ULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

8-13 de mayo de 1966

SEMINARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMIA AGRICOLA EN LAS FACULTADES CENTROAMERICANAS DE AGRONOMIA

Publicado por:
IICA ZONA NORTE
GUATEMALA, C.A.

SEMINARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMIA AGRICOLA EN LAS FACULTADES CENTROAMERICANAS DE AGRONOMIA

Facultad de Ciencias Agronómicas
Universidad de El Salvador
8-13 de mayo de 1966

AGENDA

LUNES 9

Mañana

8:30 - 10:30	Significado y Proyecciones del Seminario. Ing. Javier Becerra.
10:30 - 12:00	Las Investigaciones Económicas y la Programación del Desarrollo Agrícola. Ing. Ramón Fernández y Fernández.

Tarde

12:00 - 13:00	Refrigerio
13:00 - 15:00	La Administración Rural y la Reforma Agraria. Dr. Fausto Calzecchi-Onesti.

MARTES 10

Mañana

8:30 - 10:30	Naturaleza de la Demanda de Ingenieros Agrónomos y la Enseñanza de Economía Agrícola. Dr. Malcolm MacDonald.
10:30 - 12:00	La Enseñanza y la Economía Agrícola en las Facultades de Agronomía. Dr. Heraclio Lombardo.

Tarde

12:00 - 13:00	Refrigerio
13:00 - 15:00	La Contribución de la Administración Rural a los Programas de Desarrollo Económico. Ing. Guillermo Guerra.

MIERCOLES 11

Mañana

8:30 - 10:30	Aspectos Económicos en la Administración de la Finca. Erly Dias Brandao.
10:30 - 12:00	Las Comunicaciones en la Educación Superior. Ing. Carlos Luis Arias.

Tarde

12:00 - 13:00	Refrigerio
13:00 - 15:00	El Uso de las Ayudas Audiovisuales. Ing. Carlos Luis Arias.

JUEVES 12

Mañana

8:30 - 12:00	Organización de las Comisiones de Trabajo. Elaboración de Recomendaciones y Acuerdos.

Tarde

12:00 - 13:00	Refrigerio
13:00 - 15:00	Elaboración de los Programas Sintéticos de Economía Agrícola y Administración Rural.

VIERNES 13

Mañana

8:30 - 12:00	Discusión y aprobación de las Recomendaciones y Acuerdos .

Tarde

12:00 - 13:00	Refrigerio
13:00 - 15:00	Discusión y aprobación de los Programas Sintéticos de Economía Agrícola y Administración Rural.

SEMINARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMIA AGRICOLA EN LAS FACULTADES CENTROAMERICANAS DE AGRONOMIA

Facultad de Ciencias Agronómicas
Universidad de El Salvador
8-13 de mayo de 1966

LISTA DE PARTICIPANTES

A) Conferencistas

Ing. Javier Becerra
Educador Principal
IICA - Zona Norte
Guatemala, Guatemala

Ing. Ramón Fernández y Fernández
Presidente
Centro de Estudios Económicos
Escuela Nacional de Agricultura
Chapingo, México

Dr. Fausto Calzecchi-Onesti
Economista Agrícola
IICA - Zona Norte
Guatemala, Cuatemala

Dr. Malcolm MacDonald
Director
Oficina de Planeamiento
IICA - Dirección General
San José, Costa Rica

Dr. Heraclio Lombardo
Economista Agrícola
Oficina de Planeamiento
IICA - Dirección General
San José, Costa Rica

Ing. Guillermo Guerra
Profesor Asociado
Jefe Departamento de Economía
y Ciencias Sociales
Facultad de Agronomía
Medellín, Colombia

Prof. Erly Dias Brandao
Especialista en Administración
Rural
Centro Interamericano de Crédito
Agrícola
México, D.F.

Ing. Carlos Luis Arias
Especialista en Comunicaciones
IICA - Zona Norte
Guatemala, Guatemala

B) Delegados de las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

Guatemala

Ing. Leopoldo Sandoval

El Salvador

Ing. Enrique Jovel
Ing. Juan Manuel Menjívar
Ing. Rubén González Olmedo
Dr. Oscar Quinteros

Nicaragua

Ing. José Lainez

Costa Rica

Ing. Miguel Muñoz Arias

SIGNIFICADO Y PROYECCIONES DEL SEMINARIO

Javier Becerra, Educador
Principal, IICA - Zona Norte

Inauguramos hoy el Seminario sobre la Enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades Centroamericanas de Agronomía. Este es el primer seminario de una serie programada para los profesores de las Facultades de Agronomía del área y destinado a promover el interés de los mismos profesores y de las autoridades universitarias por campos o disciplinas nuevas.

Es evidente, que en los últimos años se está avanzando muchísimo en nuestra América Latina en preparar programas de trabajo bien orientados y que puedan realmente resolver los agudos problemas socio-económicos que están frenando el desarrollo agrícola. En la formulación de esos planes y programas aparece como elemento importantísimo el Economista Agrícola. Pocos años atrás su papel era casi desconocido en nuestro medio, pero ahora todos sabemos que no se puede planificar sin contar con ellos, formando parte de un equipo de profesionales de distinta formación académica, pero cuyos conocimientos se complementan para poder formular, en esa forma, un plan o programa, con metas claras y precisas, en el que se contemple todos los pasos a seguir para alcanzar los objetivos propuestos.

Con bastante frecuencia se están publicando, conferencias, estudios, libros, que nos presentan, algunas veces muy equivocadamente, como países sin futuro por el hecho de estimarse de que no tenemos suficientes recursos naturales, pero quienes esto dicen se olvidan de que uno de los recursos fundamentales en el desarrollo económico es el recurso humano. Pero para que este

recurso pueda usarse eficientemente y pueda ser realmente útil en la solución de los múltiples problemas que afronta nuestra agricultura, debe ser debidamente entrenado, es decir, debe recibir una educación teórico-práctica muy amplia, para que pueda entender no sólo los problemas relacionados con la producción agrícola en sí, sino también los problemas sociales y económicos que están implicitamente involucrados en este proceso.

Y justamente este es uno de los propósitos de este Seminario. Que todos comprendamos la necesidad de que los futuros Ingenieros Agrónomos tengan conocimientos de Economía Agrícola y de Administración Rural, para que puedan participar, en una forma más activa, en la planificación del desarrollo agrícola de los países de Centroamérica.

No voy a repetirles ninguna de las cifras por todos ustedes conocidas, sobre el peligro que representa para nuestra América Latina el crecimiento explosivo de su población correlacionada con la declinación de su producción agrícola y pecuaria.

No creo que sea constructivo, insistir en hacer un nuevo inventario de nuestra miseria. Mucho más práctico y positivo es comenzar a actuar. Esta es una lucha contra el tiempo. No podemos permitirnos el lujo de esperar a que los estudios estén terminados y a que la programación sea perfecta. Es preferible errar por acción que por inacción. Si queremos progresar tenemos que tener muy presente que sólo será posible este progreso a base de esfuerzo, de trabajo y de usar mejor el talento innato de nuestro pueblo.

A fines del año 1963 en una visita al Vaticano tuve el privilegio de conocer a Monseñor Capovilla, Secretario privado de Juan XIII y del actual Pontífice, quien se manifestó hondamente preocupado por el porvenir de los pueblos de Latinoamérica. Nos impresionó profundamente su gran conocimiento de estos países y su pensamiento tan claro sobre nuestro futuro. El manifestó enfáticamente, que no nos quedan sino dos caminos: o evolución o revolución. Y evolución significa renovación, significa cambio y significa sobre todo, estar siempre dispuestos a mejorar y a buscar un futuro mejor y ese es el sentido profundo de este Seminario. Tratar de que todos comprendamos de que para los nuevos problemas que afrontan nuestros pueblos se necesitan nuevas soluciones, que no pueden ser importadas de otros países, sino que tenemos que encontrarlas nosotros mismos, a base de estudio y de trabajo.

Quisiera que como primer punto en este Seminario pensáramos todos en una verdad irrefutable: que no es posible superar la etapa del subdesarrollo sino se supera primero la etapa agrícola, o sea que la actual agricultura de subsistencia se convierta en una agricultura de mercado, es decir, que nuestros campesinos tengan capacidad de compra y puedan así participar en la vida económica del país, permitiendo a la vez el desarrollo industrial, al aumentar sustancialmente el número de consumidores.

Uno de los objetivos de este Seminario es el de revisar los programas de estudio de los cursos de Economía Agrícola y de Administración Rural.

Al hacer esa revisión conviene tener muy presente el pensamiento del ilustre economista ARTHUR T. MOSHER de que: "La tarea educativa de una escuela superior de agricultura no es primariamente, la de adiestrar agricultores, sino la de ayudar a los jóvenes cuyas carreras están relacionadas con la agricultura para que aprendan a pensar".*

Y con referencia a la enseñanza de la economía agrícola el citado profesor dice textualmente:

"A medida que la agricultura se torne más dinámica en cada país, mayor será el número de los atraídos a posiciones en la manufactura, el comercio, el periodismo y las organizaciones de crédito, en las cuales sea importante la habilidad para pensar en términos agrícolas. Y como sucede en todas las instituciones educativas con inclinación vocacional, muchos graduados se dispersarán en ocupaciones que tienen poca o ninguna conexión directa con la agricultura. Cualquiera que sea la naturaleza de sus carreras futuras, no tendrán más experiencia universitaria de nivel pre-graduado que la adquirida en la escuela de agricultura. Consecuentemente, hay que ayudarlos a aprender a pensar no sólo sobre la agricultura, sino en el área más amplia que sea posible de la responsabilidad de adultos. Esto es particularmente importante hoy día en todos aquellos países que están tratando de establecer nuevos moldes sociales. La necesidad de la hora actual no es de técnicos adiestrados para las ocupaciones sino de ciudadanos que puedan combinar una amplia comprensión de los asuntos humanos con una competencia técnica en algún campo.

Este es un argumento a favor de la inclusión de cursos humanísticos y de ciencias sociales dentro del plan de estudios de todas las escuelas superiores de agricultura, además de los cursos en los campos físicos y biológicos que más tradicionalmente se encuentran asociados con la educación agrícola. Esto también requiere que, dentro de todos los cursos técnicos, se haga hincapié en desarrollar las habilidades técnicas y la capacidad para pensar eficientemente, antes que en la memorización de "hechos" corrientes y "definiciones" trilladas".

"Las consideraciones anteriores tienen dos implicaciones para el plan de estudios de economía agrícola. La primera es que los ramos de economía agrícola tienen una función importante en los estudios de todos los alumnos de las escuelas de agricultura. La segunda es que estos ramos deben organizarse y enseñarse de tal manera que contribuyan a una educación amplia; no deberían diseñarse solamente como preparación elemental para los cursos más avanzados que siguen quienes desean especializarse en economía agrícola al nivel post-graduado".

Me he permitido traerles los pensamientos del Dr. Usher porque creo que estas ideas tan claras y tan profundas sobre la nueva orientación de los estudios de agronomía nos pueden ayudar mucho en la tarea que nos espera.

Durante los tres primeros días del Seminario tendremos conferencias dictadas por distinguidos especialistas tanto de Economía Agrícola como de Administración Rural. El objeto de estas conferencias es promover el debate entre todos los participantes con el fin de intercambiar ideas y tener un concepto más claro y preciso sobre la importancia y las proyecciones de la enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades de Agronomía.

Asimismo se han programado dos charlas sobre: "Las Comunicaciones en la Educación Superior" y "El Uso de las Ayudas Audiovisuales", porque consideramos que es muy importante que los profesores conozcan la aplicación de estos medios para mejorar la enseñanza y hacer así más fácil y eficaz la transmisión del conocimiento del profesor al alumno.

En los dos últimos días se ha programado una reunión, en dos grupos separados, de los profesores de Economía Agrícola por un lado y de los profesores de Administración Rural en otro grupo. En cada uno de estos grupos participarán también en las discusiones los especialistas en la materia que nos acompañan a este Seminario.

El objetivo de estas discusiones es formular un programa analítico, tanto del curso de Economía Agrícola, como del curso de Administración Rural.

Estoy seguro que este primer contacto entre los profesores de Economía Agrícola del área centroamericana ha de servir para un mayor acercamiento entre ellos y servirá de base para futuras reuniones que permitan estrechar aun más los vínculos profesionales y de amistad que han de permitir coordinar mejor la enseñanza de esta importante disciplina científica.

---

* MOSHER, ARTHUR T. EDUCACION, INVESTIGACION Y EXTENSION EN ECONOMIA AGRICOLA. Serie Planeamiento No. 2. IICA, Oficina de Planeamiento. San José, Costa Rica. 1965, pp. 8 y 9.

LAS INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y LA PROGRAMACION DEL DESARROLLO AGRICOLA

Ponencia que presenta el Ing. Ramón Fernández Fernández al Seminario sobre Enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades de Agronomía de Centroamérica y Panamá. San Salvador, del 8 al 13 de mayo de 1966.

Cualquier intento de programación de la agricultura trae consigo fuertes requerimientos de investigación económico agrícola, con la consecuente necesidad de organización o reorganización de oficinas, y de personal técnico bien calificado. Los campos en que tal investigación ha de desarrollarse son los que se enumeran a continuación: estadísticas básicas; elaboraciones estadísticas; proyecciones de la demanda y de la oferta; estructura y uso de los recursos naturales; modelos de desarrollo; fijación de metas y evaluación de su viabilidad; medios a que puede recurrirse para la realización del plan; evaluación del desarrollo. En seguida, se examinan sucintamente cada uno de estos rubros.

Estadísticas básicas

Es frecuente que las estimaciones anuales de la producción agrícola, de las existencias ganaderas, de los valores de la tierra, de la demanda de créditos agrícolas, de los precios rurales, de los salarios agrícolas y otras análogas, sean muy deficientes en cuanto a exactitud o no existan. Los mismos censos, cuyo carácter enumerativo podría considerarse garantía de una mayor exactitud, contienen errores de importancia, por evasión censal, por declaraciones falsas, o por errores introducidos durante la crítica y la concentración.

Lo más importante a este respecto es mejorar la calidad de los censos agrícolas, para que sirvan como apoyo a mejores estimaciones anuales. Estas, para obtener los mejores frutos, han de usar una pluralidad de arbitrios, como el muestreo, los embarques por ferrocarril, el control fiscal, los datos de asociaciones de productores, de plantas de beneficio, de distritos de riego, de venta de ciertos insumos, etc., arbitrios cuya selección ha de hacerse en cada región. Antes de pasar estos datos a la categoría de series históricas, deben ajustarse a los de los censos sucesivos.

Elaboraciones estadísticas

Es frecuente echar de menos las formas sintéticas de presentación de las estadísticas agrícolas, formas que proceden de una elaboración con los datos estadísticos primarios. Se está haciendo referencia principalmente a los llamados índices generales, pero pueden incluirse otras formas como tendencias, correlaciones, series a precios constantes, etc. Algunas de estas elaboraciones son resultado de simples procesos de cálculo a base de las estadísticas primarias, cómo los índices de volumen físico de la producción agrícola, de precios rurales, o promedios ponderados de salarios. Pero otras veces requieren investigación, como las series de salarios reales, que implican índices de costo de vida cuyos elementos han de basarse en especiales encuestas, o los índices de precios de artículos que el agricultor compra, que están en el mismo caso.

Proyecciones de la demanda y de la oferta

Un diagnóstico económico adecuado para la programación debe plantear no sólo los problemas presentes, sino proyectarlos a plazos mediano y largo, lo que significa prever problemas que, de seguir las cosas su actual curso, habrán de presentarse. Las proyecciones de la oferta y la demanda son los instrumentos que se utilizan para el caso.

Las proyecciones de la oferta toman en cuenta las tendencias recientes, las perspectivas de precios y avances técnicos, las superficies disponibles en ambiente ecológico adecuado y cualquiera otra consideración pertinente.

Las proyecciones de la demanda toman como base las proyecciones del ingreso y la elasticidad ingreso de la demanda. Esta última se puede determinar con datos retrospectivos de ingreso, población y consumo, cuando se cuenta con ellos y son de exactitud satisfactoria. En caso contrario se recurre a las encuestas de presupuesto familiar y se estratifica por nivel de gasto. Estas encuestas, de paso, pueden servir a muchos fines de estudio, económico y sociológico. Las proyecciones obtenidas se ajustan por consideraciones específicas derivadas de monografías particulares para cada producto.

Estructura y uso de los recursos naturales

Este aspecto de la programación es asaz difícil. Se requiere el conocimiento de los recursos en uso y sus posibilidades de cambio de uso, y también el conocimiento de los recursos de uso potencial, que pueden quedar disponibles a varios plazos y mediante inversiones que se requerirá cuantificar para apreciar sus posibilidades.

Modelos de desarrollo

A fin de conocer si las diversas metas son compatibles, de apreciar las necesidades de factores, etc., conviene estudiar las funciones matemáticas según las cuales opera y se desarrolla la economía. Para el sector agrícola pueden desarrollarse modelos particulares, así como funciones consumo y funciones de producción. Esto requiere el auxilio de estudios en los niveles macro y microeconómicos, siendo particularmente útiles los últimos, que se hacen tomando como unidades las empresas y se conocen con el nombre de estudios de economía de la producción.

Fijación de metas

Dados los pasos anteriores, se está listo para la fijación de metas. Estas metas pueden apegarse a las proyecciones, o cambiarlas en mayor o menor escala, según las necesidades del desarrollo. Las metas globales pueden establecerse para el producto agrícola, para acelerar el desarrollo; pero han de descomponerse en metas particulares por productos específicos, de modo de evitar los desajustes (presentes y proyectados) entre la oferta y la demanda, e introducir cambios convenientes en la estructura de la producción. Una fase de esta labor, que requiere de amplia investigación, es la distribución de dichas metas por regiones, de tal manera que cada región quede con una combinación óptima de productos y se logre una especialización geográfica que eleve la productividad general. Las metas en sus diversos niveles, deben ser viables, es decir, basarse en posibilidades reales en cuanto a recursos, naturales, humanos y técnicos.

Lo anterior incluye el estudio de las relaciones del sector agrícola con los otros sectores, es decir, las relaciones o matrices insumo producto de la agricultura. El conocimiento de lo que la agricultura

vende a otros sectores lleva a apreciaciones y proyecciones sobre la demanda intermedia de productos agrícolas.

Medio para la realización del plan

La elaboración del plan, con todo el esfuerzo que significa, quedaría reducida en su trascendencia a un mero ejercicio intelectual, si no se establecen los medios para su realización.

Es básico el establecimiento de la inversión necesaria y de las fuentes de financiamiento. Esto implica la necesidad de estudios en el sugestivo campo del crédito agrícola.

En este aspecto de los medios para realizar el programa las dificultades crecen enormemente, hasta requerir renovaciones de importancia en la política económica. Los medios serán generales, o bien variarán de producto a producto y de región a región, y serán en general de tres tipos:

a) Coerciones. Pueden establecerse y reforzarse las existentes; pero tienen, en un país democráctico como el nuestro, muchas limitaciones legales. Los distritos de riego pueden negar el agua para cultivos distintos de los aprobados por el Comité Directivo del Distrito; las obligaciones relativas a combate de plagas pueden extremarse, lo mismo que la vigilancia de la explotación forestal. Pero las medidas coercitivas no son seguramente el arma principal de realización del plan. Debe estudiarse un buen conjunto de estímulos. Y todavía más importante: deben localizarse los obstáculos que están frenando e impidiendo el desarrollo, y establecerse las formas de remover esos obstáculos.

b) Estímulos. Embarcado el país en una etapa de agricultura planificada, tiene que aparecer un conjunto de medidas que induzcan o no induzcan a los agricultores respecto a determinadas actividades. Aquí intervienen las facilidades de crédito, y, para adquirir ciertos insumos, habrá que alinear a los efectos del plan la política fiscal, federal y local, y habrá que establecer precios de garantía y subsidios también acordes con el plan. La conversión de los precios de garantía en subsidios, de manera que el artículo pueda entrar al mercado a precios bajos y el agricultor los reciba más altos, debe ser objeto de consideración.

De la misma manera, se pueden convertir en subsidios internos las pérdidas por exportación de excedentes. Para actuar más firmemente en este particular, se requieren estudios sobre la relación beneficio-costo.

c) Remoción de obstáculos. Los medios de realización del plan implican no sólo el movimiento de insumos de acuerdo con funciones de producción, sino el descubrimiento de trabas y obstáculos y la manera de afrontarlos. Esto es muy importante. Sería un error creer que las metas pueden lograrse sólo asegurando el aprovisionamiento de las cantidades necesarias de insumos físicos, e inclusive poniendo a la disposición de los agricultores tierras adicionales, y estableciendo estímulos a la producción de la cosecha de que se trate. Hay frente a esto una red de factores institucionales, políticos y sociológicos, cuya naturaleza se requiere poner en claro mediante adecuados estudios. Las trabas u obstáculos para el desarrollo son con frecuencia problemas muy complejos, y cuya raigambre los hace difíciles de extirpar. No basta con plantear claramente estos problemas, etapa en sí difícil, sino que dar con la solución apropiada es también una gran labor.

Un ejemplo es determinar las características y plantear la solución de lo que en México puede llamarse el problema agrario actual, asunto espinosísimo que consistirá en determinar el grado en que el sistema prevaleciente de tenencia de la tierra está frenando el progreso de la agricultura, y diseñar sobre esa base una nueva política agraria.

