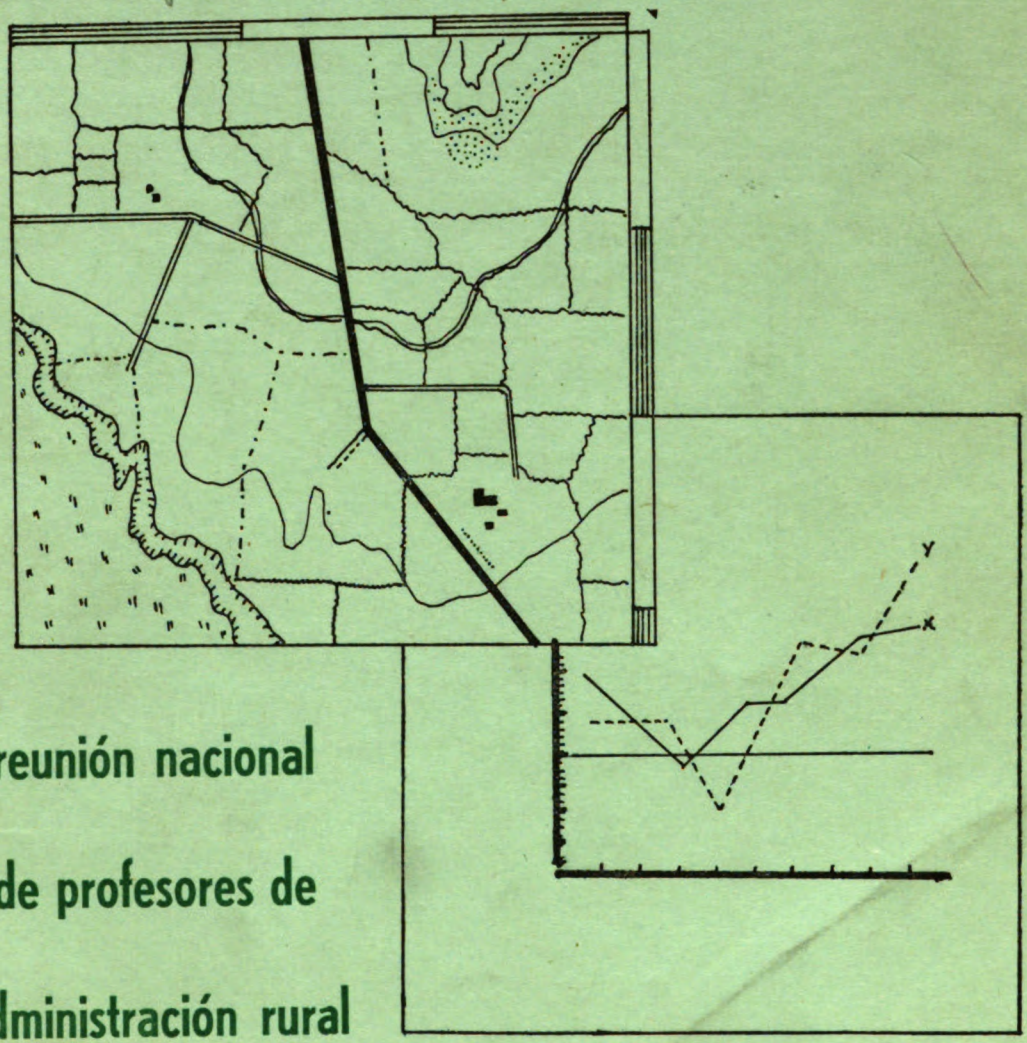
IICA

ZONA ANDINA

Representación en Ecuador



reunión nacional de profesores de administración rural

25 - 27 setiembre, 1973

Quito, Ecuador

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA

ZONA ANDINA

REPRESENTACION EN ECUADOR

REUNION NACIONAL DE PROFESORES DE ADMINISTRACION RURAL

25 al 27 de Setiembre de 1973

Quito-Ecuador

CONTENIDO

D. CONFERENCIAS

D-1 Programa de Estudio de Administración Rural
D-2 Métodos y Sistemas de la Enseñanza de la Administración Rural
D-3 La Investigación en la Administración Rural

E. ANEXOS

E-1 La Extensión Ganadera en Vinces
E-2 Bibliografía sobre Administración de Empresas Agropecuarias.

A. DOCUMENTOS INFORMATIVOS

Documento A-1

INTRODUCCION

La Reunión Nacional de Profesores de Administración Rural se llevó a cabo en Quito del 25 al 27 de setiembre de 1973.

La organización y dirección de la Reunión estuvo a cargo del Dr. Raúl Soikes, Especialista en Educación de la Representación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Ecuador, contando con la colaboración del Ing. Francisco Cevallos Tobar, Especialista en Recursos para el Desarrollo de la indicada Representación.

Los objetivos de la Reunión fueron los siguientes:

- Analizar el estado de la enseñanza universitaria de la Administración Rural.

- Revisar los programas específicos de enseñanza de la Administración Rural en relación con los planes de estudio profesionales.

- Uniformizar el contenido de las materias con sentido económico y social.

- Establecer un nivel mínimo para la enseñanza de la Administración Rural, en las facultades de ciencias agrícolas.

Participaron algunas autoridades universitarias y profesores de Administración Rural de todas las Facultades de Ciencias Agropecuarias del País; y funcionarios de la Dirección de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Intervinieron como conferencistas y asesoraron en las comisiones de trabajo el Ing. Abraham Febres, de la Universidad Nacional Agraria La Molina, de Lima-Perú y el Ing. Guillermo Guerra, Especialista en Economía Agrícola de la Dirección Regional para la Zona Andina del IICA.

Los temas tratados en la Reunión fueron estudiados en Comisiones de trabajo y sometidos luego a discusión en pleno. Los Acuerdos y recomendaciones aprobados, se espera contribuyan al mejoramiento de la enseñanza de la Administración Rural en el Ecuador.

1 . El Ing. Joaquín Leiva Fonseca, Representante del IICA en Ecuador, haciendo uso de la palabra en el acto de Inaguración de la Reunión Nacional de los Profesores de Administración Rural.

2 . En la sesión preparatoria, El Dr. Raul Soikes, Funcionario del IICA, explica a los participantes la Metodología que se seguirá en la reunión.

INAUGURACION DE LA REUNION

La inauguración de la Reunión se llevó a cabo el día 25 de setiembre, a las 9:30 a.m., en la Sala de Conferencias de la Representación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Quito.

El Ing. Joaquín Leiva Fonseca, Representante del IICA en Ecuador, dio la bienvenida a los Delegados de las diferentes Universidades del país, formulando los mejores votos por el éxito de la Reunión. Luego intervino el Ing. Nelson Peñafiel, Decano de la Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria de la Universidad Central del Ecuador, quien destacó la importancia del evento y el aporte favorable que de él esperan las Universidades Ecuatorianas; finalmente, el Ing. Miguel Riofrío, Subdirector de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería, declaró inaugurada la Reunión, resaltando la importancia de la Administración Rural en el Desarrollo del Sector Agropecuario y en la plena realización del hombre de campo.

CLAUSURA DE LA REUNION

El día 27 de setiembre, tuvo lugar la sesión plenaria final luego de la cual se clausuró la Reunión.

En horas de la noche, se realizó un coctel ofrecido a los asistentes por el IICA, durante el cual se distribuyó el presente Informe que incluye todos los trabajos presentados durante la Reunión, así como los Acuerdos y Recomendaciones aprobados.

Documento A-2

LISTA DE PARTICIPANTES

Arévalo Miguel A., Med. Veterinario M.S.
Profesor, Facultad de Medicina Veterinaria
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador.

Benalcázar Emigdio, Ing. Agrónomo
Profesor, Ingeniería Zootécnica
Instituto Tecnológico del Chimborazo
Riobamba, Ecuador.

Bermúdez Facundo, Ing. Agrónomo
Profesor, Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador

Chávez Rodrigo, Ing. Agrónomo
Dirección de Desarrollo Rural
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito, Ecuador

Marcos Suárez Edgar, Ing. Agrónomo
Profesor, Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad de Guayaquil
Guayaquil, Ecuador.
Profesor, Facultad de Agronomía y Veterinaria
Universidad Técnica de Machala
Machala, Ecuador.

Mera S. José Antonio, Ing. Civil
Decano, Facultad de Ingeniería Agrícola
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador.

Ortiz Miranda Enrique, Med. Veterinario Zootecnista
Director de Extensión Universitaria de Vinces
Universidad de Guayaquil
Guayaquil, Ecuador.

Palacios Román Leopoldo, Ing. Agrónomo
Profesor, Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad Técnica de Babahoyo
Babahoyo, Ecuador

Peñaherrera Marco, Ing. Agrícola M.S.
Profesor, Facultad de Ingeniería Agronómica y Med. Veterinaria
Universidad Central del Ecuador
Quito, Ecuador.

Sarmiento Salcedo Francisco, Ing. Agrónomo
Profesor, Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad Nacional de Loja
Loja, Ecuador.

Suárez Rodríguez Enrique, Ing. Agrónomo
Profesor, Facultad de Ingeniería Agronómica y
Medicina Veterinaria
Universidad Central del Ecuador
Quito, Ecuador.

Tobar Villacís Rodrigo, Ing. Agrónomo
Profesor, Facultad de Ciencias Agropecuarias
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres"
Esmeraldas, Ecuador.

Torres Valenzuela Pascual, Ing. Agrónomo
Jefe, Departamento Dirección de Desarrollo Rural
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito, Ecuador.

Viteri Guerrero Teodoro, Ing. Agrícola
Profesor, Facultad de Ing. Agrícola
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador.

Febres Abraham, Ing. Agrónomo M.S.
Departamento de Economía y Planificación
Universidad Nacional Agraria La Molina
Lima, Perú.

PERSONAL DEL IICA

Carrera Andrade Hernán
Planificador Agrícola
Representación del IICA en Ecuador
Quito, Ecuador.

Cevallos Tobar Francisco, Ing. Agrónomo
Especialista en Recursos para el Desarrollo
Representación del IICA en Ecuador
Quito, Ecuador.

Guerra Guillermo, Ing. Agrónomo
Especialista en Economía Agrícola
Dirección Regional
Zona Andina del IICA
Lima, Perú.

Documento A-2-3

Leiva Fonseca Joaquín, Ing. Agrónomo
Representante del IICA en Ecuador
Quito, Ecuador.

Soikes Cánepa Raúl, Ing. Agr. M.S. Ph.D.
Especialista en Educación
Representación del IICA en Ecuador
Quito, Ecuador.

Documento A-3

PROGRAMA DE LA REUNION

Martes 25

Mañana:

8:30	Inscripción
9:00	Inauguración
10:00-12:00	Presentación de la Enseñanza de la Administración Rural.

Tarde:

2:30-6:00	Presentación de la Enseñanza de Administración Rural (continuación).

Miércoles 26

Mañana:

9:00-10:00	Conferencia: "Programa de Estudio de Administración Rural". Ing. Abraham Febres
10:00-11:00	Conferencia: "Métodos y Sistemas de la Enseñanza de la Administración Rural". Ing. Abraham Febres.
11:00-12:00	Conferencia: "La Investigación en la Administración Rural". Ing. Guillermo Guerra.

Tarde:

2:30-6:00	Comisiones de trabajo

Jueves 27

Mañana:

9:00-12:00	Debates, Conclusiones y Recomendaciones

Tarde:

3:00-6:00	Debates, Conclusiones y Recomendaciones (continuación)
7:00	Coctel de Clausura ofrecido por el IICA.

Documento B-1

A C U E R D O S

Documento B-1

ACUERDO N° 1

La Primera Reunión Nacional de Profesores de Administración de Empresas Agropecuarias:

CONSIDERANDO:

Que el nombre de Administración Rural se ha venido utilizando tradicionalmente para el estudio de las empresas agropecuarias o fincas;

Que los términos de Administración Rural incluyen distintos aspectos que salen de los objetivos específicos relacionados con el estudio de las empresas agropecuarias o fincas.

ACUERDA:

Sugerir el cambio del nombre de Administración Rural por el de Administración de Empresas Agropecuarias.

ACUERDO N° 2

La Primera Reunión de Profesores de Administración Rural

CONSIDERANDO:

Que el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, a través de su Representación en Ecuador, ontribuye en forma eficiente al Desarrollo institucional del Sector Agrícola;

Que en especial la valiosa colaboración ofrecida a las Universidadades Ecuatorianas, ha permitido la realización de la Primera Reunión de Profesores de Administración Rural;

ACUERDA:

Expresar su reconocimiento a la mencionada Institución y felicitarla por la organización y éxito alcanzado.

ACUERDO Nº 3

La Primera Reunión de Profesores de Administración Rural

CONSIDERANDO:

Que es evidente la estrecha coordinación que debe existir entre los organismos estatales y Paraestatales para la elaboración y formulación de planes de desarrollo; y,

Que las Universidades del País disponen de personal y equipo necesario para colaborar en la planificación y ejecución de los planes de Desarrollo.

ACUERDA:

Recomendar al Gobierno Nacional que en la formulación de los Planes de Desarrollo se considera la participación de la Universidad Ecuatoriana como parte integrante de los grupos de trabajo.

Documento B-2

R E C O M E N D A C I O N E S

Documento B-2-1

RECOMENDACIONES GENERALES

RECOMENDACIONES GENERALES

La Primera Reunión de Profesores de Administración Rural

RECOMIENDA:

1. A las Facultades y a los Organismos competentes del Sector Agrícola, intensificar la preparación del personal docente y técnico, y procurar el intercambio de planes de estudio y programas de investigación de Administracion de Empresas Agropecuarias, tendiente a lograr una mejor capacitación y especialización

2. Solicitar al IICA y otros organismos internacionales intensificar la colaboración y el apoyo en el desarrollo de la enseñanza e investigación de la Administración de Empresas Agropecuarias.

3. Que las granjas experimentales del Ministerio de Agricultura y Ganadería, de las Universidades y de otros organismos, intensifiquen sus esfuerzos para que funcionen como unidades modelo de eficiencia físico-económica, utilizando procedimientos ágiles y modernos de administración.

4. Que la elaboración y ejecución de los Planes y Programas Nacionales de Desarrollo del Sector Agropecuario se realicen con la investigación previa de los recursos disponibles a nivel de empresa o unidad de producción.

Documento B-2-2

RECOMENDACIONES ESPECIFICAS

RECOMENDACION ESPECIFICA N° 1

Sobre: Programa de Estudio de Administración Rural

La Primera Reunión Nacional de Profesores de Administración Rural,

RECOMIENDA:

1° A la Universidad Ecuatoriana la aprobación de las siguientes materias como requisitos para la recepción de Administración de Empresas Agropecuarias:

- Contabilidad Agrícola

  Conocimientos básicos, sistemas de registros, asientos de ingresos y gastos.

- Economía Agrícola

  Funcionamiento del sistema económico, teoría de la producción, teoría de la demanda, formación de precios.

- Estadística

  Incluir en el programa previsto conocimientos de métodos aplicables para la investigación social.

- Sociología

  Sociología Rural y los programas de acción, problemas demográficos, desarrollo de la comunidad, el cambio social en las prácticas agropecuarias.

2° Establecer en los estudios de Administración de Empresas Agropecuarias una secuencia lógica de temas, para lo cual propone los siguientes capítulos:

I. Introducción

II. El proceso de la toma de decisiones

III. Factores de la producción

IV. Principios económicos aplicados a las decisiones de producción

V. Uso eficiente de la mano de obra y reglas de dirección de trabajadores.

VI. Análisis de la empresa agropecuaria

VII. Planeamiento y organización de la empresa agropecuaria.

VIII. Influencia de los cambios en la organización y conducción de las empresas agropecuarias.

IX. La Administración de Empresas Agropecuarias en un programa integral de desarrollo.

Este Programa se llevará a cabo en aproximadamente 100 horas teóricoprácticas, con una relación 2 a 1.

3. A las Escuelas de Medicina Veterinaria de las Universidades Ecuatoriana que no incluyen en su programa de estudios Administración de Empresas Agropecuarias, opten por esta asignatura, con teoría y práctica en proporciones adecuadas, y orientada al menjo de la empresa pecuaria.

RECOMENDACION ESPECIFICA N° 2

Sobre: Métodos y Sistemas de la Enseñanza de la Administración Rural

La Primera Reunión Nacional de Profesores de Administración Rural,

RECOMIENDA:

1° A las Facultades de Enseñanza Agrícola Superior de las Universidades Ecuatorianas, la organización o el establecimiento de granjas demostrativas, como un complemento indispensable de la enseñanza de la Administración de Empresas Agropecuarias con proyección a la comunidad.

2° A las Facultades de Enseñanza Agrícola Superior:

a) Dotar a las Bibliotecas de los fondos suficientes, de manera que puedan mantener una existencia actualizada y especializada de textos de Administración de Empresas Agropecuarias.

b) Dotar de materiales y equipos audiovisuales y contar con facilidades adecuadas para prácticas y visitas al área rural.

RECOMENDACION ESPECIFICA N° 3

Sobre: Investigación en la Administración Rural

La Primera Reunión Nacional de Profesores de Administración Rural:

RECOMIENDA:

1° Intensificar la investigación en Administración de Empresas Agropecuarias.

2° Determinar prioridades de investigación en función de los planes de Desarrollo Nacional y Regionales.

3° Orientar la investigación en Administración de Empresas Agropecuarias a las siguientes líneas de trabajo:

a. Tipos de explotación y su clasificación.

b. Estudios sobre costos e ingresos por factores que influyen en los mismos, considerando empresas Agrícolas de diferentes tamaños y tipos.

c. Estudios que se ocupan de una práctica o línea de producción.

d. Prácticas agrícolas mejoradas y su relación con el uso de la mano de obra, maquinaria y provisiones agrícolas, como formas de simplificar el trabajo en la agricultura.

e. Investigaciones que se ocupan de los ajustes regionales y nacionales para el uso eficiente de los recursos y para hacer de la agricultura una industria altamente productiva.

4° Intensificar la investigación en Administración de Empresas Agropecuarias para orientar los programas de reforma agraria y colonización.

5° Fortalecer la investigación en Administración a nivel de empresas agropecuarias para implementar un programa de ejecución institucional de alcance nacional.

C. DOCUMENTOS DE TRABAJO

Documento C-1

LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL

Marco Peñaherrera, Ing. Agrónomo, M.S.
Facultad de Ingeniería Agronómica y
Medicina Veterinaria
Universidad Central del Ecuador
Quito.-

I. INTRODUCCION

El presente trabajo persigue el brindar información a los participantes a la Reunión Nacional de Profesores de Administración Rural, sobre la situación actual de la enseñanza de esta disciplina en la Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria de la Universidad Central.

Dado que el suscrito se encuentra al frente de la cátedra solamente a partir del mes de enero anterior, es obvio que no se puede hablar de mayor experiencia y esta exposición se referirá exclusivamente al programa de estudios aplicado en este período y el sistema de enseñanza utilizado.

En los últimos tiempos frente a los avances técnicos logrados y el alto crecimiento de la población se ha acusado al sector agropecuario de incapaz para absorber dichos adelantos y suplir las necesidades de alimentos de un mundo cada vez más numeroso y exigente. Autoridades del frente económico del país opinan que el sector agropecuario constituye una traba para el desarrollo general y que su ritmo de crecimiento actual dista mucho siquiera del ritmo de crecimiento normal de la población. Parte o mucho quizá de esta realidad se debe principalmente a que la actividad agropecuaria se sigue llevando en forma tradicional y los esfuerzos realizados en mejoramientos agronómicos, introducción de insumos modernos, provisión de créditos, incorporación de nuevas maquinarias, etc., constituyen efectos aislados debido especialmente a la falta de organización de las unidades de producción que no llevan sus actividades en forma empresarial.

La agricultura que es la actividad que más gente ocupa y de la cual depende directa o indirectamente la mayoría de los habitantes del país, continúa siendo el más grande potencial acumulador de capitales para su crecimiento económico y el mayor mercado para productos industriales. Siendo el pleno empleo de los recursos condición para el crecimiento total, dentro de las cuales se anota como principal al factor humano, cabe señalar el enorme potencial del sector agropecuario con su amplia riqueza poblacional, uso pleno que solamente facilita lograrse a través de la transformación de las unidades de producción en empresas racionales de producción.

En Ecuador, muy a nuestro pesar, se debe señalar la poca o ninguna importancia que se ha dado en el pasado a esta fase de integración de las técnicas y los recursos que significa la Administración Rural, por lo cual se trata de crear programa estables de asesoramiento en organización y gestión de la empresa agraria, y que los profesionales dediquen sus esfuerzos personales en ello como única garantía para lograr alta producción y renta adecuada para la mayoría.

II. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Estudiar el tipo de decisiones que está obligado a tomar el agricultor como empresario y determinar el cuadro de conocimientos que requieran para que dichas decisiones puedan tomarse racional y oportunamente.

2. Capacitar a los estudiantes en la aplicación del método científico en el reconocimiento y solución de los problemas que se presentan en el manejo de la empresa agrícola con el fin de conseguir la mayor eficiencia en el uso de los recursos y continuidad en los beneficios obtenidos.

3. Analizar las relaciones entre la finca como unidad básica de planeamiento y los planes y programas de desarrrollo del área o zona de la cual forman parte.

III. METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA

Exposiciones orales
Exposiciones individuales
Investigaciones de campo
Exámenes parciales
Trabajo final

1. Exposiciones orales

Conferencias con la ayuda de cuadros, figuras y material mimeografiado,

2. Ejercicios individuales

Aplicación de problemas de cálculo y consultas bibliográficas.

3. Investigaciones de campo

Recolección de información para elaboración de diagnóstico, análisis, críticas y recomendaciones para el mejoramiento de los sistemas de manejo de empresas agropecuarias. Utilización de cuestionarios y entrevistas a agricultores.

4. Exámenes parciales

Exámenes en base al material mimeografiado entregado en clase y consultas, haciendo énfasis en principios básicos de la Administración Rural.

