio de esta modalidad educativa.

El SCIDA tiene a su cargo tres proyectos principales: Investigación Agrícola, Extensión y Fomento.

El proyecto de Extensión consta de tres secciones o departamentos que son: Agencias de Extensión, Información y Especialistas de Extensión. Cada una de estas secciones desarrolla actividades específicas siendo las principales las siguientes:

- a) Sección de Agencias: Se encarga de selección y adiestramiento de personal; selección de comunidades donde actuarán los agentes; adquisición de materiales y equipo; planificación de trabajo, etc.;
- b) Sección de Información: Prepara el material a usar por los agentes en sus programas educativos entre los agricultores; se encarga de la publicación de folletos, panfletos, boletines; la preparación de carteles, vistas fijas, programas de radio; stands de ferias, etc. Es además el órgano de publicidad;
- c) Especialistas de Extensión: Dan asesoría a los agentes sobre problemas específicos. Esta sección es la menos desarrollada actualmente y el respaldo técnico lo dan personeros de otros proyectos tales como de Investigación.

Todo el personal técnico que labora en este proyecto ha sido entrenado convenientemente y está empapado de la metodología y filosofía de la extensión, conoce de sociología rural y todos los recursos para poder desarrollar una labor eficiente. La cantidad de

ese personal y el número de agencias está determinado por el monto del presupuesto que se le asigna actualmente y que el año pasado fue en total para las tres secciones de Q194,500.00 aproximadamente.

El agente de extensión realiza una labor educativa entre los pequeños agricultores y en general facilita ayuda a la familia campesina con la finalidad de que éstos alcancen niveles superiores de vida. Largo sería enumerar las múltiples actividades desplegadas por los agentes, pero como principales pueden mencionarse: la introducción de implementos y herramientas que faciliten las labores agrícolas; orientaciones sobre control de plagas, uso y aplicación de insecticidas, fungicidas, herbicidas, etc. Introducción de mejores semillas. Enseñanza de un manejo más apropiado del suelo. Orientaciones agropecuarias en general. Participación completa en la vida comunal dando ayuda para mejorar la vivienda, alimentación; crear mejores costumbres sanitarias, etc.

Muchas de las actividades educacionales las llevan a cabo por medio de demostraciones prácticas a través de juntas con los agricultores; disertaciones públicas, conferencias por radio y por medio del material que se prepara en la sección.

Dado que un trabajo educativo de esta naturaleza es difícil evaluarlo, recurrimos a la memoria del año 1957 (14) para transcribir algunas de las actividades más importantes desarrolladas por este servicio y cuyas cantidades dan una idea del trabajo efectuado:

«Visitas de agricultores a las oficinas de Extensión: 18,568.

Fincas o granjas visitadas por los agentes: 8,340.

Publicaciones distribuidas: 23,791 entre 11,682 agricultores.

Demostraciones hechas: 2,258 ante 15,581 agricultores.

Reuniones de agricultores: 1,043, asistieron: 67,843 agricultores.

Libras de diferentes semillas distribuidas: 62,839 entre 758 agricultores.

Animales de diferentes especies distribuidos: 6,558 entre 447 agricultores.

Libras de insecticidas y fungicidas: 82,955 entre 4,554 agricultores.

Libras de fertilizantes distribuidas. 79,437 entre 421 agricultores.

Dosis de vacunas distribuidas: 9,371 entre 294 agricultores.

Arboles de diferentes especies: 61,767 entre 891 agricultores.

Muestras de suelos colectadas para análisis: 182 de 38 agricultores.

Bombas de aspersión y espolvoreo: 658 entre 576 agricultores.

Libras de concentrado distribuidas: 12,410 entre 353 agricultores.

Litros de hierbicida distribuidas: 1,286 entre 539 agricultores». (14)

Desligada de la Sección de Agencias pero que labora con estrecha cooperación existe otra sección llamada de Suministros que se encarga de proveer las agencias de ciertos productos y equipo de uso agrícola, los cuales venden las agencias a los agricultores a precios módicos. Entre esos productos y equipo puede enumerarse: insecticidas, fungicidas, abonos, bombas de aspersión, etc.

De las 26 Agencias de extensión, 6 funcionan en las zonas de Desarrollo Agrario y es ahí donde prestan ayuda a los parcelarios. Es de esperarse que el número de agencias aumente principalmente en zonas donde se realiza el programa agrario, pues un plan de distribución de la tierra no se complementa si no se presta ayuda técnica necesaria a fin de incrementar el rendimiento por unidad de superficie, y colabore en la solución de otros problemas agrícolas propios de las zonas rurales.