Evaluación del desarrollo

Establecido el plan, deben afinarse los instrumentos de medida del desarrollo, con el fin de apreciar acertadamente el grado de cumplimiento del plan, y también para revisar continuamente éste y para establecer nuevos planes. Volvemos así a los puntos iniciales relativos a la necesidad de mejorar las estadísticas básicas y las elaboraciones estadísticas secundarias.

En suma la programación agrícola es mucho más que una labor de gabinete; es tarea de gran dinamismo. Pero va siempre ese dinamismo basado en estudios que han de multiplicarse en una forma sin precedente. Un auge de la investigación económico agrícola es prerrequisito de la programación de este sector.

ADMINISTRACION RURAL Y REFORMA AGRARIA

Dr. Fausto Calzecchi-Onesti
Economista Agrícola de la
Zona Norte del Instituto
Interamericano de Ciencias
Agrícolas de la OEA

El Seminario en que estamos participando trata de la enseñanza de la Economía Agrícola. Dentro de este marco, yo quiero enfatizar sobre la necesidad de introducir el estudio de la Administración Rural en las Facultades de Agronomía en donde no se está dictando esta materia y de orientar el enfoque de la enseñanza de estas disciplinas, en algunas facultades, hacia las necesidades más apremiantes del sector agropecuario que, de no ser llenadas, seguirán atrasando su desarrollo.

Estoy convencido que principalmente la falta de buenos conocimientos del manejo de la empresa, ya sea grande o pequeña, no ha permitido alcanzar los niveles de producción consignados en los planes gubernamentales.

Como soy funcionario del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA y en mi calidad de Economista Agrícola, me ocupo de la reforma agraria (Proyecto 206 del PCT, "Capacitación y Estudios sobre Reforma Agraria", que administra el IICA), el tema de mi intervención es precisamente "Administración Rural y Reforma Agraria".

Todo lo que iré exponiendo son mis opiniones personales y no reflejan necesariamente el pensamiento del IICA ni del Proyecto 206.

EL DESARROLLO AGRICOLA Y LA REFORMA AGRARIA

Talvez convenga comenzar de lejos para presentar mejor este tema.

Sabemos que un Estado moderno y democrático no se conforma con atender exclusivamente las funciones esenciales para su conservación; hace algo más efectivo, armonizando los derechos personales con los de la colectividad, de manera que los intereses de la comunidad priven sobre los intereses del individuo y no a la inversa. Por lo tanto, ese Estado juega en la actualidad el papel de un organismo planificador, constituyéndose en agente dinámico del progreso del país.

El proceso de desarrollo comprende las siguientes partes:

- La decisión en firme de mejorar las condiciones económicas y sociales del país;
- La definición de una política que fije los objetivos generales del desarrollo;
- La planificación que seleccione metas coherentes e indique los medios apropiados para alcanzarlos;
- La implementación físico, económica, financiera y administrativa del plan;
- La ejecución del plan, articulado en programas a corto, mediano y largo plazo; programas que se realizan a través del estudio y ejecución de proyectos específicos.

Todos los países del istmo centroamericano cuentan con planes de desarrollo y con programas sectoriales; entre éstos los de desarrollo agropecuario.

En términos generales, los problemas que se trata de solucionar a través de estos pueden ser presentados en la forma siguiente:

- Porcentaje muy elevado de población rural y limitada disponibilidad de tierra inmediatamente aprovechable;
- Reducidas oportunidades de obtener ocupación
- Fuerte presión de la oferta de mano de obra;
- Bajos ingresos y malas condiciones de vida en el campo;
- Alta dependencia del sector agropecuario para la obtención de medios de pago para las importaciones.

Lamentablemente, a la solución de estos problemas se interponen numerosos obstáculos; entre ellos:

- La preponderancia numérica de pequeñas explotaciones que no constituyen unidades de producción eficientes;
- La preponderancia en superficie de grandes explotaciones cuyos propietarios son ausenteístas;
- La existencia de un gran número de arrendatarios que no tienen ningún aliciente para inversiones a carácter permanente, que pueden elevar los niveles productivos de la tierra arrendada.

Para vencer estos obstáculos, en la Carta de Punta del Este, firmada por los países americanos, está incluída la siguiente recomendación:

"Impulsar dentro de las particularidades de cada país, programas de reforma agraria integral, orientada a la efectiva transformación de las estructuras e injustos sistemas de tenencia de explotación de la tierra donde así se requiere, con miras a sustituir el régimen de latifundio y minifundio por un sistema justo de propiedad de tal manera que, mediante el complemento del crédito adecuado y oportuno, la asistencia técnica y la comercialización de productos, la tierra constituya para el

hombre que la trabaja, la base de su estabilidad económica, fundamento de su progresivo bienestar y garantice su libertad y dignidad".

Lo anterior tiene amplia aceptación y casi todos los países del Continente tienen su reforma agraria en marcha. Sin embargo, no se han visto todavía resultados prácticos en el aumento y diversificación de la producción y son todavía muy pocos los campesinos que han sido beneficiados.

En el Informe Final del Seminario sobre Financiamiento de la Reforma Agraria que se celebró en mayo de 1964, en Panamá, aparecen entre otras, las siguientes conclusiones:

"Una reforma agraria bien implementada resultará en aumentos inmediatos en la producción de los adjudicatarios en parcelas en antiguos latifundios (anteriormente sub-utilizados o sin utilización alguna) y parte de este aumento en la producción participará en el mercado".

"Una reforma agraria bien implementada resultará en un aumento lento de la producción de aquellos adjudicatarios que previamente no han tenido poder independiente de hacer decisiones en Administración Rural".

Dado que en su gran mayoría los adjudicatarios nunca han tenido la oportunidad de "hacer decisiones de Administración Rural" y que una reforma agraria bien implementada no se ha realizado todavía, el resultado productivo de ésta se puede imaginar fácilmente y así es que su aporte a la solución de los obstáculos que que impiden el desarrollo agropecuario general ha sido casi o totalmente nulo.

Tomar decisiones en Administración Rural....aquí está el punto!

Habrá entonces que enseñar a los adjudicatarios (y supongo que también a muchos agricultores que no participan en los programas de reforma agraria) a tomar esas decisiones. Esto requiere:

1) Que alguien esté capacitado para hacerlo; y
2) Que se ponga al alcance de los beneficiarios esa capacitación.

ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION Y LA REFORMA AGRARIA

La Economía Agrícola aplica los conocimientos de la Economía Política al ambiente limitado de la agricultura; en otras palabras, es un sistema para investigar, explicar y hasta donde se pueda, preveer los acontecimientos económicos en las actividades agrícolas y pecuarias.

Pero la Economía Agrícola no se ocupa de lo que pasa en una empresa agrícola o pecuaria, y entonces, está relativamente separada de la realidad en que vive y opera un agricultor.

Sin embargo, existe una rama de la Economía Agrícola, la Administración Rural, que es precisamente la disciplina que permite el agricultor, si es que domina esa materia, tomar las decisiones económicas que aseguren el éxito de su empresa.

La Administración Rural se ocupa de la investigación, organización y manejo de la empresa agropecuaria a nivel de la unidad de explotación. Aclarado lo anterior, voy a presentar en síntesis de qué trata la investigación, organización y manejo de una finca.

La investigación en Administración Rural consiste en la búsqueda de las relaciones de causalidad entre los diferentes elementos o hechos que forman la empresa y que influyen en su funcionamiento.

Una vez en posesión de los frutos de la investigación, puede abordarse el segundo objetivo de la Administración Rural, o sea, la organización de la empresa. Esto quiere decir, concebir su estructura y hacer el plan dentro del cual han de funcionar los distintos factores de la producción.

Organizar una empresa es coordinar estos elementos productivos conforme a sus adaptaciones, es identificar los medios disponibles y los que sean necesarios para el fin propuesto; es calificar sus adecuaciones y relacionarlas entre sí.

El manejo de la empresa es el tercer objeto de la Administración Rural; sus fines esenciales son: impulsar y mantener activos los elementos estructurales o de organización y los elementos vinculados directamente a la producción.

La empresa agrícola hay que mirarla en su aspecto interno y en los aspectos externos a ella; es por esto que se trata de subordinar la producción a las necesidades y tendencias del mercado, el estado de los precios y de los costos, la disponibilidad de medios de producción, etc. Los anteriores son factores externos a la empresa misma, pero son determinantes directos de su manejo, muchas veces en contraste con las condiciones

naturales y con algunos, varios o todos los factores internos de la empresa y que, en su conjunto, determinan su organización.

La tarea no es tan sencilla como para dejarla en manos de los campesinos!

Si la tierra debe llenar un fin social y si la sociedad necesita para vivir y progresar los productos previstos por los planes de desarrollo a carácter nacional o regional y -por supuesto-en la oportunidad y cantidad indicada por ellos, se hace necesario preparar los técnicos que deberán realizar todo esto.

Predominantemente la Administración Rural es una tecnología que tiene que servir para que el operador de la empresa rural someta todos los demás conocimientos científicos o técnicos a la política económica para obtener el mejor resultado financiero, con el mejor gasto de recursos físicos y monetarios.

Cómo aprender todo esto? En qué datos fundar su enseñanza?

En repetidas ocasiones se ha dicho que no se cuenta en América Latina con textos de Administración Rural, preparados a la medida de las necesidades, porque faltan los datos que la investigación y experimentación no han producido todavía o que sólo existen parcialmente.

Se ha dicho también que es tiempo de romper el círculo vicioso consistente en que no se escribe sobre Administración Rural porque no se tienen datos y que estos nunca se tendrán porque no hay bastante conocimiento de la materia.

Queda por averiguar, entonces, cómo romper este círculo.

Con este propósito, quiero referirme a las ideas expresadas por el Dr. Arthur T. Mosher, en ocasión de la Xa. Conferencia Internacional de Economistas Agrícolas que se celebró hace pocos años:

> "Las preocupaciones y las técnicas de la Economía Agrícola de Europa y Norteamérica, son en gran medida específicas de la estructura institucional de estos Continentes y, por lo tanto, no se pueden aplicar sie et simpliciter a otras partes del mundo".

El Prof. Arthur Mosher dijo también que la educación en Economía Agrícola, para no graduados, debería ayudar a cada estudiante a pensar en los problemas inmediatos de la agricultura de su propio país. Esto se lograría a través de los siguientes cursos dictados en las facultades de agronomía:

1) Estudio de la agricultura;

2) Introducción a los cursos especializados de la Economía Agrícola, lo cual abarca:

   a) Administración rural;
   b) Economía de la tierra;
   c) Comercialización;
   d) Precios.

3) Estudios del desarrollo de la agricultura.

Los cursos, además de clases teóricas, deberían naturalmente comprender prácticas de análisis económico ubicadas en la realidad del ambiente rural.

Estoy convencido que los elementos que el Prof. Mosher propone sean incluídos en los cursos de Economía Agrícola, son esenciales. Entre ellos, pero en lugar destacado, el estudio de la Administración Rural según la definición que de ella hemos presentado.

Este convencimiento se funda en la consideración de que es inútil tratar de desarrollar la agricultura, difundiendo por ejemplo nuevas técnicas o tratando de introducir nuevos cultivos, sin tener en cuenta sus múltiples implicaciones, particularmente aquellas de carácter económico. A menos que se preste cuidadosa atención al impacto económico de las prácticas recomendadas, estos van a ser inefectivos desacreditando el proceso de Extensión.

Por otra parte, en este momento ya hay bastantes profesionales capacitados en la planificación, por así decir, de alto nivel y, de todas maneras, esta clase de especialización debería ser objeto de estudios de postgrado.

La existencia de planes de desarrollo económico y social, de programas sectoriales en todos los países del istmo centroamericano y hasta de planes y programas interesantes de esta región, en su conjunto, respaldan lo anteriormente dicho.

Sin embargo, nadie duda que es necesario pensar también en adiestrar esta clase de profesionales; pero se trata de crear prioridades a escoger entre las necesidades más apremiantes.

Es por esto que vuelvo a presentar la segunda conclusión a la cual llegaron los participantes en el Seminario de Panamá de 1964:

> "Una reforma agraria bien implementada resultará en un aumento lento de la producción de aquellos adjudicatarios que previamente no hayan tenido poder independiente de hacer decisiones de Administración Rural".

Según la opinión del Dr. Malcolm MacDonald, y de todos los especialistas que se ocupan del problema, no hay suficiente cantidad de técnicos bien capacitados para hacer los estudios detallados, los planes concretos y ejecutar la reforma agraria en todas sus fases.

Hablando en ocasión del Primer Seminario Internacional de Profesores de Economía Agrícola de Instituciones de Educación Superior de América Latina, que tuvo lugar en Medellín, Colombia en agosto de 1965, el Dr. MacDonald enfatizó lo siguiente:

> "...una facultad de agronomía debe ajustarse a la necesidad de técnicos que requiere su país en el medio rural...; de lo anterior se desprende que hay fuertes razones para preparar técnicos en reforma agraria y el éxito de la reforma agraria depende, en mayor o menor grado, de la calidad del personal due está a cargo de planearla y ejecutarla".

Puesto que la decisión básica en la producción de una finca, agregó el Dr. MacDonald, es: "qué producir, cuánto producir y cómo producir, y que esta decisión está íntimamente relacionada con el tipo de finca de que se trata, el enfoque de la enseñanza de la Administración Rural, al servicio de la reforma agraria -aparte de los principios generales que son obviamente comunes a cualquier empresa agrícola- deberá ser principalmente el de preparar técnicos particularmente capacitados en la planeación y manejo de fincas familiares". Sin embargo, si la orientación política predominante de la reforma agraria será hacia grandes explotaciones comunales, entonces el enfoque de la enseñanza de la Administración Rural será distinto hasta llegar a situaciones de compromiso entre las distintas necesidades de esta índole que presenta un país.

Entre las conclusiones y recomendaciones aprobadas en el mencionado Seminario, se destacan las que se refieren a la estructura del curriculum.

Se recomendó que todas las facultades de agronomía incluyan los siguientes cursos obligatorios en sus curriculums:

Principios de Desarrollo Agrícola;
Administración Rural;
Principios de Economía;
Mercadeo.

Sin embargo, teniendo en cuenta la escasez de profesores debidamente capacitados, el orden de prioridades para su inclusión en el curriculum, a medida que se disponga de personal competente, deberá ser el siguiente:

Administración Rural;
Principios de Desarrollo Agrícola;
Mercadeo;
Principios de Economía

A mayores facilidades docentes, deberá agregarse Mercadeo, incluyendo precios; Política Agraria; Crédito; Cooperativas y ofrecer materias complementarias.

La Administración Rural talvez con carácter teórico inferior -pero con mucha tecnología- persigue los mismos fines de la Economía Agrícola; claro está, sólo con respecto a las unidades de producción en agricultura, o sea, las fincas.

Concebida en esta forma, no cabe duda que un Ingeniero Agrónomo debe dominar profundamente esta disciplina la cual merece primera prioridad en la enseñanza de la Economía en las facultades de agronomía.

Quién mejor que los ingenieros agrónomos, los agrónomos y los peritos agrícolas -cada quien en su nivel- para poder aprender a tomar decisiones y transmitir esta capacidad a los beneficiarios de la reforma agraria para que puedan transformarse en agricultores concientes de su función?

Esto requiere bastante tiempo y el personal humano es muy escaso y, además, sin grandes conocimientos de Administración Rural.

Qué hacer entonces?

Existen por lo menos dos maneras de solucionar el problema:

1) Utilizar medidas de emergencia;

2) Planear una acción que se vaya resolviendo con el transcurso del tiempo, para lograr los objetivos que actualmente están fuera del alcance de las instituciones de educación agrícola superior, tal como lo indican las recomendaciones del citado Seminario Internacional de Profesores de Economía Agrícola.

Las medidas de emergencia a las cuales me refiero presuponen un esfuerzo combinado de las instituciones de educación agrícola superior y de organismos internacionales especializados, entre ellos, el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA.

Al decir esto estoy pensando:

1) En los estudios regulares para futuros profesores y para los ingenieros agrónomos que podrán participar en cursos de postgrado en la Escuela de Turrialba. Obtendrían estos participantes un grado equivalente al Master en Economía Agrícola.

2) En cuanto al personal de los organismos de reforma agraria y de los organismos nacionales colaboradores que estén trabajando en el estudio y ejecución de proyectos de asentamiento, reasentamiento, colonización, etc., (hay una gran variedad de palabras que se están usando, bien o mal, para indicar el proceso de distribución y utilización de la tierra a través de la acción reformadora), podrían capacitarse en Administración Rural, a través de la acción del Proyecto 206 que se ocupa de capacitación y estudios sobre reforma agraria a nivel nacional y regional.

La acción del Proyecto 206 se realiza mediante cursos internacionales y nacionales, esfuerzos concentrados y formas de entrenamiento en servicio.

Creo oportuno informar que, en ocasión de la Reunión de Directivos de la Reforma Agraria que tuvo lugar en Lima, Perú

y Bogotá, Colombia en diciembre de 1965, fue dictada la siguiente recomendación:

"Que se realice un estudio global de las necesidades de cada organismo de reforma agraria de Latinoamérica, en cuanto al tipo de entrenamiento o adiestramiento que necesite a corto, mediano y largo plazo".

Según el espíritu de esta recomendación, ya se han dado los primeros pasos para determinar esas necesidades en los organismos de reforma agraria de Centroamérica y Panamá. No cabe duda que entre ellos, las más importantes que reclaman una intervención rápida, son las relacionadas con la Administración Rural.

Se está pensando también en la creación de un Centro de Capacitación en Reforma Agraria de carácter regional, para Centroamérica y Panamá, en donde y con la colaboración de las instituciones de educación agrícola superior, particularmente de las facultades de agronomía, se podría brindar con más eficiencia al personal de los organismos de reforma agraria y de los organismos colaboradores, la asistencia prevista por el Proyecto 206, según lo anteriormente expuesto. Los resultados de esta investigación serán dados a conocer próximamente a los directivos de los organismos de reforma agraria.

ECONOMIA AGRICOLA Y LA NATURALEZA DE LA DEMANDA DE INGENIEROS AGRONOMOS

Dr. Malcolm MacDonald, Director
Oficina de Planeamiento
IICA - Dirección General
San José, Costa Rica

Al hablar de curriculum o contenido de cursos en un programa de educación agrícola superior, la primera cosa que debemos hacer es aclarar cuáles son los propósitos o fines que buscamos con dicha educación. Solamente así podemos llegar a criterios adecuados para determinar en qué debe consistir esta educación y seleccionar los componentes de más alta prioridad.

En el pasado una educación universitaria ha sido en mayor grado un "bien de consumo". Es decir personas con suficientes recursos económicos -o sus hijos- cursaban estudios universitarios más que todo para enriquecer la vida. El título universitario dió cierto prestigio social a la persona que lo tenía, y fue parte del traje deseable para participar en los círculos elevados de la sociedad. Se pensaba que la persona con educación universitaria estaría en mejores condiciones para mejorar su nivel de vida y calificarse como miembro de la élite socioeconómica de su país o de su cultura. Cursos universitarios desarrollados con fines prácticos -para ayudar al estudiante a resolver problemas inmediatos y reales- eran pocos y no tenían mucha aceptación y prestigio.

En contraste se ha ido evolucionando otro concepto de la educación agrícola -un concepto pragmático o práctico. En esta segunda escuela se piensa en educación agrícola como una

../

inversión o gasto para adelantar y mejorar la producción del sector agropecuario y de la economía del país. Bajo este concepto de inversión-insumo, el tiempo y dinero asignados a educación agrícola se justifica no básicamente por razones culturales, sino en términos de su impacto en el desarrollo del sector agropecuario. El mérito de los gastos para educación agrícola superior se mide en términos del aumento en productividad del agro que se debe al trabajo más eficaz de los ingenieros agrónomos - el artículo que produce la "empresa de educación agrícola superior".

Para un país en desarrollo el segundo punto de vista debe ser lo principal. El criterio básico para decidir el contenido del curso de estudios para un ingeniero agrónomo debe ser el trabajo que va a hacer el ingeniero agrónomo después de graduarse - el mercado para el producto.