5. Trabajo Final

Crítica y organización de una empresa agraria real en base a las investigaciones de campo realizadas previamente. Selección de la mejor o mejores alternativas de producción.

6. Tiempo empleado

Tres horas semanales.

IV . PROGRAMA DEL CURSO

El Programa del Curso comprende seis capítulos basicos, cuyo contenido se detalla a continuación:

Capítulo 1.- Introducción

A. Objetivos del Curso

B. Generalidades

a. Los principios económicos en el manejo de la empresa agrícola.

b. Definición de Administración Rural

c. Relación de la Administración Rural con otras ciencias.

d. Los principios generales de la Administración de fincas.

- Las funciones de Henry Fayol

- Sistemas de Administración: diagrama de Gantt, Pert y CPM.

- Organización social y material de la empresa.

e. La gestión en la Empresa Agraria.

- Principios y procedimientos para tomar decisiones.

- El procedimiento de gestión en la Empresa. El método científico.

Capítulo 2.- La Estructura de la Empresa Agraria

A. Conceptos generales:

a. Beneficio

b. Producto: Producto Bruto, Producto Neto. Producto Interno.

c. Gastos: Reales, Fijos, Calculados Variables. Directos. Efectuados.

d. Renta Agraria

e. Líquido disponible

f. Margen Bruto

B. Reconocimiento de los recursos de la Unidad de Producción.

a. Enumeración de los recursos de una finca.

- Tierra: Clasificación-Característica.Mejores criterios de producción.

- Ganado: Clasificación - Criterios de producción Indices-Balances

- Edificios y construcciones: Ganaderas, Almacenes. Instalaciones. Casas habitación.

- Trabajo: UTH. Tiempo de trabajo

- Capital Inmoviliario de la explotación. Cálculo de depreciación.

b. Investigación de los recursos

- Las encuestas para planeación de fincas

- Contabilidad agrícola: Simple, Compuesta, Contabilidad de costos.

- El inventario. El Balance. Libros diarios. Registros de Producción. Resumen de Pérdidas y Ganancias.

c. Evaluación de los recursos

- Problemas en el cálculo de costos. Atribución de costos fijos. Cálculo de costos de productos y subproductos.

Capítulo 3. Análisis de la explotación agropecuaria

A. Concepto General: Valorar. Interpretar. Juzgar.

B. Análisis estático y análisis dinámico.

C. Métodos de análisis: Simple e Inglés. Procedimiento. Aplicación Práctica.

Capítulo 4. Crítica de la organización de una empresa agraria

A. Estudio de las mejoras de posible realización.

B. Métodos de gestión.

- Métodos de diagnóstico: Análisis de Grupo. De divulgación socio-económica. Cálculo de costos. Procedimiento. Inconvenientes. Aplicación práctica.

Capítulo 5.- Reorganización y planificación de la Empresa Agraria.

A. Métodos de estudio para la planificación

- Método de análisis presupuestario. Determinación del punto crítico. Presupuesto parcial. Presupuesto total. Aplicación práctica.

- Program planning. Aplicación

- Programación lineal. Método Simplex para 2, 3 y 4 actividades.

Capítulo 6.- La Unidad de Producción y la Planificación Regional.

A. Datos a nivel de la unidad de producción para la elaboración de proyectos y programas de desarrollo regional.

B. Datos a nivel de región o país.

V. LA INVESTIGACION SOBRE ADMINISTRACION RURAL

Siendo la Administración Rural una ciencia relativamente nueva y de poca aplicación en nuestro medio, la investigación en este campo puede ser calificada de incipiente.

Los trabajos invesrigativos se han desarrollado generalmente a través de tesis de grado para ingenieros agrónomos y en la preparación y evaluación de proyectos agrícolas, en las cuales la unidad de producción constituye la base de la Planificación.

Las tesis de grado generalmente se han referido al análisis de la situación financiera de una empresa agrícola, descripción de sus recursos y recomendaciones generales de aplicación de sistemas o técnicas para lograr mayores beneficios.

Se espera que a partir del presente año algunos estudiantes se interesen por la investigación en el Campo de la Administración Rural en forma directa, es decir, en tópicos que den como resultado:

- Organización de fincas y procedimientos de administración más convenientes para elevar la producción y obtener el máximo de ingresos.

- Establecimiento de sistemas de contabilidad adaptados a los diferentes tipos de finca y de acuerdo a la capacidad del agricultor.

- Simplificación de los sistemas de trabajo agrícola.

- Determinación de actividades rentables que permitan mejorar el ingreso y las condiciones de vida de los agricultores.

- Aprovechamiento de las innovaciones e invenciones que tienen su origen en otras ciencias y que tienen su aplicación real solamente en las unidades de producción.

BIBLIOGRAFIA DEL CURSO

1. ATTONATY, J.M. Temps Standards de Travail des Principales Spéculations. Etudes D'Economie Rurale. 1960.

2. BENEKE, RAYMOND R. Dirección y Administración de Granjas. 1964.

3. BERNATENE, H. Mais... qu' est-ce done que le planning? Méthodes 1957.

4. BISHOP, C.E. y TOUSSAINT. W.D. Introducción al análisis de Economía Agrícola. A.I.D. 1966.

5. BLACK, J.D., CLAWSON, H., SAYRE, C.R. y WILCOX, W.W. Dirección de Explotaciones Agrícolas. Reverte, S.A. 1962.

6. BOSS, Andrew & POND, George A. Modern Farm Management (Principles & Practice). 1951.

7. DIAS BRANDAO, Erly. Administración Agrícola. 1966.

8. BRADFORD, Lawrence A. & JOHNSON, Glenn L. Farm Management Analysis. 1953.

9. BRETON, J.E., DELIGNIERE, A. y PIEL-DESRUISSEAUNW, J. L' Organisation du travail de Recolte des Pommes de Terre. I.O.S.T.A. 1950.

10. CEPEDE, M. y LENGELLE, M. Economía Mundial de la Alimentación Salvat. 1956.

11. CIOSTA. Internationaler Landarbeitskongress. 1959.

12. GORDONNIER, P. L'Economie de Main-D'Oeuvre dans la Grande Exploitation Agricola. Departament des Relations Exteriores de la Societe des Petroles Shell Berre. 1960.

13. CHEVALIER, Jean. Organisation - Tome I Administration de L'Entrepise. DUNOD. 1957.

14. CHOMBART DE LAUWE, J. Nouvelle Gestion des Exploitations Agricoles. 1963.

15. F.A.O. New Approach to Agricultural Credit. F.A.O. 1964.

16. FAYOL, Henri. Administración Industrial y General. 1956.

17. FUCHS, C.J. Economía Política. Labor. 1932.

18. DEGRAFF, HERREL & HAYSTEAD, Ladd. The Business of Farming. 1963.

19. HAMILTON, J.E. y BRYANT, W.R. Para una Eficiente Administración Rural. Troquel S.A. 1965.

20. HEADY, Earl O. Economics of Agricultural Production and Resources Use. Prentice-Hall, Inc. 1957.

21. _____ & JANSEN, Harald R. Farm Management Economics. 1957.

22. HILTON, NORMAN. Farm Planning in the Early Stages of Development. F.A.O. 1968.

24. HOPKINS, JOHN A. & HEADY, Earl O. Contabilidad y Control de Explotaciones Agrícolas. Reverté, S.A. 1964.

25. HUDELSON, ROBERT R. Farm Management. 1945.

26. JOLLY, ARTHUR L. Apuntes sobre Administración Rural. Mimeo. IICA. 1966.

27. DAIDLAW, Alexander F. Training and Extension in the Cooperative Movement. F.A.O. 1962.

28. MARTIN, A.J. Comptabilité Analytique D'Exploitation. Delmas. 1952.

29. MASSE, PIERRE. El plan o el Antiazar. Labor

30. MECHIN, J. L'Agent de Maitrise et la Formation du Personnel. Les Editions de L'Entreprise Moderne. 1957.

31. MINISTRY of Agriculture, Fisheries and Food U.K. The Farm as a Business. 1958.

32. NELSON, Aaron G. & MURRAY, WILLIAM G. Agricultural Finance. 1967.

33. EFFERSON, J. NORMAN. Principles of Farm Management. 1953.

34. NURKSE, RAGNAR. Problemas de Formación de Capital en los Países Insuficientemente Desarrollados. Fondo de Cultura Económica. 1955.

35. O.E.C.E. Organization du Travail Dans L'exploitation Agricole. L'Agence Europeenne de Productivité de L'Organisation Européenne de Coopération Economique. 1957.

36. O.C.D.E. La Recherche en Economie Rurale. O.C.D.E. 1964.

37. O.E.C.D. Le Conseil de Gestion des Exploitations Agricoles. L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques. 1960.

38. O.C.D.E. Développement des Etudes du Travail dans les Services de Vulgarisation Agricole et Horticole. Organisation de Coopération et de Développement Economiques. 1962.

39' O.E.C.E. Role de la Comptabilité dans la Gestion des Exploitations Agricoles. O.E.C.D. 1959.

40. O.E.C.E. Rapports Charges - produits en Agriculture. O.E.C.E. 1959.

41. O.C.D.E. Le "Programme Planning" O.C.D.E. 1962.

42. O.C.D.E. Données sur les Sesoins en Travail Pour la Gestion des Exploitations Agricoles. O.C.D.E. 1965.

43. O.E.C.E. La Modernisation des Bâtiments de Ferme. O.E.C.E. 1958

44. ORGANIZACION Sindical de España, Vicesecretaria Nacional de Ordenación-Económica. Curso de Formación Empresarial Agraria.

45. PEREIRA, MARIO. O Método dos Modelos e a Análisis Económica de Exploracao Agrícola. Lisboa. 1962.

46. PIEL-DESRUISSEAUW, Jean. La Organización del Trabajo en Agricultura. Francisco Casanovas. 1960.

47. RAO, T.S. Guide to Methods and Procedures of Rural Credit Suveys. F.A.O. 1962.

48. RICHARDSON, G.B. Teoría Económica. Labor.

49. SANTI JUAREZ, TOMAS. Valoración de Fincas y Predios. Dossat, S.A. 1952.

50. SATET, ROBERT. De la Necesidad del Planning. Dirección y Productividad 1955.

51. SERVICIO sindical de Estadística. Productividad y Empleo Agrario. Prensa Gráfica, S.A. 1954.

52. SOLER S. MARIA MERCEDES Y MUT C., MIGUEL. Gestión de Explotaciones por el Método de Compración y Analisis Económico de un Grupo de Explotaciones. 1963-64.

53. TAYLOR, FREDERICK WINSLOW. Principios de Administración Científica 1953.

54. TOFANI, MARIO. Revista di Economía Agraria. Feltrinelli. 1962.

55. U.S. Department of Agriculture. Handbook of Agricultural Chart. 1965.

56. VAUGHAN, LAWRENCE M. & LOWELL S. Hardin. Farm Work Simplification. John Wilwy & Sons, Inc. 1949.

57. WHEELER, RICHARD G. y GUERRA E., GUILLERMO A. Administración Rural en la Reforma Agraria y el Desarrollo Económico. Facultad Nacional de Agronomía (Medellín Colombia). 1963.

58. YANG, W.Y. Planninf for Action in Agricultural Development.

59. _____. Farm Development in Japan. 1962

60. _____. Metdología de las Investigaciones sobre Administración Rural. F.A.O. 1965.

61. ZARKOVICH, S.S. Sampling Methods and Censuses. F.A.O. 1965.

62. ZULUETA Y ENRIQUEZ, D. Manuel María de y Alumnos en los cursos 1948-49 a 1954-55. Formas Típicas o Tradicionales de la Contratación del Disfrute de la Tierra o del Ganado. Instituto Nacional Agronómico, Escuela Téc. Sup. de Ing. Agrónomos, Cátedra de Derecho Agrario.

Documento C-2

SITUACION DE LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL

Edgar Marcos Suárez, Ing. Agrónomo
Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad de Guayaquil
Guayaquil, Ecuador
Facultad de Agronomía y Medicina
Veterinaria
Universidad Técnica de Machala
Machala, Ecuador.

Dentro de la formación profesional de todo Ingeniero Agrónomo, es de capital importancia el conocimiento de cierto tipo de normas y reglas, que lo ayudan a encauzarse o a desenvolverse dentro de ése medio a veces totalmente desconocido o nuevo para algunos, que constituye el campo agrícola. Estos tipos de normas y reglas pueden llegar a proporcionárnoslas la Administración en general, pero el conocimiento más o menos preciso del medio en que va a desarrollarse la actividad del nuevo profesional, es necesario trasmitírselo a través de cierto tipo de normas y reglas sumamente especiales que muchas veces a nivel de aula den una imagen real del mismo, y que hemos dado en llamarlo Administración Rural.

La toma de decisiones en la actualidad ya no constituye la base sobre la que podríamos asentar a la Administración Rural, pues con el avance de todas las ciencias y las nuevas técnicas empleadas, va quedando relegada a segundo plano, aunque es necesario indicar que la conservación de la misma da muchas veces un punto de partida bastante sólido para la iniciación de la enseñanza de la Administración Rural.

A pesar de que esta materia se la estudia en los años superiores de nuestra carrera, ya sea a nivel de Cuarto o Quinto año, según la Universidad, es necesario recalcar que muchos de los estudiantes, conocen muy someramente el medio agrícola en que desenvolverán sus actividades, ya que a nivel de prácticas de campo, las otras disciplinas, únicamente muestran, bien sea cultivos de diferentes tipos, distancias de siembras, densidades de siembras, plagas, enfermedades, sistemas de riego, obras de arte, etc., antes que el desarrollo intrínseco de esos mismos cultivos o el por qué el desarrollo de esas plagas o tales enfermedades o sistemas de riego.

Por las pocas razones anotadas anteriormente, la orientación que doy a la cátedra, está encaminada hacia lo que podríamos llamar una primera parte, en la cual se dan enfoques de orden general sobre conocimientos de fincas en cuanto a formas sencillas

de valorizar la misma, conocimiento de todos sus recursos naturales, necesidades básicas sobre especialización y diversificación, rotaciones, cultivos varios, etc, etc., que permiten desde un primer momento darse cuenta cabal del papel que juega esta materia en la vida profesional tanto a nivel de técnico como de agricultor.

Luego en la segunda parte, entramos en conocimientos sobre la forma de planificar el desarrollo agrícola tanto de la finca como haciéndolo extensivo a la zona o a la provincia, enfocando tanto la parte económica, cuanto técnica, crediticia y de mercadeo, como factores indispensables para el logro de nuestras metas dentro de la agricultura.

De conformidad con los antecedentes expuestos, creo que es necesario abarcar dentro de nuestra materia, todas las consideraciones anteriores, a fin de que el conocimiento de la misma, permita al Ingeniero Agrónomo, un mejor desenvolvimiento en la actividad privada cuanto en la pública, y mas bien el profundizaje de algunas de esas consideraciones, se hagan cuando en las distintas Universidades existan semi-especializaciones en nuestra rama, que requieran de las mismas.

Documento C-3

ADMINISTRACION RURAL Y CONTABILIDAD AGRICOLA

Francisco Sarmiento, Ing. Agrónomo
Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad Nacional de Loja
Loja.-

RESUMEN

A. Antecedentes

El Plan y Programa de Estudios de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Loja, considerando la trascendencia en la preparación profesional de sus estudiantes, tiene prevista la materia de ADMINISTRACION RURAL y que está orientada a suplir los conocimientos generales de administración y dirección de empresas agropecuarias y agroindustriales, entregando planteamientos básicos de los principios en la dirección y ejecución de metas previamente establecidas.

Según la Encuesta Agropecuaria Nacional de 1968 realizada por la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica, el Ecuador cuenta con 633.218 explotaciones agropecuarias con diversos régimenes de tenencia, que consecuentemente nos obligan a orientar el uso y beneficio de estas explotaciones de acuerdo a los tipos de dirección que cada régimen conlleva. Además en el mundo actual y por muchas razones, los precios de los productos agropecuarios están sintiendo cada día un cambio que sin lugar a dudas es en forma ascendente, lo que preocupa a los distintos gobiernos y de manera especial está preocupando a los Institutos Educativos como son las Universidades, para afrontar, conocer y resolver cada tipo de variación de los precios; haciéndose imprescindible que estas orientaciones se hagan a través de materias específicas como es la materia de Administración Rural.

B. Razones

a. La materia de Administración Rural constituye una de las principales metas que todo profesional, Ingeniero Agrónomo o Médico Veterinario, deberá cumplir para satisfacer las necesidades de programación y ejecución que tiene nuestro Ecuador;

b. Por cuanto enseña la metodología para la administración de empresas individuales y colectivas asegurando el buen manejo de las mismas;

c. Porque constituye una materia que vehiculiza la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo y mejoramiento de una zona, de una comunidad o de todo el país; y,

d. Porque procura al Administrador nuevos conocimientos para el mejor manejo de explotaciones agropecuarias y agroindustriales.

C. Objetivos

a. Entregar al estudiante los conocimientos básicos de dirección y administración de empresas para propender al desarrollo ordenado;

b. Reforzar en el estudiante el sentimiento de Administracor de todo tipo de empresas para su futuro comportamiento en el ramo agropecuario y agroindustrial;

c. Asegurar una buena administración y manejo de empresas agropecuarias considerando los adelantos tecnológicos; y,

d. Orientar la enseñanza de dicha materia a todos los estudiantes del Quinto Curso de Ingeniería Agronómica como requisito previo para la aprobación del Plan General de Estudios.

D. Sistema Utilizado

La materia de Administración Rural y por razones del Plan de Estudios se complementa con una orientación en Contabilidad Agrícola, de ahí que se compone de diecisiete capítulos, los mismos que tratan de:

- Generalidades y conceptos de Dirección y Administración;
- Los Factores de la Producción: la combinación alternativa y sus rendimientos crecientes y decrecientes;
- La Finca y sus relaciones, los planes y sus objetivos;
- Los precios de los productos agropecuarios; el problema, importancia y sus variaciones;
- Los Rendimientos, Costos y Lucros de la producción agropecuaria;
- Los presupuestos y sus categorías en la explotación agropecuaria;
- La evaluación: encuesta sobre la empresa rural, métodos, formularios, aplicación en el campo, tabulación, -

interpretación y difusión de los resultados; y,

- La Contabilidad Agrícola: definición, diferencias, funciones, sistemas de registración, balances, inventarios, libros y casos prácticos.

Para una mayor aceptación de parte de los estudiantes, la materia es dictada en seis horas semanales, siendo cuatro horas teóricas y dos horas prácticas; en las cuatro horas teóricas, se acostumbra entregar la materia tantas copias sean necesarias de la conferencia dictada con el objeto de que cada reunión, sean de libre discusión de los temas propuestos, debido al nivel de estudiante que se encuentra ya que en el quinto curso de la Escuela de Ingeniería Agronómica, y además, por cuanto siempre se ha esperado que con la colaboración mutua entre profesor y estudiante en la participación y discusión de los temas se constituya el método más apropiado para el mayor aprendizaje de dicha materia. Las dos horas prácticas se las utiliza para visitar explotaciones, realizar estudios y aplicar sistemas de mejoramiento como son: estudios de costos de producción, estudios de presupuesto y la realización de encuestas de distinta índole procurando siempre atender la solución de problemas de la zona, de la provincia o del país.

La evaluación del curso se la realiza en varias oportunidades durante el trimestre, para cumplir luego reglamentariamente con la calificación trimestral sobre diez, siendo necesario un mínimo de veintiocho para la aprobación definitiva de dicha materia. El examen final es siempre con tribunal compuesto por profesores de materias afines.

Programa para 1973

ADMINISTRACION RURAL Y CONTABILIDAD AGRICOLA

Cap. I. INTRODUCCION

Generalidades y Conceptos. Alcances y Métodos de Investigación sobre Administración Rural. La Dirección desempeña funciones económicas esenciales. Buena economía de la Dirección. Las decisiones de la Empresa Agrícola y sus relaciones con otros Organismos o Empresas. El Administrador y la Incertidumbre. Rasgos Característicos del Administrador.

Cap. II. LOS FACTORES DE LA PRODUCCION

Agricultor, Tierra, mano de Obra y Capital. Los elementos Intrinsecos Naturales. Factores Extrinsecos. Los Capitales de la Empresa. Clasificación y Gastos. Tipos de Amortización.

Cap. III. DEPENDENCIA DE LOS CULTIVOS

E Especialización de la Finca. Ventajas de la Especialización. Variaciones de los tipos de explotación. Diversificación de Productos de la empresa agrícola. Ventajas de la Diversificación. Adecuada combinación de actividades. La selección debe basarse en el ingreso neto.

Cap. IV. SELECCION DE LA FINCA

El inventario de la Finca. Las características más deseables de la finca. Qué extensión debe tener la finca. Valoración de la finca.

Cap. V. EL PLAN DE LA FINCA

Objetivos. Los riesgos de la finca. Debido al estado del tiempo; Debido a plagas y enfermedades. Secciones del plan de la finca. Elecciones de planes alternativos. La combinación de empresas más ventajosas. El costo de oportunidad.

Cap. VI. USO EFICIENTE DE LA MANO DE OBRA

Métodos de pago a los trabajadores agrícolas: por tarea o destajo; por día; por pieza; por contrato; por

tiempos extras; por subvenciones; por propinas o gratificaciones y por participación de ganancias.

Cap. VII. LOS PRECIOS

El problema; importancia; variaciones por grados o fases de la producción. Diferencias entre las zonas. Cambios en el transcurso del tiempo. Se debe prever los precios hasta donde sea posible. Tendencias a largo plazo. Fluctuaciones estacionales y cíclicas. Variaciones ocasionadas por acontecimientos o episodios específicos. Variaciones debidas al azar.

Cap. VIII. SUSTITUCION Y RENDIMIENTOS DECRECIENTES

Combinación alternativa de los Factores de la Producción. Sustitución entre Factores. Principio de los Rendimientos Físicos Decrecientes. Variación en el Proceso total. Variación simultánea de dos o más factores. El principio Económico de los Ingresos decrecientes. Los costos más bajos no significan los ingresos más altos.