El sistema de Agencias de extensión es uno de los proyectos más importantes por cuanto que el progreso agrícola depende de la educación que se imparta a los pequeños propietarios de tierra. Por otro lado los avances de la agricultura en otros países han tenido como base un fuerte programa de extensión. (8) Cuando este proyecto llegue a su máximo desarrollo contará con Agentes de Extensión, Agentes de clubes y Agentes de Economía Doméstica en todas aquellas zonas agrícolas de mayor importancia.

Hace cerca de 56 años un maestro rural norteamericano (A. B. Graham) concibió la idea de crear una modalidad de educación suplementaria, más práctica, cuya base era la aplicación de los conocimientos impartidos en la escuela. Para el efecto inició la organización de un grupo de jóvenes de 10 a 15 años, quienes después de elegir sus directivos (Presidente y Secretario) se dio con entusiasmo a la práctica de agricultura, sembrando maíz, hortalizas, flores, etc. El grupo, círculo o club era orientado y se despertaba en sus componentes la inquietud por el estudio científico de la agricultura. Se les impartía una enseñanza basada en tres haches: «Head» (cabeza); «Heart» (corazón); y «Hand» (mano). Lo cual representaría —según su creador, así. «LA CABEZA, acervo de información; el CORAZON, más simpatía y bondad para el prójimo; y las MANOS representaría destreza y habilidad». Tres años más tarde se organizaban clubes similares en otros estados y entonces ya se les denominó Clubes 3-H. En 1905 se añadió otra hache al emblema: «Health» (salud), para conservarse físicamente apto y poder ser eficiente», siendo entonces Clubes 4-H.

Estos Clubes adquirieron considerable desarrollo en muchos países de América y aún de Europa. (15) En cada país se adoptan los símbolos apropiados, siempre distribuidos en las hojas de un trébol verde de

cuatro hojas. Por ejemplo en Argentina, el símbolo es la palabra «PAIS» iniciales de estas cuatro: Pensamiento, Acción, Integridad y Salud. En Venezuela se llaman Clubes 5-V, iniciales de Venezuela, Vigor, Valor, Verdad, Vergüenza. En Cuba se denominan Clubes 5-C, (Cuba, Cerebro, Corazón, Civismo y Cooperativismo) y en Guatemala se les llama Clubes 4-S: SÁBER, SALUD, SERVICIO, SENTIMIENTO.

Desde hace más o menos tres años el Servicio de Extensión Agrícola ha venido organizando Clubes 4-S como parte de sus actividades, existiendo a la fecha 18 clubes perfectamente organizados con 326 miembros activos aproximadamente.

Estos Clubes son pequeñas asociaciones integradas por jóvenes de uno y otro sexo (entre 9 y 20 años) de zonas rurales, quienes trabajan en grupos organizados fuera de la escuela, cuyo principal fin es realizar actividades agropecuarias con miras hacia la enseñanza de nociones de agricultura, principios sobre el hogar y fomentar el sentido de responsabilidad de sus asociados. Al frente de cada grupo existe un guía, instructor o consejero competente que trabaja en conexión con el Agente de Extensión, y quienes dirigen los trabajos concretos del club. Además se da oportunidad para que los jóvenes aprendan a desarrollarse socialmente, a trabajar asociados para resolver problemas de la comunidad, mejor aprovechamiento de las horas libres y sobre todo el aprendizaje por medio de demostraciones prácticas, mejores técnicas, algo de economía doméstica a fin de encauzarlos hacia la consecución de un nivel de vida mejor.

Largo sería enumerar la gran cantidad de actividades desarrolladas por los Clubes 4-S, mencionando únicamente los siguientes proyectos realizados durante el año de 1957: huertos, crianza de aves de corral, de cerdos y conejos, viveros comerciales de frutales,

cultivo de papa, maíz, trigo, etc. Los clubes femeninos presentaron demostraciones de costura, cuidado y manejo y embellecimiento del hogar, etc. (14)

Dados los resultados halagadores obtenidos en tan pocos años, es de esperarse que el SCIDA a través del Servicio de Extensión amplíe sus actividades organizando mayor número de Agencias y Clubes 4-S, ya que vienen a llenar un vacío en la enseñanza agrícola que la escuela rural por razones expuestas en otras páginas no ha podido realizar a satisfacción. Para lograr esta ampliación es necesario que tal entidad cuente con mayores fondos y facilidades para capacitar al personal para esta modalidad de la enseñanza, pues es notoria la falta de Especialistas en Extensión, así como de suficiente equipo para que el Agente pueda desarrollar su labor convenientemente.