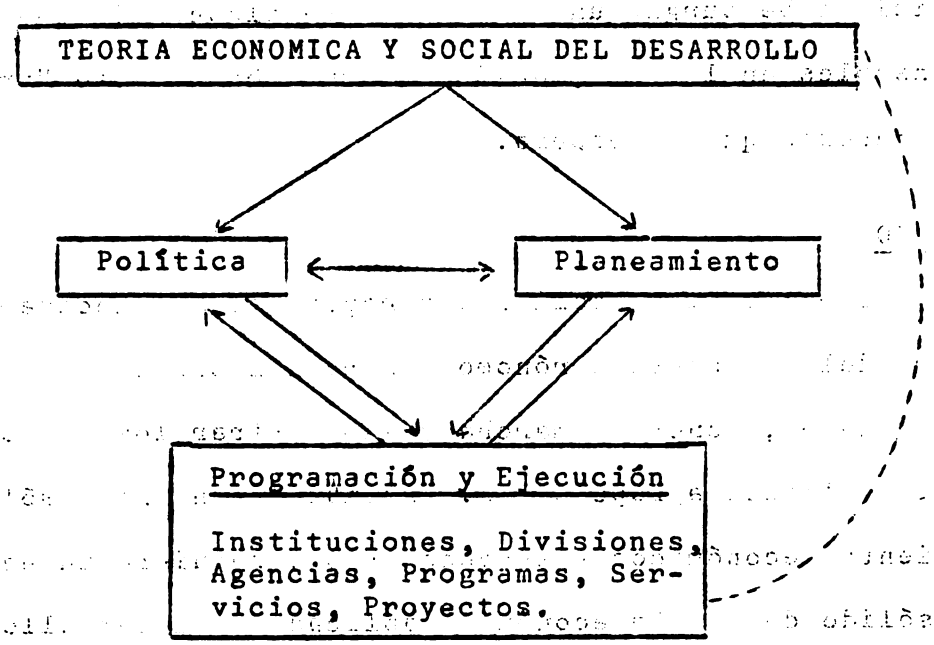
En paréntesis, quiero señalar que reconozco la importancia de cultura general y la necesidad de que el ingeniero agrónomo sea buen ciudadano, padre de familia, etc., pero considero que la sociedad tiene medios menos costosos para lograr estos fines, y el énfasis principal en el curriculum para formar ingenieros agrónomos debe concentrarse en prepararlos para sus responsabilidades futuras en el desarrollo del sector agropecuario.

PROCESO DEL DESARROLLO

Será más fácil analizar lo que esperamos del ingeniero agrónomo egresado si empezamos por examinar en forma rápida y

../

esquemática el proceso del desarrollo económico y social. En forma muy simplificada se puede presentarlo como en el diagrama que sigue a continuación:



Podemos designar una parte importante de cada una de las casillas "sector agropecuario". Mucha de la teoría del desarrollo económico y social se enfoca hacia el sector agropecuario. En el mismo sentido la política de un país tiene que ver con dicho sector tanto como sus actividades de planeamiento. Podemos decir lo mismo con relación a la programación y ejecución. El sector agropecuario contiene una compleja estructura de instituciones, divisiones, departamentos, etc., con sus programas, proyectos y actividades encaminados hacia el desarrollo del sector. Mirando la educación agrícola superior como inversión

o insumo en el proceso de desarrollo del sector agropecuario, y al ingeniero agrícola como el producto que pensamos ofrecer en este mercado, podemos ahora proceder a analizar cuáles serán las funciones, qué debe saber y conocer para ser útil. De este análisis debe surgir unas ideas sobre algunos ingredientes indispensables en la preparación o formación de este "producto" para el mercado que lo espera.

EL MERCADO

En lo referente a política agropecuaria es necesaria la actuación del ingeniero agrónomo dentro del proceso de recomendar, establecer, poner en marcha y administrar los varios renglones de la política agropecuaria. Además de una base sólida de conocimientos económicos y agropecuarios, requiere un entendimiento sólido de teoría económica aplicada al desarrollo. En el planeamiento del sector agropecuario también debe tener un entendimiento similar. Tanto en política como en planeamiento es necesario entender no solamente las relaciones económicas complejas dentro del sector, sino también las inter-relaciones entre la agricultura y los demás sectores de la economía.

El número de ingenieros agrónomos requeridos para los trabajos de política y planeamiento son relativamente reducidos. El mercado principal está en la casilla de programación y ejecución, en las instituciones y agencias que intentan poner en marcha la política del país de acuerdo con el planeamiento global y sectorial.

../

Dos de las instituciones y funciones tradicionales son investigación y enseñanza. Hoy en día con el énfasis creciente en resultados positivos en términos de desarrollo, hay la necesidad para un mínimo de entendimiento de los aspectos económicos aún para técnicos trabajando como genetistas, entómologos, etc., más y más está surgiendo la necesidad de vincular y orientar la investigación y la enseñanza de genética, entomología, fitotecnia, etc., en términos de su utilidad económica. Las decisiones sobre investigaciones se están tomando más y más en función de impacto posible sobre el desarrollo -están utilizando medidas de costo-beneficio. La era en que un investigador podía escoger su tema de investigación a base de gusto o interés personal ya pasó. Tiene que pensar en su trabajo como un aporte al esfuerzo global del desarrollo agropecuario. Un entendimiento mínimo de tarea económica y proceso de desarrollo es indispensable hoy en día para casi cualquier investigador.

Podemos decir casi lo mismo con relación al profesor agrícola -en su preparación y en lo que enseña se busca que, más y más que todo, sea orientado en términos de su relación eventual con el proceso de desarrollo. Cualquier sub-capítulo en cualquier curso se relaciona - para propósitos de evaluación- a los propósitos pragmáticos de producción o productividad a corto o largo plazo.

Extensión es uno de los servicios más comunes del sector agropecuario. Más y más el extensionista tiene que seleccionar las prácticas y técnicas que extiende al agricultor a base del éxito económico comprobado que dichas prácticas o técnicas tendrán.

Análisis de los servicios de extensión en America Latina muestra que una de las razones más importantes que han limitado su éxito ha sido el hecho que con demasiada frecuencia se han recomendado técnicas que en la práctica no han dado resultados económicos positivos. Los extensionistas del futuro tienen que tener un dominio profundo de administración rural y de empresas agrícolas para cumplir en forma satisfactoria su misión.

En forma creciente los gobiernos están preocupándose con todo lo relacionado con el mercadeo agropecuario. Aunque los aspectos de transporte, almacenaje, preparación del producto sean técnicamente perfectos -los esfuerzos en mercadeo agrícola fracasarán si no se basan en principios económicos sólidos.

El crédito agropecuario tiene aspectos netamente económicos tanto a nivel nacional y sectorial como a nivel de finca, tanto para préstamos a largo plazo como para préstamos por insumos a corto plazo.

Muchos gobiernos están aumentando sus reglamentos y control sobre calidad, semillas, abonos, etc. Están aumentando sus servicios de información sobre precios, costos y mercadeo. Todas estas tareas requieren un conocimiento de aspectos económicos.

Más y más hay la tendencia de concentrar los esfuerzos agropecuarios en proyectos de colonización, de reforma agraria y de desarrollo regional. En todos estos proyectos los aspectos económicos son primordiales - tanto en términos globales de

../

impacto sobre la economía nacional y regional como a nivel de la familia rural y de la finca.

.. / ..

A grandes rasgos hemos indicado algunos de los componentes principales del mercado actual y futuro para ingenieros agrónomos. Vemos que en los puestos que esperamos ellos llenen y en las funciones que ellos deben cumplir, hay una necesidad clara y evidente para conocimientos económicos. Llegamos ahora a lo difícil - discutir la cantidad y naturaleza del adiestramiento económico que se debe incorporar en el curriculum para ingenieros agrónomos. Solamente puedo hacer unas sugerencias. Un estudio más detallado de la naturaleza de la demanda actual y futura demostrarían con más precisión las necesidades actuales.

Primero, me parece indispensable adiestramiento en los fundamentos y principios básicos de la economía, relacionados al desarrollo agropecuario. Dicho curso o cursos deben incluir los aspectos globales - nivel nacional e internacional - aspectos regionales, y los relacionados con las empresas individuales-con fincas y cultivos. No deben ser cursos importados ni imitaciones de cursos de otros países sino diseñados para la tarea que hemos discutido - preparar mejor al ingeniero agrónomo para los trabajos disponibles - para el mercado que le espera.

../

Segundo, me parece muy deseable que todo ingeniero agrónomo reciba un curso de administración rural - orientado a los problemas y principios aplicables a las unidades básicas que existen en su país. Un entendimiento de la empresa agrícola es indispensable para cualquier trabajo o puesto que ocupare un ingeniero agrónomo.

Tercero, me parece más y más evidente la necesidad de un curso que casi podríamos llamar "Instituciones Agropecuarias para el Desarrollo" o algo por el estilo. Más y más los esfuerzos de desarrollo están siendo organizados a través de instituciones públicas y semipúblicas. No tengo conocimiento actual de un curso de perfeccionamiento de este estilo, pero sí veo la necesidad creciente para la incorporación de este tipo de conocimiento en la formación de un ingeniero agrónomo. Debe entender, a nivel operacional o funcional y en términos de su propio país, exactamente cómo se canalizan los esfuerzos y actividades para el desarrollo.

Resumiendo, diría que se justifica plenamente la dedicación, de aproximadamente 10%, de los estudios del ingeniero agrónomo de la economía en general, y recomendaría que se concentrara dicho tiempo alrededor de los tres puntos señalados arriba. Sería necesario que el contenido y orientación de los cursos sean en términos del mercado que espera al ingeniero agrónomo egresado y no a ideas clásicas o tradicionales de economía en otros países.

../

Un último punto que quiero mencionar es la preparación de economistas agrícolas. Hasta ahora hemos discutido la economía en relación con la preparación básica para todos los ingenieros agrónomos. En lo que se refiere a economistas agrícolas, tengo la impresión - no hay suficiente evidencia para llamarlo convicción - que el economista agrícola ideal empieza con una formación de ingeniero agrónomo y después se especializa en economía agrícola. Esto implicaría estudios de post-grado para la formación de economistas agrícolas.

También tengo la impresión que en el momento actual y en términos de los recursos disponibles, lo importante es producir ingenieros agrónomos sólidos con una base mínima de economía en su formación. Sospecho que para el futuro inmediato, dichos ingenieros agrónomos tendrán que llenar muchos de los puestos y cumplir muchas de las funciones que en una etapa posterior serán llenados por economistas agrícolas.

A mi juicio la primera etapa es preparar más y mejor ingenieros agrónomos para el mercado que les espera. La inclusión de un mínimo de economía agrícola en el curriculum será una etapa positiva hacia este fin.

ENSEÑANZA DE LA ECONOMIA AGRICOLA EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

Dr. Heraclio A. Lombardo
Economista Agrícola
Oficina de Planeamiento
Dirección General IICA
San José, Costa Rica

Cuántos economistas agrícolas somos en el Istmo centroamericano? Cualquiera que sea el malabarismo numérico que ensayemos para dibujar una cifra, esta resultará ínfima. Estimamos que en toda el área hay aproximadamente 20 economistas agrícolas, de los cuales no todos se dedican a actividades propias de la profesión.

Nos encontramos ante una situación típica de oferta escasa y demanda fuerte. Podemos alegrarnos de que, al fin, quienes dirigen la agricultura del Istmo se han percatado de que la solución del problema requiere el concurso de los economistas agrícolas y que no basta con probar variedades para seleccionar las de más alto rendimiento y difundir su uso como tampoco es suficiente pregonar la adopción de mejores prácticas, tales como la aplicación de fertilizantes. Así, vemos que para la formulación de planes nacionales de desarrollo se busca a los economistas agrícolas; igualmente para los proyectos de reforma agraria, la aplicación del crédito agrícola, fomento de la producción y estudio del sector agropecuario. Dentro de los ministerios de agricultura poco a poco se van formalizando departamentos de economía agrícola encargados de llevar a cabo investigaciones y estudios. El sector privado, por su parte, con creciente fuerza está solicitando economistas agrícolas. Y, en

el plano regional, los diferentes organismos que participan en la integración económica centroamericana, constituyen una demanda efectiva para ese bien económico escaso conocido como Economista Agrícola.

Es claro, que ante la necesidad que tiene el Istmo centroamericano de profesionales en la disciplina, algo hay que hacer. Preguntemos entonces, qué debemos o qué tenemos que hacer? Cómo hacerlo? Cuánto hacer? Cuándo?

Contestando la última incógnita primero, consideramos que el momento de empezar es este. De este seminario, y con la participación del CSUCA, debe salir alguna recomendación concreta sobre la enseñanza de la economía agrícola en Centroamérica. Probablemente sean necesarias reuniones de trabajo tendientes a examinar más en detalle lo que debemos hacer, cómo hacerlo y cuánto hacer, pero a este primer paso, dado en este seminario, deben seguir otros.

A nuestra primera interrogante vale contestar que urge la capacitación de economistas agrícolas. Sin embargo, esto no es suficiente y sirve para subrayar lo obvio. La capacitación de personal nos enfrenta a otro fenómeno económico cual es los recursos escasos, humanos y monetarios, para suplir la demanda inmediata. Cómo utilizar eficientemente los recursos y medios disponibles origina nuevas preguntas. Capacitación en qué, dentro de la disciplina? Hasta qué nivel o qué intensidad debe tener la capacitación?

Antes de probar una respuesta, fijemos los objetivos y propósitos de la enseñanza de la economía agrícola. Esta enseñanza debe contribuir al desarrollo agrícola de los países del Istmo y a sus esfuerzos de integración económica. Más específicamente, debe satisfacer las necesidades a corto, mediano y largo plazo, de economistas agrícolas para la ejecución de planes y programas de desarrollo agrícola.

Dados estos objetivos y el tiempo para lograrlos, tenemos tres niveles de instrucción para satisfacer la demanda inmediata y mediata por economistas agrícolas: enseñanza elemental, enseñanza intensiva y enseñanza especializada. Examinemos cada uno en detalle.

La experiencia ganada sugiere dos materias en las que sería más provechoso centrar los esfuerzos de capacitación a corto plazo. Estas son la administración rural y la comercialización.

No encontramos ninguna otra materia dentro de la economía agrícola de mayor utilidad general para el ingeniero agrónomo que ésta. Le puede ser útil como funcionario de extensión, de reforma agraria, crédito agrícola, etc. y para trabajar en la empresa privada. Es, además, el campo que más frecuentemente se menciona cuando se expresa la necesidad de personal con conocimientos de economía agrícola.

La integración económica y el intercambio comercial entre los países del área ha despertado mercado interés en la comercia-

lización agrícola. Ha contribuído también a este interés la posibilidad de exportar frutas, hortalizas y otros productos a países fuera de la región.

La necesidad de personal técnico en comercialización nos ha sido expresada en diferentes ocasiones, en los diferentes países del área. Más recientemente la Cuarta Reunión de la Comisión Coordinadora de Mercadeo y Estabilización de Precios de Centroamérica señaló la conveniencia de solicitar asistencia financiera para la preparación de personal técnico en mercadeo de productos agrícolas.

La comercialización agrícola debe reemplazar a la materia "economía agrícola" que junto con administración rural son las únicas que ofrecen las facultades de agronomía centroamericanas. El curso de "economía agrícola" es muy general y no llena ninguna necesidad aparente.

En la enseñanza de la administración rural se sigue por lo general un patrón convencional adoptado de los libros de textos. Yo me apartaría de esta ortodoxia y utilizaría el método de presupuesto como tema central y como instrumento didáctico alrededor del cual giraría la instrucción en la materia. Veamos por qué.

Al nivel elemental y para satisfacer a corto plazo la necesidad de personal con conocimientos en la disciplina, esta es la forma más rápida y efectiva de enseñanza. Planteado el curso en términos de uno o más casos reales, el estudiante tiene

de inmediato algo tangible en qué pensar y puede relacionar los elementos que tienen que considerarse en términos del problema de organización que ellos deben solucionar.

Creemos también que es un medio vivido para enseñar los aspectos teóricos de la economía. El método de presupuesto es la micro expresión de la administración rural. Involucra el uso y se apoya en la teoría económica. Al tratar de estimar los posibles cambios en costos y retribución durante un período de tiempo como resultado de una variación en el uso de recursos productivos, es necesario pensar en los productos que se producirán, para quién y en qué volumen (conceptos de comercialización); al seleccionar unas empresas sobre otras estamos aplicando el concepto de costo de oportunidad; son los principios de marginalidad nuestra guía al estimar la intensidad o cantidad de insumos a usar; igualmente, para determinar costos e ingresos tenemos que aplicar precios a los insumos y productos. Esto nos ubica dentro de la teoría de la oferta y la demanda. La mayoría de los conceptos teóricos resultan áridos y elusivos para el principiante. Presentándolos como aplicación a un caso de presupuesto estos pueden "verse" con menor dificultad.

Por otra parte y volviendo otra vez a los probables campos de actividad del ingeniero agrónomo, el poder presupuestar una finca, predio o explotación le capacita mejor para su trabajo y lo ayuda a comprender mejor los problemas del agricultor ya sea que trabaje en extensión, crédito, reforma agraria, planificación u otro campo del desarrollo rural.

Para la enseñanza de la comercialización no se tiene un instrumento didáctico ni se cuenta con la experiencia docente suficiente para sugerir un enfoque similar. No obstante, la base fundamental pedagógica debe ser la presentación, estudio y manejo de datos y situaciones reales íntimamente ligadas a la realidad en que se desenvuelve el estudiante. Temas como el intermediario; escasez o abundancia de productos en un día determinado; el transporte de productos agropecuarios y otros pueden ser discutidos con aplicación a hechos recientes y discutidos por la opinión pública. La integración centroamericana también ofrece oportunidades excelentes de darle a la enseñanza de esta materia un contenido eminentemente práctico.

Hemos señalado lo que consideramos la enseñanza elemental y aplicada de dos especializaciones dentro de la economía agrícola como medio para satisfacer a corto plazo la demanda de personal. Las necesidades de nuestros países, claro está, son mucho más numerosas. Se necesitan también ingenieros agrónomos con preparación en cooperativas, economía de la tierra y otras ramas y también en materias conexas como la sociología rural y las estadísticas.

Debemos pensar por lo tanto en la ampliación de la enseñanza de la economía agrícola. Al respecto sugeriríamos un curso en cooperativas o en economía de la tierra y otro en sociología rural. Esta opinión está basada en lo que pretendo ser un conocimiento de la situación centroamericana. La formación de

cooperativas, como instrumento para lograr un mejor bienestar económico y social del campesinado, se menciona con frecuencia e insistentemente en los planes de desarrollo agropecuario. Este hecho lo consideramos como una expresión de la necesidad de capacitar personal en cooperativismo.

Es también importante la capacitación en economía de la tierra, y habrá quienes la consideren más importante que el cooperativismo. Por eso la sugerimos como alternativa. Aunque nos apartamos de la disciplina al mencionar la sociología rural, consideramos la materia como parte integral y necesaria en la capacitación de economistas agrícolas. Si bien el desarrollo o sub-desarrollo se mide en términos económicos, como lo es el ingreso per cápita, tenemos que reconocer que existen otras condiciones, en este caso las sociales, que constituyen factor limitante del desarrollo. Para una labor más eficiente, el economista necesita estar conciente de los factores sociales, tales como analfabetismo, nivel educativo, cultura, idiosincracia del productor, que influyen sobre los programas de desarrollo de la agricultura. Entre otros, aquellos que buscan la adopción de nuevas técnicas de producción.

El tercer medio de capacitación de economistas agrícolas es la especialización dentro de la carrera de ingeniero agrónomo.

Una especialización en economía agrícola debe comprender cursos de economía general y economía agrícola, matemáti-

cas, estadísticas, sociología y extensión agrícola. Según el informe Robles, Becerra y Suárez de Castro*, el curriculum de las facultades de agronomía de Centroamérica incluye matemáticas y estadísticas. Estas materias se están dictando aunque no con la misma intensidad. Aparece también un curso de sociología. En dos facultades el curso es de sociología rural. En los otros dos no se señala profesor para una u otra. La extensión agrícola también está incluída en el curriculum pero solamente se dicta esta cátedra en una facultad.

Nos limitaremos a señalar aquellas materias no mencionadas antes. Estas son teoría económica, desarrollo económico, política agrícola y reforma agraria. Además, un curso adicional sobre sociología rural y uno sobre lógica.

Se preguntarán ustedes cómo afectaría la adición de nuevos cursos al curriculum. Lo consideramos factible. La 1a. Mesa Redonda Centroamericana de Agronomía recomendó un plan de estudios para la carrera de ingeniero agrónomo de 207 unidades valorativas o créditos. Estas se distribuyen en 62 unidades para el ciclo básico, 125 para el ciclo profesional y 20 materias libres. En el ciclo básico se asignan 2 unidades a humanidades que pueden tomarse para lógica. En el ciclo profesional se asignan 15 horas a ciencias socioeconómicas de las

---

* Robles, L., Becerra, J., Suárez de Castro, F., ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL DE LAS FACULTADES DE AGRONOMIA DE CENTROAMERICA. IICA, Dirección Regional para la Zona Norte, Guatemala octubre de 1965.

las cuales 6 pudieran ser para sociología rural y 9 para economía. Quedan todavía 20 horas de materias libres, suficientes para cubrir los cursos adicionales que se sugieren.

La recomendación de la 1a. Mesa Redonda no ha sido adoptada aún por las facultades de agronomía pero asumimos que eventualmente lo harán.

Estamos concientes de que ni en el presente ni en un futuro inmediato pueden las facultades de agronomía ofrecer una especialización en economía agrícola. Sobretodo, por no contar con el personal para dictar los cursos, No obstante, aquí en El Salvador se ensayó un procedimiento que puede darnos una orientación de cómo proceder. Por intermedio de la Dirección Regional para la Zona Norte del IICA se obtuvo los servicios de un economista agrícola para que dictara la cátedrá regular de administración rural que ofrece la Facultad de Agronomía. Con el concurso de otros organismos podría seguirse un procedimiento igual, con carácter muy temporal, para dictar otras asignaturas mientras se amplía la capacitación de los profesores y se adiestra personal nacional adicional.