Cap. IX. LA PRODUCCION AGRICOLA

Los tipos de datos necesarios para la planeación del negocio rural. Problemas ilustrativos. Nomenclatura y definiciones. Rendimientos, gastos y lucros en la agricultura. El costo de la producción agrícola. Rendimiento social agrícola. Agricultura intensiva y extensiva.

Cap. X. PRESUPUESTO DE GASTOS GENERALES

Elementos de gastos directos e indirectos. Alcances. El análisis exige hechos completos. Quince categorías para el análisis del Presupuesto.

Cap. XI. LA EVALUACION

Planeamiento de un estudio de evaluación. La encuesta sobre la empresa rural. Selección, población, muestreo, métodos, etc. Cómo preparar el formulario de medición; tipos de formularios; adiestramiento de los entrevistadores; tabulación y análisis; presentación e interpretación de los datos.

Documento D-3-6
Sarmiento

Cap. XII. LA CONTABILIDAD AGRICOLA

Definiciones. Diferencias entre contabilidad comercial y rural; objetivos. funciones; conceptos. Sistemas de registración. Partidas simple y doble. Elementos básicos. Caracterización de las operaciones. Balances; inventarios, libros. Preparación de un caso práctico.

Documento C-4

SITUACION DE LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL

Rodrigo Tobar V., Ing. Agrónomo
Facultad de Ciencias Agropecuarias
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres"
Esmeraldas, Ecuador.

Antecedentes

Para vuestro conocimiento la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de la ciudad de Esmeraldas, es una de las más jóvenes universidades del país.

Fue el 13 de mayo de 1967 que se encargó a la Universidad Central del Ecuador la organización de las Escuelas de Ingeniería Forestal y Zootecnica mediante Decreto Legislativo N°46, las mismas que fueron inauguradas el 6 de julio de 1968, iniciando su funcionamiento como unidades académicas integradas a la Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria de la Universidad Central del Ecuador.

Es el H. Congreso de la República, el 10 de mayo de 1970, que expidió el Decreto Legislativo N°7016 mediante el cual se creó la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres", pasando a formar las Escuelas de Ingeniería Forestal e Ingeniería Zootécnica la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

El Sistema de Enseñanza

La Facultad ha adoptado el sistema de enseñanza por ciclos, considerado como uno de los más modernos y dinámicos. A diferencia del sistema tradicional, este sistema permite aprobar al estudiantado dos ciclos en un año calendario.

Los estudios en la Facultad de Ciencias Agropecuarias se los realiza por el espacio de cinco años correspondientes a diez ciclos. Según los planes de estudios, en los primeros se estudian materias de tipo básico o general, mientras que en los ciclos superiores paulatinamente se estudian materias propias de especialización Forestal y Zootécnica.

De la Enseñanza de la Administración Rural

En los primeros ciclos de Ingeniería Forestal y Zootécnica se estudian materias bases; para en los últimos ver específicamente la materia de Administración, la misma que de acuerdo a las dos Escuelas toma los nombres de Empresas Ganaderas y Administración Forestal respectivamente.

Documento C-4-2
Tobar

Habiéndose iniciado el último año de estudio, se ha creído conveniente dejar para el décimo ciclo las dos especialidades. Por lo indicado será a partir del mes de noviembre del presente año, cuando se inicie el estudio de esta materi , razón por la cual, la Facultad de Ciencias Agropecuarias no presenta el programa de estudios de Administración Rural.

Esperando las resoluciones de esta Reunión, para a partir del último ciclo a iniciarse en noviembre próximo poner en práctica los mismos.

Documento C-5

SITUACION DE LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL

Teodoro Viteri G, Ing. Agrícola
Facultad de Ingeniería Agrícola
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador.

I. Breve reseña histórica de la Facultad de Ingeniería Agrícola.

Dos etapas caracterizan la presencia de la Facultad de Ingeniería Agrícola en la Educación Agrícola Superior del país. La primera empieza el 25 de junio de 1954, conjuntamente con la iniciación de las actividades académicas de la Universidad Técnica de Manabí y la apertura de la Escuela de Mecanización Agrícola, que fue el nombre original de la Facultad, se extiende hasta la posterior creación de las Escuelas de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria, que con la Mecanización Agrícola formaron la Facultad de Ingeniería Agrícola y Medicina Veterinaria. Esta primera etapa termina el 21 de octubre de 1968, fecha en la que se disuelve la Facultad para dar paso a la formación de tres facultades independientes, una de ellas la de Ingeniería Agrícola.

La segunda etapa arranca desde ese acontecimiento, está transcurriendo aún y su característica radica en la introducción del curriculum flexible en la estructura y régimen académico de la Facultad, que permite la formación de departamentos para impartir la educación y la máxima adecuación de los estudios superiores, de acuerdo a las aptitudes y a los intereses de los alumnos.

II. Síntesis del Plan de Estudio de la Facultad de Ingeniería Agrícola.

Dentro de ese sistema de enseñanza con curriculum flexible, la Facultad exige que sus estudiantes completen 200 créditos para que puedan egresar, aunque solamente 180 créditos para que inicien la preparación de tesis previa a la obtención del título de Ingeniero Agrícola.

El esquema general del curriculum incluye diez ciclos de estudios normales en un tiempo de cinco años, aumentando una materia por semestre un estudiante puede completar su curriculum en cuatro y medio años, y disminuyendo el número de materias por ciclos, puede completar sus estudios en 11, 12, o más semestres según sus posiblidades.

Los cinco niveles, a su vez, permiten distribuir el conjunto de materias necesarias para la formación profesional, en tres grupos de cursos que la Facultad ofrece alternativamente durante los diez ciclos semestrales.

Los tres grupos de cursos y sus respectivos créditos son:

A.	Materias a nivel general ó cursos básicos	50 créditos
B.	Materias profesionales ó requisitos de la Facultad	130 créditos
C.	Materias libres ó electivos técnicos	20 créditos

Los cursos generales comprenden las materias llamadas universales que son básicas en toda formación universitaria tales como: física, química, matemáticas y botánica, comunes a todas las profesiones agrícolas y fundamentales para la comprensión de las ciencias ligadas al cabal conocimiento de la profesión. Estas materias deben ser aprobadas por todos los estudiantes de la Facuttad y no constituyen requisitos previos de aprobación para continuar los estudios profesionales.

Los requisitos de la Facultad son un conjunto de materias que constituyen la columna vertebral de la formación profesional del Ingeniero Agrícola y sirven para caracterizarlo como un técnico preparado para dar solución a los problemas físicos del desarrollo agrícola. En los requisitos de la Facultad, se dictan entre otros cursos, los siguientes: topografía, estática y dinámica, resistencia de materiales, maquinaria agrícola, máquinas eléctricas, hidráulica, riegos y drenajes, procedimientos de construcción, ingeniería de procesos, agrotecnia, administración rural, normas de planeamiento rural. Los conocimientos que se enseñan con estas materias garantizan la formación de un profesional relacionado con las ramas de la mecanización, el regadío y la planificación física agrícola.

Los cursos lectivos técnicos tienen el propósito de proveer al estudiante ciertas materias que a la vez que acentúan la rama profesional de la Ingeniería Agrícola, también atienden las inclinaciones y preferencias del estudiante. En este grupo de cursos la Facultad ofrece como principales los siguientes: maquinaria para siembra, cultivo y cosecha; organización de operaciones agrícolas mecanizadas; diseño de máquinas agrícolas; planificación y construcciones rurales especiales; saneamiento rural; mecánica de suelos; diseño rural; recursos de aguas; diseño de sistemas de riego; proyectos de irrigación. Estas materias pueden estar en los grupos de nivel general y profesional, pero la

selección por parte del estudiante depende de las circunstancias en que se encuentre dentro del curriculum.

III. Programa de Estudios de Administración Rural

La Facultad de Ingeniería Agrícola con el Programa de Estudios de Administración Rural persigue de manera general, proporcionar a los estudiantes principios e instrumentos para llevar adelante la gestión empresarial en la unidad de producción agropecuaria. De manera específica estudia el proceso de decisión y los procedimientos de manejo de la finca que grarantizan la mejor utilización de los recursos disponibles.

Para lograr estos propósitos el programa prevé una breve revisión de la teoría del consumidor y de la teoría de la producción en aquellas partes que interesan a la gestión empresarial, discute esquemas relacionados con la recolección de informaciones de la unidad agrícola, revisa los elementos que intervienen en el diagnóstico del plan de explotación de la finca y facilita métodos para la formulación, análisis y selección de planes alternativos de explotación.

El programa detallado incluye una introducción para ubicar al estudiante en lo que se entiende por Administración de fincas o Administración Rural, para examinar el estado actual de la agricultura latinoamericna, para señalar los campos de acción de la Administración Rural y su relación con otras disciplinas. Comprende también esta primera parte el conocimiento de los principios de Administración General aplicados a la agricultura y las técnicas más comunes que se utilizan en el control y revisión de los procesos de organización, terminando con un glosario de términos usados en Administración Rural.

Como es necesario conocer los principios económicos en que se fundamenta la organización de la unidad agrícola, el programa dedica un capítulo especial para estudiar el esquema de la demanda y de la oferta de mercado, la formación de los precios y la elasticidad de la demanda. Se revisan los principios de competencia perfecta y la ley de los rendimientos decrecientes. Se habla de los factores de la producción y se estructura la función de producción. Se establece la relación insumo-producto para determinar los tres estados de la producción, el punto de máxima ganancia y las curvas de ingresos; la relación insumo-insumo para señalar las distintas formas de combinación de insumos; y la relación producto-producto para encontrar el punto de óptima combinación. Termina esta parte explicando los costos de producción y presentando las curvas de costo totales y unitarios.

Motivo para otra unidad de estudio constituye la metodología utilizada en la recolección de informaciones de la unidad de producción. Se inicia esta parte estableciendo cuáles son los instrumentos que se requieren para la planificación de las fincas, esto es, las encuestas y la contabilidad agrícola. Se discute la información mínima que debe recoger una encuesta de investigación en Administración Rural y se prepara un modelo de formulario para realizar una encuesta sobre la situación actual de la empresa. Se define la contabilidad agropecuaria y se explica la forma cómo deben llevarse los libros de contabilidad más importantes y los registros de producción. Finalmente, se da el concepto de depreciación y se proporcionan los principales métodos para calcularla.

Procede a continuación un análisis de la situación actual de la finca y la preparación del plan de explotación del último año agrícola. Para esto, en primer lugar se trata de ubicar a la actividad agropecuaria como un negocio y se proporcionan definiciones de términos usados en el análisis del negocio agrícola. Se habla de la forma como se miden los resultados físicos y económicos, de los factores que afectan tales resultados como son: el tamaño de la empresa, los índices de producción, la elección y combinación de empresas, la eficiencia de la mano de obra, la eficiencia de las inversiones de capital y la intensidad de los cultivos y se analizan las bases económicas de la maximización de ingresos, como: el costo de oportunidad, el principio de la ventaja comparativa, los niveles adecuados de producción y la apropiada combinación de actividades.

En la estructuración lógica del programa de estudios de Administración Rural deviene a continuación la facilitación de una metodología para la formulación y selección de planes alternativos de explotación de la finca. Se exponen los métodos de planificación y de comparación. Se explican: el presupuesto total, el presupuesto parcial, la programación lineal y la programación simplificada. Se cierra el capítulo con un alcance relacionado con la consolidación de la información a nivel de proyecto.

El programa de estudios de Administración Rural que se sigue en la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Técnica de Manabí cierra con un capítulo dedicado a explicar el proceso de decisión y la participación que tiene el productor agropecuario en ese proceso. Se establece el marco para la toma de decisiones dando respuesta a las preguntas sobre quién toma la decisión, qué objetivos se persiguen y en qué condiciones se toman las decisiones. Así mismo, se explican los procedimientos para tomar decisiones en relación con las preguntas: qué producir, cómo producir, cuánto producir, cuándo comprar y vender, y dónde comprar y vender. Finalmente, se enumeran y analizan los factores que contribuyen al éxito de la administración de fincas a nivel individual.

IV. Metodología y Evaluación de la Enseñanza

La enseñanza de Administración Rural en la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Técnica de Manabí se realiza utilizando el método clásico de conferencias ó exposiciones orales debidamente motivadas para conseguir participación activa del estudiante. Si bien el método corresponde a un esquema de enseñanza tradicional, de amplia aceptación por parte de los educandos, cuando no de marcada obligación originada en los sectores estudiantiles menos afectos a la investigación, sin embargo, se hacen esfuerzos para evitar que los conocimientos trasmitidos simplemente vayan a depositarse en compartimientos estancos, en donde aisladamente no tienen mayor utilidad que la proporcionada por la teoría, pero sí para encontrarle relación con el hombre y el medio en que se desenvuelva. Las conferencias se acompañan con esquemas especialmente preparados, los mismos que se presentan usando el papelógrafo.

La dinámica en grupo es un método que se utiliza con cierta frecuencia como medio para conseguir que los estudiantes expongan sus ideas y se ejerciten en el razonamiento agudo. Para esto, se hace la exposición integral de un problema y luego se inicia una discusión que generalmente arriba a conclusiones.

La enseñanza teórica se complementa con la ejecución de ciertos trabajos de campo, especialmente relacionados con la recolección de informaciones del estado actual de la unidad de producción, los mismos que posteriormente se utilizan en trabajos de gabinete concernientes a la preparación de planes de explotación.

El proceso de aprendizaje incluye trabajos de biblioteca relacionados con revisión bibliográfica y la lectura en el aula de temas seleccionados extraídos de periódicos, hojas informativas y revistas especializadas.

También es motivo de preocupación, desde el punto de vista académico, los trabajos presentados para tesis de grado y aún la preparación de razonables proyectos de tesis.

La evaluación del Programa de Estudios de Administración Rural no se realiza únicamente para determinar el grado de asimilación de conocimientos por parte del estudiante, sino también para determinar la calidad de la enseñanza.

Para evaluar el trabajo académico de los estudiantes, se utiliza el sistema de créditos, que en este caso corresponde a 4 créditos, determinados por 3 horas de teoría y 3 horas de práctica semanales. En términos generales se piensa que por cada hora de clase teórica que se dicta, al estudiante le corresponde desarroblar aproximadamente un tiempo doble de trabajo individual.

La evaluación de los estudiantes se realiza en dos partes: una a mediados del ciclo semestral, otra al final del ciclo La nota para cada parte se determina calificando con el 25% las consultas de biblioteca, con otro 25% los trabajos de campo y gabinete y con el 50% restante un examen escrito que comprende las partes principales de la materia pasada hasta la fecha señalada para la recepción de la prueba.

La evaluación relacionada con la calidad de la enseñanza tiene dos objetivos: por un lado conocer el interés despertado en los estudiantes en cuanto a la importancia que ellos asignan a los conocimientos trasmitidos para utilizarlos en la vida profesional; por otro lado, recibir sugerencias en relación con el contenido y profundidad del programa, así como también con la metodología de la enseñanza.

V. Relación del Programa de Estudios de Administración Rural con otros Programas.

Hasta ahora, que se conozca, no se han realizado intentos oficiales para reunir a los profesores que tienen a su cargo cátedras ubicadas dentro del campo de las ciencias sociales, menos aún de aquellos que responden por la formación de los estudiantes en los campos de la economía agrícola y la administración rural con con la finalidad de intercambiar ideas sobre sus respectivos programas. Sin embargo, se han desplegado esfuerzos individuales para coordinar y ensamblar los programas de estas dos materias que tienen una muy íntima relación

Aunque los conocimientos sobre las leyes y principios que rigen la actividad económica de la agricultura generalmente son proporcionados por la Economía Agrícola, en el programa de Administración Rural se incluyen ciertos temas de teoría económica que necesitan afianzarse para tener una adecuada base en el estudio de la organización económica de la empresa agropecuaria. Esta situación es propicia para establecer una relación de secuencia entre los dos programas, que permanentemente se busca relievar por medio de intervenciones de profesor y estudiantes en temas tales como: la imposición tributaria en la agricultura, la formación de capitales, la comercialización de productos agrícolas, los préstamos internacionales y la participación del sector agrícola en el Pacto Subregional Andino.

Igual sucede con el Programa de Normas de Planeamiento Rural, que se está dando por primera vez en el presente año lectivo y que por fortuna corresponde dictar al mismo profesor de Administración Rural. Es interesante destacar que mientras esta

última se circunscribe a la planificación microeconómica, la primera se refiere a la organización de las actividades agropecuarias en el nivel regional.

El Programa de Administración Rural mantiene cierta relación con el Programa de Legislación Rural, porque esta materia provee el marco legal para el funcionamiento de las empresas agropecuarias. Puntos comunes que en muchas ocasiones son tratados en Administración Rural constituyen: la Ley de Reforma Agraria, la Ley de Tierras Baldías, la Ley de Aguas, las formas de contratación, las técnicas de avalúos y peritajes y las normas de catastro rural.

Finalmente, también es significativa la relación de estudios entre el Programa de Administración Rural y los Programas de: Conservación de Suelos, Riegos y Drenajes, Maquinaria Agrícola, Construcciones Rurales, Agrotecnia y Métodos Estadísticos, cuyos conocimientos y habilidades son de muchísima utilidad en la planificación racional de la empresa agropecuaria.

VI. La Investigación en Administración Rural

Aunque existe un amplio campo para realizar investigación en Administración Rural, hasta ahora muy poco se ha hecho al respecto en la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Técnica de Manabí.

Los pocos trabajos que se conocen son resultados de investigaciones de campo, llevadas a cabo dentro del propio programa de estudios de la Facultad y de cursos especiales dictados por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, a través de su Representación en el país.

El área del Programa de Administración Rural que se ha venido prefiriendo para la investigación corresponde al diagnóstico de la situación actual de la mediana y gran empresa agropecuaria, considerando que proporciona los elementos necesarios para elaborar planes de explotación. Sin embargo, en el año lectivo anterior se dio importancia a la investigación de las formas de Administración Rural en las unidades de explotación de la Sierra y de la Costa, de acuerdo con el volumen y tamaño del negocio agrícola y la forma de tenencia de la tierra.

La preparación de tesis, que es uno de los requisitos indispensables para obtener el título profesional, brinda una magnífica oportunidad para que los estudiantes interesados en hacer investigación aplicada dirijan sus objetivos hacia la solución de

de los variados problemas del negocio agrícola, que trata de resolver la Administración Rural. Esta idea podría tomar forma estableciendo un plan de investigación a largo plazo aplicado a una área cercana a la ciudad de Portoviejo que esté beneficiada con las obras de riego de la represa "Poza Honda".

El plan empezaría con la investigación de los aspectos más elementales, pero no menos importantes como la contabilidad agrícola y los registros de producción, para llegar a aquellos más complejos como la reestructura agraria, pasando por otros de igual o mayor interés como son: la determinación de los costo de producción y el establecimiento de adecuados sistemas de comercialización.

De este plan se derivarían temas que hasta ahora se han mantenido únicamente dentro del campo de la teoría y cuya utilidad sería invalorable para implementar la preparación de proyectos dirigidos al cambio social y económico. Se mencionan como principales los siguientes:

1. Investigación de la productividad económica de la tierra, en base al uso actual y capacidad de uso de la tierra.

2. Investigación del volumen o tamaño del negocio agrícola en tierras bajo riego y en tierras de secano.

3. Investigación del rendimiento de los cultivos y la ganadería, como empresas determinantes para el retorno del capital empleado en el negocio agrícola.

4. Investigación de la eficiencia de la mano de obra, puesto que el aumento de la productividad de este factor se reconoce como una necesidad para el desarrollo económico.

5. Investigación sobre las ventajas y desventajas de la especialización y de la diversificación.

6. Investigación sobre los servicios de comercialización y precios de productos agrícolas.

En fin, un plan de tal naturaleza y extensión tendría que investigar los factores económicos e institucionales que influyen ó son determinantes en el éxito de la gestión empresaria.

VII. Bibliografía utilizada

1. Bibliografía básica.

HOPKINS, J.A. Administración Rural. Trad. C. Benavides. 2a Ed. Turrialba, IICA. 1962. 572 p.

MURCIA, H. Principios Generales de Administración de Empresas Agropecuarias. Bogotá, s/f. 159 p. (mimeografiado).

VINCENT, W.H. Agricultura: Normas sobre Economía y Administración. México, Limusa-Willey. 1968. 451 p.

UNTERRICHTER, C. Planificación de la Administración de Empresas Agrícolas y especialmente de la Unidad Agrícola Familiar. Bogotá, IICA-CIRA. Material Didáctico N°53. 1968. 46 p.

YANG, W. Y. Metodología de las Investigaciones sobre Administración Rural. Roma, FAO. Cuaderno de Fomento Agropecuario N° 64. 1963. 243 p.

2. Bibliografía Complementaria

ANDRADE, J. Apuntes de clase sobre Administración Rural. Santiago. ICIRA, Documento N°20, s/f. 29 p.

BENEKE, R. Dirección y Administración de Granjas. México, Limusa Willey. 1972. 550 p.

BISHOP, C.E. y TOUSSAINT, W.D. Introducción al Análisis de Economía Agrícola. México, Limusa Willey. 1970. 262 p.

BOTTS, R. Cálculos Financieros y Mediciones Físicas. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Manual Agrícola N° 30. 1966. 55 p.

FLORES, E. Tratado de Economía Agrícola. 4a Ed. México, Fondo de Cultura Económica. 1968. 442 p.

FRANCO, A. Economía Agrícola, Bogotá, IICA-CIRA. Material didáctico N°60. 1969. 20 p.

_____. Tenencia de la tierra y sus relaciones con problemas agrarios y sociales. Bogotá, IICA-CIRA. Material Didáctico N°109. 1969. 15 p.

GASTAL, E. La Administración Rural y el Desarrollo. Bogotá, IICA-CIRA. Materiales de Enseñanza para Reforma Agraria N°15. 1968. 63 p.