Es de lamentarse que labores de tanta importancia como las que desarrolla el SCIDA (Investigación, Extensión, Fomento), estén supeditadas en su mayor parte, a las disposiciones y fondos que aportan gobiernos extranjeros cooperadores de tales programas. Bajo la forma en que actualmente funciona esta institución no se puede llevar a cabo un plan de amplio alcance, por cuanto que no se garantiza la estabilidad de tales programas ni el estudio de otros problemas que incumben e interesan exclusivamente a nuestro país. Por otra parte, este servicio bajo la competencia del Ministerio de Agricultura está sujeto a los vaivenes políticos, lo cual muchas veces frena o estorba las actividades a realizar por la entidad de que se habla.

Para subsanar los problemas expuestos, se considera que lo más conveniente sería que la Universidad de San Carlos absorbiera las actividades del SCIDA, ya que es la más capacitada para conducir la filosofía de la Extensión e Investigación agrícolas.

b) SECCION DE FOMENTO DE ECONOMIA INDIGENA.

En el año de 1952 el Instituto de Fomento de la Producción (INFOP), constituyó un grupo informal integrado por miembros de la misma institución, grupo que haría los estudios iniciales para llevar a cabo un trabajo eminentemente social en las comunidades indígenas con el fin primordial de brindar a éstas mejores condiciones de vida. Fueron escogidos para iniciar las labores varios lugares de los departamentos del norte y occidente de la República, cuyos habitantes difieren de los del resto del país debido a un sinnúmero de factores. El grupo se fue formalizando paulatinamente y aumentando sus miembros con personal de campo y colaboración de otras dependencias. En efecto, el Departamento de Conservación de Suelos del Ministerio de Agricultura destacó a dos empleados para prestar sus servicios en la naciente Sección de Fomento de la Economía Indígena. El Instituto Indigenista Nacional destacó también uno de sus investigadores de campo a trabajar en esta Sección.

Con posterioridad y contando con mayores fondos proporcionados en erogaciones extraordinarias por el INFOP, se incorporaron a la Sección, Técnicos en Antropología, absorbiendo a los empleados que habían destacado las dependencias indicadas arriba, es decir que eran remunerados ya por la Sección misma. No fue sino hasta en el año de 1955 que principió a trabajar oficialmente como Sección del INFOP, es decir, que ya contaba con un presupuesto asignado especialmente para desarrollar sus actividades. En esta forma han venido laborando hasta junio de 1958 en que por resolución del Consejo Nacional de Planificación Económica se transformó en Servicio «afiliado al INFOP con Directiva propia, la cual goza de autonomía técnico-administrativa. Dicho organismo se denomina-

rá SERVICIO DE FOMENTO DE LA ECONOMIA INDIGENA (SFEI)».

Después de los primeros contactos, uno de los trabajos de la Sección fue desarrollar un programa de Extensión Agrícola, utilizando para ello los métodos de Demostración prácticos, pláticas o conferencias con grupos de indígenas, dando énfasis a las demostraciones e introduciendo en forma gradual mejoras técnicas de tratamiento y manejo del suelo, uso de fertilizantes, uso de mejores semillas, uso de insecticidas, fungicidas, y cómo mejorar la producción pecuaria. Como complemento de demostraciones, la SFEI realiza una función crediticia suministrando a los campesinos abonos químicos, y otros elementos de uso agrícola, pagaderos a un plazo conveniente. Cuando éstos suministros se venden al contado (caso de hierbicidas, bombas asperjadoras, fertilizantes, etc.), se les proporciona a precios módicos. Algunos campesinos se comprometen a cancelar en especie, dando cierta cantidad de semilla después de la cosecha, cierto número de crías cruzadas a cambio de un semental, etc.

Son notorios los triunfos alcanzados por la SFEI en este aspecto, pues un alto porcentaje de cumplimiento en las ventas a plazos, es indicador de que los campesinos indígenas cumplen con sus compromisos y que han obtenido resultados satisfactorios en el uso o empleo de los elementos aconsejados por la SFEI. Por otro lado, han logrado captarse la confianza y obtener colaboración de aquéllos que en un principio se mostraron hostiles y pesimistas.