Distinguidos colegas. Es esta la primera reunión de economistas del Istmo centroamericano para discutir, con el concurso de otros muy distinguidos colegas de México, Colombia y

los Estados Unidos, problemas propios de nuestra profesión. Responde a una necesidad de nuestros países, en los que aumenta el interés y la preocupación por el problema del desarrollo agrícola. Nos corresponde aprovechar esta oportunidad con discusiones amplias y resoluciones concretas para ubicar a la profesión en el nivel que merece.

LA CONTRIBUCION DE LA ADMINISTRACION RURAL A LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO ECONOMICO

Ing. Guillermo A. Guerra E.
Profesor Asociado, Jefe Depto.
de Economía y Ciencias Sociales
Facultad Nac. de Agronomía
Medellín, Colombia

En el análisis de Administracion Rural el interés e concentra en estudiar cómo los productores usan su tierra, su mano de obra y capital, cómo planean los cambios en el uso de los recursos y cómo pueden mejorar el uso de éstos. Pero éste interés no sólo se concentra en el estudio de los procesos de Administración Rural tal como se aplican al negocio individual sino también en el estudio del conjunto de unidades de explotación que existen en un país determinado.

Así, los objetivos de la Administración Rural son (a) guiar a los productores individuales en el mejor uso de sus recursos en una manera que sea compatible con el bienestar de la sociedad. (b) Proporcionar un análisis fundamental sobre la eficiencia en la combinación de los recursos que pueda servir como base para el mejoramiento de la Administración Pública de los mismos, en lo que concierne al planeamiento de la política agrícola o a la orientación de las instituciones que controlan la eficiencia de la producción. *Luego la Administración Rural tiene campo de acción al nivel de la finca individual, y al nivel de la economía total.

---

* Véase por ejemplo: Heady, F.O. 2948. "Elementary Models in Farm Production Economic Research". Journal of Farm Economic, Vo. XXX No. 2. p. 205.

Por lo tanto, el propósito de este trabajo es el de mostrar que el análisis de Administración Rural contribuye en forma significativa a los programas de desarrollo económico de un país y de ahí la necesidad de preparar personal en este ramo de la economía agrícola.

Para cumplir estos objetivos el trabajo se dividirá en tres partes. En la primera de ellas se discutirá quién usa las investigaciones en Administración Rural, en la segunda se discutirá qué se podría investigar. Finalmente se darán algunas ideas sobre cómo preparar un plan de investigaciones en Administración Rural.

Quién usa las investigaciones en Administración Rural

La Administración Rural es una ciencia aplicada que tiene que ver principalmente con la utilización de los principios económicos y los conocimientos de la tecnología agrícola en la organización y operación de las fincas individuales. Su papel incluye la consideración y apreciación de las consecuencias económicas de los planes de acción alternativos (incluyendo la falta de acción) para usarlos como guía de las decisiones que deben tomar los productores individuales y para la planeación y programación de la política agraria nacional.

Al revisar esta amplia definición de la Administración Rural se puede apreciar que la aplicación de sus principios y métodos se podría dirigir a cinco grupos de individuos. El primero de ellos lo constituyen los agricultores o productores. Como es necesario que exista un puente entre la tecnología que produce una

estación experimental y las prácticas que usa el agricultor, el segundo grupo de personas interesadas en hacer uso de las investigaciones de Administración Rural son los técnicos que trabajan en Investigación y en Extensión agrícola. Las casas comerciales que producen maquinaria, insecticidas, fungicidas, matamalezas, etc., constituyen el tercer grupo interesado en el análisis de la Administración Rural. Luego y siguiendo la definición original, se debe mencionar el grupo de personas que formula la política y los programas agrarios a escala nacional, local e internacional. Las instituciones de enseñanza constituyen el quinto y último grupo.

A continuación se discutirá brevemente la forma como cada uno de estos grupos puede beneficiarse con los resultados de las investigaciones en Administración Rural*.

1) Agricultores. Los agricultores forman quizás el grupo más numeroso ya que como se anotó antes, el objetivo primordial que se persigue, es el de ayudarles a mejorar la eficiencia de la explotación de sus fincas y alcanzar ingresos más altos. Como es obvio, si se obtiene éxito al suministrar información o ayuda a los agricultores para mejorar sus ingresos, se podrá esperar una mejor colaboración por parte de ellos a éstos 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 Rural reve-

* Véase. Guerra E. Guillermo. 1961. "Resultado Económico de las Fincas del área demostrativa de San Ramón, Uruguay". 1959. Revista. Facultad Nac. de Agronomía. Vol XXI. No. 56 pag. 23-26.

velan 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 los Estados Unidos los resultados de estos trabajos se emplean en 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 distribuírse 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.*

A pesar de la falta de evidencias para demostrarlo, se podría decir que en nuestros 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 Rural. 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 diarios 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, etc; pero muchas veces 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 ello 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 Rural (muy escaso en nuestros países) 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) Firmas comerciales. El tercer grupo está formado por las fincas 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 los Estados Unidos muchos bancos rurales y otras firmas comerciales emplean actualmente expertos en Administración Rural para vender sus productos. En nuestros países apenas estamos en una etapa de iniciación de estos trabajos.

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 exportaciones

* Yang, W.Y. 1953. "Investigaciones de Administración Rural para el Progreso Agrícola". F.A.O. Roma Cuaderno de Fomento No. 20 Agricultura. p. 5

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 Rural.

Como ejemplos 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. En el Uruguay se empleó este sistema para evaluar un proyecto de colonización. Para el efecto se compararon resultados de una muestra de fincas de la Colonia Arechavaleta con los de otra muestra de fincas fuera de la colonia.*

Peterson y Lewis** usaron las investigaciones de Administración Rural para un estudio de "uso de la tierra en Costa Rica" y recalcan la importancia de estos trabajos como base para la clasificación de la tierra en clases económicas.

Los programas de crédito agrícola, en especial el crédito

---

* Marull José y Emilio Montero. 1959. Evaluación de un Proyecto de colonización en Uruguay. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A. Programa de Cooperación Técnica, Zona Sur - Montevideo, Uruguay, p. 77.

** Peterson, A.W. y A.B. Lewis. 1953. Estudio del uso de la tierra en Costa Rica. Posible aplicación del Método a otras regiones. Comunicaciones de Turrialba. Costa Rica. 30: 1-32.

supervisado*, conservación de suelos y planes de desarrollo para las fincas en nuevas áreas agrícolas (programas de colonización) han venido utilizando los resultados de estos 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 rural. 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 los últimos cuatro años es el de realizar encuestas y estudios de casos en el área de desarrollo de Girardota** y la ejecución de tesis de grado y seminarios sobre diversos tópicos de administración rural. También ha sido posible realizar con los estudiantes trabajos de investigación de carácter más científico a escala nacional, mediante contratos con diversos organismos nacionales e internacionales.**

---

* Este punto es tratado con bastante detalle y con ejemplos de varios países latinoamericanos por: Tablante, N. 1964 "Farm Managment and Credit Guidance As a Tool for Achieving Successfull, Well-balanced, system of farming. "En International Explorations of Agricultural Economics. The Iowa State University Press. p. 256

** Esta es un área demostrativa en la cual la Facultad Nac. de Agronomía de Medellín, en colaboración con el Ministerio de Agricultura realizan labores de educación, investigación y entrenamiento en Economía y Extensión Agrícola, tanto a estudiantes como a profesores, agrónomos, etc. El área tiene un equipo compuesto de un agrónomo, un asistente de Clubes 4 y una mejoradora del hogar.

Para terminar este aspecto es necesario recalcar que para tener una buena base de enseñanza en Administración Rural, en cualquier zona, será necesario tener respuesta a las siguentes preguntas: -Cómo usan los agricultores de la zona los recursos de que disponen? Qué resultados obtienen? Cómo planean sus cambios? Cómo podemos contribuir a que ellos usen mejor sus recursos?. Más adelante se verá que la respuesta a estas preguntas también es valiosa para trazar los programas de desarrollo de la zona.

Qué se podría investigar?

Aunque los trabajadores en Administración Rural no tienen responsabilidad como productores individuales o como personas que toman decisiones sobre aspectos políticos, ellos si tienen la responsabilidad de promover consideraciones alternativas de acción y de indicar sus consecuencias económicas. Sus investigaciones podrían orientarse hacia el conocimiento y aclaración de los siguientes aspectos.*

1) Cómo obtener una óptima organización y formas de tenencia para las fincas existentes en un país o región de acuerdo a los recursos disponibles. Aquí será muy importante tener en cuenta las restricciones impuestas a factores institucionales.

---

* Adaptación y complementación por el autor de las ideas de la XI conferencia internacional de Economistas Agrícolas. Publicadas en "International Journal of Agrarian Affairs". Oxford University Press. Vol II. No. 3 p. 129.

2) Cómo obtener medios eficientes para aumentar la productividad o las retribuciones a los operadores individuales a medida que se adicionan recursos a la producción.

3) Cómo localizar en forma efectiva la mano de obra y demás recursos escasos dentro de la empresa agrícola, entre los grupos de fincas y otros empleos.

4) Usando los recursos disponibles y bajo diferentes situaciones de producción y tenencia, determinar cómo proporcionar a los agricultores de la economía.

5) Cómo localizar eficientemente los recursos escasos tales como tierra, capital, fertilizantes y otros items, tanto entre las fincas individuales como entre las áreas.

6) Cómo determinar el tamaño de la finca que tenga en cuenta no sólo las economías de escala sino también las consecuencias económicas y políticas alternativas.

7) Determinar el impacto de políticas alternativas de precios, mercadeo, importación etc., sobre los planes de producción, de las fincas individuales.

8) Cómo localizar una producción que pueda aumentarse o disminuirse más eficientemente y establecer prioridades por áreas y desarrollo regional.

9) La investigación sobre aspectos físicos (suelos, clima, etc.) y el análisis de precios incluyendo las proyecciones hacia el futuro, constituyen otro tipo de investigación muy necesaria.

Tipos de Investigación en Administración Rural

Varios autores, siguiendo un procedimiento más ortodoxo, han tratado de clasificar las investigaciones en Administración Rural usando diferentes sistemas. Christensen, por ejemplo, dice que podrían agrupar las investigaciones en Administración Rural 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 fincas, que abarca la clasificación de las fincas por tamaños y según criterios económicos.

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

c) Prácticas agrícolas y su relación con el uso de la mayo de obra, tierra, 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 empresa de producción de la finca.

---

* Christensen, R. Opus cit. p. 6

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 del negocio.

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 Rural es bastante amplio y así lo demuestran las investigaciones mencionadas atrás. Lo que debe señalarse aquí es que cada país o región y cada grupo de trabajadores en Administración Rural 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.

Cómo Prepararse para Realizar un Plan de Investigaciones

Al tratar este punto quizás sea necesario señalar primero algunas barreras o impedimentos que han tenido nuestros países para desarrollar investigaciones no sólo en el campo de la Administración Rural sino en el de la Economía en general. Los factores más importantes, entre otros, serían:

1) Falta o escasez de personal entrenado;
2) Falta de estadísticas adecuadas;
3) Falta de capital para hacer investigaciones;
4) Limitado reconocimiento por parte de los agricultores, de la aplicación práctica de los principios de Administración Rural a su propia situación;
5) No existe el reconocimiento de la Administración Rural como una profesión.

1) Falta o escasez de personal entrenado. Este punto no sólo se refiere a la escasez de agrónomos entrenados en Administración Rural sino también a la de economistas con algún entrenamiento en agricultura y en la aplicación de los principios económicos a ella. No creo necesario aclarar que este punto, pues el hecho de que estemos aquí reunidos sólo bastaría para demostrar la importancia de él.

2) Falta de estadísticas reales o por lo menos adecuadas. Este punto tampoco necesita mucha aclaración. Todos sabemos que las estadísticas de nuestros países adolecen de muchos defectos y que los censos agrícolas no se hacen con la regularidad que sería deseable. En algunos países como en Colombia, se hace anualmente

lo que se denomina Muestra Agrícola Nacional, pero al comparar sus datos con otras fuentes, se encuentran discrepancias demasiado grandes. Creo que esta situación es muy similar en los países centroamericanos. Ahora bien, sin estadísticas buenas no será factible utilizar técnicas de muestreo que nos permitan rebajar costos y tiempo así como apreciar el tamaño y las características reales de un determinado problema.

3) Falta de capital. Si no existe en los Ministerios, en las Universidades o en algún otro organismo una oficina que tenga como función realizar investigaciones de Administración Rural, será bastante difícil disponer de un presupuesto.

Por otra parte, en la mayoría de nuestros países cuando se hace alguna investigación de esta clase, ésta no obedece a planes o políticas predeterminados sino a opiniones personales de políticos o a grupos influyentes de productores. Tal es el caso de los estudios de costos de producción de cultivos que tan frecuentemente se hacen con miras a obtener o solicitar alzas en los precios.

4) Limitado reconocimiento por parte de los agricultores de la aplicación práctica de los principios de Administración Rural a su propia situación. Esto puede deberse entre otras causas al bajo nivel de educación del agricultor, al tradicionalismo, a que a veces el agricultor ha tenido fracasos con los consejos de los extensionistas, o a los métodos que se emplean para hacer llegar al agricultor los medios para obtener más ganancias y hacer prosperar sus fincas. Finalmente, se podría decir que debido a que nunca se le ha demostrado al agricultor de ninguna manera que al cambiar sus métodos de trabajo podrían mejorar sus ganancias y su nivel de vida.

5) No se reconoce la administración rural como una profesión. Con algunas excepciones parece no existir el reconocimiento de la Administración Rural como una profesión en sí. Las funciones que pueden desempeñar los profesionales en esta rama aplicada de las ciencias agrícolas y económicas las desempeñan, cuando existen, personal con ninguno o poco entrenamiento en ellas.

Posibles Soluciones

La solución a los problemas hasta ahora discutidos debería enfocarse desde dos niveles:

1. Entrenamiento a nivel no graduado.
2. Entrenamiento de profesionales a nivel de postgraduado.

El primero de estos puntos será objeto de discusión en otras reuniones de este seminario y en ellas trataremos de elaborar los programas tanto teóricos como prácticos para lograr entrenar a los futuros agrónomos.

Para el segundo grupo se sugiere seguir los siguientes pasos:

1) Reunir grupos de agrónomos con interés en Administración Rural en seminarios y desarrollar un glosario de términos técnicos.

2) Darles entrenamiento en elementos de Administración Rural y de Métodos Estadísticos.

3) Delimitar áreas de acuerdo a tipos de agricultura y dentro de éstas delimitar aquellas áreas con tipos de producción y mercadeo homogéneos para ser objeto de estudio.

4) Adoptar las técnicas de planeamiento de fincas o combinación de ellas que más se adapte a las necesidades y circunstancias de la región. Recolectar los datos necesarios y analizarlos en forma tal que revelen las consecuencias económicas de los planes de acción alternativos no sólo en forma particular sino en forma colectiva.

5) Iniciar cursos de Administración Rural por personal entrenado, precedidos por un adecuado entrenamiento en suelos, agronomía e industria animal, a fin de asegurar la completa integración de los principios económicos á aquellos de las ciencias naturales.

6) Producir y obtener textos adecuados así como el material necesario que ayude a llenar las nece idades de agrónomos y especialistas.

7) Organizar grupos de discusión en Administración Rural a nivel local, nacional e internacional y facilitar el intercambio de ideas y experiencias.

8) Evaluar periódicamente las recomendaciones o sugerencias dadas por los investigadores a los diferentes grupos para los cuales trabajan.

Las contribuciones de la Administración Rural

Las anteriores discusiones nos dan una base para afirmar o concluir que el análisis de Administración Rural puede servir a los programas de desarrollo económico de cuatro maneras específicas:

(1) Proporcionando una base sobre la cual se pueda efectuar una planificación de programas públicos bajo un determinado marco de instituciones políticas y sociales.

(2) Proporcionando una guía para planificar ajustes en las instituciones públicas, como por ejemplo, la estructuración de una nueva ley de Reforma Agraria.

(3) Como una base para los programas de instrucción en las universidades y en otras instituciones educacionales.

(4) Como base para programas de extensión dirigidos a productores individuales. Estos programas pueden ser realizados por universidades u otras entidades públicas.

Desafortunadamente algunas veces que han estado trabajando en la Administración Rural, han olvidado ellas mismas los dos primeros objetivos mencionados en el párrafo anterior. En consecuencia este trabajo ha sido frecuentemente clasificado por gran parte del público como un servicio a los productores individuales. Esto no quiere decir que los dos objetivos finales sean mal mirados o ignorados, sino que simplemente se desea hacer notar que la Administración Rural tiene mucho que contribuir tanto al nivel total como al micronivel de la economía.

SEMINARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMIA AGRICOLA
EN LAS FACULTADES CENTROAMERICANAS DE AGRONOMIA

Mayo 1966

SAN SALVADOR, EL SALVADOR

ASPECTOS ECONOMICOS DE LA ADMINISTRACION DE LA FINCA (+)

Prof. ERLY DIAS BRANDAO (++)

(+) Conferencia pronunciada en el Seminario sobre Enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades Centroamericanas de Agronomía, realizado en El Salvador, mayo 1966.

(++) Economista Agrícola Adjunto (enseñanza e investigación) IICA, Proyecto 201 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, Centro Interamericano de Crédito Agrícola, México.

Introducción

Si bien entendí, los deseos de los competentes organizadores del programa de este Seminario, el tema que me fue propuesto no debería necesariamente limitarse a los aspectos económicos de la finca.

Realmente, el campo de estudios que se convencionó llamar de Administración Rural (mejor fuera Administración de la Finca) como sabiamente se ve en el programa, es demasiadamente amplio y se relaciona con tantas otras disciplinas que para penetrar en su relativa complejidad y utilidad hay que considerarlo también bajo otros ángulos.

Este trabajo se presenta así a la consideración de los distinguidos participantes del Seminario, subdividido en las siguientes partes: Concepto de "Administración de la Finca" y el propósito final de ese campo de estudios; condiciones adversas a su rápida implantación en América Latina; aspectos de su participación en el crecimiento del sector agrícola y consecuente desarrollo económico; medidas para un programa de acción, tendientes a provocar cambios benéficos en la situación actual.

Introducción

El [illegible], los [illegible] de los [illegible] [illegible] [illegible] del programa de este Seminario, si bien que me [illegible] que proveerse de [illegible] necesariamente [illegible] [illegible] especies [illegible] [illegible].

Realmente, el campo de estudios que se [illegible] [illegible] llamar de administración rural (mejor [illegible] [illegible] [illegible] fines, como estudio [illegible] [illegible] [illegible]

I- CONCEPTO DE "ADMINISTRACION DE LA FINCA" Y EL PROPOSITO FINAL DE ESE CAMPO DE ESTUDIOS

Un poco de historia

El año de 1900 puede ser indicado como una especie de marco a partir del cual una nueva disciplina comenzó a imponerse en las instituciones que se preocupaban por los estudios agropecuarios. Es cierto que tanto en el viejo testamento como entre escritos de griegos y romanos de la era antigua, pueden encontrarse numerosos pasajes relacionados con actividades agrícolas. Con excepción de los escritos de un solo autor, todos los demás aparentemente desaparecieron con el correr del tiempo. Muchos estudiosos modernos posiblemente se enorgullezcan de poder presentar por primera vez, algunos de los sabios consejos con que Caton ilustraba sus discursos o publicaciones.

Mas los primeros estudios que trataban científicamente sobre Administración de Fincas, tuvieron principio poco antes de 1900, principalmente entre autores de Alemania, Suiza, Italia, Inglaterra y Rusia. Después pasó este tema a desenvolverse rápidamente en los Estados Unidos, donde las estadísticas revelan que en 1910 la disciplina Administración de Fincas (Farm Management) ya se enseñaba en 28 Escuelas de Agricultura entre las existentes en ese país (en ese año).

Definiciones

Una definición de ese campo, muy conocida y hasta hoy repetida, establece que: "la administración de una finca es la ciencia de la organización y gerencia de una empresa agropecuaria con el propósito de garantizar los mayores y contínuos ingresos" (1).

Con razón los conceptos del gran pionero G. F. Warren continúan siendo repetidos, porque él se refiere a la organización y manejo de la finca con el objeto de hacerla producir los ingresos más elevados, implícitamente estaba indicando lo que más tarde se denominaría combinación óptima de insumos y de rubros en los límites de la finca. Y al acrecentar la idea de continuidad, obviamente se refería a la idea de mantener o conservar los recursos, invocando así el mensaje de agricultura para los nietos, para la población que crecía y que en aquella época ya iniciaba su abandono de los campos.

Esa definición y tantas otras que pueden ser encontradas en los diferentes autores que se preocupan con la materia, no tiene diferencias substanciales. Tal vez la única discrepancia en el objetivo final es que para algunos no se restrinja el ingreso.

En el Seminario Internacional de Investigaciones en Administración Rural, realizado en el Uruguay en 1961, fue aprobada la

siguiente definición: "Administración Rural" (organización de empresas agrícolas) es la disciplina que estudia la combinación y el manejo de los factores de la producción agropecuaria, con el objeto de facilitar las decisiones al nivel de la unidad de explotación, con el fin de que se obtenga el mayor resultado económico, manteniendo la productividad de los recursos.

Esta definición no varía mucho en relación a la anterior, pero nos llama la atención el importante aspecto de que la disciplina se preocupa con decisiones al nivel de la finca.

Entre los autores que se dedican al estudio de la Administración de la Finca, frecuentemente es considerada como ciencia pura y aplicada o como ciencia y arte a un solo tiempo. Es ciencia pura porque se ocupa en la recolección, análisis y explicación de hechos y descubrimiento de principios; y es ciencia aplicada porque incluye, también, el planteamiento y la solución de problemas rurales concretos (2).

Administración de la Empresa Rural es la ciencia que decide sobre la utilización de principios económicos y de tecnología, que gobiernan la asignación racional de los recursos de la finca con el fin de llevar hasta el máximo una serie de objetivos modificados por relevantes consideraciones sociológicas, psicológicas y filosóficas. Administración Rural es arte, porque está basada en procedimientos y habilidades que aplican principios económicos y tecnología en la organización y administración de la propiedad agrícola (3).

Naturaleza de las decisiones

Como fácilmente se puede deducir de las definiciones presentadas, el administrador de finca está contínuamente impelido a tomar decisiones que afectan la rentabilidad de la empresa y son de diferentes magnitudes y tipos. Algunas son tomadas después de estudiar previamente las posibles consecuencias aunque otras tienen que ser tomadas de inmediato.

Algunas, una vez tomadas, no serán revocadas sin perjuicios financieros, en cuanto que otras puedan ser canceladas sin mayores consecuencias. Unas están relacionadas en gran parte, con el aspecto de organización de la empresa, tales como: elección de una propiedad para compra o renta; planeamiento del sistema cultural; prácticas de conservación de los recursos naturales (agua, suelo, bosques); selección de las especies de animales, de los tipos y número de construcciones, de máquinas e instrumentos, etc.

Otras decisiones son tomadas después de haber decidido sobre lo que se produce y usa en el proceso productivo; son aquellas más relacionadas con la administración y organización de la empresa. Así tendríamos, por ejemplo, que decidir entre vender el maíz o usarlo en la alimentación de animales o aves que integran el sistema de explotación; entre tener un plantel de 20 vacas de

leche o un número mayor o menor.

Posiblemente esta serie de ejemplos esclarecerá con más propiedad la cantidad y naturaleza de las decisiones a que los agricultores están expuestos:

Qué combinación de cultivos y crías debe prevalecer mirando el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles? Cuánto de cada uno de los recursos debe ser usado por hectárea o con cada animal y qué nivel de rendimiento debe ser alcanzado? Cuáles son los procesos tecnológicos más eficientes a ser usados en los diferentes cultivos y en el manejo de las diferentes especies de animales? Cuál es el mejor tamaño de una finca o de determinada actividad (cultivo, cría)? Cuánto de trabajo humano o de trabajo animal y mecánico será necesario? Qué medidas para la conservación de suelos deben ser puestas en práctica? Debe la propiedad dedicarse a maíz u hortalizas? Por qué? La finca debe ser especializada o diversificada? Dónde aumentar insumos en la presente organización? A dónde substituir o reemplazar una práctica vieja por una nueva? Cuáles son los equipos más adecuados? Cómo y cuáles campos serán utilizados? Habrá la necesidad de solicitar préstamos? Cuánto? Cuándo? De quién? Sobre qué base se convendrá? Son las pasturas adecuadas? Estarán los suelos recibiendo cuidados adecuados a la conservación de su fertilidad? Están los animales mejorando en cuanto a la productividad? Está la propiedad produciendo una renta razonable? Están los trabajadores percibiendo salarios satisfactorios? Estará la empresa debidamente balanceada, o sea que si está siendo operada en toda su capacidad?

Estas y otras preguntas constituyen los problemas que el agricultor tiene que enfrentar y sobre las cuales tendrá que oportunamente tomar decisiones.

Relación con otras materias y asuntos

La multiplicidad de decisiones que el administrador de finca tiene que tomar requiere básicamente que él posea conocimientos variados, bien de ciencias físicas, biológicas y socio-económicas, o bien impuestas a la sociedad por diferentes reglamentos. Debe por ejemplo, conocer las prácticas agrícolas en uso de la región en que se encuentre, principios científicos aplicables a plantas y animales, principios económicos, y tantos otros como los de lógica (inductiva y deductiva), psicología, etc. Además, es sumamente importante que esté bien informado sobre las políticas agrícolas en vigencia, tendencia de los precios, de las demandas y deseos de los consumidores, así como las oportunidades que tiene de beneficiarse a través de las instituciones que prestan asistencia al medio rural.

Las prácticas agrícolas de la región son importantes desde el punto de vista de la administración, porque pueden estar fundamentadas en conocimientos acumulados por varias generaciones a través de las llamadas lecciones de errores y aciertos.

Las políticas agrícolas en vigor pueden ser estimuladoras como las que dispensan impuestos, establecen garantía de precios mínimos para los productores agropecuarios; pueden ser restrictivas como las que establecen controles a la expansión de determinados productos.

Cuando se dice que el agricultor-administrador precisa conocer los principios científicos relacionados con la producción agropecuaria, está indicando que precisa mantenerse actualizado con los procedimientos más recomendables de cultivo y cría de animales, inclusive los métodos y equipo empleados, necesidades de mano de obra para ambos casos, fertilizantes y semillas requeridos por hectárea en los diferentes cultivos, piensos demandados por las clases de animales, y muchas otras informaciones sobre rotación de cultivos, prácticas de conservación de suelos, procedimientos de riego, maneras de combatir las plagas y enfermedades de los animales, etc.

Mientras la gran mayoría de los agricultores de América Latina no orienten sus producciones según los principios adoptados por la agricultura comercializada a ejemplo de lo que pasa en los países más prósperos, es de notarse todavía que todos, de modo general, siempre venden una parte de lo que producen para, con el fruto de esas ventas, poder adquirir las utilidades o servicios que la empresa no les puede ofrecer. Esos agricultores obviamente no reciben los estímulos emanados de los precios a semejanza de lo que ocurre en las regiones caracterizadas por una economía típica de mercado. Pero ni por eso está el agricultor al margen de la necesidad de tomar decisiones diarias. Esas decisiones son iguales, en naturaleza, a aquellas que debe enfrentar la agricultura especializada. Si la producción de alimentos y fibras en cualquier parte siempre es gobernada por principios físicos y biológicos generales, esto aplícase también a los principios económicos conocidos por ventaja comparativa, rendimientos decrecientes, substitución, costos fijos y costos variables, retorno a la escala de operación, etc.

Si el administrador tiene base para pensar económicamente no le es difícil, por ejemplo, deducir que sus recursos son muy limitados para proporcionarle una renta satisfactoria, aunque los sepa administrar (factor tamaño o volumen de negocios); y que es mala la manera como está utilizando y combinando sus recursos y posibilidades externas.

Los agricultores más familiarizados con los principios nombrados y otros, tienden a tomar decisiones más conciente y rápidamente. Estos agricultores en la generalidad, sienten los problemas más apremiantes, saben a dónde buscar algunas informaciones pertinentes para el análisis necesario, comprenden que siempre hay alternativas aceptables y cuando deciden actuar por una posibilidad tienen más probabilidades de acertar que errar.

Cuando se procura entender cómo el agricultor de bajo ingreso toma decisiones, llégase al triste y desalentador descubrimiento de que las fases lógicas del proceso de decidir -de que

tanto se han ocupado en esta última década muchos eminentes estudiosos de las ciencias sociales- no tiene sentido para esa clase de productores. En primer lugar los problemas que ellos sienten no son los más importantes y cuando ello acontece, sus posibilidades de solucionarlos escapan a sus capacidades. En este último caso encuéntranse la mayoría de aquellos que administran las 3,5 millones de fincas (generalmente consideradas como minifundios), o sea, el 46 por ciento del total de unidades agrícolas que en América Latina cuentan con menos de 5 hectáreas. Este es sin duda un impresionante ejemplo al problema de la economía agraria, si aceptamos el problema como la diferencia entre lo que es y lo que debería ser.

En segundo lugar, aunque hubiese seleccionado bien el problema, lo más probable sería no encontrar datos suficientes en qué fundamentar su análisis; o cuando lo hay la situación no es distinta, porque o no sabría usarlos por no saber leer o no contar con servicios de educación (extensión) que se preocupen con su destino.

Objetivo final de la Administración Rural

La obtención de buenos lucros ha sido indicada como objetivo principal de la Administración Rural. La conquista de lucros no siempre constituye la mayor preocupación. Muchos agricultores, por ejemplo, prefieren la vida del campo por la situación de independencia. En los países más adelantados, se observa que los agricultores tienen como objetivos mayores la manutención de un medio de vida elevado, pudiendo asimismo proporcionar el máximo bienestar a su familia.

Evidencia de esta clase también existen en algunas de nuestras regiones más adelantadas.

En cuanto a la obtención de lucros elevados no sea el objetivo principal del agricultor, es cierto que sin rentas apreciables difícilmente podrá existir un medio de vida satisfactorio. En ésto, se admite como verdad que aumentos en las rentas agrícolas acarrean aumentos en el nivel de vida de la familia rural. Con rentas más elevadas, mayores tienden a ser las inversiones en los negocios y más fácil la obtención de utilidades para el hogar, el mejoramiento de las condiciones sanitarias, tratamiento de salud, educación, diversiones, viajes, etc., - todo, en fin, que de un modo general se considera como necesidades de la vida moderna. Se comprueba de ese modo que la renta se transforma en el medio que hace posible la adquisición de muchas cosas importantes para la vida.

Los objetivos de la Administración Rural son los de elevar las rentas a niveles tales que permitan a las familias agrícolas gozar de una vida plena de satisfacciones. Asimismo podemos decir sobre todo que la Administración contempla dos objetivos: primero, elevar los lucros hasta donde lo permitan los recursos disponibles (tierra, trabajo, capital y administración; segundo,

relacionar las oportunidades en la finca con las del hogar, de modo que atienda las necesidades y deseos de la familia.

Los agricultores que atienden esos objetivos se inclinan a desempeñar el papel de líderes en otras actividades. Además de líderes agrícolas serán también personas influyentes en la comunidad, poseen visión en el sentido de que saben ver la relación existente entre una finca muy próspera y un hogar feliz. Como saben administrar, no les es difícil obtener rentas capaces de permitir que la familia participe de las facilidades logradas por la civilización moderna. Sus contactos con vecinos y especialistas agrícolas les aumenta el nivel cultural, al mismo tiempo que crean posibilidades para una mayor participación en la vida de la comunidad. Como además de esa participación, ayudan con sus materias primas para la concentración de población en las ciudades, de ahí resulta que con su trabajo y acción contribuyen de modo extraordinario al fortalecimiento de la comunidad y el país a que pertenecen. Un técnico de la Administración Rural fallará en sus esfuerzos si no entiende los límites de este horizonte.

II- CONDICIONES ADVERSAS A LA IMPLANTACION DEL CAMPO "ADMINISTRACION DE LA FINCA" EN AMERICA LATINA.

Panorama General

En reciente seminario realizado en la Universidad de Cornell sobre el potencial de los trópicos húmedos de América Latina los participantes se dividieron en dos grupos en cuanto a las reales posibilidades económicas de esa área. Los pesimistas resaltaron estadísticas y observaciones de una gran serie de aspectos negativos tales como: suelos pobres de contenidos minerales, bosques con pocos árboles de valor comercial, elevados índices de precipitación, de insectos y enfermedades, etc. etc. Para ilustrar esos aspectos surgirán ejemplos como los siguientes: las condiciones ecológicas son tan inadecuadas que en una región húmeda y caliente (500 pies o menos de elevación y 80 pulgadas o más de precipitación anual) 3 millones de personas viven en 3.5 millones de kilómetros cuadrados. Para controlar insectos y enfermedades son necesarios de 6 a 8 dólares en los trópicos en comparación con 1 sólo dólar en las áreas templadas de Estados Unidos. En los casos donde los trópicos húmedos han sido utilizados efectivamente (explotación de goma o hule, cacao, banana o platano) el capital es importado y la administración se encarga de la explotación de los recursos y de los obreros. Aunque en muchos casos los niveles de vida han aumentado, los patrones no alcanzan índices satisfactorios, de ahí la sugestión del Dr. Orlando Fals Borda (Universidad Nacional de Colombia) de un sistema de organización de las fincas a través de modelos colectivos (Collective Farm Model).

Otro ejemplo sobresaliente es el que, aún cuando los latinos tengan capacidad física y mental y que haya regiones adonde sea posible encontrar notables recursos naturales, la mayoría de la población todavia no ha conquistado un nivel de vida aceptable.-

aah.

La principal razón en la opinión del Dr. H. E. Conklin (Cornell-University) está en la inadecuada orientación seguida con el objetivo de desarrollar la región. Su comentario sobre este asunto está basado en los siguientes términos: "A few extract a top --- level of living. Others have few choices, chances to learn or -- the incentive to do so. Develop and release new technology and - you leave 80% of the people right where they are today. The U.S. capacity to handle profound social change is quite limited. ---- Witness our own lack of progress in solving U.S. social integration problems. Latins will have to evolve their own changes in - the rules by which the game is played".

El año pasado el grupo de trabajo del Primer Simposium Brasilero de Alimentación y Nutrición (análisis por publicar) en quetuve la satisfacción de participar, terminó su informe sobre la-Región Este-Centro-Oeste de Brasil de la siguiente manera: Los - representantes de la Región Este-Centro-Oeste verificaron que en esa Región la productividad de los cultivos y de crías es baja,- a pesar de que muchos productos de la región son suficientes para atender las necesidades de la población. Ocurre que esta baja productividad determina costos de producción muy elevados tornándola inaccesible al poder adquisitivo de la población. La baja - productividad es la responsable, entre otros factores, de un deficiente nivel técnico de aprovechamiento del suelo, del empleo-de semillas no seleccionadas, de cría de animales inferiores, de falta de rotación de cultivos, de poco uso de fertilizantes y correctivos del suelo, etc.

Otros factores muy importantes son: la falta de recursos oficiales y su respectiva liberación pronta para investigación aplicada y para programas de extensión; la falta de condiciones adecuadas para que los factores determinantes del aumento de la productividad sean producidos y colocados a la disposición de los - productores a costo razonable; al hecho de que una pequeña parte de la población disfruta de los beneficios de programas educacionales con miras a la utilización y mejor aprovechamiento de esos factores, bien asi a la falta de un zoneamiento agrícola de la - región.

Por otro lado, hay deficientes redes de comunicación entre - los grandes centros productores, los consumidores y los de almacenes que sean suficientes para regularizar la producción y preservar el ataque de plagas y enfermedades.

Igualmente resaltó la inexistencia de un Código Nacional de-Alimentos debidamente legalizado, que conduzca a una apropiada - selección y patronización de los productos agrícolas.

Además indicó la deficiente utilización de medios de divulgación para promover el conocimiento de las condiciones de los mercados en los varios centros consumidores.

Otro punto destacado fue el del analfabetismo existente en - la región, aliado a la falta de un número suficiente de técnicos capacitados para prestar asistencia a los campesinos.

Por último, se refirió a falta de Institutos de Nutrición - destinados a la investigación, enseñanza y extensión en ese campo.

Aparentemente, estas condiciones son muy parecidas a las --- existentes en todas las regiones de nuestros países latinoamericanos. Muchos de ellos no son propiamente obstáculos a la implantación del campo de estudios que estamos discutiendo, sino que - desafíos o motivos estimuladores para el desenvolvimiento.

Suarez de Castro (4) comenta la distribución de la tierra y- del ingreso en los países de Centro América de la siguiente manera: 620 mil unidades de explotación con tamaño inferior al necesario para absorber el trabajo familiar, ocupan el 12.4 por ciento del área en fincas, en tanto que 2.200 fincas multifamiliares grandes ocupan cerca de una tercera parte de esa área. Convive - por lo tanto la gran propiedad con el minifundio, en grado mayor que el promedio para América Latina (5).

Se calculan en 300 mil los trabajadores de la tierra. De las fincas subfamiliares, apenas el 47 por ciento son manejadas di-- rectamente por los propietarios. El ingreso medio en estas fin-- cas de tamaño pequeño se calcula en un poco más de 200 dólares - al año, de los cuales habría que deducir los pagos por arrendamiento de tierras y los salarios de los trabajadores remunerados para tener el ingreso neto. Por otra parte, el ingreso anual para- las fincas multifamiliares grandes, se acerca a los 70 mil dólares. Aún teniendo en cuenta que la deducción por jornales paga-- dos es una proporción mucho más alta en estas fincas que en las- subfamiliares, la desproporción en ingresos netos es enorme (6)

En fragante contraste con lo anterior, el grupo de optimis-- tas del Seminario de Cornell ha expresado la creencia de que el- "Diablo Verde" puede ser conquistado aún cuando la ruta para ello es todavia muy larga y el precio bastante alto. Los científicos- de América del Sur no estuvieron en desacuerdo con un miembro del grupo cuando anunció que en el Brasil no hay problema en produ-- cir bastante alimento. El problema esta en la imposibilidad del- pueblo de pagar por este alimento. El agricultor no ve un merca- do real para sus productos.

Diversos productos fueron sugeridos como potenciales de ventaja comparativa en el mercado internacional. El Dr. Jorge de -- Alba (México) demostró, con base en su propia experiencia en Costa Rica, que el ganado para carne puede ser producido extensivamente y de modo económico en muchas áreas de América Latina.

Enseñanza, Investigación y Extensión

Como las ciencias físicas y biológicas se anticiparon a las- ciencias sociales, en la mayoría de las Facultades de Agronomía- es notorio el desequilibrio entre esos campos. En muchas facultades hasta hace poco tiempo en el curriculum de la formación de - ingenieros agrónomos no se podría ver más que de una a tres disciplinas del campo económico.

En Brasil esta situación todavia perdura en la mayoría de las Escuelas Superiores de Agricultura.

Esfuerzos tendientes a introducir más disciplinas del campo-social, son frustrados frecuentemente porque los curriculums ya-se encuentran con demasiada carga de horas semanales de disciplina de otras ramas.

En otros casos los reglamentos favorecen a patrones federales que no permiten introducción de más cursos.

Como la disciplina "Administración Rural" ha sido la gran ausente en la formación de los técnicos que prestan asistencia al campo, lógicamente es muy dificil encontrar profesionales especializados en esa rama. La enseñanza, la investigación y la extensión encuéntranse por lo tanto frente a grandes problemas para desenvolver ese importante sector.

En consecuencia de esa situación el número de investigaciones básicas en Administración Rural es verdaderamente reducido.- Este hecho está a su vez reflejándose en la extensión que en algunas áreas casi no tiene más que extender a los agricultores.

La falta de profesionales con experiencia en Administración-Rural es responsable también por la poca comprensión sobre la importancia de ese campo entre los directores o jefes de Servicios de Extensión los cuales generalmente se preocupan más con los aspectos técnicos de la explotación agrícola.

La agricultura, como campo de estudios, es considerada como-rama inferior en toda América Latina. Las Facultades de Medicina, de Ingeniería y Derecho reciben alta prioridad en las preferencias de los estudiantes. En las Facultades de Medicina en Brasil, por ejemplo, los candidatos al primer año preséntanse en un porcentaje de 10 a 15 pretendientes para cada posibilidad de ingreso aunque en las Facultades de Agronomía el porcentaje es de-apenas 2 a 3 para 1.

Por otra parte, es notorio que la agricultura en América Latina todavia es deminada por procesos tradicionales (caracterizados por una baja tasa de retorno de los insumos de producción empleados por los campesinos) y donde elevado número de productores no ultrapasaron la fase de agricultura de subsistencia. En un cuadro asi las ideas de relacionar entre alternativas y de economizar (que por sí sólo ya son conceptos relativamente nuevos) no constituyen factores presionantes o motivadores para que se provoquen cambios en los métodos de explotación.

III- PARTICIPACION DE LA ADMINISTRACION RURAL EN EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA Y CONSECUENTEMENTE EN EL DESARROLLO ECONOMICO GENERAL

La agricultura de un país es nada más y nada menos que el -- resultado de lo que pasa en las fincas. Si estas son ineficien-- tes porque usan procesos tradicionales de exploración, la agri-- cultura no cumplirá satisfactoriamente su papel ante la responsa bilidad de la mayor parte de las tres necesidades básicas de la- existencia humana -la alimentación, la indumentaria, la habita-- ción-. Si las fincas son prósperas, la agricultura es eficiente, porque produce lo bastante en cantidad y calidad, para el consu- mo de la población existente del país y quizás de otros países.- Esta es una misión verdaderamente noble ya que dos tercios de la- población mundial no se alimenta ni se abriga adecuadamente.

Cuando las fincas empiezan a ser modernizadas o sea cuando - se organizan y son administradas conforme a los principios de la Administración Rural, gradualmente ocurren cambios en los méto-- dos de trabajo creandose así posibilidades para que los obreros- pasen a otros sectores de la economía rural.

Como la productividad marginal de un gran número de obreros- en el campo es prácticamente cero, es fácil imaginar que su tras lado a otros sectores no irá a afectar el total de la producción agrícola.

Esta es tal vez la contribución, más facilmente comprensible, de cómo la agricultura puede participar en el desarrollo económi co.

Como los campesinos son atraídos para trabajar en las fábri- cas, carreteras, compañías de transporte, no se presentan de esa manera al hombre común o al campesino, mayores dificultades en - entender que el país se esta desenvolviendo, porque ahora ya pue de visitar a los parientes por medios más rápidos y más confortá bles, ya no es tan difícil comprar un radio porque le encanta la música y las noticias, aunque no le importan las cuestiones políticas. Naturalmente esto no significa necesariamente que los --- países experimenten aumentos en el desarrollo económico (definido como aumento en la renta per cápita) pero es un buen indicio- de progreso y bastante útil como argumento para mostrar cómo el- éxodo no es un mal o para motivar una inquietud en los agricultores y adopción de prácticas o métodos menos exigentes de trabajo.

Si las fincas son bien organizadas pueden vender productos - agrícolas para los mercados interior y exterior, contribuyendo - asi también al desarrollo económico ya que, vendiendo a otros -- países se adquieren divisas con las cuales el país puede comprar los bienes que no produzca y que son necesarios a su desarrollo. Cuando las fincas pueden vender al mercado interior, esto signi- fica obviamente que ese mercado no irá a importar de otras par-- tes (economía de divisas). Y si los alimentos son ofrecidos a -- precios más bajos, toda la población se beneficia con la oportu

nidad de economizar, principalmente las clases más pobres, por-- que estas son las que consumen mayores porcentajes de sus sala-- rios en la adquisición de artículos de sobrevivencia.

Por otra parte, cuando las fincas producen con métodos efi-- cientes, amplíanse las posibilidades de formación de capital den tro del país y de mejorías en el nivel de vida en el sector agrí cola. De esta manera surgen dos oportunidades más a la agricultu ra participando en el desarrollo económico: (1) la de poder per- feccionar todavía más el propio sector agrícola (inversión de -- más capital), o para la transferencia de capital para otros sec- tores y (2) la de poder comprar productos industrializados ya -- que mientras más altos son los patrones de vida, más utilidades- industriales serán demandadas.

En América Latina como en Asia y Africa la agricultura es un potencial de amplias posibilidades de donde posiblemente sí hay- que hacer engendrar la mayor parte del capital que los países me nos desarrollados necesitan en su marcha para la libertad econó- mico-social. En términos generales esos países concentran más de 50 por ciento de la fuerza de trabajo en el sector agropecuario, siendo que un largo porcentaje de ese trabajo no está adecuada-- mente ocupado. Los Estudios de Administración Rural han demostra do que es posible aumentar la productividad y la producción to-- tal de alimentos a través de programas con énfasis en el mejor - uso de los factores de producción en los cuales la participación del trabajo puede ser substancialmente disminuída.

Si esos países aprenden cómo usar excedentes de productos -- agrícolas con los excesos del factor trabajo, el producto de esa combinación podrá llamarse Capital. El gran desafío que se pre-- senta así, a la Administración Rural, es justamente el de acep-- tar o nó la tarea de tomar las fincas cada vez más eficientes. - Si lo acepta, su parcela de colaboración en favor del desarrollo- económico general, será de las más relevantes justificándose --- plenamente su existencia como disciplina entre las demás que in- tegran los curriculums de las Facultades de Agronomía.

IV- MEDIDAS PARA UN PROGRAMA DE ACCION, TENDIENTES A PROVOCAR CAMBIOS BENEFICOS EN LA SITUACION ACTUAL.

En esta parte, nuestra única intención será presentar algu-- nas ideas muy generales para posteriores discusiones en los gru- pos de trabajo.

El Seminario Internacional de Profesores de Economía Agrícola realizado en Medellín, Colombia, (7) en el cual tuvimos el ho nor de participar, la disciplina "Administración Rural" fue dis- tinguida con la primera prioridad entre los cursos recomendados- como obligatorios en todas las Facultades de Agronomía.

Los demás cursos obligatorios fueron: Principios de Desarro- llo Agrícola, Mercadeo, y Principios de Economía. "Cuando en las

instituciones de pre-grado y plan fijo sólo se dispone de los - servicios de un profesor de tiempo completo o su equivalente, - se sugiere englobar todos los conocimientos de economía dentro- de dos cursos: Principios de Desarrollo Agrícola y Administra-- ción Rural".

Otras recomendaciones que juzgamos de gran valor y que por- lo tanto nos permitimos registrar en esta conferencia son las - siguientes: "Dedicar lo menos la mitad del tiempo comprendido - en el curriculum de Economía Agrícola a ejercicios, visitas al- terreno, discusiones, informes y otras formas de aprendizaje ac tivo por parte del estudiante".

Recomendar la integración de las materias de economía con - las agronómicas, para lo cual se sugiere la utilización de fin- cas o de áreas de trabajo en las que se produzcan relaciones -- permanentes entre economía y agricultura, como también entre es tudiantes, profesores y productores.

Considerar la participación de los estudiantes en las inves tigaciones económicas, como un método activo de enseñanza.

Reducir al mínimo el método de la conferencia, haciendo que el alumno tenga un papel más activo.

Fomentar el trabajo de grupos pequeños (5 a 6 estudiantes), de manera de promover entre ellos discusiones.

Mi experiencia como profesor de Administración Rural duran- te largos años me ha indicado que probablemente el aspecto más- importante en la enseñanza de esa disciplina está en la selec-- ción del material para ilustrar los principios básicos de admi- nistración, la influencia de las tecnologías y los principios - económicos de mayor interés para los administradores de empresas agropecuarias. La enseñanza de esos principios carece de rele-- vancia cuando los ejemplos no son compatibles con el complejo - socio-económico del país. Como la investigación local hasta el- momento no suple los maestros con ejemplos de problemas reales- sentidos o no por los administradores de fincas del país, fre-- cuentemente ocurre entonces que el profesor se vale de ejemplos extranjeros, en la mayoría de los casos de economías ultra ade- lantadas.

Por esta situación pasó el autor de estas líneas por varios años y solamente después que se realizaron un mínimo de investi gaciones básicas sobre el asunto el curso de Administración Ru- ral, pasó a lograr excelente repercusión y así recibir apoyo de diferentes fuentes para su expansión (Amplios esclarecimientos- sobre la historia de la implantación de esta materia en la Uni- versidad Rural del Estado de Minas Gerais, Brasil, pueden ser - encontrados en el trabajo que el autor presentó al seminario de Medellín).

La única manera de compensar la escasez de informaciones lo cales es desenvolver la enseñanza a través de un programa de vi sitas al campo.

institucionales [illegible] y [illegible] de los servicios de un profesor de tiempo completo o su equivalente, se sugiere implementar como [illegible] los conocimientos de economía dentro de los cursos: Principios de Desarrollo Agrícola y Administración [illegible]".

[illegible] recomendaciones que juzgamos de gran valor y que por lo [illegible] nos permitimos registrar en esta conferencia son las siguientes: "Dedicar lo menos la mitad del tiempo [illegible] en el currículum de Economía Agrícola a [illegible] terreno, discusiones, informes y otras formas [illegible] por parte del estudiante".

[illegible] y la investigación de las [illegible] agronómicas, para lo cual se sugiere la [illegible] de trabajo en las que se [illegible] permanente entre economía y agricultura, como también entre [illegible] profesores y productores.

[illegible] la participación de los estudiantes en los [illegible] económicas, como un método activo de enseñanza.

[illegible] al máximo el método de la conferencia, [illegible] que el alumno tenga un papel más activo.

[illegible] estudiantes de manera [illegible] promover entre ellos [illegible].

[illegible] experiencia como profesor de Administración Rural durante [illegible] de la Universidad [illegible] que [illegible] más [illegible] la enseñanza de esa disciplina [illegible] principio [illegible] Los [illegible] escolares [illegible] en [illegible] como el [illegible] socio-económico [illegible] Como la investigación [illegible] problemas [illegible] del año, [illegible] se vale de ejemplos extranjeros, en [illegible] de los casos de economía [illegible].

Por esta situación [illegible] a través de que se realizaron un [illegible] curso de administración [illegible] representación [illegible] extensión [illegible] en la Universidad Rural del Estado de Minas Gerais, Brasil, pueden ser [illegible] el trabajo que el autor presentó al [illegible] de Medellín).

La única manera de romper la [illegible] de informaciones lo [illegible] envolver la enseñanza a través de un programa de [illegible] al [illegible].

Con la ayuda de extensionistas o de agricultores líderes de la región es posible seleccionar una serie de fincas que presenten notables contrastes de organización y eficiencia y con base en ellas estimular a los alumnos a preparar ejercicios con el objetivo de demostrar la importancia relativa de los principios y métodos que afectan los ingresos.

Esos trabajos resultan más eficientes si se dividen los estudiantes en grupos pequeños de 5 a 6 estudiantes y se les proporciona las siguientes oportunidades: 1o. preparar, por ejemplo un plan de administración de la finca con todos los detalles del presupuesto, directamente en el terreno y con aclaraciones del administrador; 2o. preparar planes alternativos y someterlos a la apreciación y discusión de los distintos grupos. De esa manera se inicia un proceso de desencadenamiento de ideas que frecuentemente perduran por varios meses.

Otra dificultad en la enseñanza de administración, se relaciona directamente con el concepto de la esencia del proceso de decisiones, cuyos secretos todavía no son completamente conocidos y cuya comprensión de parte de los alumnos, que no son administradores, se presenta aún más difícil. Toda finca es un complejo de tierra, de capital en sus más variadas formas, tecnología, etc. Todos esos recursos son importantes, pero lo fundamental es cómo desarrollar el potencial humano que se convino en llamar "habilidad para decidir". En los países menos desarrollados la gran mayoría de los administradores de fincas todavía necesitan ser orientados en el sentido de asimilar las tecnologías de que pueden disponer y adecuadas a sus condiciones. Hasta en las mismas sociedades capitalistas, el administrador innovador que siempre tiende a beneficiarse con elevadas compensaciones, no hace cambios fácilmente.

"Apenas 5 de cada 40 agricultores se disponen adoptar nuevas ideas en la fase inicial de ser conocidas. Lo común es esperar hasta que la práctica esté completamente comprobada. Esperan tanto, al punto de que cuando se deciden en usarla ya perdieron dos terceras partes de sus ventajas. No obstante tener la tendencia de renovar en la agricultura, elevado número de agricultores todavía prefiere esperar y mirar, tal vez porque les falta habilidad administrativa, aliada a la falta de entusiasmo o deseo de aceptar nuevas ideas.

Los administradores progresistas continuamente se preocupan por el futuro en términos de: 1o. cambios en los precios y tendencias económicas y, 2o. tecnologías nuevas que reduzcan los costos. Los agricultores conservadores blasfeman en cuanto al punto primero e ignoran el segundo; los innovadores sacan ventajas del segundo para resolver el primero"(8).

La idea de propiciar la enseñanza con base en ejemplos reales del país es todavía más relevante si se trata de cursos para agentes de extensión.

Si se cuenta con cuestionarios de encuentas realizadas en la zona, muchos ejercicios pueden ser desenvueltos con participación de los alumnos de modo de conducirlos al descubrimiento-

de las relaciones y principios más importantes a la mejor com-- prensión de los problemas. Lo fundamental es orientar de modo que los alumnos se sorprendan con los resultados de los análisis.

Si la investigación se ha realizado con datos básicos para elaboración de planes y presupuestos, una eficiente estrategia sería la de iniciar el entrenamiento directamente con ese tipo de ejercicio porque con ello se puede resaltar la importancia de las alternativas y derivar muchos principios.

Naturalmente siempre resulta benéfico ejercitar a los alumnos en los diversos métodos tales como: la programación planeada, el análisis marginal de la relación factor-producto, factor-factor y producto-producto, programación lineal, etc. pero parece recomendable que el énfasis sea en el método del presupuesto. Esto porque trátase de un método bastante comprensible que facilita el entendimiento de la relación existente entre los - distintos sectores de una empresa agrícola y la necesidad de una organización racional de todas las actividades de la finca. Antes del evento de este método los agricultores con frecuencia se envolvían en dificultades frente a las divergentes propuestas de los especialistas con el objetivo de aumentar los - ingresos. Ahora mediante la planificación y la formulación del presupuesto de la empresa pueden estimarse, reconciliarse, sintetizarse y reconstruirse las propuestas en un sistema equilibrado tendiente a aproximarse a la combinación óptima del uso de los recursos de la finca.

Como en la actualidad se reconoce universalmente la utilidad de este método, su uso se está extendiendo a otras aplicaciones (evaluación de proyectos de fomento, de crédito, proyecciones y estimativas diversas).

El contenido total de los cursos de administración rural - obviamente debe variar hacia los objetivos a atender. Algunos - puntos más salientes deben ser parte de todo y cualquier curso aunque diferenciados con distintos grados de profundidad . Por ejemplo, si una facultad de agronomía todavía mantiene un curso ecléctico en la formación del profesional Ingeniero Agronómo, los puntos a continuación deberían ser ministrados de manera bastante completa en dos semestres con 2 o 3 clases teóricas y 1 práctica, por semana: procedimientos fundamentales en el análisis de los negocios de la finca (síntesis de las transacciones, medidas interpretadoras de los resultados económicos, identificación de factores importantes que afectan los ingresos y comparación con patrones de la región); registros contables de mayor interés (gastos y entradas de la finca como -- una unidad económica, registros individuales de cultivos y --- crias más importantes, de inventarios, mano de obra, etc.); fases y detalles del método para tomar decisiones; influencia en las ganancias del tamaño o volumen de los negocios, de los rendimientos, de la combinación de explotaciones, de la eficiencia del trabajo y de los equipos; principios económicos básicos (retornos decrecientes, ventaja comparativa, costos fijos y variables, sustitución, análisis marginal de las relaciones-

de las rel[illegible] importa[illegible] [illegible] prensión de l[illegible] fundamental [illegible] que los alumno[illegible] [illegible] ais.

[illegible] técnicos [illegible] boración de planes [illegible] será la de iniciar [illegible] de ejercicio [illegible] de las alternativas [illegible]

Naturalmente si [illegible] dos en los niveles [illegible] programas [illegible], el análisis [illegible] factor-p[illegible] factor [illegible] -pro[illegible] [illegible] análisis [illegible] resultados [illegible] de [illegible] [illegible] emp[illegible] [illegible] la [illegible] antes [illegible] fre[illegible] cia se envolvían en dificultades [illegible] especial[illegible] [illegible] formal [illegible] [illegible] [illegible] procesos [illegible] [illegible] la condición [illegible]

Uno en la [illegible] unidad [illegible] mutual [illegible] este [illegible] que se [illegible] extendiendo, estas [illegible] [illegible] de crédito. [illegible]

[illegible] de los cursos [illegible] de varios medios [illegible] [illegible] pueden ser [illegible] grupos de profes[illegible] [illegible], si [illegible] tendría mente [illegible] [illegible] en [illegible] tradicional [illegible] [illegible] parte [illegible] rs bastante [illegible] mas y [illegible] el análisis [illegible] negocio [illegible] asociones, [illegible] no, legal [illegible] los [illegible] cursos y [illegible] [illegible] de [illegible] [illegible] importancia [illegible] mano de obra, [illegible]; De [illegible] influencia en [illegible] [illegible] [illegible] -bles,

factor-producto, factor-factor y producto-producto, costo de oportunidad, etc.); normas y cuidados en la formación de nuevas fincas; aspectos especiales de la administración de suelos, pastos, cultivos, crianzas, máquinas, etc.; formulación de planes de explotación y presupuestos parciales y totales de fincas; criterios de financiamientos de planes de administración; nociones de investigación sobre administración rural.

Si las facultades de agronomía adoptan cursos con diversificación en ramas de fitotécnica, zootécnia, economía agrícola y otras tal vez la orientación más lógica sería ofrecer un curso obligatorio para todos los estudiantes antes de la especialización en el cual algunos puntos del programa indicado más arriba podrían igualmente ser enseñados todavía de manera más genérica. En este caso solamente los alumnos que optasen por la diversificación en economía agrícola tendrían que frecuentar otros cursos de administración. En Viçosa, por ejemplo, a los Ingenieros Agronómos con especialización en Economía se ha decidido, recientemente, ofrecer los siguientes cursos específicos de ese sector:

1. Antes de las ramas de diversificación y obligatorias se impartirá a todos los alumnos:

   a) Introducción a la Teoría Económica
   b) Administración Rural
   c) Sociología Rural
   d) Extensión Rural

2. Area de diversificación (dos semestres y el mínimo de 4 cursos por semestre):

   a) Comercialización y Precios (elegible)
   b) Crédito Agrícola (elegible)
   c) Política Agrícola y Desarrollo Económico (elegible)
   d) Liderazza y Desarrollo de Comunidades (obligatorio)
   e) Comunicación (elegible)
   f) Análisis y Planificación de la Empresa Rural (obligatorio)
   g) Contabilidad Agrícola y Costos de Producción (elegible)
   h) Evaluación y Financiamiento de la Empresa Rural (elegible)
   i) Racionalización del Trabajo en la Empresa Rural (elegible)
   j) Nociones de Investigación en Ciencias Sociales (elegible)
   k) Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales (elegible)
   l) Cooperativas y otras Organizaciones (elegible)

En todos los cursos el profesor debe imprimir una orientación tendiente a provocar cambios, a despertar las iniciativas individuales y a inspirar ideas constructivas. La educación dirigida tanto puede estimular el potencial de inteligencia y habilidad inherente al hombre como puede inhibirlo de esas capacidades. Como en administración rural uno está siempre tomando decisiones relacionadas con el uso de los recursos de la finca -urge así que los potenciales de habilidad para administrar no sean cercenados. Esta es una orientación que no sólo interesa- al individuo como al desarrollo general, porque sobre todo tenderá a provocar cambios en los métodos tradicionales.

Investigación

La investigación en Administración Rural debe predominantemente preocuparse de los problemas reales de los agricultores. Dado las limitaciones de tiempo no vamos a presentar aquí un - programa para investigaciones tipo solución de problemas en el campo que estamos discutiendo. Pero no deseamos perder la oportunidad para tratar dos o tres puntos.

En los últimos años -con la creación del Instituto de Economía Rural, en Viçosa-· los profesores (inclusive yo) fuimos- tocados de un gran entusiasmo y curiosidad intelectual. Como - ocurre en todas partes del mundo los estudiantes post-gradua-- dos no temen enfrentarse a todos los tipos de datos y de métodos de análisis.

Así en varias tesis de Magister Scientiae (M.S.) fueron -- recomendados modelos econométricos, principalmente la función- Cobb-Douglas, y otros todavía más refinados.

Los resultados aparentemente son buenos y ahora ya se sabe que en la región X la productividad marginal de los recursos - usados en las producciones a, b, c son tales o cuales.

En un modelo de programación lineal testado (9), la combinación óptima recomienda 5 hectáreas con cultivos de 3 hortalizas adicionadas a las explotaciones tradicionales de una finca- cuyo propietario ya había decidido ampliar la explotación de - reproductores bovinos. Pero, en el capítulo de sugerencias para futuras investigaciones, la honestidad del estudiante, que- pasó largos días buscando datos para sus programas y muchas veces no encontraba lo que quería, se plantea como sigue:

Sugestiones:

a) Realizar más investigaciones que posibiliten descubrir- y mejorar la calidad de los coeficientes usados en programación lineal y otros métodos de análisis;

b) Implantar entre las empresas agropecuarias un sistema - de contabilidad, el que además de proporcionar otras -- ventajas, sería muy útil a la programación lineal.

Comentando esa investigación durante la defensa de la tesis, un miembro de la Comisión Juzgadora, así se expresó: Buena Tesis pero con resultados muy dudosos.

Felizmente otro examinador agregó: Sí, buena tesis porque presenta dos ideas para estimular todavía más nuestra curiosidad intelectual.

El segundo punto que deseo agregar es lo concerniente a la necesidad de estimular por todos los medios las investigaciones interdisciplinarias. Un elevado porcentaje de las investigaciones en Administración Rural comprende otras disciplinas. Si no se cuenta en los proyectos con la cooperación de investigadores de diversas especialidades, córrese el riesgo de obtener resultados fragmentados. En investigaciones más orientadas para la extensión, los extensionistas tienen un relevante papel a ofrecer ya sea realizando ellos mismos algunas investigaciones, o como colaboradores y sobre todo como intérpretes de los problemas más importantes del campo. Con frecuencia he oido comentarios por parte de los extensionistas que los investigadores no revelan interés por las investigaciones objetivas. En contrapartida se puede señalar también que los extensionistas, posiblemente con igual frecuencia no llevan dichos problemas a la consideración de los investigadores. En varias regiones esta situación se ha corregido a través de comités regionales de investigación, integrados por administradores de instituciones de investigación, de enseñanza, analistas, extensionistas y representantes de organizaciones financieras.

Las investigaciones en que participan administradores y científicos de distintas especialidades, tienen la ventaja de desenvolver una cooperación benéfica en el sentido de que estimulan el entusiasmo de todos los participantes.

Por último, deseo recordar que en algunas áreas la integración de varias disciplinas con la participación de investigadores, profesores, etc. es un promisor camino para la integración o al menos el establecimiento de relaciones más estrechas entre la educación, la investigación y la enseñanza.

Extensión

La disciplina Administración Rural, completa su propósito final como procuramos sugerir en la parte primera de este trabajo cuando extiende su acción al agricultor.

Por las mismas razones señaladas en el capítulo anterior también no es nuestra intención ampliar este último tópico.

Tal vez el medio más adecuado para que la Administración Rural logre ayudar al campesino, consiste en valerse de los métodos usuales de educación en extensión, y a través de ellos, provocar cambios en los métodos tradicionales todavía usados por la mayoría de los agricultores de América Latina.

Así, con la colaboración de los extensionistas las siguientes formas de educación pueden ser usadas: cursos intensivos para agricultores líderes en distintas regiones y preferiblemente con intereses comunes, demostraciones tendientes a estimular las habilidades administrativas, etc. Todos esos procesos-

pueden ser útiles, por ejemplo, como vehículo de transmisión de mensajes sobre nuevas tecnológias y su influencia en la productividad del trabajo y de la tierra. Además, es fácil entender cómo la Administración Rural también puede contribuir con boletines, circulares, programas de radio, de televisión y tantos otros medios preparados por los técnicos especializados en esa rama.

Lo importante es resaltar que la educación actualmente es considerada como factor más poderoso en el proceso productivo que los capitales físicos que participan en ese proceso. Aumentos en los conocimientos del agente humano y en las adopciones de niveles más altos de tecnología, explican mucho más sobre los avances registrados en la productividad de la agricultura de países como el Japón, Estados Unidos, México, Tailandia, Grecia y otros en el curso de los últimos 10 años.

Un ejemplo clásico de tecnología es el del maíz híbrido en los Estados Unidos, cuyo análisis de Griliches (10) reveló que el retorno a la sociedad de cada dólar aplicado en el desenvolvimiento de esa semilla fue de cerca de 730 por ciento.

En México, conforme indicación del Dr. Schultz, refiriéndose a una reciente investigación de Barletta (11) cada dólar invertido en el programa de desarrollo del trigo está proporcionando 8 dólares de retorno.

Por último me permito presentar un ejemplo que en varias oportunidades he usado en reuniones con agricultores y siempre despertó gran interés. Aparentemente es muy efectivo para demostrar varios aspectos económicos de la administración de la finca.

En un trabajo realizado en el Estado de Minas Gerais, Brasil (12), fue posible verificar que los factores: 1) tamaño o volumen de los negocios, 2) rendimientos, 3) eficiencia del trabajo y 4) combinación de rubros, causan gran influencia en el comportamiento de los ingresos agrícolas.

La investigación comprobó que los agricultores no mantenían esos factores en forma balanceada en sus respectivas fincas y en consecuencia hubo una tremenda variación en los ingresos. Los agricultores fueron clasificados en cinco grupos como se ve en el cuadro siguiente. Aquellos clasificados en la clase menos eficiente, porque presentaban en los cuatro factores coordinados, promedios más bajos del regional, obtuvieron un ingreso neto anual de 420.750 cruzeiros. En el lado opuesto, aquellos que presentaron los mismos cuatro factores sobre el promedio de la región, tuvieron un ingreso de 2.984.100 cruzeiros o sea 7 veces más que sus colegas en comparación. (Estos datos fueron revisados y ajustados al precio de 1965).

EDB'slv.

Combinación de los factores que formaron
los ingresos de 92 fincas representativas
del Municipio de Ubá, Estado de Minas Gerais, Brasil, 1960

Factores bajo y sobre del promedio	No. de propiedades	Ingreso neto por hectárea (Cr$)	Ingreso neto por propiedad (Cr$)
4 bajo	18	21.830	420.750
3 bajo y 1 sobre	23	29.760	945.020
2 sobre y 2 bajo	21	49.740	1.366.310
3 sobre y 1 bajo	17	61.880	1.436.350
4 sobre	13	66.720	2.984.100
Total y Promedio	92	40.920	1.214.830

'slv.

BIBLIOGRAFIA

(1) WARREN, G. F. Farm Management. New York, The Macmillan Company, 1913.

(2) YANG, W. Y. Metodología de las Investigaciones sobre Administración Rural. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1965, p.2.

(3) WALKER, HAROLD W. En effective Educational Program in Farm Management. Journal of Farm Economics: - Vol. 46, No. 5, p. 1180.

(4) SUAREZ DE CASTRO, F. Estructuras Agrarias en la América Latina. San Jose, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A., 1965, pp. 216-217.

(5) CARROL, T. Ed. La Creación de Nuevas Unidades Agrícolas. Informe del Segundo Seminario sobre Problemas de la Tierra. Santiago, -- Chile, 1961. p. 30.

(6) SUAREZ DE CASTRO, F. Op. Cit. p. 218.

(7) SEMINARIO INTERNACIONAL - DE PROFESORES DE ECONOMIA - AGRICOLA, Medellín, Colombia, Instituto de Ciencias Agrícolas de la OEA, Dirección General de la Zona Andina, agosto 1-8, 1965.

(8) SUTER, ROBERT C. The Courage to Change. Danville, Illinois The Interstate Printers & Publishers, - Inc. 1965. p. 9

(9) CRISTANCHO, - C. M. Maximizacao do Lucro na Empresa Agrícola pela Programacao Linear. Vicosa, Minas - Gerais (Brasil, Instituto de Economía Rural. Tese de M.S. (Mimeografiado).

(10) GRILICHES, Z. Research Costs and Social Returns:Hybrid Corn and Related Innovations.Journal of-Political Economy, Vol. 66, 1958,pp. --- 419-31.

(11) BARLETTA, ARDITO Cost and Social Return to Agricultural - Research in México. University of Chicago (Ph. D. dissertation), 1966.

(12) BRANDAO, ERLY D. Principios de Administracao Rural que Interessam a unm Programa de Extensao e -- Crédito Supervisionado.Vicosa,Minas Ge-- rais, Brasil, (Tese, Profesor Catedratico. 1958

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA
DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA NORTE
Guatemala, Guatemala, C.A.

TEORIA Y PROCESO DE LA COMUNICACION

Carlos Luis Arias
Comunicador Asistente

Comunicación viene del latín "communis" que significa "común". Cuando comunicamos, hacemos algo "común" con alguien, es decir tratamos de compartir una idea, una información, un conocimiento con otra u otras personas. La mayor parte de nuestro tiempo la pasamos comunicando. Comunicamos por medio de la palabra hablada o escrita, por medio de gestos, acciones y movimientos.

Los sentidos son instrumentos de la comunicación. A través de ellos el ser humano es capaz de aprender, de emitir mensajes, y de recibir comunicaciones. Por medio de ellos interpretamos la realidad exterior, interpretamos señales o símbolos. Hoy día dependemos más de símbolos y señales que de cosas reales. Los símbolos y señales pueden ser orales, escritos y visuales.

Por medio de expresiones faciales, movimientos de las manos o del cuerpo expresamos ideas, pensamientos, estados de ánimo. Estos son señales visuales. Cuando hablamos o escribimos usamos el lenguaje que es simplemente un código, una serie de señales orales con su representación gráfica de los cuales nos valemos para expresar nuestras ideas, en forma oral o escrita.

También hay otro código por medio del cual comunicamos, expresamos ideas. Esto es, por medio de nuestra conducta mostramos amistad, antipatía, respeto, etc., aunque algunas veces no nos damos cuenta de ello. En otras palabras todo aquello a lo que podamos dar un significado lo podemos utilizar para comunicarnos.

La comunicación tiene pues muchos aspectos. Para comprender su importancia y mejorar la habilidad de comunicar en cualquier clase de actividad que desempeñemos, debemos comprender el proceso, los factores que determinan la comunicación ~~y los efectos que~~ produce.

Todas las actividades humanas requieren comunicaciones. Son la base de la interacción humana, de la relación entre los hombres. Como toda interacción tiene un propósito, veamos con qué propósito nos relacionamos con otros individuos.

Tan pronto como nacemos las necesidades fisiológicas nos obligan a actuar. Hacemos movimientos con la cabeza, los brazos y las piernas. Pero también emitimos sonidos y pronto nos damos

cuenta que por medio de ellos logramos algo, que nos alimenten, que nos abriguen o que nos hagan compañía. Aprendemos que por esos medios podemos afectar la conducta de los que nos rodean y algunas veces logramos lo que nos proponemos. Poseemos un medio de comunicación que nos permite transmitir nuestros sentimientos, preocupaciones, etc., y así ejercemos influencia sobre otros para que nos ayuden y para que nos defiendan de fuerzas o elementos extraños que actúan sobre nosotros. Al poder comunicarnos no solo podemos lograr nuestros propósitos, sino que también podemos hacer que otros actúen conjuntamente con nosotros para influir sobre el medio físico que nos rodea hasta alterarlo en nuestro beneficio.

Hacemos pues uso de la comunicación con un propósito, para afectar a algo o a alguien.

Pero en nuestra actividad diaria de vez en cuando observamos que no logramos nuestros propósitos con la comunicación que emitimos. Debemos examinar nuestra conducta comunicativa con el fin de mejorar los sistemas que estamos empleando y poder lograr más eficazmente nuestros objetivos. Observemos si nuestros propósitos están claros, si sabemos exactamente lo que queremos, y cual es el objetivo de nuestro esfuerzo.

A menudo vemos individuos muy dinámicos, que se pasan muy ocupados todas las horas del día. Sin embargo no logran sus propósitos. Es probable que su comunicación no está bien dirigida y no llega a su destino. Puede ser que olvidan sus propósitos, los fines de su trabajo y de su esfuerzo. Toda la actividad que desplieguen es más para que sea observada por sus jefes o compañeros de trabajo, pero sus propósitos no se cumplen, no logran sus objetivos.

Si deseamos ser más eficientes en nuestro trabajo debemos pues analizar nuestra conducta comunicativa, comprender como se realiza el proceso de la comunicación y conocer los elementos que intervienen en él, ya que la comunicación es un componente básico en todas las actividades humanas.

ELEMENTOS DE LA COMUNICACION

La comunicación requiere siempre por lo menos de tres elementos: la fuente o emisor, el mensaje y el destinatorio o receptor.

La fuente puede ser un individuo hablando, escribiendo, pintando, gesticulando, o un organismo público dedicado a la difusión de informaciones como un periódico, una casa editorial, una estación de radio o de televisión, un servicio de extensión agrícola, etc., etc.

El mensaje puede estar impreso (palabras, dibujos); en ondas sonoras; impulsos de corriente eléctrica; movimientos de mano o de banderas; los cuales pueden tener algún significado para el que lo recibe, o destinatario.

El destinatario puede ser un individuo escuchando, mirando, leyendo, o un grupo de individuos como el público de una conferencia, o concierto o un evento deportivo. También el destinatario puede ser el individuo que forma parte de una masa, de un grupo grande personas que escucha la radio, lee la prensa u observa la televisión.

UN MODELO DE COMUNICACION

La importancia de la comunicación ha producido varios intentos de explicar el proceso por medio de modelos. Unos difieren de los otros en cuanto a la descripción del proceso o de los elementos. Ninguno de puede decir que sea el correcto o el verdadero. Algunos pueden ser más útiles que los otros para explicar el proceso de acuerdo con el conocimiento actual de las comunicaciones, o para explicar la situación de comunicación en que nos encontremos.

El modelo que se utiliza a continuación para describir el proceso de la comunicación ha sido sugerido por Berlo en su libro The Communication Process (1).

Cuando la Fuente desee hacer "común" un sentimiento, una idea, una información, con el destinatario, es decir cuando desea enviar un mensaje, traduce sus ideas, propósitos o intenciones a un código o clave. Lo traduce a una serie de símbolos o señales por medio de los cuales el mensaje puede ser cifrado y transmitido.

En la comunicación de persona a persona el cifrado del mensaje se puede efectuar por medio de los mecanismos bocales,, los cuales producen palabras, notas musicales, gritos, etc.; por medio del sistema muscular de las manos, el cual puede producir palabras escritas, dibujos, movimientos; o por medio del sistema muscular de cualquier parte del cuerpo que producen gestos, movimientos o posturas del cuerpo. El cifrado del mensaje se puede hacer pues por medio de las habilidades motrices de la fuente o emisor.

En una situación más compleja, por ejemplo, el caso del agente de Extensión Agrícola, éste actúa como cifrador del mensaje. Es la persona que interpreta el mensaje proveniente de sus fuentes de información, lo cifra y lo transmite a sus agricultores. De modo que el cifrador es un nuevo elemento en el Proceso de la Comunicación.

Cuando el mensaje está listo para ser transmitido se necesita algo más para hacerlo llegar a su destino, se necesita un medio, algo que sirva para transportarlo al destinatario. Entra aquí un cuarto elemento en el proceso y es el Canal de Comunicación. Para lograr efectividad en la comunicación es necesario hacer una buena selección del canal de la comunicación.

Si detenemos aquí el proceso, la comunicación no se lleva a cabo. Es necesario que haya alguien al otro extremo del canal de comunicación. Este es el receptor o destinatario o sea el objetivo de nuestra comunicación.

Pero el mensaje dijimos que estaba cifrado en un código o clave especial. Es necesario pues descifrarlo y ponerlo en tal forma que el destinatario lo puede recibir y hacer uso de él. En la comunicación de persona a persona, como dijimos antes, el cifrado del mensaje se haría por medio de las habilidades motrices de la fuente, y el descifrado se haría por medio de las habilidades sensoriales del destinatario, es decir, por medio de sus sentidos.

Si analizamos cualquier situación de comunicación podemos encontrar claramente los elementos descritos hasta aquí, pero también vamos a encontrar algo más. Estos elementos no son independientes, en algunos casos están interrelacionados, sobreponiéndose unos a otros y en algunas ocasiones los encontramos en un orden inverso. Todo depende de la situación de comunicación que analicemos y los propósitos o intenciones de la fuente de comunicación. Encontraremos situaciones en que un individuo es fuente o emisor y al mismo tiempo es receptor o destinatario, estará desempeñando diferentes funciones al mismo tiempo.

LA FIDELIDAD DE LA COMUNICACION

Cuando enviamos un mensaje del cual deseamos una respuesta, esperamos que nuestra comunicación sea recibida fielmente, que el mensaje que reciba el destinatario exprese perfectamente las intenciones de la fuente, que lo reciba con exactitud.

Al estudiar el proceso de la comunicación con el fin de mejorar la eficacia de nuestras comunicaciones debemos determinar todo aquello que reduce o incrementa su eficacia.

Cuando se habla de electrónica comúnmente se llama interferencia o ruido aquello que dificulta la fidelidad de las audiciones, lo cual también pueden ser mensajes que interfieren con otros mensajes y que dificultan su recepción.

Basándonos en lo anterior podemos introducir un nuevo elemento en el proceso de la comunicación y es todo aquello que interfiera en la fidelidad del mensaje, y que reduce su eficacia.

Cuando una fuente o emisor de comunicación determina en que forma desea afectar al receptor, pone su mensaje en un código tal que pueda ser comprendido por el receptor y que produzca la respuesta deseada.

Hay cuatro factores dentro de la fuente misma o en el cifrador que aumentan la fidelidad del mensaje: a) las habilidades para comunicar, b) las actitudes, c) los conocimientos y d) su posición dentro del sistema social.

Habilidades para Comunicar:

Cinco habilidades podemos señalar a la fuente o al cifrador. Dos que son en sí habilidades para cifrar o codificar el mensaje: la escritura y la habilidad de hablar. Dos que son habilidades para descifrar mensajes: la lectura y la habilidad de escuchar. La otra habilidad es imprescindible para el cifrado y el descifrado del mensaje y es la habilidad de pensar o de razonar.

Hay otras habilidades que ayudan a aumentar la eficacia de la comunicación, que no son habilidades generales. Estas son la habilidad para pintar, para dibujar y para hacer gestos.

Las habilidades de la fuente o del cifrador para comunicar determinan la fidelidad de la comunicación pues ellas tienen influencia sobre su habilidad para analizar sus propósitos e intenciones e influyen también en su habilidad para cifrar los mensajes por medio de los cuales expresan las intenciones.

Es natural que para cifrar o codificar mensajes es necesario poseer la habilidad para hacerlo. Si vamos a escribir nuestros mensajes o los vamos a hacer en forma verbal, necesitamos tener un adecuado conocimiento de vocabulario para expresar nuestras ideas. Decimos adecuado porque lo esencial es que las palabras de nuestro mensaje expresen claramente lo que deseamos, no deseamos demostrar que tenemos educación. Tenemos que escribir bien, saber como unimos las palabras para que juntas le den al destinatario una idea clara y precisa de lo que deseamos comunicarle.

Si vamos a comunicar por medio de la palabra hablada necesitamos además de las habilidades mencionadas, otras como una buena pronunciación de las palabras y ciertos gestos para acompañarlas. También debemos tener habilidad para escuchar, para poder interpretar mensajes provenientes de quienes nos escuchan y así poder alterar o cambiar la forma como estamos dando nuestros mensajes.

Nuestas habilidades para comunicar, nuestras facilidades para manejar el lenguaje influyen en nuestra manera de cifrar el mensaje. Más aún estas habilidades influyen en nuestros mismos pensamientos.

Específicamente, las palabras que podemos usar y la manera como las unamos, influyen en lo que pensamos y en cómo pensamos, pues para pensar necesitamos usar los nombres de las cosas, las palabras que tenemos para designar las cosas. De modo que los nombres que tenemos a nuestra disposición y la forma como designemos las cosas, influye nuestro pensamiento.

La facilidad lingüística de la fuente es un factor importante en el proceso de la comunicación.

Como fuente de comunicación estamos limitados en nuestra habilidad para expresar nuestros propósitos si no tenemos la destreza necesaria para codificar el mensaje con exactitud. Nuestra deficiencia en habilidad para comunicar limita las ideas que están disponibles y limita nuestra habilidad para manipular estas ideas y para pensar.

Actitudes:

Las actitudes de la fuente o del cifrador de la comunicación influyen en la manera como comunica. Desafortunadamente la palabra actitud no es fácil de definir. Para nuestro propósito podemos decir que actitud es lo que sentimos por la persona que nos escucha, por la persona a quien queremos dar el mensaje. Podemos estar predispuestos hacia el receptor, podemos tener ciertas tendencias hacia él, deseos de acercarnos o más bien de alejarnos. Si nosotros somos receptores las actitudes pueden ser hacia el emisor o fuente de comunicación. De modo que las actitudes pueden ser favorables o desfavorables.

Pero no solo la eficacia de la comunicación es afectada por la actitud hacia el receptor. También la actitud hacia nosotros mismos y la actitud hacia el tema que vamos a tratar afecta la eficacia de la comunicación.

La actitud hacia nosotros mismos afecta la eficacia si tenemos una actitud negativa o positiva hacia nosotros mismos, esto afecta la forma como expresemos nuestro mensaje. Si tenemos confianza en nosotros mismos, si creemos que lo que estamos haciendo está bien hecho, eso se refleja en nuestro mensaje y aumenta la eficacia de la comunicación. Si nuestra actitud hacia nosotros mismos es negativa esto afectará negativamente la eficacia de la comunicación. La falta de confianza en nosotros mismos produce una actitud negativa.

Casos de actitud negativa hacia nosotros mismos, son aquellos cuando nos ataca un miedo pánico ante el público, cuando no aceptamos una promoción en nuestro trabajo porque no nos sentimos capaces de manejar nuevas responsabilidades, o cuando tenemos que escribir algo y no lo hacemos porque no encontramos la forma como empezar.

La actitud del emisor hacia el tema del mensaje influye en la forma como se presenta y en la eficacia. Cuando leemos un libro o una revista, cuando escuchamos una conferencia, cuando tratamos con vendedores, o cuando observamos a un actor, observamos su actitud hacia el tema de que trata. Aunque algunas veces no es posible observarlo. Muchas firmas comerciales, por ejemplo, no contratan vendedores que no crean sinceramente en la bondad de los productos que van a vender.

Conocimientos:

No hay duda que el nivel de conocimientos que tiene el emisor sobre el tema de su mensaje influye poderosamente en la efectividad. No podemos comunicar lo que no conocemos no sabemos o no entendemos.

También un conocimiento excesivo sobre el tema puede llegar a complicar el mensaje porque lleva al emisor a usar un lenguaje muy elevado, sencillo para él, pero posiblemente complejo para el receptor, lo que impide la recepción del mensaje.

A menudo se discute si un conocimiento muy amplio sobre un tema es suficiente para poder transmitirlo a otros. Otras veces se dice que saber enseñar, es decir saber como transmitir conocimientos, es suficiente, aunque no se conozca mucho el tema. Ambas aseveraciones son falsas si se expresan en esa forma. La fuente o emisor no solo debe conocer bien el tema que trata, sino que debe tener conocimientos de como comunicarlo.

Estamos hablando de conocimientos. El conocimiento de todo el proceso de la comunicación nos ayuda a mejorar nuestra habilidad para comunicar. Nos capacita para hacer un análisis del mismo y saber cuales son nuestras propias actitudes, las características de nuestro receptor, las formas de producir mensajes, el tratamiento que debemos darle y la selección de los canales de comunicación.

El conocimiento de la comunicación afecta pues nuestra forma de comunicar.

Sistema Socio-Cultural:

Ninguna fuente o receptor de comunicaciones es un agente aislado, siempre forma parte de un sistema socio-cultural y está recibiendo la influencia de este sistema. Debemos conocer sus habilidades en cuanto a emitir o recibir comunicaciones, sus actitudes, y sus conocimientos, pero también debemos conocer el sistema socio-cultural en el cual está operando. Debemos saber cual es sus situación dentro del sistema social, los papeles o roles que desempeñan, las funciones que debe llenar, el prestigio que él cree tener y el que le confiere el sistema social al cual pertenece. Debemos conocer el contexto cultural dentro del cual comunica o recibe comunicación, las creencias culturales y sus valores dominantes, las formas de conducta que son aceptables o no, requeridas o no, dentro de su cultura. Necesitamos conocer también lo que se espera de él y lo que él espera de los demás. Todos estos factores afectan su forma de comunicar o de recibir mensajes.

La gente de las distintas clases sociales se comunica diferente, la gente de diversas culturas tienen formas variadas de comunicarse. Las mismas palabras, se emplean con sentidos diversos de acuerdo con el sistema social o cultural del emisor y del receptor. Las diferentes culturas y los diversos sistemas sociales dan a las mismas palabras significados variados y usan canales de comunicación diferentes.

También podemos tomar en cuenta qué en ocasiones la misma persona desempeña diferentes papeles o roles dentro de sus sistema social y que cambian las percepciones e imágenes de esta persona respecto a la posición social o cultural del receptor.

EL MENSAJE

Podríamos decir que el mensaje es el producto de la fuente o del cifrador. Cuando hablamos, el discurso o lo que digamos, es el mensaje. Cuando escribimos, es el escrito. Cuando pintamos, es el cuadro. Cuando hacemos gestos o movimientos con las manos, las expresiones de nuestra cara son el mensaje.

Por lo menos tres factores deben tenerse en cuenta en la preparación del mensaje: el Código o Clave, el Contenido y el Tratamiento. Al hablar de estos factores podemos referirnos a los elementos de cada uno y a la manera como estos elementos se estructuran.

Elementos y Estructura del Mensaje:

Elementos y estructura no son independientes, están interrelacionados y no podemos tener el uno sin el otro.

Todo lo que existe para el hombre, todo lo que conoce, existe para él y lo conoce en alguna forma. Siempre que nos referimos a a algo le imponemos una estructura, le ponemos un nombre. No podemos actuar si no tenemos el mundo estructurado en alguna forma.

Cuando aprendemos a distinguir y a nombrar objetos, los aislamos en unidades y los distinguimos como elementos de un todo. Luego colocamos estas unidades o elementos juntos formando una estructura.

Por ejemplo, los elementos del lenguaje son sonidos, los agrupamos y tenemos lo que llamamos fonemas. Buscamos anotaciones para estos sonidos y creamos entonces letras y sílabas. Las letras y las sílabas son pues elementos, los cuales se combinan en múltiples formas. Cada combinación es una estructura. Las combinaciones de estos elementos forman palabras y si observamos las palabras formadas que nos sirven para designar objetos vemos también que los objetos en sí están formados también por elementos que forman otra estructura. Pero para que los elementos nos sirvan para designar la cosa que deseamos, deben estar en un orden. La misma cosa designada debe reunir cierto número de elementos para que sea lo que corresponde al nombre dado.

Elementos y estructura van juntos. Uno no es más importante que el otro. En comunicaciones debemos tener buenas ideas (elementos) y buena organización (estructura). No pueden existir separados.

Esto no quiere decir que hay una distinción exacta entre elementos y estructura. Un árbol por ejemplo puede ser un elemento de una estructura, bosque. Pero árbol es también una estructura que tiene elementos: Hojas, raiz, tronco, y así sucesivamente. Podemos pues afirmar que todo existe, tiene elementos y que cualquier grupo de elementos tiene que ser combinado para formar estructura.

Es útil hablar de elementos y estructuras inclusive cuando hablamos de mensajes. Dijimos al empezar a hablar del mensaje que tenemos que poner atención al código o clave que se emplea, a su contenido y a su tratamiento, que son elementos de la estructura del mensaje. Pero debemos poner atención también a los elementos de estos mismos elementos.

Código del Mensaje:

El código o clave del mensaje es una serie de símbolos que pueden ser estructurados en tal forma que tienen significado para alguna persona. Los idiomas son códigos, contienen elementos (sonidos, letras, palabras) que son arreglados en un cierto orden significativo y no en otro.

Un código es cualquier cosa que tenga un grupo de elementos (un vocabulario) y un procedimiento para combinarlos en forma significativa (una sintaxis). Si queremos saber si un grupo de símbolos es un código tenemos que aislar su vocabulario y observar si hay una forma sistemática (estructura) de combinar esos elementos.

Para comunicar hay algunos otros códigos. La música es un código, tiene su vocabulario (las notas) y tiene su sintaxis: un procedimiento para combinar las notas en una estructura que tiene significado para los que escuchan. Si queremos entender la música tenemos que aprender el código.

La pintura también tiene un código. El pintor tiene un vocabulario, los elementos que él usa. Los combina y produce una estructura. Pero tanto en música como en pintura el músico o el pintor usa una sintaxis diferente y esto hace a un artista diferenciarse de los demás.

El baile también requiere un código. Cualquier forma de arte que sirve para comunicar requiere un código. Podemos hablar del código de la radio y la televisión, de la composición de un anuncio. En cada una de esas situaciones el comunicador tiene un grupo de elementos y varias alternativas para combinarlos. Para ser un buen bailarín, un buen productor de radio o televisión, es necesario en parte conocer el vocabulario disponible y ser capaz de estructurarlo en la en la forma más efectiva.

Siempre que vayamos a cifrar o codificar un mensaje debemos tomar algunas decisiones respecto al código que vamos a usar. Debemos decidir cual código, qué elementos y qué método de estructurarlos usaremos.

Contenido del Mensaje:

El contenido del mensaje es el material seleccionado por el emisor o fuente de comunicación que expresa su propósito.

El contenido como el código, tiene elementos y estructura. Si la información que queremos dar tiene tres partes hay que presentarlas en un orden determinado. Si tenemos más, podemos escoger otro orden. Cada parte de estas es un elemento. La forma que escojamos para acomodar esas partes determina la estructura del contenido.

Tratamiento del Mensaje:

Hemos hablado del código y del contenido como factores del mensaje. Hemos sugerido que la fuente o el cifrador tienen algunas decisiones que tomar en cuanto al código que va a usar, los elementos y la estructura.

La fuente, al presentar un mensaje que expresa sus propósitos puede seleccionar una u otra información, una u otra aseveración, una u otra evidencia. Puede arreglar el contenido en una u otra forma. Puede repetir parte de él. Puede presentar un resumen final.

En la selección de los elementos, y la estructura de ambos, código y contenido, la fuente tiene muchas decisiones que tomar. Al hacer éstas decisiones va mostrando su estilo de comunicar, es decir trata su mensaje en cierta forma. En otras palabras, tratamiento se define como las decisiones que la fuente de comunicación hace al seleccionar y arreglar ambos código y contenido, para presentar su mensaje.

Estas decisiones que toma la fuente se basan en sus características personales, lo cual imparte a su mensaje un estilo propio. Sus habilidades, actitudes, conocimientos, cultura, y posición dentro del sistema social influyen en la selección que hace.

A menudo podemos sacar conclusiones sobre el autor cuando leemos un libro o un artículo. Podemos concluir cuales son los propósitos del autor, cuales son sus habilidades, actitudes, conocimientos y su status.

Otro factor determinante del tratamiento del mensaje es el receptor. Cuando comunicamos, buscamos una respuesta del receptor, queremos que haga algo, que sepa algo o que acepte algo.

Como fuentes de información necesitamos tener siempre en mente al receptor. Debemos seleccionar un código que él entienda, y que le atraiga la atención y que sea fácil de descifrar. Estructuramos los elementos en tal forma que el esfuerzo requerido para descifrar e interpretar el mensaje, sea mínimo. Escogemos un contenido que sea convincente, pertinente a sus intereses y a sus necesidades.

Finalmente tratamos el mensaje de modo que obtengamos el máximum de efecto para llenar nuestros propósitos.

EL CANAL

Se puede definir el Canal de Comunicación como los sentidos por medio de los cuales el receptor o el descifrador puede percibir el mensaje el cual ha sido cifrado o codificado y transmitido por la fuente o por el cifrador.

La selección del canal debe ser cuidadosa y está limitada por varios factores. Tenemos que ver cuales canales están disponibles, el costo de uso de ellos, y cuales son las preferencias del receptor. Otros determinantes de la selección de los canales son: por cuales canales recibe mensajes la mayoría de la gente (al más bajo costo), cuáles canales tienen el mayor impacto, cuales canales son los más adaptables al contenido del mensaje.

Hasta aquí hemos hablado de medios públicos de comunicación. En el caso de la comunicación humana, también seleccionamos el medio de comunicación, de modo que el receptor pueda descifrar nuestros mensajes. Que pueda verlos, oirlos, tocarlos y en ocasiones hasta gustarlos y olerlos. Podemos decir que los canales de comunicación son las habilidades motrices que posee el cifrador y las habilidades sensoriales que posee el descifrador.

Pero antes de referirnos al cifrador y al descifrador del mensaje dijimos que gracias a sus habilidades motrices y a sus habilidades sensoriales es que se llevaba a cabo el cifrado y el descifrado del mensaje. Ahora definimos como canales de comunicación a estas mismas habilidades. Hemos dicho también que el emisor y el cifrador pueden ser la misma persona y que el descifrador puede ser el mismo receptor. Para evitar confusiones lo que debemos pensar es que no hay un elemento sin la existencia del otro. Los mensajes están conectados con el emisor por medio de sus funciones motrices y para llegar al receptor deben ser sentidos antes por él. Es decir el canal hace las veces de un acoplador entre el emisor y receptor haciendo posible la comunicación.

Cuando comunicamos tenemos que hacer decisiones sobre el canal que vamos a utilizar. Generalmente no tenemos razones poderosas que nos hagan decidirnos por un canal o por otro. Las decisiones que tomamos en cuanto al mensaje están relacionadas con las decisiones que tomamos en cuanto al canal que vamos a utilizar. El contenido, el código, el tratamiento del mensaje están relacionados con la selección del canal. También el conocimiento de nuestro receptor está relacionado con la selección del canal, pues siempre pensamos: ¿Puede el receptor descifrar mejor el mensaje por medio del oído, por la vista o por el tacto? También la fuente misma está muy relacionada con el canal que seleccione. La selección depende si puede comunicar mejor verbalmente o si por medio de la escritura o de demostraciones, etc.

Todos los mensajes deben ser transmitidos por medio de canales y la escogencia del canal es determinante de la eficacia y la efectividad de la comunicación.

Cuando comunicamos no podemos separar los elementos y tomar decisiones independientemente. Todos los elementos están entrelazados y son interdependientes. La comunicación es un proceso, como dijimos al principio, y si separamos sus partes, todo el sistema se derrumba.

---

(1) Las ideas principales de este escrito fueron tomadas del libro: The Communication Process, por David K. Berlo. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York, 1960. También se consultaron obras como: The Process and Effects of Mass Communication, por Wilbur Schramm, University of Illinois Press, Urbana, 1954, y On Human Communication por Cherry Colin. The Technology Press, Massachusetts Institute of Technicology, Cambridge, 1957.

RECOMENDACION No. 1

El Primer Seminario sobre la Enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

CONSIDERANDO:

Que, los estudios de comercialización agrícola son indispensables en el proceso de integración económica de los países del área;

Que, en apoyo de lo anterior, en una reciente reunión de la Comisión Coordinadora de Mercadeo y Estabilización de Precios de Centroamérica se señaló la conveniencia de solicitar asistencia financiera para la preparación de personal técnico en mercadeo de productos agrícolas.

RECOMIENDA:

Solicitar a las Facultades de Agronomía, por intermedio de la Secretaría General del CSUCA, que en el curso de "Economía Agrícola" se dé especial énfasis a la enseñanza teórico-práctica de la comercialización agrícola.

RECOMENDACION No. 2

El Primer Seminario sobre la Enseñanza de la Economía Agrícola de las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

CONSIDERANDO:

Que, en el seminario ha quedado claramente establecido la aguda escasez de profesorado especializado en Economía Agrícola y

Que, es necesario tomar medidas de emergencia que permitan mejorar, a breve plazo, esta situación.

RECOMIENDA:

1o.- Solicitar a la Secretaría General del CSUCA que oficialice un pedido a la dirección Regional para la Zona Norte del IICA, para que organice un curso corto e intensivo para los profesores de Economía Agrícola de las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

2o.- Que ese cursillo comprenda en principio, las siguientes materias:

Principios de Teoría Económica

Administración Rural

Comercialización

Principios de Desarrollo Económico

ACUERDO No. 1

El Primer Seminario sobre la Enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

ACUERDA:

Expresar un voto de reconocimiento y de gratitud al Sr. Decano profesores y personal auxiliar y de Secretaría de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, por la excelente organización, espíritu de colaboración y cordial hospitalidad, que han contribuido notablemente al éxito del Seminario.

ACUERDO No. 2

El Primer Seminario sobre la enseñanza de la Economía Agrícola en las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

ACUERDA:

Expresar su voto de reconocimiento a la Dirección General de la Zona Norte del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA y a la Secretaría General del CSUCA por su contribución a la organización y financiamiento de este Seminario

SEMINARIO SOBRE ENSEÑANZA DE ECONOMIA AGRICOLA

CSUCA - IICA
8-13 mayo 1966

Facultad de Ciencias Agronómicas - Universidad de El Salvador
San Salvador, El Salvador, C. A.

PROGRAMA RECOMENDADO PARA EL CURSO DE
ADMINISTRACION RURAL

I - INTRODUCCION:

A - Bosquejo general de las características de la Agricultura.

B - Los factores de la producción: Tierra, Capital, Trabajo

C - Campo de la Administración Rural.

D - La teoría y la práctica en el análisis del negocio Rural.

E - Los problemas de Administración Rural.

II - EL PROCESO PARA TOMAR DECISIONES:

Bradford L. and G. Johnson. Capítulos I. II. III.

A - Principios y procedimientos para tomar decisiones.

B - Que determina el éxito de un Administrador.

C - Clasificación de las decisiones.

D - Problemas con que se enfrenta el administrador de una finca.

E - Medidas del resultado económico y medidas de eficiencia.

III - PRINCIPALES DECISIONES EN EL NEGOCIO AGRICOLA:

A - Volumen total negocio (tamaño).

B - Relaciones factor (insumo) - Producto. Rendimiento de los cultivos y la ganadería.

C - Sustitución y relaciones factor-factor.

D - Selección y uso eficiente de la mano de obra.

E - Selección y uso eficiente de la maquinaria y equipo.

F - Relaciones Producto-Producto. Rotación de cosechas. Bradford L. and G. Johnson. Cap. XI.

G - Selección y combinación de empresas.

H - Relaciones del Agricultor con los mercados.

I - Operaciones financieras del negocio agrícola. Hopkins. Cap. XXVIII.

J - Selección de la Finca.

IV - LA PLANIFICACION DE LA FINCA:

A - Procedimientos Generales.

1. Métodos para planificar (fincas modelos, programación línear, presupuesto)
2. Selección de la finca.
3. Unidades nuevas y unidades ya establecidas
4. Información básica
5. El punto de partida de la planeación
6. El desarrollo de comparaciones significativas
7. El uso del presupuesto parcial
8. El uso del presupuesto total
9. Los presupuestos comparativos

V - REGISTROS Y OTRAS FUENTES DE DATOS:

A - Los Tipos de Datos que son necesarios para la Planeación del Negocio Rural

B - Datos de Registros y otras Fuentes.

C - La Planeación cuando no existen Registros

D - Problemas Ilustrativos.

E - Factores que deben considerarse para el diseño de los Registros del Negocio.

F - Tipos de Registros mínimos para el análisis del Negocio Rural (Inventario, gastos e ingresos, control de los principales insumos y otros).

VI - ANALISIS DE LA ADMINISTRACION RURAL:

A - Los problemas de las Unidades Complejas de Administración.

1. La producción y el consumo en la finca de tipo familiar.
2. Algunas situaciones alternativas en la tenencia de la tierra.
3. Unidades entrelazadas.
4. Unidades de operación vs. unidades de propiedad
5. Unidades de Administración Pública.
6. La economía general como unidad compleja de Administración.

B - El estudio de casos en Investigaciones de Administración Rural.

1. Las alternativas.
2. La naturaleza del estudio estadístico.
3. El estudio de casos en la evolución de metodología de la Administración Rural.
4. La complejidad del problema de la Administración Rural.
5. Relaciones entre los estudios de casos y los estudios estadísticos.
6. Estudios estadísticos
7. La relación de los casos y la manera de establecer generalizaciones.

C - La Administración Rural en un Programa Integral de Desarrollo Económico.

1. Las contribuciones de la Administración Rural al Desarrollo Económico.
2. Una secuencia para el análisis.
3. Relación entre la Administración Rural, la Extensión y la Investigación.

PRACTICAS

1. Croquis de la finca.
2. Inventario de los recursos de la finca
3. Inventario y evaluación de los suelos y los recursos de tierra; factores de clima - irrigación, Abastecimiento de agua - plagas, enfermedades y malezas.
4. Elaboración y desarrollo de un cuestionario.
5. Desarrollo del Plan Base.
6. Desarrollo de los Planes Alternativos.
7. Discusión y sumario
8. Diseño de los registros de la finca.

SEMINARIO SOBRE ENSEÑANZA DE ECONOMIA AGRICOLA

CSUCA - IICA
8-13 mayo 1966

Facultad de Ciencias Agronómicas - Universidad de El Salvador
San Salvador, El Salvador, C. A.

PROGRAMA RECOMENDADO PARA EL CURSO DE
ECONOMIA AGRICOLA

I. Naturaleza y Características de la Economía Agrícola

A) Introducción

1. Objeto de la Economía: Conceptos básicos; Economía como ciencia.

2. Economía Agrícola: Características; Definición. Relación con otras ciencias.

3. Naturaleza de la Agricultura en contraste con la Industria; Tamaño; Producto; Organización; Conocimiento; Proceso de la producción; Investigación. Significado de las diferencias: Relación de la agricultura con el resto de la Economía. La Agricultura como industria básica.

B) Problemas Económicos de la Agricultura

1. Clasificación de los problemas: Macro económicos; Micro económicos. Inestabilidad. Distribución de los recursos y del Producto Nacional. Problemas internos y externos.

2. Otros problemas que afectan la Agricultura: Población agrícola. Relativa decadencia de la agricultura. Bajas inversiones.

C) Teoría económica aplicada a la agricultura

1. Conceptos económicos: Valor y Precio; Distribución del Ingreso; Efecto demostración; Oferta y Demanda; Cambios en la oferta y la demanda. Elasticidad. Competencia perfecta e imperfecta. Monopolio. Oligopolio.

2. Determinación del precio: Precios del mercado; Precios y costos de producción. Variación de precios.

3. Características de la oferta y de la demanda de productos agrícolas.

II. Factores de la Producción

A) Elementos en el proceso de la Producción Agrícola

1. Tierra (Economía de la Tierra)

a) La tierra y sus características

b) Uso de la Tierra: La tierra como factor de producción. Renta de la tierra. Uso intensivo, extensivo y competitivo. Conservación.

c) Tenencia de la Tierra: Naturaleza de la tenencia de la tierra. Problemas. Clasificación.

2. Capital

a) Capital en la agricultura: Definición. Características. Evaluación. El capital en el desarrollo agrícola. Fuentes de Capital.

b) Crédito Agrícola: Significado e importancia; Necesidad del crédito en la agricultura; Costo; Principios relativos al uso del crédito.

c) El Crédito Agrícola en el país.

3. Trabajo

a) Trabajo agrícola: Características. Problemas del trabajo agrícola. Productividad y calidad de la mano de obra. Salarios.

b) Trabajo y mecanización agrícola; Clase de trabajadores. Trabajo estacional. Trabajo familiar. Mecanización. Problemas sociales.

c) Relaciones del Régimen de Trabajo con el Régimen de tenencia de la tierra.

B) Producción Agrícola

1. Producción agrícola nacional. Análisis de los principales productos. Productos para la exportación y para el consumo interno: La superficie, rendimiento, cambios en la estructura de la producción.

III. Comercialización de los Productos Agrícolas.

A) Problemas del mercadeo agrícola

1. Mercado agrícola: Significado; Funciones; Organización; Sistemas; Costos; Factores que afectan el mercado.

2. El mercado y los intermediarios: Tipos de mercado; Clase de intermediarios y sus funciones.

3. Mercados especializados: Principales productos.

4. Mercado Cooperativo: Propósitos; Organización.

B) Comercio Internacional

1. Naturaleza del comercio internacional - Barreras que afectan el comercio internacional.

2. Las ventajas comparativas y el intercambio

3. Los productos agrícolas y la Integración Económica Centro Americana.

IV. La Política Agrícola y la Solución de Problemas

1. Formulación de una política agrícola. Plan nacional de desarrollo agrícola: Identificación de los problemas; Fijación de metas; Formulación de soluciones.

2. Precios e Ingresos Agrícolas: Presentación de alternativas; aumento de la producción; aumento de la demanda; Aumento de la productividad; disminución de los costos de la producción.

3. Reformas a los regímenes de tenencia de la tierra. El crédito como instrumento de política agrícola. Cooperativas y otras organizaciones de productores. Política respecto al trabajo: Salario mínimo. Sistemas impositivos a la Agricultura: Subsidios. Riesgos y seguros agrícolas. Aspectos sociales de la política agrícola.

4. Instituciones nacionales de desarrollo agrícola.