GILES, A. Economía y Mercado Aplicado a las Cooperativas. Bogotá, INCORA-IICA-CIRA. Documento N°31, s/f. 34 p.

GUERRA, G. La Contribución de la Administración Rural a los Programas de Desarrollo Económico. Bogotá, IICA-CIRA. Mimeografiado N°55. 1966. 15 p.

_____. Elementos de Eficiencia Económica. Bogotá, IICA-CIRA Material Didáctico N° 144. 1970. 49 p.

LORING, J. Planificación Contable de Empresas Agropecuarias. Madrid, Ediciones ICE. 1969. 205 p. y anexos.

MARQUES VAZ, J. Colonización: Un retroceso en el Desarrollo. Bogotá, IICA-CIRA. Mimeografiado N°142. 1970. 11 p.

MOSHER, A. T. Cómo hacer avanzar la Agricultura. Teoría y Manual de Instrucción para el Estudio en Grupo. México, UTEHA. 1969. 2V.

RINCON, M. La Contabilidad Agropecuaria, Bogotá, s/f. 29 p. Notas de clases (mimeografiado).

_____ Introducción a la Economía Agrícola. Bogotá, s/f. Pag. irreg. Notas de clase (mimeografiado)

RODRIGUEZ ALCAIDE, J.J. Economía de la Empresa Agraria. Madrid, Ediciones ICE. 1969. 503 p.

SAMPER, A. y FRANCO, A. Panorama de la Agricultura Latinoamericana, Desarrollo Rural en las Américas (Bogotá). 1(1): 10:23. 1969

SALAZAR, R. Administración Rural. Principios que interesan al Agricultor ó Administrador de Explotaciones Agropecuarias. Quito, IERAC-FAO-ICIRA. 1964. 25 p.

_____. Crédito Agrícola. Principios que interesan a la Elaboración de Proyectos y Administración de Explotaciones Agropecuarias. Quito, IERAC-FAO-ICIRA. 1964. 25 p.

VASQUEZ, A. Conceptos Generales de Administración Rural. Santiago, Chile. ICIRA. Documento N°19. s/f. 5 p.

WEITZ, R. La granja Familiar ó la Granja en Gran Escala. Desarrollo Rural en las Américas (Bogotá). 1(1): 89-99. 1969.

Documento C-6

SITUACION DE LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL

Facundo Bermudez, Ing. Agrónomo
Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador.

Estamos concientes de que el progreso agrícola de un país depende en gran parte de la buena marcha administrativa que se dé a las explotaciones agrícolas, tomando en cuenta que el principio básico de toda administración de un predio consiste en el uso racional y la conservación de la fuerza productiva del suelo con el menor costo posible.

La gran tarea de la agricultura de nuestra época debe estar dirigida a la aplicación en toda explotación agrícola de los últimos adelantos de las ciencias que se relacionan en este campo y la de asegurar mediante una adecuada administración que la aplicación de estas innovaciones técnicas redunde en el mejoramiento económico del agricultor.

No es por demás señalar que la Administración Rural es una ciencia que evalúa, analiza y relaciona todos los aspectos del desarrollo agro-económico de una determinada explotación agrícola con miras a obtener el mejor rendimiento posible, sin embargo en nuestro país como en la mayoría de los países de Latino América aún no tiene mayor aplicación.

Es necesario admitir que no tenemos una adecuada política agraria que se base en los principios de Administración Rural, lo cual debería tomarse muy en cuenta para enseñar al agricultor de cualquier nivel, que necesita de planificación, organización y administración empresarial para lograr progresos propios y el de toda la comunidad; esto hace pensar en la creación de un organismo especializado para que con la colaboración de los Bancos que otorgan el crédito se pueda poner en práctica los principios económicos en que se fundamenta la Administración Rural.

El Ecuador al igual que otros países está favorecido por la naturaleza para una producción agropecuaria de gran rendimiento, sin embargo su desarrollo está limitado por la falta o carencia de una adecuada política de Administración Rural y del suficiente elemento capacitado para la realización de la misma; de acuerdo con esta necesidad apremiante, el Programa de Estudio de esta materia en la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí, está orientado en el sentido de que el futuro profesional adquiera los conocimientos teóricos prácticos necesarios que le permitan aplicar y difundir los principios de esta materia como un eficiente medio de desarrollo.

Documento C-6-2
Bermúdez

El tiempo asignado a la cátedra es de 36 semanas divididas en dos partes, la primera que comprende el 55% del tiempo, en la que se enfocan capítulos teóricos prácticos que dejan entrever la enorme importancia económica de la materia, tales como, tipos de explotación agrícola que existen en nuestro país, factores naturales y económicos que se deben estudiar en toda explotación, Especialización o Diversificación de cultivos, factores determinantes en la selección de un predio, mecanización y operación, costos de Producción, plan de explotación, etc. La segunda parte involucra el 45% del tiempo y comprende la enseñanza de conocimientos básicos sobre Contabilidad Agrícola; abarcando todo lo relacionado a inventario, presupuesto, sistemas de registros hasta llegar a balance de sumas y saldos.

El Programa de Estudio de la Facultad se ha elaborado de acuerdo a la realidad en que se desenvuelve el medio donde se encuentra ubicado este Centro de Esneñanza, de esta manera se trata de conseguir una estrecha relación entre la teoría y la práctica, con miras a obtener un beneficio directo para el estudiante que más tarde se encargará de la ejecución de los programas de desarrollo rural.

En definitiva, el Programa de Enseñanza que se sigue tiende a capacitar en la mejor forma al profesional en esta materia, a fin de que sean ellos los que determinen los elemetos de una organización económica aplicables a un conjunto dado del medio en que actúan, que les permita establecer un verdadero campo de acción de esta materia que en la actualidad no se encuentra completamente definida.

En lo relacionado al tipo de investigación sobre esta ciencia está siempre dirigido a que el estudiante se familiarice con el ambiente económico-social de la región o zona de trabajo, que tenga pleno conocimiento sobre el clima, estudio de suelos, resultados de las estaciones experimentales que se encuentran más cerca a un lugar de trabajo, sistemas de comercialización existentes, etc., de tal manera que comprenda que su labor debe ser debidamente planificada para que rinda los óptimos resultados que se deben lograr con un adecuado y bien llevado programa de Administración Rural.

Documento C-7

SITUACION DE LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL

Miguel Angel Arévalo, Med. Veterinario M.S.
Facultad de Medicina Veterinaria
Universidad Técnica de Manabí
Manabí, Ecuador

Por feliz iniciativa de las autoridades de la Facultad de Ciencias Veterinarias y el modesto aporte e interés del suscrito, se creó la Cátedra de Economía, para los estudiantes del IV curso durante el año lectivo 1970/71.

Esta nueva disciplina de enseñanza, se enfrentó con los siguientes problemas, que aspiramos se vayan superando:

1. Enseñanza y aprendizaje de conceptos nuevos con relación a la mecánica memoriativa de las Ciencias Biológicas.

2. Adopción de nueva metodología, en relación con la de otras materias propias de la formación profesional.

3. Necesidad de despertar y mantener vivo el interés de los educandos.

4. Ninguna experiencia previa, como punto de partida para revisión de lo actuado.

5. Limitación de tiempo para trabajos de aplicación, y

6. Falta de literatura disponible a nivel de Biblioteca.

Posteriormente, en el curso lectivo 1971/72, se introdujo la enseñanza de la Administración Rural; considerando que es la parte de la economía aplicada que trata de la organización y operación de las explotaciones agrícolas.

Una enseñanza más satisfactoria de los múltiples problemas que tiene que afrontar la Administración Rural, es impedida por la falta de información sobre prácticas, insumos y razones de la producción; es decir falta de realizar mucha investigación en este campo.

Al llegar los estudiantes a recibir la materia de Administración Rural, llegan sin nociones de la teoría económica básica, por lo cual, como asunto previo hay que dictar algo sobre este aspecto, ya que, como bien se comprenderá, son infinitos los campos de la economía que están estrechamente relacionados y no siempre aparece claro cuando termina el dominio de la Administración Rural y comienza el de las diversas ramas de la tecnología agrícola.

En la actualidad se ha logrado incluir en el Programa de estudios cuatro capítulos de economía básica y seis capítulos sobre Administración Rural; pudiendo manifestar que se ha logrado incentivar a los educandos, quienes demuestran interés en la participación de los diferentes temas de clase.

Como actividad de aplicación a cumplirse en el presente año lectivo, se tiene proyectado "una Encuesta de Análisis Económico" a nivel de finca, donde se fijará especial interés en los siguientes aspectos:

1. Distribución de la superficie
2. Evaluación del capital agrícola
3. Valorización del capital de explotación fijo
4. Descripción de la explotación circulante
5. Gastos para materiales y servicios de la finca, y
6. Análisis y evaluación de las producciones

Este trabajo se realizará para hacer una crítica a la explotación, con miras a elaborar un plan de reajuste de la misma, con la aplicación de técnicas mejoradas que sin lugar a duda constituyen una garantía para que el agricultor realice su inversión.

Para terminar esta breve exposición, quiero dejar una inquietud y a la vez los debidos agradecimientos para los organizadores de esta Reunión, tendiente a que se estudien las posibilidades de permitirnos a quienes desempeñamos la Cátedra de Administración Rural, un cursillo de orientación que afine los conceptos y las actividades que hoy se cumplen a nivel de la enseñanza universitaria.

Documento C-7-3
Arévalo

PROGRAMA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION RURAL

Profesor: Dr. Miguel A. Arévalo A.

ECONOMIA

CAPITULO I.

Qué es Economía.- Descripción y análisis económico.- Problemas de toda sociedad.- El principio de la escasez.- Las posibilidades de producción o curva de transformación.- Ley de los rendimientos decrecientes.- La teoría maltusiana de la población.- Efectos económicos del crecimiento de la población.

CAPITULO II.

Teorías sobre el valor: riqueza.- Factores que determinan el valor de un artículo.- Conceptos de utilidad, abundancia y escasez relativas en la determinación del valor.- Teoría laboral.- Teoría territorial.

CAPITULO III.

La Demanda: Concepto.- Tabla o curva de la demanda.- Razones de descenso de la cantidad demandada.- Elasticidad de la demanda visto el ingreso: alta y baja.- Ley de la utilidad disminuyente.- Unidad marginal de consumo.- Conceptos y ejemplos de Demanda Elástica y Demanda Inelástica.

La Oferta: concepto.- Tabla o curva de la Oferta.- Equilibrio entre la Oferta y la Demanda.- Efectos de un desplazamiento de la Oferta o la Demanda.- Perfecciones e imperfecciones de la competencia.- Costo marginal.

CAPITULO IV

El Mercado: concepto.- Subdivisión del mercado, los efectos del aislamiento.- La competencia en el mercado.- Clases de competencia: Perfecta e Imperfecta.- Punto de equilibrio.- Precios sostenidos.- Producción inútil.- Mecanismo de los precios.- Reacción errática.- Complicaciones del mercadeo en la explotación: 1) División del Mercadeo y 2) Dumping.

Documento C-7-4
Arévalo

ADMINISTRACION RURAL

CAPITULO I

Qué se entiende por Administración Rural.- División de la Administración Rural.- La Administración Rural y la Tecnología.- Relaciones entre la explotación y la unidad agrícola.- Factores naturales que ayudan a determinar el tipo de explotación agrícola: Clima, Suelo y Topografía.- La actividad agropecuaria y las posibilidades de cambio.- La ocupación del recurso humano como condición previa de cambio y desarrollo del sector agropecuario.- Falta de sentido empresarial y necesidades de planificación en el mundo económico de hoy.

CAPITULO II

Tarea e intensidad del sector agropecuario.- La intensidad de la explotación de subsistencia.- La Administración Rural, ciencia pura y aplicada a la vez.- Cuantificación de recursos.- Determinación de limitantes.- Relación de costos fijos y costos móviles.- Controversia entre el interés empresarial y el interés público.- Relación óptima entre costo y producción.- La Administración Rural base de la política agraria.- La Administración Rural, base del desarrollo Rural.

CAPITULO III

La Administración Rural en los países en vías de desarrollo: posibilidades de aplicación.- La explotación marginal y métodos para eliminarla.- Determinación de la Unidad Agrícola familiar.- Función de las explotaciones marginales: Minifundio absoluto, Minifundio ambiental.- Ventajas del sistema: dueño-operador.

CAPITULO IV

La Administración Rural a nivel de empresa: fundamentos de la empresa, requisitos, croquis e inventarios.- Algunas consideraciones acerca de los recursos humanos: ocupación plena, mano de obra y grado de intensidad.

CAPITULO V

El Plan de Explotación Predial: requisitos básicos, confección de presupuestos, eliminación de limitantes.- Decisión del volumen de la actividad pecuaria: presupuesto forrajero y de

producción.- Decisión de las actividades agrícolas de la empresa: selección de cultivos y rotación.- El Presupuesto en Especie y el Presupuesto Financiero.

CAPITULO VI

Anotaciones técnico-económicas de la empresa: Registros, Contabilidad: Mínima, avanzada y completa. La encuesta predial: finalidad y procedimientos.

Documento C-8

LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION RURAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR

Emigdio Benalcázar, Ing. Agrónomo
Ingeniería Zootécnica
Instituto Tecnológico de Chimborazo
Riobamba.-

I. ANTECEDENTES

La Educación Agrícola Superior comenzó a partir de 1931 con la fundación de la Escuela de Ingeniería Agronómica en la Universidad Central de Quito, otras Escuelas funcionaron a partir de 1945.

En relación a la enseñanza de Administración Rural, se puede admitir que por su reciente incorporación a los planes de estudios en las Instituciones de Educación Agrícola Superior, se han presentado determinadas deficiencias las mismas que deben ser superadas mediante la revisión constante de los Programas de Estudios que promuevan una frecuente actualización de conocimientos a fin de que el profesional pueda con capacidad resolver eficientemente los complejos problemas que plantea la actividad agropecuaria.

La actividad agropecuaria en nuestro país se ha caracterizado por la presencia de procedimientos tradicionales, los mismos que inciden directamente en la baja productividad. A más de la aplicación de métodos tradicionalistas, se puede atribuir que la defectuosa modalidad de tenencia de la tierra ha obstaculizado la aplicación de técnicas que permitan incrementar los rendimientos a fin de que las inversiones que en esta actividad se realicen, estimulen la racionalización del aprovechamiento de los recursos agropecuarios.

El Ecuador al igual que otros países en desarrollo de América Latina, dispone de recursos naturales que técnicamente aprovechados pueden significar mejores niveles de vida para su población.

II. LA ADMINISTRACION DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS

El trabajo en la agricultura y ganadería está estrechamente vinculado a fenómenos físicos y biológicos, también les afectan la economía, la sociología, la psicología y la política, por lo tanto, un administrador debe disponer de buenas fuentes de información y ser capaz de juzgar sobre la validez de la información con respecto a su situación particular.

Desde um punto de vista general, la mayor parte de las empresas agropecuarias se dedican a la actividad ganadera y en este caso consideran a los cultivos como un factor complementario en la alimentación de los animales, lo cual exige que cualquier cambio en la actividad ganadera exija otro en los cultivos de forrajes. El procedimiento correcto deberá consistir en comenzar con la explotación ganadera y adaptar a ella la producción agrícola.

La administración de la empresa agropecuaria requiere de un empresario con la capacidad necesaria para tomar decisiones y aceptar los riesgos, combinar factores, seleccionar y distribuir actividades para finalmente considerar los factores ajenos a su empresa que no obstante, también afectan los beneficios de ésta.

Para conseguir una producción con tendencia hacia cu constante incremento, es indispensable que las empresas agropecuarias sean administradas eficientemente, sólo de esta manera se puede aspirar a una adecuada aplicación de los avances técnicos.

La tendencia de la técnica debe orientarse hacia la producción intensiva, de esta manera se pueden satisfacer las necesidades del mercado interno y aprovechar las posibilidades que presenta el mercado internacional.

III. PROGRAMA DE ADMINISTRACION RURAL

Créditos:	3
Clases teóricas por semana:	2
Clases prácticas por semana:	2

1. JUSTIFICACION

a. Importancia del Curso:

La economía agropecuaria de nuestros países al orientarse al proceso de industrialización, como única solución al problema de desarrollo, supone la atención de nuevos requerimientos de eficiencia técnica.

Latinoamérica se ha fijado como un deber irrenunciable aumentar la producción agropecuaria. Un decreciente deterioro de la moneda ha generado deformaciones en las motivaciones por alcanzar altos niveles de eficiencia en nuestros países.

La administración racional de los recursos agropecuarios es un medio de anticipar las condiciones futuras de la economía y de usar los recursos disponibles para alcanzar ciertos objetivos como una mayor y mejor producción.

b. Importancia para el futuro profesional:

Las posibilidades que ofrece una Administración Rural eficiente, derivan de la técnica dotada de instrumentos tales como los análisis de costos, la programación para la toma de decisiones, las investigaciones de mercado y los estudios micro y macro económicos.

Con estos conocimientos el futuro profesional estará en capacidad de transformar a la explotación agropecuaria en un medio para alcanzar niveles de rendimiento que puedan competir en el mercado con otras actividades y, por consiguiente, justifiquen las inversiones realizadas.

2. FUNCIONES

a. Actividades Educativas:

Las clases se expondrán de tal manera que lleven en forma sistemática a captar la importancia de cada una de las unidades de estudio y se note al finalizar el curso que todas las partes de la materia forman un conjunto valioso de conocimientos útiles a la profesión..

3. OBJETIVOS GENERALES

a. Conocimientos de las técnicas básicas para el estudio de la organización y administración de las empresas agropecuarias.

b. Dominio de los factores de la producción, que influyen en la selección y combinación de actividades.

c. Conocimiento de los problemas agropecuarios reales.

d. Aumento de la producción.

4. INFORMACION GENERAL SOBRE EL CURSO

a. De las clases teóricas:

La exposición oral estará encaminada a poner de manifiesto los conocimientos teóricos que deban ser adquiridos mediante conferencias sobre cada una de las unidades de estudio.

b. De las clases prácticas:

El complemento indispensable de las clases teóricas serán las clases prácticas, en las cuales se tratarán sobre planes, presupuestos, organización, etc. de empresas agropecuarias, con

el fin de adiestrar a los alumnos sobre todo lo concerniente a la administración agropecuaria.

c. Sistemas de evaluación

i. Exámenes parciales:

La prueba de reglamento a medio ciclo tendrá un valor de 20 puntos de los cuales el 50% corresponderá a un examen sobre teroía y 50% sobre las prácticas realizadas.

ii. Examen final:

La prueba de fin de ciclo tendrá un valor de 20 puntos divididos de la siguiente manera: el 50% de la calificación corresponderá a un examen sobre teoría y el 50% restante sobre un trabajo práctico en una hacienda o propiedad de la zona destinada al efecto.

5. CALENDARIO DEL CURSO

a. Teoría 32 horas de clase
b. Práctica: 32 horas de clase
c. Horas libres no programadas: 4

6. PROGRAMA DEL CURSO

a. Teoría:

UNIDADES	Nº DE CLASES	DIVISION DE LA MATERIA
I	2	Toma de decisiones y ocupación de la empresa agropecuaria: Introducción.- Cualidades que favorecen el éxito del administrador.- Clasificación de las decisiones. Problemas que encara el administrador de empresas agropecuarias. Herramientas de la administración de empresas agropecuarias. Beneficios de la agricultura.- El futuro de la explotación familiar agropecuaria.

UNIDADES	Nº DE CLASES	DIVISION DE LA MATERIA
II	6	Principios económicos y administración agropecuaria: Rendimientos decrecientes. Costos fijos y variables.- Análisis del costo promedio y marginal-Beneficios en relación con el tamaño de la explotación. La información inadecuada y los principios económicos.
III	2	Registros agropecuarios: Partes y propósitos. Registro de cultivos.- Registro de ganado.- Registro de mano de obra.- Valuación de los inventarios de la empresa agropecuaria.
IV	2	Balances: El registro de los ingresos y los gastos.- Los ingresos de la granja. Los gastos de la granja.- Modelo de los asientos de los ingresos y gastos.- El balance de resultados: su realización e interpretación.
V	3	Los riesgos y la inseguridad en la agricultura. La determinación de las decisiones en casos de riesgo e incertidumbre.- La defensa del granjero contra el riesgo y la incertidumbre.- Precauciones contra la incertidumbre.- Medidas que la sociedad puede tomar contra el riesgo y la incertidumbre.
VI	4	El presupuesto: El presupuesto total.- El presupuesto parcial.- El uso de los presupuestos. El uso de los presupuestos y la programación matemática. Presunciones de precio y de producción.
VII	3	El capital: El papel del capital.- La cantidad de capital que se usará.- La base para el crédito.- Fuentes de crédito.- Fuentes públicas de capital en la agricultura.- Las sociedades anónimas en la explotación agropecuaria.

UNIDADES	Nº DE CLASES	DIVISION DE LA MATERIA
VIII	2	La tierra: Adquisición.- Poseer o arrendar.- La compra de un predio.- El arrendamiento de una granja.- Los contratos de arrendamiento.
IX	2	Dimensión del predio: Costos y beneficios relacionados con la dimensión. Los factores que afectan los costos.- Las actividades de la empresa agrícola y la dimensión de la explotación.
X	3	Selección y combinación de las actividades: Localización de la producción agrícola.- El principio de la ventaja comparativa.- Factores que afentan la localización.- Relaciones de las actividades. La especialización y la diversificación.- El riesgo y la incertidumbre en la especialización.- Procedimiento para combinar las actividades.
XI	2	Edificios agropecuarios y su distribución: Los edificios como un insumo.- El costo y los beneficios de los edificios agropecuarios.- El diseño de los edificios: flexibilidad y duración.- Consideraciones adicionales.
XII	1	La mano de obra y la maquinaria.- Relaciones entre el capital y la mano de obra en la administración de la maquinaria.

b. Prácticas:

UNIDADES	Nº DE CLASES	DIVISION DE LA MATERIA
I	6	Ejemplos sobre rendimientos decrecientes, análisis del costo promedio y marginal.