La SFEI inició la formación de Clubes 4-H o 4-S (cuyas actividades y principios hemos dejado anotados en páginas anteriores) en ocho municipios del departamento de Huehuetenango «con particular atención a adaptarse a las condiciones, actividades y necesidades, usos y costumbres de los grupos indígenas» de la localidad. Estos clubes han sido asesorados por

especialistas del servicio interamericano de Educación (SCIDE).

Como complemento de las actividades de extensión, la SFEI ha desarrollado trabajos de mejoramiento de las condiciones de vida en el hogar indígena, destacando para ello agentes especiales de Bienestar del Hogar a áreas desprovistas de servicios asistenciales, quienes además de desarrollar actividades de primeros auxilios, dan orientaciones sobre educación para la salud; y servicios similares a los que prestan los dispensarios que existen en otras localidades; orientan sobre medidas de saneamiento, construcción de letrinas sanitarias, etc.

El personal de campo de la SFEI, es entrenado convenientemente para desarrollar el trabajo esbozado en renglones anteriores, cuenta con Médico, Peritos Agrónomos, Maestros, Promotores Indígenas, etc., quienes poseen además de su especialidad conocimientos sobre Antropología aplicada, organización de la comunidad, higiene aplicada, etc.

Para poder atender atinadamente sus actividades de fomento de la economía indígena la SFEI ha establecido varios centros de formación enclavados dentro del área donde actúa. Por ejemplo en el centro de Chiantla, adquieren los educandos conocimientos sobre idioma nacional y adiestramiento en todo aquello que le es útil al campesino. Por otro lado se capacita a los futuros Alumnos Promotores y se entrenan en otras artesanías (carpintería, sastrería, confección de calzado rústico, elaboración de artículos de lana). En el centro de San Juan Chamelco se dan orientaciones especiales sobre la crianza y explotación de ganado vacuno, manejo de la leche y elaboración de productos lácteos. La alfabetización la llevan a cabo en Kekchí basada en una cartilla bilingüe elaborada por el Instituto Indigenista Nacional y ex-Comité Nacional de Alfabetización. En Rabinal se estableció un centro de alfarería, donde son adiestrados a la fecha 14 jóvenes

indígenas en todo lo relacionado con esta disciplina. Por último en el centro de Totonicapán, se impartirá orientaciones especiales para el mejoramiento de la crianza de ganado ovejuno.

En general los programas a desarrollar en cada centro son regionales, de acuerdo con las necesidades de la comunidad y tendientes a dar mayores recursos a los grupos indígenas con miras a mejorar su economía.

Se tiene toda seguridad de que con la transformación del SFEI como servicio afiliado al INFOP y como organismo que gozará de autonomía técnico-administrativa, se ampliará su radio de acción prestando mejor orientación a las comunidades indígenas para superarse a sí mismas.

c) DEPARTAMENTO AGROPECUARIO DEL EJERCITO.

Hace cinco años, más o menos, el Ministerio de la Defensa creó el Departamento Agropecuario del Ejército, el cual se encargaría de la dirección y administración de las fincas adjudicadas a dicho Ministerio. Además, a dar capacitación en labores agropecuarias al elemento humano (tropa) en servicio activo que, en su mayor parte, está constituido por campesinos, a efecto de que al cumplir su período de servicio regresen a sus comunidades con nociones agrícolas más avanzadas y las apliquen en sus labores. Por último persigue este Departamento la producción de artículos de primera necesidad para satisfacer las demandas de dicha institución.

A fin de dar cumplimiento al segundo de los puntos anteriores o sea el de capacitar la tropa en servicio, este Departamento Agropecuario, principió por crear una Escuela de Capacitación para instructores agrícolas, los que a su vez serían destacados a los cuerpos militares de la República a impartir la enseñanza agrí-

cola conforme las orientaciones recibidas en la escuela.

Durante el curso realizado el año pasado, asistieron a su capacitación 18 Jefes y Oficiales, así como 22 Galonistas. Estos futuros instructores recibieron enseñanza agropecuaria durante 4 meses aproximadamente, la cual fue impartida por profesorado contratado para el efecto y por los mismos directivos de la escuela (Estudiantes de la Facultad de Agronomía). El plan desarrollado consistió en la enseñanza sobre: Mecanización Agrícola, Horticultura, Conservación de Suelos, Avicultura, Cultivos y Temas generales.