UNIDADES	N°DE CLASES	DIVISION DE LA MATERIA
II	4	Cómo llevar un registro de cultivos, de ganado, de mano de obra y cómo dar valor a los inventarios de la empresa agropecuaria
III	4	Ejemplos sobre balances
IV	4	Ejemplos sobre presupuestos y programación matemática
V	2	Ejemplos sobre la realación entre los costos y la dimensión del predio
VI	12	Trabajo práctico en una hacienda o propiedad con el fin de determinar su organización, producción, realizar balances e inventarios, sacar conclusiones y recomendaciones.

IV. LOS PROGRAMAS DE ADMINISTRACION RURAL Y SU RELACION CON EL MEDIO DONDE SE UBICA LA FACULTAD

Al iniciar el estudio de la materia de Administración Rural, el estudiante ya ha aprobado materias elementales como: agricultura General, Edafología, Fertilizantes, Topografía y otras que le ponen en capacidad de afrontar la tarea de orientar la agricultura.

Las propiedades de la zona donde se ubica una Facultad de Ingeniería Agronómica, pueden ser los lugares ideales donde un estudiante comienza a conocer los problemas del agro y donde puede aportar con sus conocimientos a la introducción de nuevas técnicas para mejorar la situación de las familias agrícolas.

Esta clase de colaboración por parte de los estudiantes puede ser llevada dentro de un programa de Extensión Universitaria con participación de estudiantes y profesores de la materia como parte de un programa de investigación de la zona donde se encuentra la Facultad, para estudiar la realidad agropecuaria y ayudar a encontrar posibles soluciones.

Documento C-8-8
Benalcázar

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. AGRICULTURA E INDUSTRIALIZACION.- Estudio básico N° 17 Campañía Mundial contra el Hambre, FAO. Roma 1967.

2. CASTLE, EMERY E. Administración de Empresas Agropecuarias. Argentina. 1968.

3. GRONLUND, NORMAN E. Nuevas metas en la reforma educativa. Centro Regional de Ayuda Técnica. México 1972.

4. REUNION NACIONAL DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR.- 23-26 de Setiembre 1969. Portoviejo - Ecuador.

D. CONFERENCIAS

Documento D-1

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ADMINISTRACION RURAL

Abraham Febres, Ing. Agrónomo M.S.
Departamento de Economía y Planificación
Universidad Nacional Agraria La Molina
Lima, Perú.

El tema de referencia será desarrollado considerando tres aspectos:

- La Agricultura en el desarrollo económico
- La Administración Rural en el desarrollo agrícola
- Un modelo de programa para la enseñanza de administración rural en las universidades.

La Agricultura en el desarrollo económico

En las etapas iniciales del desarrollo económico, la agricultura es el sector dominante en el empleo de los recursos y en la producción de ingresos. La interdependencia consiguiente de la agricultura y del sector no agrícola limita la utilidad de considerar el desarrollo de cualquiera de ellos en un completo aislamiento del otro. Como la agricultura es una industria de importantes proporciones al principio del desarrollo económico, un desarrollo es un proceso de modernización y no creación de una nueva industria.

La gran variabilidad de las condiciones de la producción agrícola hace muy difícil un concepto del desarrollo agrícola que sea conceptualmente sencillo aunque operativamente útil. Esa variabilidad viene de tres puntos principales:

Primera, las condiciones físicas de la producción agrícola varían considerablemente de un lugar a otro. Los tipos de bienes que pueden producirse, las clases de recursos que se usan en la producción y las proporciones de transformación de los insumos en

productos varían correspondientemente. Debido a las diferencias entre sus productos y las condiciones de producción, las agriculturas de regiones distintas se enfrentan a diferentes elasticidades de precios y de ingresos para sus productos; requieren distintos recursos con diferentes costos de oportunidad, y producen utilidades distintas, tanto brutas como netas, al utilizar esos recursos.

Segunda, normalmente la producción agrícola se lleva acaso en un enorme número de pequeñas unidades administradas independientemente. Los administradores difieren en capacidad natural, adiestramiento e inclinación hacia las actividades agrícolas y, por consiguiente, hay una variabilidad sustancial entre fincas. Estas variabilidades intrarregionales influyen en la estrategia del desarrollo agrícola y en el papel potencial de la agricultura.

El desarrollo económico comprende una transformación importante de la economía predominantemente agrícola a otra que tiene un grande y creciente sector industrial.

En la transformación agrícola hay varios puntos de acción recíproca entre el sector agrícola y el no agrícola. Primero, hay un importante cambio relativo de la mano de obra del sector agrícola al no agrícola. Segundo, la creación de trabajos que no sean agrícolas requiere un gran aumento de capital en el sector urbano; generalmente proveniente del sector agrícola. Tercero, el populoso sector agrícola puede proporcionar los mercados que necesitan los productos industriales de bienes de consumo. Cuarto, la agricultura extremadamente productiva depende de los productos que se originan fuera del sector agrícola.

La modernización de la agricultura, no sólo consiste en la adopción de nuevas tecnologías, sino que principalmente es de naturaleza institucional, incluyendo los servicios de investigación y educación..

Una evidente condición previa para aumentar la producción agrícola es el desenvolvimiento de un ambiente en el que una cantidad suficiente de las ganancias derivadas del aumento de la producción vayan como incentivo a los agricultores. Hay gran variedad de factores que influyen en esos incentivos, desde los culturales y psicológicos hasta las instituciones y prácticas económicas. El sistema de tenencia de tierras puede ser especialmente importante a este respecto; a menudo un cambio en la tenencia de tierras puede remover un serio obstáculo para las innovaciones que aumentan la producción, aunque por sí solo muy rara vez asegurará un aumento de producción. Las instituciones que proporcionan incentivos tienen un significado especial en el cambio tecnológico, ya que las instituciones existentes pueden no deprimir las producciones y los ingresos de un sistema agrícola tradicional, pero pueden estorbar seriamente el logro de los diferentes patrones de producción e insumos tecnológicos modernos.

El crecimiento a largo plazo de la producción agrícola requiere de un programa de investigaciones que genere continuamente nuevas técnicas y nuevos sistemas de producción. La gran variación física, económica y cultural de la agricultura, necesita una gran insistencia en las investigaciones de adaptación descentralizadas regionalmente.

A pesar de la evidente importancia de las investigaciones, a menudo son críticamente inadecuadas para los programas de desarrollo. Esto puede deberse a la falta de reconocimiento del importantísimo papel de las etapas finales de las investigaciones de adaptación. Los resultados de la investigación que en las ciencias biológicas aplicadas ha tenido éxito en un ambiente, muy rara vez pueden transferirse directamente a otro. Esto es especialmente cierto en las innovaciones que aumentan los rendimientos. El no llevar las investigaciones hasta su punto final de aplicación en condiciones de finca, explica con toda probabilidad la mayor parte de la falta de aceptación del cambio tecnológico.

La realización de aumentos de producción que hace posible la moderna agricultura científica requiere nuevos métodos y materiales. Inicialmente son más importantes las nuevas variedades de plantas cultivadas, las razas mejoradas de ganado, los fertilizantes inorgánicos, los insecticidas y hierbicidas; pero más tarde se necesitan otros muchos suministros de producción y se requieren instalaciones para producir y distribuir esos nuevos materiales.

El hecho de no proporcionar cualquiera de esos complementos puede reducir fácilmente la productividad marginal de un nuevo insumo hasta mucho más abajo de su costo marginal. Como ejemplo, las variedades mejoradas de semilla requieren complementos tan importantes como investigaciones y pruebas de adaptación, instalaciones de multiplicación y certificación de semillas, distribución de las mismas a los agricultores, fertilizantes y una cuidadosa enseñanza a los agricultores de las técnicas necesarias para lograr beneficios completos.

La instrucción y el adiestramiento suministran las bases para el desarrollo agrícola. En las economías en desarrollo, la capacidad y la voluntad de las personas para aplicar nuevos conocimientos son las bases para aumentar la producción de alimentos y crear las instituciones que requiere la agricultura comercial. La enseñanza de destrezas específicas a los agricultores y el adiestramiento de los individuos para organizar y manejar las instituciones de mercadeo, de transporte y de crédito, y desarrollar en la gente las actitudes necesarias para la acción cívica, contribuyen al desarrollo agrícola.

Lo que es más fundamental: el desarrollo requiere cambios en las actitudes y actividades de los individuos. La instrucción puede ayudarlos a comprender por qué se necesita el cambio y cómo puede prepararlos para tomar las decisiones para lograrlo.

Por ejemplo: para aumentar la productividad agrícola, no basta que un agricultor sepa que los fertilizantes aumentan el rendimiento, sino que debe tener conocimientos suficientes de cómo los fertilizantes aumentan ese rendimiento, para que pueda aplicar la clase y la cantidad adecuadas de los mismos, en relación con las lluvias o con la cantidad de agua de riego de que disponga.

Por consiguiente, la instrucción y el adiestamiento para la comprensión de las razones que hacen deseable el cambio y los resultados que pueden esperarse del mismo, de los procesos y procedimientos con los cuales se logra el cambio en la agricultura y de los riesgos e incertidumbres a que pueden exponerse al aplicar nuevos métodos y crear nuevas empresas.

Las instituciones de instrucción superior en agruicultura y veterinaria, desempeñan un papel importante en los países que tratan de lograr un rápido progreso agrícola. Las actividades para reforzar los programas de instrucción en las universidades, incluyen mejores métodos y técnicas de enseñanza, mayores oportunidades para determinar el contenido de los cursos y para examinar los adelantos de los alumnos, y un empleo más extenso de libros de texto y de obras de consulta. Otro objetivo consiste en dar oportunidades a los profesores para efectuar investigaciones y correlacionar de ese modo las actividades de enseñanza e investigación.

Los investigadores en los centros de enseñanza agrícola superior pueden hacer una importante contribución al desarrollo agrícola si se orientan a los problemas específicos de los campesinos, de modo que proporcionen información directamente utilizable y hagan que los agricultores confíen en que el profesorado universitario comprenda sus problemas y deseen ayudarlos. Sin embargo, las investigaciones orientadas hacia la obtención de prestigio profesional o de ascensos académicos, frecuentemente

contribuyen muy poco al aumento de la productividad de las áreas agrícolas o a la obtención de la confianza de los campesinos. Para que sean útiles, las investigaciones deben basarse en una comprensión de los principios y las relaciones fundamentales y en su aplicación imaginativa de los problemas actuales.

A.T. Mosher ha establecido suscintamente la función básica de las instituciones de enseñanza agrícola:

"El papel apropiado de las instituciones de enseñanza agrícola superior consiste en ayudar al hombre a que aprenda a pensar en las actividad agrícolas Esto requiere ayudarlo a comprender las realidades físicas, sociales, económicas y espirituales en las que basan las vidas de los agricultores y de sus familias. Requiere ayudarlos a aprender a analizar la actividad agrícola y la vida rural y a descomponer esa vida en elementos lo suficientemente sencillos para que puedan estudiarse científicamente"

La Administración Rural en el Desarrollo Agrícola

La administración rural es definida como aquella parte de la economía aplicada que trata de la organización y operación de la empresa agropecuaria con el objeto de alcanzar los mayores beneficios posibles mediante el uso racional de los recursos disponibles en provecho del operador y de su comunidad. Dentro de los nuevos esquemas del desarrollo y crecimiento de las comunidades, la empresa juega un papel esencial, de primera magnitud. El progreso económico de un país dependerá, del desarrollo y crecimiento de sus empresas constitutivas. Si el desarrollo de una comunidad se entiende "como crecimiento más cambio; cambio tanto social, cultural como económico; tanto cualitativo como cuantitativo" es cierto que tal desarrollo se originará, si en cada empresa se produce un cambio y crecimiento interno.

En cuanto al desarrollo del sector agrícola, se entiende que, la empresa agrícola sigue siendo el sujeto principal en el desarrollo sectorial y dependiendo de su capacidad y deseo de progreso, el sector agrícola se desarrollará con mayor o menor celeridad. No hay que olvidar que el cambio en cada empresa del agro viene condicionada por determinantes tanto exógenas como endógenas al sector. Es indudable que a cada estado de la agricultura corresponde, como carácter, una empresa agrícola típica. Sería difícil indicar en qué grado de avance sectorial ha promovido el cambio y evolución de la empresa, y hasta qué nivel evolutivo ha sido el desarrollo de la empresa el germen del progreso sectorial. Entendiéndose a la empresa como organización económica, el desarrollo de dicha unidad económica es, cuando se considera globalmente, la causa del progreso del sector.

Para llevar a cabo el desarrollo de la empresa agrícola se tiene que pensar en su planeamiento. Esto conduce a hacerse las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipos de explotación, combinaciones de cultivos y ganado, y niveles de uso de capital y mano de obra son necesarios para utilizar los recursos de tierra y mano de obra total eficientemente?

2. ¿Qué cambios son necesarios para alcanzar lo anterior?

3. ¿Qué prácticas agrícolas, capital fijo y de operación, y qué incentivos y facilidades a través del crédito, y servicios del gobierno, tenencia y condiciones de mercado son necesarias para que los agricultores estén inclinados a llevar a cabo los cambios deseados?

Solamente la investigación en administración rural permitirá dar respuestas a las preguntas planteadas, lo cual significará la

mejor contribución al desarrollo de la empresa agrícola y por consiguiente al progreso económico del país. La investigación debe hacerse no solamente a nivel de la empresa, sino que es de mayor importancia hacerla con respecto a las condiciones externas que la rodean, tales como tenencias, crédito, mercadeo y precios, que generalmente son considerados como dados. Este tipo de investigación contribuye en parte a acelerar el progreso agrícola y el desarrollo económico en general.

Respecto a la organización interna del proceso de producción en cada empresa agrícola, el énfasis de la investigación debe ser orientada a la solución de problemas antes que a la simple descripción detallada, lo cual significa:

1. La identificación de problemas. En términos generales el problema dominante de incrementar la productividad por hectárea y por hombre dentro de las limitaciones de suelo y clima. ¿Cuáles son las alternativas que tiene un agricultor para elevar la productividad de su tierra y mano de obra con cantidades variables de capital? Se sabe que es necesario de capital adicional para modernizar la producción agrícola; la pregunta es cuánto y en qué formas variará de acuerdo a los planes alternativos de la empresa.

2. Preparación de presupuestos para los planes alternativos bajo prevalentes condiciones de precios tanto de insumos como de productos. Determinación de los requerimientos de crédito, tasas de interés, amortización del préstamo, impuestos y pago de arrendamiento.

3. Identificación de los obstáculos externos que hacen poco atractivos los planes de producción. Estos pueden ser, la falta de crédito y tasas de interés y términos de amortización aceptables por el agricultor, falta de abastecimiento de insumos o

disponibles solo a altos costos, temor de los agricultores a que los precios pudieran caer fuertemente si ellos producen demasiado y que los impuestos o el pago de arrendamiento pudieran ser muy grandes en relación a sus ingresos.

Respecto al mejoramiento de las condiciones institucionales y socio-económicas externas que afectan los incentivos de los agricultores a adoptar planes de producción deseables y su habilidad para implementarlos, se deben identificar aquellos factores externos que impiden la implementación de los planes de producción e indicar los incentivos necesarios para que los agricultores mejoren su eficiencia en la producción.

En la mayoría de las áreas agrícolas de los países en desarrollo el investigador está obligado a detectar varios obstáculos para que la producción agrícola progrese. Si los arrendamientos son muy altos, se puede, siempre en consulta con los agricultores, determinar un nivel aproximado de las cargas por arrendamiento, lo cual incrementaría el incentivo del agricultor a elevar su producción. Si las tasas de interés por el crédito para la producción son también demasiado altas, se puede indicar el nivel de interés al cual los agricultores están dispuestos a prestarse dinero para la compra de fertilizantes, pesticidas, maquinaria u otros factores importantes, así como el plazo para los reembolsos que deben ajustarse al flujo del ingreso. Si las relaciones costo-precio son desfavorables, se puede indicar en cuánto tendrían que ser reducidos el costo de los insumos, o la elevación de precio de los productos a fin de inducir a los agricultores a que produzcan más. Si las facilidades de mercadeo local son tales, que los agricultores están a merced de unos pocos intermediarios, o si no existen facilidades de almacenamiento y estandares de clasificación, y como resultado de esto ellos indudablemente reciben bajos precios por sus productos en la época de cosecha y pagan altos

precios por los factores que compran, se puede indicar qué requerimientos de almacenaje y clasificación debieran ser, y qué clases y cantidades de insumos serán necesarios bajo los varios planes de producción en el área como un todo.

Estos son solamente algunos de los obstáculos más comunes de progreso agrícola que deprime los incentivos y capacidad de producción de los agricultores, y que tienen que ser vencidos. Estas condiciones socio-económicas externas son cambiables a través de organizaciones cooperativas, de grupos de acción y políticas y programas gubernamentales.

El reto a la Administración Rural

Los estudios de administración rural debieran tratar con sistemas de producción agrícola alternativos, técnicamente factibles y económicamente rentables en áreas agrícolas importantes, con los resultados esperados de la producción de estos planes, y con los incentivos institucionales, crediticios, de tenencia,etc. requeridos para inducir a los agricultores a adoptar estos sistemas de producción. Tales estudios proporcionan información para planear el desarrollo económico e implementar medidas políticas a nivel regional y nacional. Sin tales estudios, no es posible valorizar de modo confiable si un determinado conjunto de metas de producción agrícola a nivel nacional es en verdad realístico y prácticamente alcanzable.

En esto reposa el reto al campo de la administración rural. Si se está de acuerdo con este reto, se debe concentrar mayores esfuerzos en la investigación de administración rural sobre los problemas de desarrollo agrícola en relación a los requerimientos del desarrollo económico en general.

Documento D-1-11
Febres

Un modelo de Programa de Enseñanza en Administración Rural

Un programa de enseñanza de Administración Rural a nivel universitario deberá contener con toda claridad lo siguiente:

1. Aspectos generales sobre la institución que lo ofrece; las horas teóricas y prácticas necesarias; los pre-requisitos, es decir el nivel de conocimientos previos que debe tener el estudiante, y el nombre del profesor.

2. Los objetivos que se persiguen con el curso.

3. El contenido del curso en forma suscinta.

4. El programa analítico del curso.

5. Bibliografía

En forma detallada se presenta este modelo en el documento sobre métodos y sistemas de la enseñanza en Administración Rural.

Documento D-2

METODOS Y SISTEMAS DE LA ENSEÑANZA DE ADMINISTRACION RURAL

Abraham Febres, Ing. Agrónomo, M.S.
Departamento de Economía y Planificación
Universidad Nacional Agraria
Lima, Perú.-

Los métodos y sistemas de enseñanza de un curso de Administración Rural deben ser de índole teórico-práctico.

La parte teórica, comprende la elaboración del programa analítico y el modo cómo se desarrollarán los diferentes capítulos del mismo. Estos capítulos serán expuestos oralmente por el profesor del curso, tratando de incentivar a los estudiantes para que participen en cada clase mediante preguntas relacionadas con los temas expuestos. El profesor hará preguntas a los alumnos a fin de comprobar el grado en que la materia está siendo comprendida. Así mismo, se asignarán ciertos temas para que sean expuestos por los alumnos.

El profesor al final de la hora de clase dará la bibliografía correspondiente a cada tema tratado.

En el desarrollo del programa, se invitará a funcionarios del Banco de Fomento Agropecuario y de otras instituciones públicas o privadas relacionadas con el sector agorpecuario, para que hagan exposiciones sobre el funcionamiento de sus respectivas instituciones a fin de que el estudiante tenga conocimiento de cómo están operando las entidades que tienen que ver con el desarrollo agropecuario del país.

Cada capítulo deberá ser cubierto en un cierto número de horas que deberían,en lo posible, especificarse con anticipación a fin de mantener una estrecha correspondencia con los ejercicios y trabajos prácticos.

Como instrumentos de ayuda en la exposición oral deberá contarse con portafolio o papelógrafo, franelógrafo, y proyector de vistas fijas, además, por supuesto del tablero o pizarrón que es el instrumento indispensable del profesor.

UN MODELO DE PROGRAMA DE CURSO DE ADMINISTRACION RURAL

A modo de ejemplo, se presenta el siguiente modelo:

UNIVERSIDAD----------
FACULTAD ----------
DEPARTAMENTO ----------
CURSO: ADMINISTRACION RURAL
HORAS TEORICAS: 45
HORAS PRACTICAS: 30
CICLO:
PRE-REQUISITO: PRINCIPIOS DE ECONOMIA
PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD
PROFESOR: ----------

Objetivos del Curso

Capacitar al estudiante en:

a) La identificación de los problemas en la organización administración y operación de las empresas agropecuarias y sus relaciones con el desarrollo agrícola.

b) La elaboración de registros para el análisis de la empresa.

c) Las técnicas de análisis y planeamiento de las empresas agropecuarias.

Documento D-2-3
Febres

Sylabii:

Estudio de la empresa agrícola como elemento dinámico del desarrollo y en particular desde el punto de vista de la eficiencia. Métodos y técnicas de análisis económico de los factores que afectan los ingresos. Planeamiento y organización de la empresa agrícola.

PROGRAMA ANALITICO

I. INTRODUCCION

1. Rol de la agricultura en el desarrollo económico.
2. La agricultura y su relación con otras industrias.
3. El campo de la administración rural
   a) El negocio agrícola
   b) Tipos de empresas agropecuarias
   c) Funciones del conductor de empresas agropecuarias

II. EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES

1. Objetivo
2. Pasos en la toma de decisiones
3. Clasificación de las decisiones
4. Situaciones con las que se enfrenta el agricultor.
5. El riesgo y la incertidumbre
6. Decisiones de producción.

III. PRINCIPIOS ECONOMICOS APLICADOS A LAS DECISIONES DE PRODUCCION.

1. El principio de los rendimientos decrecientes o de las proporciones variables.

2. Los costos de producción
3. El principio de sustitución
   a) Sustitución entre factores
   b) Sustitución entre productos
4. El principio de las ventajas comparativas

IV. ANALISIS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA

1. Los registros agrícolas
   a) Propósito de los registros
   b) Componentes de un sistema de registros
   c) Registros principales y registros auxiliares
   d) El inventario. Valuación del inventario

2. Balance de resultados
   a) Registro de ingresos y gastos
   b) Un modelo simple de registro de ingresos y gastos
   c) Medidas de ingresos
   d) El balance de resultados: realización e interpretación.

3. Balance de situación
   a) Clasificación de activos
   b) Clasificación de pasivos
   c) Distribución de activos y pasivos
   d) Relación entre activos y pasivos.

4. Medidas de eficiencia y de valores residuales
   a) Eficiencia de los recursos de producción
   b) Retorno a la mano de obra familiar
   c) Retorno al capital y tierra
   d) Retorno a la dirección de la empresa

Documento D-2-5
Febres

V. PLANEAMIENTO Y ORGANIZACION DE LA EMPRESA AGROPECUARIA

1. El planeamiento
   a) Planeamiento: Métodos
   b) Presupuesto. Clases de presupuesto
   c) El presupuesto total y el presupuesto parcial Usos
   d) El presupuesto sistemático o programación simplificada.
   e) La programación lineal.

2. La organización
   a) La adquisición de recursos de producción
   b) El crédito. Fuentes de crédito. Cálculo de intefes
   d) Clasificación del crédito agrícola
   d) Los retornos como una guía en el uso del crédito
   e) El tamaño de la empresa
   f) Costos y beneficios relacionados con el tamaño
   g) La localización de la producción agrícola Factores que la afectan
   h) La selección y combinación de actividades
   i) La especialización y la diversificación.

VI. INFLUENCIA DE LOS CAMBIOS EN LA ORGANIZACION Y CONDUCCION DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS

1. Cambios tecnológicos, cambios institucionales y cambios en demanda.
2. Desequilibrio entre la oferta y la demanda
3. Integración vertical

VII. LA ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS EN UN PROGRAMA INTEGRAL DEL DESARROLLO.

1. Métodos de estudio.

a) Método de la encuesta
b) Método de casos

2. Adecuación de la investigación a las necesidades de los agricultores. Pruebas regionales.

3. Políticas gubernamentales que faciliten el desarrollo agrícola.

BIBLIOGRAFIA

BISHOP, C.E. W.D. TOUSSANINT. Introducción al análisis de Economía Agrícola. 1966. Edit. Limusa-Wiley. México.

CASTLE, E.N.; M.H. BECKER. Administración de Empresas Agropecuarias. 1968. Edit. Ateneo. Argentina.

CHOMBART DE LAUW J.; J. POINTEVIN; J.C. TIREL. Moderna Gestión de Explotaciones Agrícolas. 1965. Edit. Mundi Prensa. España.

HEDGES, T.R. Administración de Empresas Agrícolas. 1967. Edit. Herrera Hermanos S.A. México.

HOFFMANN, R.A. Análisis, Planeación y Control de la Empresa Agropecuaria. 1965. Edit. Impresos y Tesis. Monterrey. México.

HOPKINS, JOHN. Administración Rural. 1962. Edit. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Costa Rica.

MOSHER, A.T. Cómo hacer avanzar la Agricultura. 1969. Edit. UTHEA. México.

MURRAY, W.G.; A.G. NELSON. Agricultural Finance. 1963. Edit. The Iowa State University Press. U.S.A.

RODRIGUEZ, J.J. Economía de la Empresa Agraria. 1969. Edit. I.C.E. Ediciones. Madrid.

SOUTHWORTH, J.; S. JOHNSTON. Desarrollo Agrícola y Crecimiento Económico. 1970. Edit. Centro Regional de Ayuda Técnica. México.

VINCENT, W. Agricultura: Normas sobre Economía y Administración 1967. Edit. Limusa-Willey. México.

YANG, W.Y. Metodología de las investigaciones sobre Administración Rural, 1959. FAO.

Además en las clases se indicará la lectura de tesis y artículos publicados relacionados con el tema desarrollado.

La parte práctica, comprenderá ejercicios en aula y trabajos de campo. Los ejercicios serán individuales y se desarrollarán en clase durante el horario asignado para tales fines. Los trabajos de campo podrán ser individuales o de grupo prefiriéndose esta última forma a fin de adiestrar a los estudiantes a trabajar en equipo.

En los trabajos de grupo, se elegirá un representante en cada uno de ellos, el cual será responsable del trabajo asignado.

El número de salidas al campo, estarán superditadas a las facilidades de transporte que se disponga, pero deberán ser por lo menos en dos oportunidades; la primera para tomar información directa del agricultor y la segunda para hacerle conocer los resultados preliminares obtenidos con la información por él suministrada, y además, si fuera necesario, obtener información adicional para mejorar los resultados.

Documento D-2-8
Febres

UN MODELO DE PRACTICAS A REALIZARSE

1. Ejercicios numéricos sobre el principio de los rendimientos decrecientes. Elaborará los gráficos correspondientes a producto total, producto promedio y producto marginal.

2. Ejercicios numéricos sobre costos de producción. El estudiante aprenderá a distinguir diferentes clases de costos. Elaborará los gráficos correspondientes.

3. Ejercicios numéricos sobre el principio de sustitución: sustitución entre factores y sustitución entre productos. Elaborará los gráficos correspondientes.

4. Elaboración de los diferentes registros en la empresa agrícola.

5. Práctica de campo. Los estudiantes visitarán fincas para tomar datos de los registros que llevan los agricultores, para ser analizados posteriormente en el aula. Esta práctica servirá para que el estudiante tenga un primer contacto con situaciones concretas de cómo se manejan las fincas.

6. Ejercicios numéricos sobre depreciación usando los diferentes métodos explicados en clase.

7. Ejercicios numéricos sobre balances. Con datos reales o hipotéticos, el estudiante preparará el balance de resultados o de pérdidas y ganancias y el balance de situación o balance financiero.

8. Preparación de presupuestos, tomando como referencia la finca visitada y fuentes adicionales de información de organismos públicos o privados.

9. Hacer el planeamiento de la finca visitada empleando el método de presupuestos comparativos o el método de programación simplificada. Hacer una segunda visita a la finca para informar al agricultor los resultados obtenidos y tomar información adicional.

10. Preparar encuestas a fin de conocer la realidad agroeconómica de una región.

11. Realizar las encuestas en las muestras tomadas de una región seleccionada.

12. Tabular los datos y preparar el informe correspondiente.

Evaluación de la enseñanza

La evaluación de la enseñanza se hará e tres niveles:

a. Nivel estudiante, a través de su participación en clase, exámenes o pruebas escritas y/u orales, y calificación de los ejercicios y trabajos prácticos de campo.

b. Nivel profesor, a través de encuestas llenadas en forma anónima, por los estudiantes. Estas encuestas servirán para conocer la capacidad didáctica del profesor, su permeabilidad a la discusión sobre el curso, etc.

c. Nivel curso, a través de encuestas llevadas en forma anónima por los estudiantes, a fin de conocer el grado de utilidad del curso y cómo han sido cubiertos los diferentes capítulos.

Documento D-3

LA INVESTIGACION EN LA ADMINISTRACION RURAL *

Guillermo Guerra, Ing. Agrónomo, M.S.
Especialista en Economía Agrícola
Instituto Interamericano de Ciencias
Agrícolas - IICA
Zona Andina
Lima, Perú.-

La administración de empresas agropecuarias es una disciplina y un arte. Su propósito es integrar y aplicar un grupo de ciencias naturales y sociales, y la tecnología agropecuaria a la solución de los problemas de la eficiencia físico-económica de la empresa agropecuaria y a la solución de los problemas administrativos y sociales de la misma. Si se acepta esta definición se verá que la administración de empresas agropecuarias tiene relación y utiliza varias ciencias pero no se considera como una ciencia.

Por otra parte, el propósito principal de esta disciplina es estudiar la empresa individual en todos sus aspectos: físicos, económicos, administrativos, tecnológicos y sociales. Sin embargo, también cabe el estudio de varias empresas de una región o de un país. En ambos casos se visualiza la importancia de la investigación.

Este trabajo tiene tres propósitos esenciales que son: primero se discutirá los tipos de estudio y su uso, luego se dará un marco teórico sobre la función de la investigación orientada a la solución de problemas y finalmente, se describirá brevemente tres métodos de investigación aplicables al análisis de empresas agropecuarias.

---

* Conferencia presentada en la Reunión Nacional de Profesores de Administración Rural. Quito. 25-27 de setiembre de 1973 (Resumen del Capítulo IV "Métodos para obtener la información para el análisis y planificación de la empresa agropecuaria" de un texto en preparación).

I. TIPOS DE ESTUDIO Y SU USO

Hay muchas clasificaciones posibles para los diferentes tipos de estudios que se hacen en el campo de la administración de empresas agropecuarias. No se pretende aquí hacer una clasificación y enumeración exhaustiva de todos los estudios posibles. Más bien se trata de agrupar los posibles tipos de investigación que más usualmente se han ejecutado en algunos países.

A. LOS TIPOS DE ESTUDIO

Los tipos de estudio podrían agruparse sobre los siguientes aspectos:

1. Cómo obtener una óptima organización y formas de tenencia adecuadas para las fincas existentes en el país, de acuerdo a los recursos disponibles. Aquí es importante tener en cuenta las restricciones institucionales determinadas por las orientaciones de los respectivos gobiernos.

2. Cómo obtener medios más eficientes para aumentar la productividad en forma tal que permita mejorar los ingresos de los agricultores a medida que se adicionan recursos o se combina el uso de los mismos.

3. Cómo localizar en forma efectiva la mano de obra y otros recursos escasos como capital, entre los diferentes tipos de explotación.

La aplicación de la tecnología moderna trae como consecuencia la reducción de la mano de obra. Debe estudiarse muy bien las implicaciones sociales y económicas del uso de tecnología que puede desplazar

la mano de obra de la agricultura y buscar otros empleos dentro y fuera de la agricultura que puedan absorber la mano de obra. Los estudios en este grupo permiten trazar políticas agrícolas de espíritu humanista, a fin de dar oportunidad de empleo a la mano de obra desplazada por la introducción de nueva tecnología.

4. Usando los recursos disponibles y bajo diferentes situaciones de producción y tenencia, determinar cómo proporcionar a los agricultores niveles de ingreso equiparables con otros sectores de la economía.

5. Cómo determinar el tamaño óptimo (volumen de negocio) de la empresa agrícola que tenga en cuenta no sólo las economías de escala sino también las consecuencias económicas de políticas alternativas. Los nuevos modelos de empresas asociativas hacen que el volumen de negocio de las empresas sea mayor y por lo tanto es necesario estudiar una organización diferente y sistemas de producción adaptables a grandes empresas. Las políticas agrícolas de investigación de crédito, fomento, asistencia técnica, tendrán que adecuarse a estas nuevas situaciones.

6. Determinar el impacto de las varias alternativas de las políticas de precios, tanto en el sector interno como en el de exportación, sobre los planes de producción de la empresa agrícola.

7. Cómo localizar la producción por áreas o regiones en forma de que se aproveche las ventajas comparativas y que se puedan establecer prioridades de desarrollo nacional y regional.

En este aspecto el campo de investigación es bien extenso y requiere el trabajo coordinado de investigadores agrícolas y economistas.

En este grupo están los estudios sobre tipos de explotación de empresas agrícolas que abarca la clasificación de las mismas, según su tamaño, capacidad de absorción de la mano de obra y otros criterios económicos. También está el grupo de estudios sobre costos e ingresos y factores que influyen en los mismos en explotaciones agrícolas de diferentes tamaños y tipos.

8. Hay otro tipo de investigación que tiene además relación con las ciencias sociales. La investigación en este caso se orienta para averiguar cómo saben los campesinos de las nuevas técnicas de producción y por qué se deciden a adoptarlas o a rechazarlas.

Varios autores siguiendo un procedimiento más ortodoxo han tratado de clasificar las investigaciones en administración de empresas agropecuarias usando diferentes sistemas. Christensen (1), por ejemplo, dice que se podrían agrupar dichas investigaciones en tres categorías:

1. Investigación, que es principalmente descriptiva de las condiciones económicas de las fincas y de los cambios que ocurren en esas condiciones. Esta categoría incluye los siguientes estudios:

a. Tipos de explotación de empresas que abarca la clasificación de las fincas por tamaños y según otros criterios económicos.

b. Estudios sobre costos e ingresos y factores que influyen en los mismos, considerando fincas de diferentes tamaños y tipos

c. Prácticas agrícolas y su relación con el uso de la mano de obra, maquinaria y provisiones agrícolas (semillas, fertilizantes, etc). Este grupo abarca también eficiencia en el uso de los recursos de la finca.

2. Estudios de cambios en la organización y operación de la finca para mejorar la eficiencia y aumentar el ingreso neto. Aquí se pueden distinguir también tres grupos:

a. Estudios que se ocupan de una simple práctica o de una fase o línea de producción de la finca.

b. Estudios que abarcan la totalidad de la finca considerada ésta como una unidad económica. Por ejemplo, cambios en la técnica de producción, mercadeo o administración de la empresa.

c. Estudios que se preocupan de los ajustes regionales y nacionales requeridos en la producción y en el uso de los recursos, para hacer de la agricultura una industria eficiente. Por ejemplo, cambios en hábitos de consumo, cambios en número y composición de la población, cambios en las ventajas comparativas de las diferentes áreas de producción y de los diferentes productos, etc.

3. Estudios que se ocupan de cómo superar los obstáculos de la producción y lograr mejores sistemas y métodos de explotación. Estas últimas investigaciones se orientan para averiguar cómo saben los campesinos de las nuevas técnicas de producción y qué es lo que los decide a ponerlas en práctica.

De todas maneras, el campo de investigación en administración de empresas agropecuarias es bastante amplio y así lo demuestran las agrupaciones de las investigaciones mencionadas atrás. Lo que debe señalarse aquí es que cada país o región y cada grupo de trabajadores en administración de empresas agropecuarias debe seleccionar dentro de los grupos mencionados, aquellos que muestran más interés (o necesidad) para la región o país, y que puedan llegar a formar parte de un

programa de desarrollo económico a nivel nacional. Al mismo tiempo, deben establecerse prioridades para tales investigaciones.

B. USUARIOS DE LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES EN EMPRESAS AGROPECUARIAS

Para muchos, los resultados de la investigación en administración de empresas agropecuarias son sólo útiles para los profesores o para los economistas agrícolas o personas interesadas en este campo. Sin embargo, la aplicación de dichos resultados podrían ser aprovechados por cinco grupo de individuos:

1. Agricultores

Los agricultores forman quizás el grupo más numeroso ya que como se anotó, los objetivos principales que se persiguen, es el de ayudarles a mejorar la eficiencia en la explotación de sus empresas para alcanzar ingresos más altos y contínuos, así como a solucionar los problemas sociales de la empresa. Como es obvio, si se obtiene éxito al suministrar información o ayuda a los agricultores para mejorar sus problemas técnicos, económicos, sociales o administrativos, se podrá esperar una mejor colaboración por parte de ellos a estos trabajos.

2. Investigadores y extensionistas

En este grupo se han colocado los que trabajan en investigación y los que trabajan en extensión. Los trabajos de administración de empresas agropecuarias revelan a dichos grupos de técnicos cuáles son los problemas más importantes de la producción agropecuaria, tanto en sus aspectos físicos como económicos y sociales.

a. Investigadores

En algunos países los resultados de estos trabajos se emplean en las estaciones experimentales para tomar decisiones sobre la forma de organizar la investigación en los cultivos, ganados y otros aspectos de la producción. Al mismo tiempo, se han venido haciendo proyectos para obtener información que ayude a decidir en qué forma deben distribuirse los recursos disponibles para la investigación entre las diferentes ramas de las ciencias agrícolas y entre los diversos problemas, a fin de lograr el uso más económico de dichos recursos.

Se podría afirmar que en varios países las decisiones sobre los problemas a investigar en las estaciones experimentales parece que no obedecen mucho a resultados o problemas revelados por las investigaciones en economía agrícola en general o específicamente en administración de empresas agropecuarias. Al mismo tiempo, parece que no se tienen muy en cuenta los resultados de estas investigaciones para tomar decisiones sobre prioridades en la distribución de los presupuestos entre los diferentes problemas que hay que investigar.

b. Extensionistas

Los extensionistas tienen entre sus funciones la de aconsejar prácticas como control de insectos y enfermedades, rotación de cultivos, uso de fertilizantes y otras similares, pero muchas veces no tienen en cuenta las condiciones de la oferta de insumos o mano de obra en la región, o de los precios a que se venden los

productos, así como el del posible efecto de las prácticas que están aconsejando sobre el ingreso de cada agricultor.

Por esta razón, en muchos casos el consejo resulta más perjudicial que benéfico. A ellos se debe en parte que los servicios de divulgación y extensión no hayan dado buenos resultados en muchos países. El extensionista con entrenamiento en administración de empresas agropecuarias encuentra en estas investigaciones información útil y concisa sobre las condiciones mencionadas, con cuya base puede trazar los programas de desarrollo económico de un área determinada.

3. Los dirigentes de las firmas comerciales

El tercer grupo está formado por los dirigentes de las firmas comerciales e industriales asociadas con la agricultura. Dichos grupos se interesan por la prosperidad de los agricultores porque de ésta depende la venta y compra de sus artículos. En México, Brasil y otros países, muchas firmas comerciales emplean actualmente expertos en administración rural para vender sus productos.

4. Los que formulan la política agraria

La mayor parte de los países del mundo tienen programas que se relacionan con la producción agrícola, el uso de la tierra, las explotaciones de productos o bien a los precios de los mismos. Es casi imposible desarrollar programas y políticas sólidas que afectan a la agricultura sin disponer de la información que suministra la investigación en administración de empresas agropecuarias.

Como ejemplo de lo anterior, en algunos países de América Latina y de Asia, estos estudios han proporcionado datos básicos para evaluar

y proyectar obras de fomento, tales como la habilitación de tierras, colonización, riego y avenamiento.

Los programas de crédito agrícola, en especial el crédito supervisado, los distritos de conservación de suelos y planes de desarrollo para las fincas en nuevas áreas agrícolas han venido utilizando los resultados de éstos como estudios desde hace varios años.

5. Instituciones de enseñanza

Tanto las investigaciones en sí como el análisis de sus resultados constituyen la principal fuente de enseñanza de la administración de empresas agropecuarias. No es posible dictar un curso en esta disciplina si no se hace al mismo tiempo algún tipo de investigación con los estudiantes. Ello no solo permite familiarizarlos con la metodología de la investigación, sino con la aplicación práctica de los principios discutidos en clase.

Un método que el autor ha utilizado durante varios años es el de realizar encuestas y estudios de casos y la ejecución de tesis de grado y seminarios sobre diversos tópicos de la administración de empresas agropecuarias.

II. LA FUNCION DE LA INVESTIGACION (6)

La confianza pública en el poder de la investigación ha venido aumentando durante el presente siglo. El aumento de las partidas públicas y privadas para investigaciones refleja una fuerte creencia de que los investigadores pueden hallar soluciones para muchos problemas difíciles, en asuntos que comprenden tanto las ciencias sociales como

las naturales. El investigador no es simplemente un explorador en busca de conocimientos, es también un solucionador de problemas que necesita completar su tarea a tiempo para poder dar solución a los problemas mientras sean todavía prioritarios.

La imagen de la investigación como na actividad solucionadora de problemas es relativamente moderna. Muchos todavía mantienen una opinión un tanto diferente y anticuada sobre lo oue los investigadores hacen y cómo lo hacen. Los propios investigadores, de hecho, frecuentemente tienden a desarrollar su trabajo de solucionar problemas siguiendo normas de un tipo especial de investigación. En general, a los investigadores les gusta pensar que están empeñados en una deliberada y penosa búsqueda de la "eterna verdad", en donde ningún elemento de información es tan trivial que no tenga valor y ningún esfuerzo es tan difícil o consume tanto tiempo que no pueda justificarse.

A pesar de ello, los elementos proporcionados por esta "eterna verdad" no siempre son suficientes para resolver los urgentes y actuales problemas al considerar que los resultados de investigación que pueden ser útiles en la solución de problemas, muchas veces, parece carecer de este carácter eterno. En vez de ello, los resultados de las investigaciones que pueden contribuir materialmente para resolver determinados problemas, frecuentemente son aplicables o válidos sólamente en las condiciones particulares de una localidad específica y en un período determinado.

Aún en las ciencias naturales, los resultados de las investigaciones son, a veces, de corta validez o importancia. La antigua eficiencia del DDT y otros insecticidas orgánicos modernos fue seguido

luego por la multiplicación de variedades resistentes de insectos. Las experiencias con antibióticos fueron análogas a esta. Los resultados de la investigación en ciencias sociales se pueden volver anticuados aún más rápidamente, ya que muchos de los problemas susceptibles de solución, surgen bajo circunstancias que son únicas y transitorias, mientras que algunos de los problemas más básicos ofrecen perspectivas de solución inmediata.

La naturaleza transitoria de muchos de los problemas actuales conllevan limitaciones tanto en los gastos en que se puede razonablemente incurrir como en el tiempo que se requiere antes de que las mejores soluciones planteadas se presenten al patrocinador de la investigación. Por ello es conveniente que los investigadores pongan en práctica su teoría económica en la aplicación de los recursos, en cantidades que se relacionan a su redistribución marginal entre las varias actividades de manera que produzcan beneficios más o menos proporcionales.

No obstante, los problemas a resolver son frecuentemente bastante complicados y contemplan relaciones entre numerosas variables. El número de variables que puede afectar el éxito de una empresa agropecuaria es casi ilimitado, además las relaciones sociales en una comunidad son igualmente complicadas. Como solucionadores de problemas, los científicos sociales deben estar preparados para examinar rápidamente cuestiones complejas, y producir las mejores respuestas posibles dentro de ciertos límites de tiempo y de un presupuesto modesto.