Durante el cursillo se dió especial énfasis a la enseñanza práctica, con miras a proveer al futuro instructor con todos los recursos deseables para que pueda cumplir a satisfacción su cometido. Para el efecto, se contó con suficiente área en la finca Los Cipresales, donde se pudo observar la marcha de la escuela y el entrenamiento que recibían sobre maquinaria agrícola y otras materias del plan.

Las clases teóricas se impartieron por medio de conferencias orales y algunas de ellas con la ayuda de material audiovisual. Además se hicieron viajes de estudios a diferentes empresas agropecuarias con el objeto de que los instructores observaran diferentes formas de explotación, viajes que coadyuvaron a dar mayor acervo de conocimientos a los asistentes al curso.

Según información de los Directivos del Departamento, el año próximo se realizará otro curso similar al efectuado durante 1957.

Se tiene firme esperanza en que el Departamento Agropecuario del Ejército contribuya modestamente a mejorar las técnicas de explotación agropecuaria, impartiendo la enseñanza debida entre la tropa acuartelada y es de esperarse que el Ministerio emplee a los inspectores capacitados únicamente en la labor para la cual fueron entrenados.

VI — SUGERENCIAS Y CONCLUSIONES.

A través del desarrollo del presente trabajo han quedado hechas algunas sugerencias en los respectivos capítulos. En tal sentido en las página del presente se incluyen únicamente tres que se ha creído oportuno agregar, ellas son:

1a.—La incipiente labor de investigación y experimentación agronómica que actualmente llevan a cabo otras entidades tendrá que aportar ventajosos resultados para el desarrollo agrícola del país. Algunos de esos programas de investigación y experimentación son realizados con la ayuda de instituciones extranjeras (SCIDA por ejemplo) y se tiene el temor de que al faltar esa ayuda no continúen tales programas con la estabilidad necesaria. En tal virtud se sugiere que siendo la Universidad de San Carlos una institución alejada de toda corriente política partidista, sea la llamada a conducir tales actividades con participación directa de la Facultad de Agronomía. Es lógico pensar que, para que tal programa no sea vea seriamente estorbado por la carencia de facilidades debe contarse con el apoyo económico gubernamental decoroso.

2a.—En repetidas ocasiones se ha criticado a la Universidad de San Carlos que su función culturizante no llega a los estratos sociales inferiores. Para conjurar ese aserto se sugiere la conveniencia de crear, dentro de un lapso inmediato, un Departamento de Extensión Universitaria que coordine y planifique la labor a desarrollar por cada una de las Facultades y demás dependencias de la Universidad, en la ejecución de un programa de enseñanza extensiva. Un programa de esta naturaleza además de llenar una función educativa, serviría de entrenamiento docente para aquellos estudiantes que participen en él.

3a.—Que la Universidad —previo estudio exhaustivo— gestione ante las autoridades gubernamentales la creación de por lo menos cinco Escuelas Agrícolas de Enseñanza Elemental. Tales establecimientos deberán estar situados en diferentes zonas del país y se regirán por programas regionales. El ciclo de estudios deberá ser de tres años y admitir alumnos que hayan cursado el sexto grado de primaria y que sean de extracción rural. La Enseñanza Agrícola Elemental a impartirse tendrá por objeto proporcionar un entrenamiento práctico y todos aquellos conocimientos indispensables para una administración racional del suelo y de las industrias rurales de la localidad. A estos centros docentes agrícolas elementales, puede dárseles dos aspectos: el primero crear técnicos de tipo modesto capaces de administrar pequeñas explotaciones agropecuarias y contribuir al mejoramiento de sistemas en uso, para ello la enseñanza será completa y terminal; y el segundo que los tres años de estudio sean prevocacionales, es decir, que la enseñanza sea preparatoria para continuar con posterioridad otros estudios más avanzados en la Escuela Nacional de Agricultura o Escuela Forestal.