Los comentarios anteriores en ninguna forma tienen la intención de desacreditar el tipo de investigación que busca proveer valiosos

conocimientos básicos sin considerar su inmediata utilidad en la solución de problemas actuales. Tal investigación se puede mantener por sus propios méritos. Esto no significa, naturalmente, que podemos justificar cualquier investigación como una "investigación básica", simplemente porque falla en ayudar en la solución de un problema. No deberíamos olvidar que gran parte del auxilio financiero para investigaciones es suministrado con miras a producir resultados de inmediato valor práctico. Un trabajo de esta naturaleza tal vez pudiese ser identificado por algún término tal como "análisis del problema", para evitar las implicaciones a veces creadas por la palabra "investigación".

A. INVESTIGACION ORIENTADA HACIA LA SOLUCION DE PROBLEMAS

De acuerdo a este planteamiento, la investigación en administración de empresas agropecuarias debe orientarse hacia la solución de problemas. El siguiente modelo desarrollado por Harbovszky es útil para identificar y clarificar los problemas, así como para orientar la investigación hacia la solución de los mismos (4).

De acuerdo a la definición más comúnmente usada, un problema existe cuando un individuo (o grupo) percibe una diferencia entre una situación existente y otra situación deseada o normativa. Es también necesario que el individuo esté convencido de que el problema debe tener solución, esto es, que después de percibir la meta, reconozca los medios para obtenerla. Debe también observar las restricciones o incertidumbres que existen al moverse de la posición presente a aquella establecida por el objetivo. El componente difícil

surge de la incertidumbre y ésta es una de las razones por las cuales se requiere investigación sobre el problema.

La figura No.1 representa la situación esquemática de un problema simple. La situación presente aparece en la parte izquierda y las metas a la derecha. Los medios alternativos para la solución se representan en la mitad y la línea interrumpida señala los obstáculos o restricciones para alcanzar las metas.

Las metas y objetivos proporcionan medios convenientes para clasificar los problemas de investigación en administración de empresas agropecuarias. El primer grupo está formado por los problemas de los agricultores los cuales generalmente se centran alrededor de una meta de altos ingresos medidos bien sea en términos monetarios o en unidades de utilidad. El segundo grupo está formado por aquellos problemas que afrontan los que formulan y deciden la política agrícola. Estos pueden reflejar objetivos de altos ingresos para la comunidad a partir de un "stock" de recursos dados, y/o objetivos de bienestar relacionados con la distribución de los ingresos. El tercer grupo de problemas está relacionado con los objetivos de los investigadores como resultado de la investigación misma. Este grupo es de una clase algo diferente; sin embargo, como es conocido, recibe mucha atención en la forma de estudios metodológicos.

Los dos primeros grupos de problemas son con frecuencia los dos lados de la misma moneda; esto es, dificultades de ajuste en la producción agrícola mirados desde el punto de vista de los deseos y metas del productor individual o de la sociedad. Por ejemplo, el

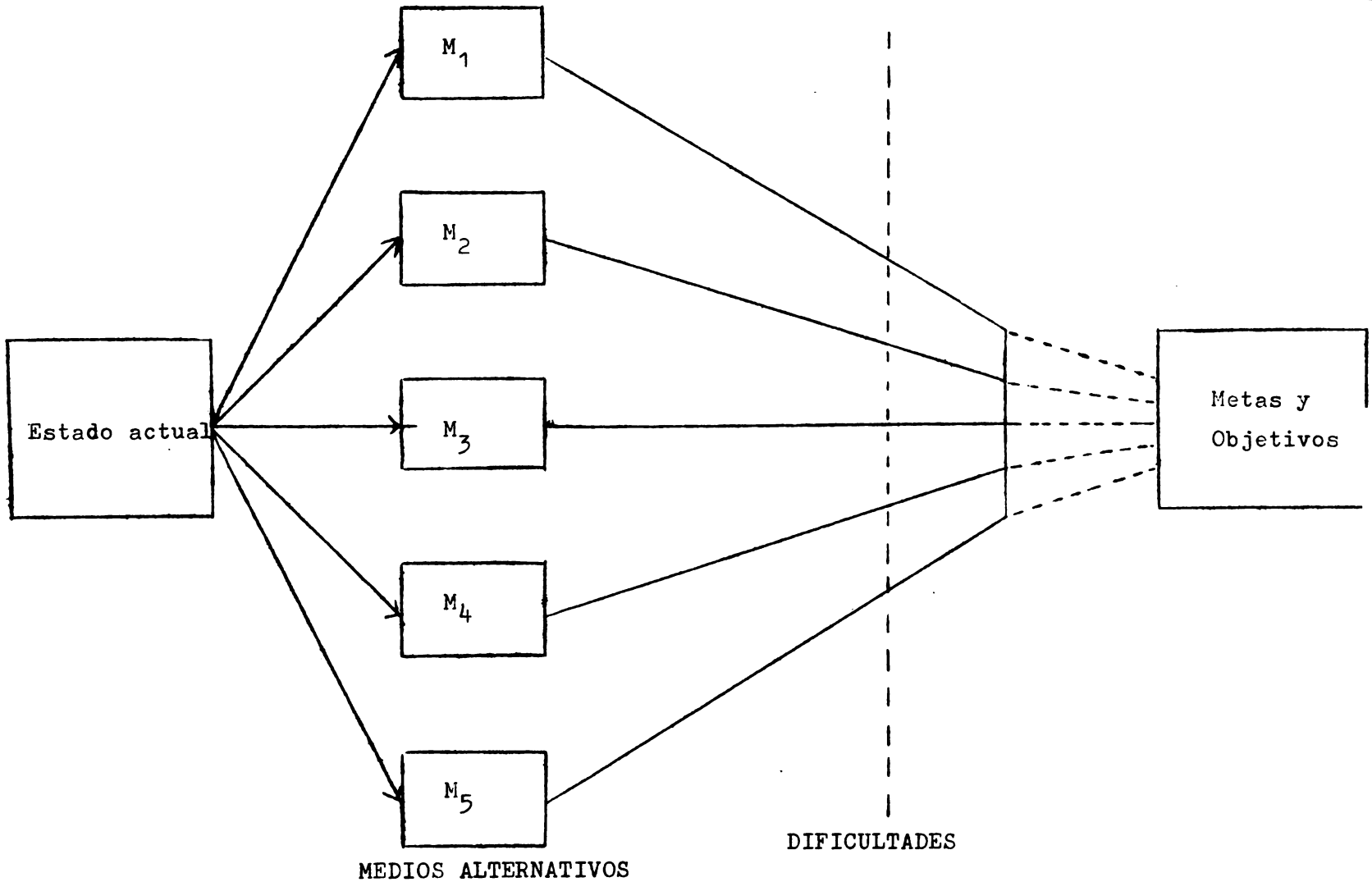


Fig. No.1 Esquema de un problema adaptado del desarrollado por Harbovszky, J.P.

problema básico de aumentar la producción agrícola puede ser mirado por el agricultor como un medio para obtener mayores ingresos para sus familias mientras que, desde el punto de vista de la alimentación nacional, las consideraciones del producto físico pueden opacar las consideraciones de la distribución del ingreso.

A pesar de que los problemas se presentan sobre el mismo fenómeno básico, las metas mencionadas antes, requerirán de diferentes métodos para su solución. Estos deberán buscarse no sólo en lo que se refiere a los medios para los cuales los problemas reales pueden resolverse, sino también en el conocimiento que ayudará a seleccionar y utilizar entre los medios alternativos los más efectivos para la solución de los problemas observados. El conocimiento de los componentes incluídos en las metas que se desea considerar y entender es el primer paso para identificar las dificultades de la investigación en administración de empresas agropecuarias.

Aunque es innegable que la observación es útil para reconocer los problemas, algunos principios básicos pueden ayudar en esta tarea si se consideran tres componentes: i) la meta o metas deseadas, ii) los obstáculos que deben removerse para alcanzar las metas y iii) los medios para lograr las metas.

Con mucha frecuencia se piensa que reconocer las metas deseadas es una tarea fácil. Esto no es muy cierto. Es fácil por ejemplo en una economía altamente desarrollada poner como meta la maximización de los ingresos para agricultores empresariales, sin embargo, esto conduce con frecuencia a serias equivocaciones. En una agricultura de subsistencia o de semi-subsistencia como es el caso de muchos

países latinoamericanos, donde el medio ambiente socio-sicológico juega un importante papel en las metas del agricultor, la maximización del ingreso como meta no es muy aplicable y si lo fuera sería difícil de obtener. La identificación de metas por los políticos o los formuladores de políticas es aún más difícil porque muchas de sus metas son contradictorias o conflictivas (por ejemplo pleno empleo y alta mecanización) y además, son muy cambiantes con el tiempo.

Con mucha frecuencia los objetivos o metas de los investigadores tampoco son muy identificables. En la mayoría de los casos el planteamiento general de los objetivos como "nuevos conocimientos" cubre la definición, pero falla al explicar qué clase de conocimientos. Se trata de conocimientos para solucionar un problema específico de la vida real? Tiene relación con alguna estructura teórica que ayude sólo tangencialmente al problema?, o es, como sucede con mucha frecuencia, un ejercicio para demostrar una nueva metodología de la investigación.

Esto deja la tarea de encontrar los procedimientos para alcanzar las metas que no se han definido. Si no encontramos los medios, entonces quiere decir que no hay problemas reales que valgan la pena, el esfuerzo y el trabajo del investigador. La observación de posibles medios y la consiguiente identificación de los mismos que están disponibles requiere un buen conocimiento del proceso de producción agrícola y del ambiente en el cual se tiene que encontrar la solución. Parte de este conocimiento viene de la información descriptiva disponible, así como de las experiencias del investigador.

A medida que se disponga de mayor información, la tarea del investigador será más fácil. El puede formular sus hipótesis sobre relaciones ya probadas dentro del proceso de producción agrícola.

En esta etapa de la búsqueda de medios es donde el economista agrícola necesita la colaboración de otros científicos en especial del investigador agrícola y el sociólogo. Aquí es donde surge también la importancia del trabajo interdisciplinario.

El mismo conocimiento y entendimiento de la situación ayudará al investigador a reconocer las dificultades que se puedan encontrar en los intentos por alcanzar las metas. La primera de estas dificultades es la falta de conocimiento. Este nos sirve de guía para considerar la factibilidad de proyecto de investigación.

Cuando se considera un problema de la vida real para la investigación en la administración de empresas agropecuarias, el investigador tendrá que hacerse las siguientes preguntas: i) se puede formular sobre la base de la información existente un modelo que pueda explicar las variables y relaciones de un problema de la vida real en el manejo de las fincas?; ii) se puede obtener información que proporcione medidas empíricas de las variables seleccionadas?; iii) se puede disponer de esta información en forma tal que haga posible que los agricultores y los que formulan la política alcancen las soluciones deseadas?; iv) se dispone de los recursos necesarios para el proyecto?

Estas son las preguntas básicas que se relacionan con los problemas de los investigadores mismos. Aunque son interrogantes que se relacionan con la factibilidad misma de la investigación, también

es cierto que están en gran parte en función de las dificultades de un mundo real con el cual están relacionadas. La solución de estos problemas del investigador producirá información que será útil a la solución de los problemas del agricultor mismo o de los que formulan la política.

Si está de acuerdo con el esquema general descrito, el próximo paso será considerar los tipos de conocimientos que se desea obtener a través de la investigación en administración de empresas agropecuarias. Se podría pensar en dos áreas. La primera se refiere a la explicación de la estructura actual de la producción y su relación con este proceso en el futuro, el cual con frecuencia es mirado como conocimiento descriptivo; sin embargo, no deben olvidarse sus componentes analíticos. La segunda área procede de los resultados o conocimientos que obtiene la primera y ayuda a predecir la respuesta de agricultores individuales o grupos de ellos y de instituciones a cambios futuros en i) precios; ii) disponibilidad de recursos; iii) tecnología, y iv) aspectos institucionales. Como de estos cambios surgen problemas de ajuste, muchos de los tópicos de solución de problemas, en la investigación de administración de empresas agropecuarias, se encuentran con frecuencia en las últimas dos áreas.

A fin de comprender mejor esta relación de "áreas de problemas" y la clasificación de los mismos que se mencionó antes, se presenta un modelo en la figura No. 2. En la parte baja del diagrama las metas de los agricultores y de los que formulan las políticas, muestran su influencia en los objetivos de los investigadores. Las tres

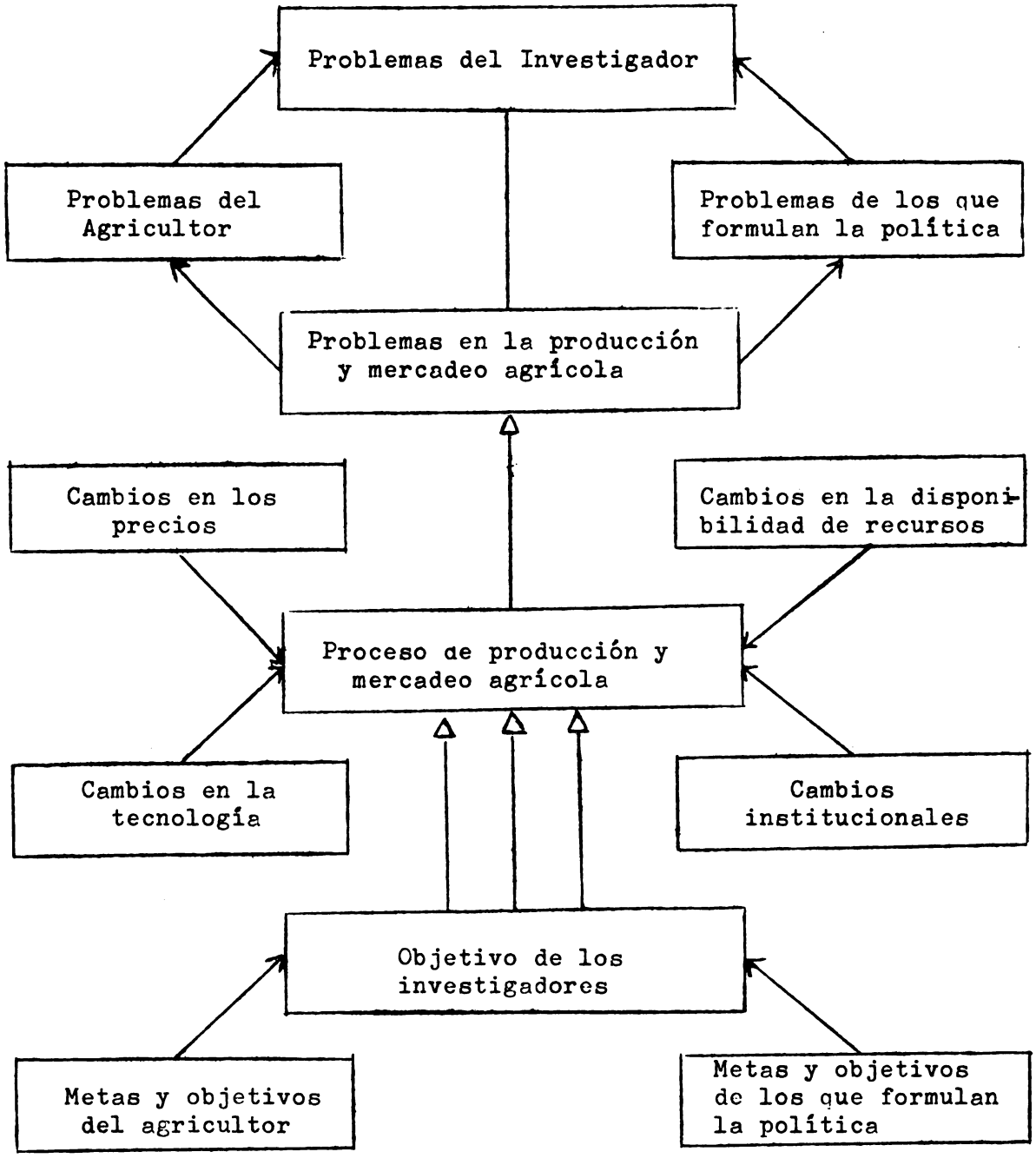


Fig. No. 2 Esquema de la relación entre la clasificación de objetivos y metas, áreas de problemas y problemas de la investigación en administración rural. HARBOVSZKY, J.P. op. cit.

flechas que van hacia el siguiente rectángulo muestran que además de la influencia de los agricultores y de los que formulan la política, los investigadores tienen su propio interés. El proceso de producción agrícola es influenciado por cambios en los precios, en la disponibilidad de los recursos, en la tecnología y cambios institucionales, dando como resultado los "problemas de la producción y el mercadeo agrícola".

Las metas y objetivos de los tres grupos de gentes que reconoce estos problemas se muestran en la parte superior del diagrama: "agricultores, formuladores de políticas e investigadores". La flecha que conecta el rectángulo de los problemas del investigador con el de los problemas de la agricultura y del mercadeo, muestra la especial relación existente entre esta clase de problemas en forma directa y a través de los otros dos grupos.

Las condiciones restantes para identificar problemas de administración rural y orientar esfuerzos hacia su solución podrían sintetizarse en las siguientes consideraciones que debe hacer el investigador: i) debe colocarse así mismo en el lugar del agricultor o del formulador de políticas, quien usa el conocimiento creado por él para resolver sus necesidades y metas; ii) entender los procesos de la producción agrícola y el mercadeo, así como el medio ambiente en el cual se desarrollan ambos, y iii) determinar cuál es la información disponible en forma inmediata y cuál es la información que se requiere para la solución de los problemas.

B. LAS ALTERNATIVAS EN LOS METODOS DE INVESTIGACION

Hay docenas de técnicas específicas para obtener o analizar datos que pueden usarse en conexión ya con los métodos estadísticos ya con el estudio de casos, pero éstos dos son alternativas definidas.

La esencia del estudio de casos es su interés por lograr la comprensión de las características y modo de comportarse un solo caso real, sea este una finca, una persona, una familia, una corporación o una comunidad. En un estudio puramente estadístico, por el contrario, el caso individual pierde su identidad y sólo sirve para ayudar a describir las características seleccionadas de una población o universo. Un observador de los fenómenos naturales debe siempre escoger entre estos dos sistemas, o hallar la manera de combinarlos.

El uso del raciocinio conceptual o lógico podría mencionarse como un tercer método analítico, diferente de los otros dos en que no incluye necesariamente la manipulación de datos concretos. El raciocinio lógico puede aplicarse sólo en combinación con métodos empíricos, tanto a los casos como a los universos.

La naturaleza complementaria de los análisis lógicos y de aquellos basados en hechos, es hoy día ampliamente reconocida. En forma similar se encontrará una especie de complementación entre los estudios de casos y los estadísticos cuando se ha entendido claramente su naturaleza distinta.

1. La naturaleza del estudio estadístico

Fisher ha descrito la estadística como el estudio de poblaciónes o grupos de individuos, más bien que de los individuos mismos (3).

En un estudio estadístico típico, el interés se podría enfocar, por ejemplo, sobre la descripción de la altura, del peso o de las relaciones entre la altura y el peso de los estudiantes universitarios, varones de veinte años de edad en Colombia. Nótese aquí que el grupo va a ser descrito en términos de unas pocas características seleccionadas, o en términos de las relaciones entre estas características. En la práctica, generalmente se atribuye significación causal a estas características cuando se encuentran que existe relación entre ellas. En esta forma puede la determinación estadística proporcionar mayor ayuda para la acción futura.

Las investigaciones estadísticas comúnmente están diseñadas para probar una o más hipótesis o aplicar algún principio. En el caso del estudio sobre estatura y peso, por ejemplo, el investigador podría estar probando la hipótesis de que los estudiantes altos son más pesados que los de baja estatura, o una hipótesis aún más específica sobre el peso adicional que acompaña la estatura adicional.

Un estudio estadístico implica claramente un alto grado de selectividad en las recolección de los datos. Sólamente se mide una o unas pocas características escogidas o se examinan una o más relaciones específicas entre unas pocas variables seleccionadas. Esto contrasta con el procedimiento del estudio de casos donde cualquiera o todos los aspectos y características del caso seleccionado podrían ser objeto de un examen coordinado.

a. La importancia de la selección y definición del universo

La selección y definición del universo para los estudios de administración de empresas agropecuarias difiere de los métodos diseñados para la recolección y análisis de estadísticas globales como por ejemplo de censos agropecuarios. En estos casos el universo es con frecuencia el área demarcada por la división político administrativa, por ejemplo: departamento, provincia o comuna. Este tipo de selección de universo presenta problemas en el campo de la administración de empresas agropecuarias porque incluye todo tipo de explotación, lo cual dificulta o hace imposible el análisis de la empresa agrícola.

En administración de empresas agropecuarias es importante las comparaciones y por ello es importante saber qué es lo que se va a comparar. Los rendimientos por hectárea de un cultivo en período dado no se pueden comparar con los rendimientos por cuadra de otro, sin tener igual unidad de medida ni cierto marco de referencia. La eficiencia en la organización de un grupo de fincas en condiciones ecológicas diferentes no pueden compararse con exactitud porque las diferencias, si lo hay, pueden provenir más de variaciones en medio ambiente o de la influencia ecológica que dé variaciones en la eficiencia.

La definición del universo es importante, ya que de ello depende el resultado de la investigación. Si el universo no se define claramente, el análisis no podrá ser muy bueno ya que además del error de criterio para elegir el universo en las investigaciones

de administración de empresas agropecuarias, existen otros tipos de errores como: el error de la muestra, el error que puede cometerse al tomar los datos y al transcribirlos a otras medidas comparables y errores de lógica al analizar e interpretar la información.

b. El problema del muestreo

No se pretende aquí discutir las técnicas de muestreo. Se desea destacar que el diseño de la muestra es algo que debe planearse cuidadosamente para evitar pérdida de dinero, tiempo y quizás el de hacer un trabajo inútil. En una zona agrícola puede existir cientos y miles de fincas heterogéneas. No es posible efectuar una encuesta a todas estas fincas. Cada finca encuestada implica más tiempo, más personal y por consiguiente, más dinero. Debe por tanto, seleccionarse una muestra de fincas representativas en forma tal que la información que se recoja sirva para los fines del estudio.

El número de empresas a encuestar o sea el tamaño de la muestra depende de factores tales como: variabilidad de las condiciones locales de la agricultura, grado de precisión que se desea, tipo de tabulación que se va a emplear, fondos, personal, tiempo y equipo disponible para el estudio. En muchos casos será necesario incluir gran cantidad de fincas, esto ocurre por ejemplo cuando las explotaciones no son muy homogéneas, o cuando se van a hacer tabulaciones cruzadas para las comparaciones. En otros casos, será necesario tener una muestra pequeña. Los mapas de

uso de la tierra, regiones agrícolas o de clases económicas de tierras son útiles para hacer estratificaciones que permitan encontrar fincas o unidades de explotación representativa de ciertas características.

c. Las fases de un estudio estadístico

No se hará una descripción detallada de estas fases. Se sugiere consultar cualquier texto de estadística. Por ejemplo, Croxton y Cowden (2) describen con bastante detalle las siguientes fases de un estudio estadístico:

- Elaboración del plan general (incluye definición del problema y determinación del universo).
- Preparación de los cuestionarios y prueba de los mismos.
- Selección de la muestra.
- Recopilación de los datos a través de las entrevistas
- Crítica de los cuestionarios. Incluye los cálculos, cifrado o codificación y revisión de los cuestionarios para ver si las respuestas están completas y correctamente interpretadas.
- Tabulación de los datos. Puede ser manual o mecánica, según el tipo de estudio y los fondos disponibles.
- Preparación de cuadros y gráficos.
- Análisis e interpretación de los resultados.

2. La naturaleza del estudio de casos

El estudio de casos ha ocupado un lugar en la metodología de la administración de empresas agropecuarias a dos niveles diferentes:

primero para estudios exploratorios de naturaleza descriptiva; segundo por medio de los análisis presupuestales, que fueron aceptados por los economistas como un medio para la ejecución de sus estudios sobre decisiones administrativas.

Más recientemente, se han aplicado técnicas de programación matemática dentro del marco de varios casos, aunque los resultados pocas veces pueden describirse como verdaderos estudios de casos ya que éstos son a menudo más hipotéticos que reales. Lo mismo podría decirse de muchas de las aplicaciones de los presupuestos comparativos que se han hecho por varios años dentro del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y en otros lugares.

a. La selección de los casos y la manera de establecer generalizaciones

Muchos de los investigadores de casos se muestran ansiosos por desarrollar generalizaciones útiles a partir de sus estudios y han tratado de seleccionar sus casos teniendo en mente este objetivo. Una fórmula común ha sido dividir un universo dado en células compuestas de unidades más o menos homogéneas y después escoger un caso para representar cada célula. Sería de esperarse que entonces los casos "representativos" proporcionarán las bases para desarrollar generalizaciones acerca de sus células respectivas, y acerca del universo en estudio.

Algunas veces los casos se seleccionan al azar de cada una de las células importantes; en otras ocasiones se puede hacer una selección orientada. En varios análisis de presupuestos o de

programación lineal se han preparado casos sintéticos que correspondan con las medias aritméticas de sus respectivas células, al menos en lo que se refiere a aquellas variables consideradas de una importancia estratégica.

La idea de estratificar un universo en estudio y escoger un caso representativo de cada célula requiere que se tenga algún conocimiento previo de las variables que son de importancia suficiente para ser usadas como bases de la estratificación. El proceso de estratificación, por sí mismo, difícilmente puede ser significativo a menos que sea hecho de acuerdo con variables que tengan relación importante con el tema del estudio. Sería posible, por ejemplo, sacar una muestra de empresas agropecuarias, estratificada de acuerdo con la primera letra del apellido del producto y con el día de la semana en que éste nació, pero tal procedimiento de estratificación no sería, en general, de ninguna utilidad para un análisis de administración de la empresa agropecuaria. Sin un conocimiento previo de las variables de importancia, a duras penas puede esperarse éxito alguno en la estratificación y selección de representantes de las principales células.

De acuerdo con lo anterior, es inconsecuente afirmar que pueden escogerse casos representativos de cada una de las células del universo sin haber hecho previamente un estudio de los mismos. Precisamente, se ha afirmado que la mayor utilidad del estudio de casos está en identificar las variables más significativas y las hipótesis que deben desarrollarse. En estas condiciones no

se tiene base suficiente para afirmar que se pueden seleccionar unos pocos casos que sean representativos de situaciones distintas del universo en estudio.

Esto quiere decir que los casos deben escogerse sin tener en cuenta si son representativos o no de las variables que se presume serán las más importantes; solamente sugiere la posibilidad de que el estudio de casos puede arrojar nueva luz sobre la cuestión de cuáles variables son realmente más importantes. Un caso "representativo" puede hallarse muy poco representativo aún cuando haya sido escogido sobre la base de los promedios de grupo por muchas características. Este resultado es posible i) porque el investigador puede encontrar otras variables que sean de mayor importancia, o ii) porque aún las empresas muy poco alejadas del "promedio" pueden no tener las mismas posibilidades de cambios que una empresa realmente "promedia".

En otras palabras, si un caso es representativo o no, puede determinarse con frecuencia más exactamente después de analizar varios casos, que antes de hacerlo. Por tanto, aquel sería el momento oportuno para hacer un nuevo examen de las técnicas de muestreo y de los procedimientos de generalización.

Cuando se ha analizado no uno sino varios casos escogidos más o menos al azar de cada grupo o célula, se puede tener un fuerte indicio de si un caso es representativo o no. Si las conclusiones son similares para tres o cuatro casos, es posible esperar que un número mayor dentro del mismo grupo muestre las

mismas características o se comporte en la misma forma. Por otra parte, cuando tres o cuatro casos dentro de la misma célula o grupo muestran características o comportamiento significativamente diferentes, puede ser indicio de que el grupo es menos homogéneo de lo que se supuso cuando se diseñó el procedimiento de muestreo.

Por supuesto, en términos generales, la similitud de recursos físicos y humanos contribuyen a que haya también similitud en las oportunidades de cambio y en el comportamiento de la producción. De tal manera que una serie de estudios de casos puede probablemente proporcionar por sí solos las bases para desarrollar generalizaciones limitadas de naturaleza estadística. Sin embargo, éste no es necesariamente el objetivo principal de estos trabajos. El estudio de casos puede presentarse por sí solo como un medio de identificar las variables importantes y de desarrollar hipótesis acerca de las relaciones principales. Muchas veces será necesario hacer estudios posteriores por métodos estadísticos y algunas veces una combinación de ambos sistemas de estudio puede ser la más indicada.

b. Relaciones entre los estudios de casos y los estudios estadísticos

Los solucionadores de problemas van a descubrir con frecuencia que los estudios de casos pueden desempeñar un papel de especial importancia en el proceso de identificación de variables y en el desarrollo de hipótesis plausibles. En este aspecto, ellos son comparables a los estudios estadísticos, que proveen medios

para probar hipótesis en términos de evidencia histórica. Tanto los estudios de casos como los estudios estadísticos pueden ser valiosos en la búsqueda de solución de problemas, sin embargo, los primeros tienen objetivos un tanto diferentes y trabajan con datos reales sobre unidades extraídas de universos dados.

Tanto los que colectan datos como los que solucionan problemas se dedican al estudio de características o del comportamiento de ciertos universos dados. El universo en estudio puede consistir de jóvenes de 12 años de edad, tallos de maíz, accidentes de tránsito, empresas agropecuarias o comunidades. En general, el universo sería más específicamente definido si se incluye solamente categorías tales como por ejemplo, empresas lecheras en el Estado de Río de Janeiro con 20 a 40 vacas en 1º de enero de 1973. En cualquier caso, el investigador o analista probablemente no será capaz de estudiar todas las unidades del universo directamente, sino solamente algunas de ellas. Procediendo así, él puede seleccionar entre realizar un estudio de casos, análisis estadístico o una combinación de ambos.

Si el método estadístico se considera el más adecuado será preciso obtener los datos para unidades individuales para ayudar a describir un cierto número limitado de características del universo o ciertas relaciones entre estos atributos. El interés podría ser centralizado, por ejemplo, en la determinación del tamaño del rebaño o del ingreso de las empresas lecheras. El número de variables en estudio puede ser considerablemente mayor, naturalmente,

y se pueden escoger varias técnicas para medir tanto las tendencias centrales como las características de las distribuciones.

El examen detallado y real de los casos individuales es especialmente necesario antes de dedicar mayores esfuerzos a estudiar las relaciones estadísticas entre las muchas variables que caracterizan el problema básico en administración rural. Las relaciones causales importantes pueden exponerse mejor a menudo, examinando las varias facetas de los casos particulares y razonando lógicamente acerca de ellas. Salter (5) prudentemente hacía esta advertencia:

> "Las unidades de observación son siempre algo que debe tratarse con extrema cautela, especialmente en las ciencias sociales. O sea que el científico, al empuñar el escalpelo para sacar a luz el comportamiento de unidades sociales, él no puede destruir sus sistemas funcionales, que consisten de atributos pertinentes, en la forma en que realmente están modelados dentro de cada caso observado. Si sus procedimientos de investigación implican la manipulación de atributos de tal forma que se pierda de vista el orden de los atributos dentro de cada unidad de observación, el investigador estaría arruinando su oportunidad para observar lo que precisamente busca comprender. Este peligro constituye la mayor debilidad de las técnicas predominantes para ordenar la evidencia en la investigación en el campo de las ciencias sociales rurales".

La experiencia pasada muestra que los estudios informales de casos, probablemente tuvieron impacto en muchas investigaciones estadísticas. Un conocimiento íntimo del funcionamiento de una o de algunas unidades reales del universo estadístico, probablemente dio origen a muchas hipótesis probadas con más o menos rigor por procesos estadísticos. Esto, por sí solo, sugiere que una alternación más conciente entre estudios de casos y estudios estadísticos puede tener valor.

BIBLIOGRAFIA

1. CHRISTENSEN, R. Preparación de un programa de trabajo en administración rural. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Mimeografiado. 1956. 15 p.

2. CROXTON, F.E. y COWDEN, D.J. Estadística general aplicada. Traducción del inglés por Teodoro Ortiz y Manuel Bravo. 3ra. reimpresión. México, Fondo de Cultura Económica, 1959. p. 26.

3. FISHER, R.A. Statistical methods for research workers. Ed. rev. Londres, UNDEMIE, 1950. p. 2.

4. HARBOVSZKY, J.P. Identifying problems in farm management and orienting research to their solution. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Farm Management Notes for Asia and the Far East 2(2). 1966.

5. SALTER JUNIOR, J.L. Procedimientos de tipo "cross sectional" y de agrupación de casos en investigación. Desarrollo Rural de las Américas (Colombia) Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA-Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria 1(2):169, 170-177.

6. WHEELER, R.G. y GUERRA, G. Administrãçao rural em reforma agraria e desenvolvimento econõmico. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Reforma Agrária e Departamento Econômico. Ministerio de Agricultura, 1967. pp. 147-173.

E. ANEXOS

Documento E-1

LA EXTENSION GANADERA DE VINCES

Enrique Ortiz Miranda, Médico Veterinario
Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria
Universidad de Guayaquil
Guayaquil.-

Esta exposición la hacemos por tener relación de afinidad entre la Administración Rural y lo que la Extensión Ganadera realiza.

Dependiente de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Guayaquil funciona en Vinces (Provincia de Los Ríos) la Escuela de Administración Ganadera que trata de proyectarse en la Enseñanza, la Investigación y la Extensión. Cada uno de estos elementos constituye parte de la meta de integración en la problemática universitaria, se complementan y en convergencia de esfuerzos formulan y ejecutan programas de mejoramiento sistemático en beneficio de la colectividad a la cual se deben, particularmente en su zona de influencia.

La Universidad de Guayaquil con su Facultad de Agronomía y Veterinaria no había podido aceptar el reto de la naturaleza fecunda de nuestro suelo que espera ser redimina por la técnica. Tratando de corregir estas desventajas que la naturaleza nos presenta, decidió, proyectarse e ir allá, para integrarla a su plan de realizaciones.

Luego de un severo análisis técnico de las condiciones ecoclimáticas de la zona, seleccionó a Vinces para hacer realidad la integración de las áreas rurales a la vida académica, ayudando en esta forma con los estudiantes a dirigir, coordinar y promover los objetivos comunitarios de la zona.

Técnicos en Administración Ganadera

Los profesionales que egresen de la Escuela de Administración Ganadera, recibirán el título de Técnicos en Administración Ganadera, brindarán estrecha colaboración al Médico Veterinario Zootecnista o Ingeniero Agrónomo en la realización de Proyectos y Programas de avanzada que ellos dirijan, sobre todo a nivel empresarial. Llenarán el vacío existente entre el Hacendado y el Profesional que por obvias razones no puede permanecer siempre en una explotación para la ejecución de Programas Sistemáticos que requieren la presencia de personal que siendo especializado no necesita de la profundidad de conocimientos del profesional clásico.

Contribuirán sobre todo a resolver en parte, el déficit nutricional que limita en nuestro país el cumplimiento de las metas socioeconómicas que necesita para su expansión.

La Extensión Ganadera trata igualmente de entablar el diálogo a nivel de hacienda con los ganaderos de la zona, haciéndoles sentirse parte necesaria en el desarrollo del país, y sobre todo ajustando su mentalidad a las características del progreso evolutivo de producción y comercialización propios de nuestra época. Trata de corregir la desigualdad del Hombre-tierra, que actuando en función de corazonadas y en base de una economía tipo doméstico han sido factores negativos y limitantes en el progreso de la explotación pecuaria.

Ayudarán también a complementar las necesidades de programación y sobre todo ejecución de la Administración Rural en el País.

Planes y Programas de Estudio

Los Planes y Programas de Estudio de las materias de la Escuela de Administración Ganadera se proyectan directamente con la producción animal y la organización y dirección de las Haciendas Ganaderas guardando relación entre sí, para proteger, incrementar y desarrollar sobre todo la especie bovina que constituye la mayor riqueza pecuaria del país.

Tratan sobre todo de proporcionar a los estudiantes una enseñanza objetiva - integral, esencialmente práctica de manera que al ponerse frente a sus obligaciones profesionales ya sepan de sus múltiples ventajas y problemas, y las soluciones adecuadas de acuerdo a las proyecciones económicas que de ello deriva. El conocimiento de nuevas técnicas y orientaciones ganaderas ayudará eficazmente a nivelar e incrementar la producción pecuaria que nos mantiene a la zaga de los demás países, situándonos en la triste pendiente del subdesarrollo.

Necesidades

Al momento la Extensión aspira sobre todo a obtener un predio en donde, los estudiantes realicen sus prácticas sirviéndoles además de aula y vivienda. Esta, en lo posible, debe estar cerca de la población para evitar la duplicidad de construcciones (en la ciudad y en la hacienda).

Servirá igualmente para que los estudiantes de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Guayaquil, nuestros fraternos, vengan a realizar sus prácticas, constituyendo grupos de trabajo conjunto, que redundarán en mayor beneficio económico y educativo de la Universidad de Guayaquil.

Igualmente nos es imprescindible para complementar los estudios de Ganadería: Equipo de Inseminación Artificial, equipo de ayudas audio visuales, bombas de riego, tractores, equipo para manejo de ganado, equipo para avicultura, animales, transporte, etc.

La concesión de Becas para la preparación de personal docente calificado y para los estudiantes egresados de la Escuela así como la Asesoría de técnicos, ayudarán a elevar el nivel de nuestra Escuela.

Realizaciones

En la actualidad las rprácticas son realizadas en haciendas aledañas a la ciudad, gracias a la buena voluntad de los ganaderos de la zona que nos permiten trabajar en ellas.

Igualmente realizamos días de campo ganadero, demostrando con los estudiantes prácticas y normas de manejo adecuado para elevar el nivel pecuario de los ganaderos de la zona.

Hemos tomado la iniciativa en la formación de Cooperativas Pecuarias para complementar nuestra labor de Proyección Social en beneficio de la comunidad.

Adjuntamos el Plan de Estudios que lo realizamos en cinco ciclos de 5 meses, al término de los cuales los Egresados deben trabajar en una hacienda ganadera bajo la dirección técnica de un profesional,durante dos meses, el cual lo certificará como requisito previo a su título técnico.

Documento E-1-4
Ortiz

EXTENSION UNIVERSITARIA DE VINVES

PLAN DE ESTUDIOS

ESCUELA DE NIVEL INTERMEDIO

TITULO: Técnico Superior en Administración Rural

Programa de estudios en 5 ciclos de 5 meses.

PRIMER AÑO

Primer Ciclo:

Contabilidad Agrícola
Principio de Producción y Cosechas
Introducción a la Ganadería
Nutrición Animal
Fisiología
Extensión Rural
Sociología

Segundo Ciclo:

Elementos de Agrimensura
Forrajicultura (Pastos y Forrajes)
Selección y Manejo del Ganado
Economía Agrícola
Porcinotecnia
Avicultura
Maíz, Arroz, Algodón

SEGUNDO AÑO

Tercer Ciclo:

Inseminación Artificial
Profilaxis y Primeros Auxilios Veterinarios
Administración Agropecuaria
Proyectos Ganaderos
Bovinotecnia de Carne (Producción y Manejo de Ganado de Carne)
Cultivo de Oleaginosas
Maquinaria Agrícola

Documento E-1-5
Ortiz

Cuarto Ciclo

Mercadeo de Productos Pecuarios
Industrias Pecuarias
Legislación Rural y Cooperativismo
Bovinotecnia de Leche (Producción y Manejo de Ganado de Leche)
Diseño de Instalaciones Pecuarias
Equinotecnia
Cacao - Café - Citrus - Banano

Documento E-2

BIBLIOGRAFIA SOBRE ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Guillermo Guerra, Ing. Agrónomo, M.S.
Especialista en Economía Agrícola
Instituto Interamericano de Ciencias
Agrícolas de la OEA - IICA
Zona Andina
Lima, Perú.

1. BENEKE, R. Dirección y Administración de granjas. Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional. Traducción del inglés José Soto Angli. 2 ed. México, Edit. Limusa, 1964. 590 p.

2. BISHOP, C.E. y TOUSSAINT, W.D. Introducción al análisis de economía agrícola. Traducción del inglés Miguel Angel Cuadra Palafox. México, Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional, 1966. p. 261.

3. BLACK, J. et al. Dirección de explotaciones agrícolas. Traducción del inglés. Barcelona, Edit. Reverte, 1962. 1015 p.

4. BREVIS, O. y JOLLY, A. Manual de la administración de la empresa agrícola; el asentamiento. Santiago de Chile, Instituto de Capacitación e Investigación en Reforma Agraria, 1970. 155 p.

5. CASTLE, E. y BECKER, M. Administración de empresas agropecuarias. Traducción María del Carmen Sardi. Buenos Aires, Edit. Ateneo, 1968. 332 p.

6. CHOMBART, L. DE et al. Moderna gestión de las explotaciones agrícolas. Traducción del francés Fernando Ruiz García. Madrid, Ediciones Mundi Prensa, 1965. p. 545.

7. DESCLAUDE, G. y TONDUT, J. La empresa agraria y su gestión. Traducción del francés Nicolás López de Coca. Madrid, Ediciones Mundi Prense, 1970. 317 p.

8. DESRUISSEAUX, J.P. La organización del trabajo en la agricultura. Traducción del francés Manuel Vidal. Barcelona, Edit. Simpar, 1960. p. 365.

9. FUNDAÇAO COLOUSTE GULBENKIÀN. CENTRO DE ESTUDIOS DE ECONOMIA AGRARIA. Análise e Planeamento da exploração agrícola. Seminario. Lisboa, 1964. 803 p.

10. HAMILTON, J.E. y BRYANT, W.R. Para una eficiente administración rural. Traducción del inglés Isolda Bidabehere, Marta Remolar y Emilio Sierra. Buenos Aires, Centro Regional de Ayuda Técnica, Sección Sur, 1965. 490 p.

11. HEDGES, T.R. Administración de empresas agrícolas. Traducción del inglés Ramón Palazón. México, Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional, 1967. p. 586.

12. HOFFMAN, R.A. Análisis, planeación y control de la empresa agropecuaria. Monterrey, México, Impresos y Tesis, 1965. p. irr.

13. HOPKINS, J. Administración rural. Traducción del inglés Oscar Benavides. Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, 1962. 577 p.

14. _____ y HEADY, O. Contabilidad y control de explotaciones agrícolas. Traducción de la 5 ed. inglesa. Barcelona, Edit. Reverte, 1964. 336 p.

15. _____ y TURNER, J. Administración de granjas. México, Edit. Continental, 1963. 237 p.

16. RODRIGUEZ ALCAIDE, J.J. Economía de la empresa agraria. Madrid, Ediciones Marques del Duero, 1969. 503 p.

17. VINCENT, W. Editor. Agricultura; normas sobre economía y administración. Traducción del inglés. México, Limusa-Wiley, 1964. 451 p.

18. YANG, W.Y. Metodología de las investigaciones sobre administración rural. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Cuaderno de fomento agropecuario No. 64. 1959. 243 p.

GGE/fk
Lima, setiembre 1973

La edición del presente documento estuvo a cargo del siguiente Personal:

Dirección	Dr. Raúl Soikes
Coordinación	Ing. Francisco Cevallos
Mecanografía	Ritha Izurieta
	Alicia Borja
Impresión y Encuadernación	Mario Jaramillo

Setiembre 27, de 1973

REUNION NACIONAL DE PROFESORES DE ADMINISTRACION RURAL, QUITO, ECUADOR, 25 al 27 de SEPTIEMBRE 1973.

FECHA DEVOLUCION	PRESTADO A