CONCLUSIONES :

- 1a. — La enseñanza agrícola en la escuela primaria (urbana y rural) es deficiente. Es necesaria una capacitación más sólida sobre esta materia, del personal docente que la sirve. Se deja constancia de que tales escuelas no fueron creadas precisamente para impartir esta clase de enseñanza.
- 2a. — En las escuelas de post-primaria, se le dió a esta enseñanza una finalidad puramente instructiva, sin que se cumpliera a satisfacción el programa oficial que estuvo en vigor. Se espera que al elaborarse los planes de estudios posteriores a la etapa prevocacional se incluyan asignaturas agrícolas.
- 3a. — En las escuelas normales rurales es mejor orientada la enseñanza agrícola por ser estos establecimientos los forjadores de maestros que actuarán en medios netamente rurales donde la agricultura constituye un medio de vida de casi la totalidad de habitantes. Dada la reciente creación de estos establecimientos aún no ha egresado el número suficiente de maestros que sature la totalidad de escuelas rurales del país.
- 4a. — La enseñanza agrícola profesional media que se imparte en la Escuela Nacional de Agricultura es completa y terminal, capacitando a los egresados para desarrollar actividades de conformidad con el nivel educacional recibido.
- 5a. — La Facultad de Agronomía proporciona una enseñanza agrícola superior, que también es completa y terminal; y sus profesionales egresados están en capacidad de investigar sobre

problemas agrícolas nacionales y a planificar y dirigir explotaciones de grandes empresas agrícolas.

- 6a. — Las pocas instituciones que realizan una enseñanza agrícola libre coadyuvan a la resolución de pequeños problemas agrícolas propios de una región determinada y que son de mayor urgencia para el campesinado local. Sus enseñanzas sencillas se acoplan al nivel cultural de los habitantes, campesinos en su mayor parte.

Marco Tulio Urizar M.

Vo. Bo.

Ing. Marco Aurelio Flores
Asesor.

Imprímase:

Ing. Bernardo Fuentes Alvarado
Decano.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Aguiluz Berlioz, Lic. Rodolfo, «Regímenes Agrarios».—Tip. Nac.—1953.
- 2.—Clark, Ann; M. Arce, M. A. Gordillo, «Guía de Instrucción para Maestros Rurales. El Maestro Rural en la Comunidad».—Editorial Ministerio Educación, Junio 55.
- 3.—Chaparro, Dr. Alvaro, «Un Estudio de la Educación Agrícola Universitaria en América Latina». — F A O 57—12—9247.—Roma, Diciembre-57.
- 4.—Dirección Escuela Nac. de Agricultura, «Memoria de Labores Año de 1957».—Talleres gráficos Díaz Paiz.—Enero-58.
- 5.—Guinea, Gerardo, «Evolución Agraria en Guatemala».—La Nueva Editorial, Febrero 1958.
- 6.—Garré, León, «Manual de Agricultura. Fundamentos Económico - Sociales de la Producción Agrícola».—Salvat Editores, S. A.—1955.
- 7.—Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Turrialba, Costa Rica; y FAO, «Informe de la Primera Conferencia Latinoamericana sobre Educación Agrícola Superior».—Informe número 1958-3.
- 8.—Koenig, Nathan, «The Agricultural Development Program in Guatemala».—Edición a mimeógrafo.—Diciembre 1956.
- 9.—Kellogg, Charles E., «Alimento, Suelo y Población».—Editorial Suramericana, Buenos Aires. 1951.

- 10.—Ministerio de Educación Pública, «Desarrollo Socio-Educativo Rural».—2a. Edición.—Tipografía Nacional, Enero 1957.
- 11.—Ministerio de Educación Pública, «Programas de la Escuela Primaria Urbana».
- 12.—Ministerio de Educación Pública; Dirección General de Desarrollo Socio-Educativo Rural, «Programas Mínimos Básico Primaria Rural».—(Editado a mimeógrafo).—1957, Enero.
- 13.—Ministerio de Educación Pública, «Programas de Estudios para los Institutos Normales».—Unión Tipográfica.—Junio 1948.
- 14.—Ministerio de Agricultura, SCIDA, «Informe Anual 1957».—Talleres Gráficos SCIDA.
- 15.—Ministerio de Agricultura, SCIDA, «Manual de Clubes Agrícolas 4-S».—Talleres Gráficos SCIDA.
- 16.—Tárano, José M.; de Baca, Ing. N. C., «Informe General sobre la organización y estado de Desarrollo del Servicio de Extensión de Guatemala. C. A.,».—(Edición a Ditto).—1957.
- 17.—Valverde, Víctor Manuel, «Programas de Socio-Educativo Rural en Fincas Nacionales».—(Edición a mimeógrafo).—Julio, 1957.

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO