



**ADHESIVISMO EN CIENCIAS SOCIALES PARA PROFESIONALES
EN DISCIPLINAS AGROPECUARIAS: UN ENFOQUE INTEGRADO**

Jairo Cano¹

Francis C. Byrnes²


BIBLIOTECA

U19529

16 MAYO 1995

ADiestRAMIENTO EN CIENCIAS SOCIALES PARA PROFESIONALES EN DISCIPLINAS AGROPECUARIAS: UN ENFOQUE INTEGRADO

Jairo Cano¹

Francis C. Byrnes²

Trabajo preparado para la reunión "Consulta de Expertos en la Enseñanza e Investigación en Sociología Rural en América Latina", Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil, 26 de Noviembre a 1 de Diciembre, 1972.

¹ Asociado de Investigación y ² Líder, Adiestramiento y Comunicación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado aéreo 67-13, Cali, Colombia. Los autores agradecen la contribución y colaboración del Dr. Per Pinstrup-Andersen, Líder Economía Agrícola; Dr. Fernando Monge, Especialista en Comunicación y Bibliotecario; John Fitzsimons, becario en Investigación, Ciencias Sociales; y Efrén Varela, Asociado de Investigación, Economía Agrícola, en la preparación de este trabajo y en la conducción de los programas de adiestramiento que aquí se discuten.

ADiestRAMIENTO EN CIENCIAS SOCIALES PARA PROFESIONALES EN DISCIPLINAS AGROPECUARIAS: UN ENFOQUE INTEGRADO

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), dentro de su propósito general de contribuir al desarrollo económico y agrícola de los trópicos, se ha fijado el objetivo de colaborar y participar con las instituciones nacionales de estos países en sus programas de investigación, educación y extensión.

Una de las maneras en que se trata de alcanzar este objetivo consiste en proveer oportunidades de capacitación a profesionales del sector agropecuario. Una vez lograda su capacitación, se espera que estos profesionales produzcan un efecto multiplicador en sus respectivos países bien sea a través de nuevos programas de adiestramiento o mediante la operación de programas de desarrollo agropecuario.

Tales oportunidades las provee el Programa de Adiestramiento y Comunicación del CIAT por diversos medios. Entre ellos están los cursos de Producción Agropecuaria que duran aproximadamente un año. A partir de 1970 se han realizado dos cursos en Producción de Cosechas y dos en Producción Pecuaria, con participación de 51 profesionales procedentes de diez países latinoamericanos. //

Los cursos dan énfasis a la capacitación técnica en los procedimientos apropiados para elevar la producción y la productividad en las fincas. Pero, dado que la utilización de esos procedimientos por parte de los agricultores requiere con frecuencia que éstos introduzcan cambios en su situación actual, el adiestramiento técnico se complementa con temas de Ciencias Sociales acerca de los factores que condicionan la aceptación o rechazo de los cambios.

En consecuencia, los participantes en estos cursos deben dedicar parte de su tiempo, energía y capacidad a la adquisición de habilidades y conocimientos en Ciencias Sociales que les permitirán identificar y analizar los problemas en la misma situación en que ocurren, asegurarse de que las soluciones sean consistentes con la situación, y diseñar estrategias apropiadas para lograr la introducción de cambios.

Todo lo anterior exige como prerequisite que los profesionales en su adiestramiento logren adquirir actitudes positivas, autocríticas y flexibles hacia el proceso de desarrollo y que, además, se provean de un marco conceptual amplio a la luz del cual puedan ubicar el papel de la producción agropecuaria en el desarrollo general de sus propios países.

Se ha considerado que el especialista en producción agropecuaria, para que tenga éxito en su trabajo, debe reunir por lo menos cinco aptitudes, que constituyen los objetivos fundamentales de los programas de adiestramiento en producción que se llevan a cabo en CIAT.

Estas cinco aptitudes son: 1) aptitud técnica, para diagnosticar problemas de producción y para aplicar correctamente los tratamientos apropiados; 2) aptitud económica, para evaluar alternativas de producción y comercialización; 3) aptitud científica, para generar fórmulas de producción apropiadas a las condiciones de los agricultores y validarlas en el propio ambiente de sus fincas; 4) aptitud como productor, para ejecutar las labores de producción; y 5) aptitud en comunicación, para formular y alcanzar objetivos de comportamiento en diferentes audiencias y para organizar, promover y ejecutar cursos similares en sus países de origen.

En el presente artículo nos proponemos describir las premisas básicas, el enfoque y la coordinación de la enseñanza en Ciencias Sociales en los cursos de adiestramiento en producción que ofrece el CIAT, así como algunas implicaciones para futuros cursos de adiestramiento para profesionales en Ciencias Sociales. La secuencia de temas se incluye al final como un apéndice.

PREMISAS BASICAS.

El concepto de desarrollo que se utiliza corrientemente presenta serias dificultades para su comprensión. Grunig (2) al examinar el concepto de desarrollo en las ciencias sociales concluye que ha tenido tantas definiciones como disciplinas están involucradas en su estudio. Algunas definiciones incluyen resultados en cuanto a uno o varios aspectos del desarrollo económico, modernización, cambio social, cambio cultural, productividad, ingreso, desarrollo político, etc. En todas están implícitos el progreso material, el aumento general del bienestar y la idea de una sociedad más avanzada.

En este trabajo conceptualizamos el desarrollo como un proceso, esto es, un conjunto de fases sucesivas e interrelacionadas que definen, a través del tiempo, un fenómeno que: 1) posee movimiento autónomo dirigido desde estadios considerados inferiores hacia estadios considerados superiores; y 2) cuyo resultado es consecuencia de la manifestación y realización de las tendencias internas del propio fenómeno. En otras palabras, el desarrollo incluye juicios de valor de la gente involucrada en él en cuanto a lo que se considera deseable, y su manifestación externa está limitada por lo que la situación determine como factible.

De acuerdo a lo anterior, para que una sociedad pase por procesos de desarrollo auténticos se requiere que encuentre mecanismos eficientes para resolver sus propios problemas en términos de sus propios recursos.

Por otro lado, puesto que en el proceso de producción los hombres interactúan y se organizan de maneras determinadas para realizar actividades conjuntas, la producción agropecuaria posee un carácter eminentemente social. Esta es la segunda premisa básica en la enseñanza de ciencias sociales en los programas de adiestramiento del CIAT.

Estos planteamientos nos llevan a afirmar que los llamados "agentes de cambio" en la agricultura -extensionistas, divulgadores agrícolas, agrónomos de producción, etc.- además de ser competentes técnicamente, necesitan estar sensibilizados hacia el hecho de que la producción agropecuaria es sólo un medio para lograr desarrollo, cuya razón de ser y fin último es el hombre.

Innovación, toma de decisiones e información.

Así, cuando se trata de introducir innovaciones tecnológicas en la agricultura, no puede olvidarse que los cambios en los procesos técnicos de la producción están estrechamente enlazados con cambios en el comportamiento humano: cambios en lo que la gente sabe, entiende, siente, quiere y puede hacer.

Operativamente vemos estas modificaciones de comportamiento como resultados de procesos de decisión -a nivel individual o a nivel de grupo- acerca de si se acepta o se rechaza un determinado cambio propuesto. Pero cuando se tiene en cuenta el proceso de decisión es necesario tratar de entender no solamente el comportamiento del individuo o grupo que toma la decisión, sino también el medio ambiente en que él se conduce y las consecuencias o efectos de la decisión.

Partimos, entonces, de la suposición de que el comportamiento resulta de la interacción entre elementos de naturaleza humana y del medio ambiente biofísico y social.

Entre los elementos individuales incluimos: 1) atributos psicológicos tales como necesidad de realización, nivel de aspiraciones, optimismo, pesimismo, seguridad, creatividad; 2) capacidad mental que comprende el nivel de educación y la habilidad para procesar datos en función de problemas específicos; y 3) recursos económicos.

En el medio ambiente de decisión consideramos de importancia elementos biofísicos tales como el clima, el suelo y sus relaciones, y elementos sociales como las instituciones, las normas y valores, el sistema político-económico y el estado existente de conocimientos y tecnología o sea la información disponible.

Dentro de este marco de toma de decisiones queremos destacar especialmente el papel de la información ya que cuando el hombre busca alternativas para enfrentar situaciones problemáticas y trata de pronosticar los cursos de acción de cada alternativa, casi siempre se configura un estado de conocimiento.

Las categorías de conocimiento perfecto, riesgo e incertidumbre bosquejadas por Knight (3) nos proveen una base aceptable para describir los grados de conocimiento que son posibilidades lógicas. La falta de conocimiento perfecto, en esencia, es el factor que hace difícil la toma de decisiones. Si el conocimiento perfecto fuera posible, se seleccionaría automáticamente, sin ninguna deliberación, la alternativa que resuelve un problema.

Castle y Becker (1) anotan que si existiera la certeza en el mundo real, los planes se podrían hacer para un período indefinido de tiempo hacia el futuro, y sería posible escribir las instrucciones para la más diminuta operación. La gente con solo consultar este modelo tendría a su disposición la mejor alternativa para enfrentar cualquier situación. Con respecto a la administración de fincas esto significaría que -por vía de ejemplo- variables importantes como las preferencias de los consumidores y las relaciones insumo-producto podrían ser preestablecidas.

Estas consideraciones nos han movido a dar énfasis en los cursos de adiestramiento de CIAT al hecho de que en la agricultura prevalecen, en forma aún más crítica que en otras actividades de producción, condiciones de riesgo e incertidumbre.

Ya hace varios años Myren (5) puntualizó cómo la función básica de la información en la toma de decisiones consiste en reducir el riesgo y la incertidumbre mejorando la precisión de las expectativas acerca del posible resultado de cada alternativa.

Para contribuir a reducir el riesgo y la incertidumbre en la toma de decisiones es indispensable que sea comunicada la información que se requiera, donde se requiera, cuando se requiera y a la persona que la requiera. Esto exige que la comunicación sea oportuna y que la información reúna los atributos de validez y valor.

Estos tres atributos -oportunidad, validez y valor- los consideramos básicos para que el agente de cambio logre credibilidad en sus audiencias. La validez implica que la persona que toma la decisión pueda tener confianza en el mensaje que se pone a su disposición. El valor se refiere a que el mensaje sea apropiado para su situación problemática.

Dos factores básicos en la difusión de innovaciones: accesibilidad y resistencia

Cuando se quiere lograr que las innovaciones tecnológicas se difundan ampliamente en el sector agrícola, es necesario que los cambios implicados por ellas sean accesibles a los agricultores y que éstos encuentren atractivos los resultados esperados.

Consideramos que dos prerequisites son, entre otros, condiciones necesarias para que las innovaciones sean accesibles a los agricultores: 1) una ecología favorable al cambio tecnológico que se requiere introducir, y 2) un sistema político-económico seriamente interesado y comprometido en el progreso de la agricultura.

Pero si el productor no cuenta con los recursos que la innovación requiere —y en América Latina éste es el caso más frecuente— tiene que acudir a otras fuentes, por ejemplo, organismos de crédito, casas vendedoras de insumos y otras semejantes. En esta situación las decisiones que toman las personas que ocupan posiciones en los organismos de servicios —públicos o privados— determinan si es factible o no el cambio para el agricultor.

Cinco servicios, según Mosher (4), deben estar al alcance de los productores para que la agricultura progrese: mercados para los productos agrícolas, cambio constante de técnica, disponibilidad local de abastos y equipo, incentivos de producción para los agricultores y transporte.

Una vez que la innovación es accesible, la presencia de los llamados por Mosher elementos aceleradores y la rentabilidad del cambio propuesto son factores influyentes en la resistencia que el agricultor presenta al cambio y, por lo tanto, en la velocidad con que ocurra la difusión.

Por esto, el agente de cambio debe tener una clara comprensión -además de los prerequisites y elementos mencionados antes- del papel de la educación, el crédito, la organización de los agricultores, el mejoramiento y expansión de la tierra agrícola, y el planeamiento nacional.

Sin afirmar que el único o mayor objetivo de los agricultores sean las ganancias en términos monetarios, existe evidencia de que la rentabilidad es una variable importante en la adopción y difusión de las innovaciones. En este aspecto hemos incluido los análisis de rentabilidad del tipo beneficio/costo como habilidades que deben conseguir los profesionales en su adiestramiento en CIAT.

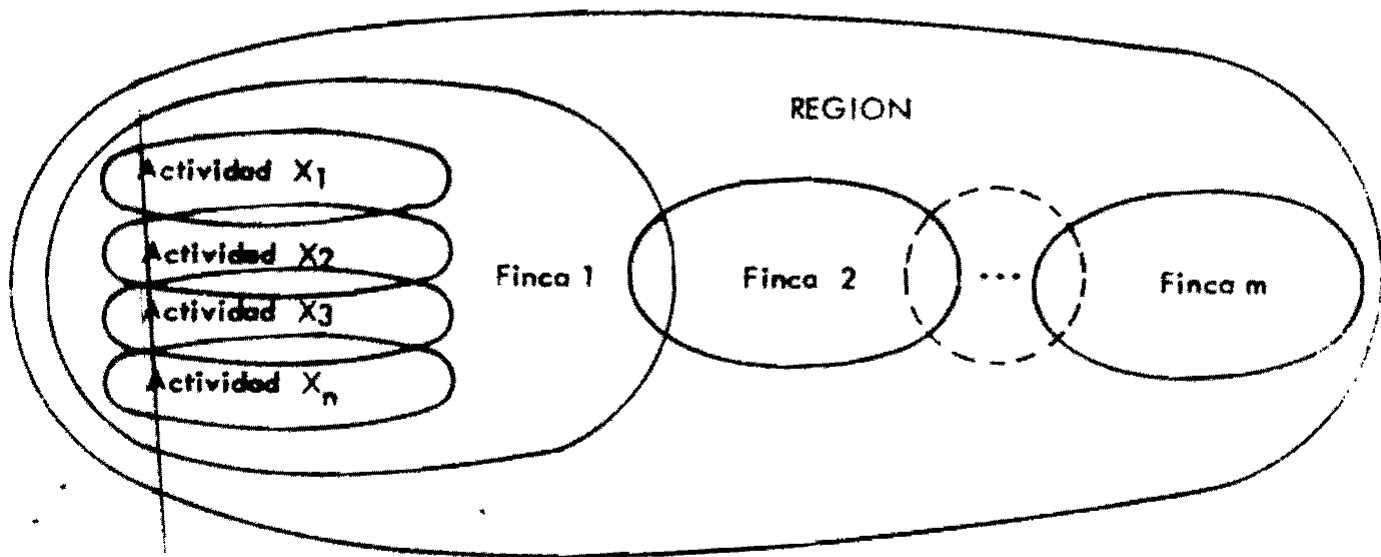
Por otra parte, las expansiones grandes en la producción agrícola pueden tener implicaciones drásticas sobre variables claves en el desarrollo económico y en el mejoramiento del bienestar social, como son los precios, ingresos, distribución de ingresos y empleo. Estas son otras áreas importantes en el adiestramiento en CIAT que se presentan bajo el título de "distribución de los beneficios de las innovaciones".

EL ENFOQUE DE SISTEMAS.

Con la anterior exposición hemos querido resaltar el hecho de que la complejidad de los problemas que plantea la introducción de cambios en la producción agropecuaria pierde su perspectiva cuando se la mira unidimensionalmente. Lo que requerimos, entonces, es concentrar y coordinar esfuerzos de muchas disciplinas, personas e instituciones que tienen que ver con la producción agrícola, en la obtención de objetivos comunes.

Para integrar un programa con esta complejidad de elementos y sus interrelaciones, se consideró más apropiado un enfoque de sistemas. Al emplear el término "enfoque de sistemas" no queremos sugerir que enseñamos las técnicas de análisis de sistemas. Más bien, presentamos el concepto de producción agrícola como un conjunto de subsistemas interrelacionados con el objeto de ayudar al estudiante mismo a colocar en perspectiva sus conocimientos técnicos. Esto también le provee un punto de referencia para el estudio futuro del proceso de toma de decisiones cuando regrese a su institución.

Dentro del programa de adiestramiento, el sistema de producción agrícola se considera compuesto por tres grupos de sub-sistemas que interactúan entre sí, como se ilustra en la siguiente figura:



El primer grupo consta de las actividades individuales de producción que forman el componente tecnológico de la empresa agrícola, como el cultivo de plantas específicas, el manejo de animales y pastos, etc. Se hace énfasis en la eficiencia práctica y teórica de las correspondientes especialidades así como en la habilidad para diagnosticar problemas asociados con tales actividades y evaluar los aspectos técnicos de diferentes prácticas de producción.

El segundo grupo incluye el sistema de producción al nivel de finca. La unidad finca, como sistema, está compuesta por actividades individuales de empresa y factores sociales, económicos y ecológicos que influyen en las decisiones del agricultor.

Los componentes sociales del curso destacan los factores que afectan al agricultor individual en sus decisiones, el papel de la información en tal proceso, la aplicación de principios de economía de la producción, planeamiento de la finca y análisis de la finca como negocio.

Sin embargo, la finca como unidad, no existe aislada del ambiente socio-económico-ecológico regional en donde está localizada. Por lo tanto, el último nivel de análisis del curso estudia el sistema de producción agrícola al nivel regional. Al estudiante se le presenta una región como una entidad ecológica y socio-económica dinámica, contenida en los suprasistemas de la nación y del mundo. Se discuten los requisitos y las motivaciones para cambios al nivel regional, así como algunos elementos de macro-economía y una breve discusión sobre la sociedad como sistema.

Durante todo el curso se hace énfasis en el método de aprender por ejecución. El conocimiento, ya sea en aspectos de técnicas de producción agrícola o de los ambientes socio-económicos, no se adquiere solamente a través de textos o conferencias.



El estudiante debe comprender al agricultor individual y la racionalidad de sus prácticas de producción. Debe así mismo establecer una comunicación efectiva con este agricultor para poder introducir cambios. Debe entender la necesidad de cooperación entre su propia institución rural y las demás, y buscar esta cooperación para estimular el desarrollo, en vez de competir e impedirla.

En el curso se incluyen temas identificados como "Factores Personales" para ayudar al estudiante a desarrollar una filosofía y sentido de responsabilidad de sí mismo, su trabajo, sus colegas, su organización y su país.

A través de las discusiones, se pone de relieve la responsabilidad social de los comunicadores, ya sean éstos administradores, extensionistas, profesores o investigadores. Además, se espera desarrollar un fuerte sentido de urgencia y responsabilidad personal para conseguir que las soluciones se pongan en práctica.

Mientras cambian las habilidades y actitudes del estudiante, durante el tiempo de sus estudios, se le estimula para que analice el proceso de adiestramiento y su relación con los cambios que reconoce en sí mismo y en sus colegas.

Se procura que se vean como estudiantes en ese momento y como futuros administradores del proceso de adiestramiento. Esto significa ayudarles a desarrollar aptitudes para analizar las organizaciones en que trabajan y las personas con quienes trabajan. Estas se presentan como sistemas de comunicación y de decisión de los que el mismo estudiante forma parte.

LA COORDINACION.

La realización de un programa como éste, que incluye aspectos tan diversos, requiere la participación de un gran número de especialistas. Pero la heterogeneidad de disciplinas y puntos de vista puede introducir una tremenda confusión y frustración en los becarios y aún en los mismos instructores, a menos que se dedique cuidadosa atención a coordinar los diversos aspectos desde la fase de planeación del programa hasta su ejecución y evaluación.

Pensamos que esta función la puede cumplir mejor un generalista que, por una parte, sea capaz de mantener un apropiado balance entre los distintos temas del programa y establecer las conexiones entre los mismos, y que, de otro lado, estimule el trabajo en equipo tanto dentro de los grupos de instructores y becarios como entre unos y otros.

En la fase de planeación de la enseñanza de ciencias sociales en CIAT se han concentrado los esfuerzos de coordinación en procurar que instructores y profesionales que ya han cumplido su período de adiestramiento tomen parte activa en las actividades de formulación de principios filosóficos y metodológicos que orienten el programa, formulación de metas generales, definición de objetivos específicos, identificación de contenidos consistentes con los objetivos, selección de instructores y asignación de responsabilidades a los mismos, elaboración del programa, preparación de materiales, prueba de los mismos particularmente cuando los temas sean nuevos o los instructores tengan poca experiencia como tales, elaboración de mecanismos de control y evaluación.

Parte sustancial del adiestramiento es el trabajo en las fincas de los agricultores.

Los becarios mediante la participación en las labores de producción tienen oportunidad de aprender cómo se toman las decisiones de los agricultores y sus familias. Cuáles son sus motivaciones, aspiraciones, actitudes y restricciones. Allí los estudiantes conocen cuáles son las actividades del agricultor, cómo las lleva a cabo y por qué procede así. Al mismo tiempo puede relacionar el comportamiento del agricultor con el medio ambiente en que él opera y con el papel que desempeñan las instituciones.

Por otra parte, planifican y realizan días de campo y demostraciones dentro de la granja de CIAT, ocasión que sirve a los instructores para evaluar los avances y fallas del adiestramiento. También organizan días de campo y demostraciones en las fincas cuando los agricultores así lo solicitan.

Los becarios escriben informes de sus experiencias y hacen presentaciones ante los instructores y demás personal profesional del CIAT. A la vez que como ejercicio de comunicación, esta es una oportunidad para que los becarios discutan las interrelaciones entre los factores técnicos y sociales de la agricultura y para que hagan más flexibles y operativos sus conceptos acerca del desarrollo.

En la fase de ejecución se ha hecho evidente la necesidad de que el coordinador participe en el mayor número posible de actividades de adiestramiento para señalar las conexiones de los temas de ciencias sociales entre sí y con los aspectos del proceso técnico de producción que ocupa la mayor parte del tiempo de los becarios. Además, el coordinador se ha encargado de llevar registros de control y anotaciones críticas que junto con los resultados de la evaluación permiten reajustar y mejorar programas futuros.

La enseñanza en Ciencias Sociales que CIAT está ofreciendo a las personas que se van a dedicar a trabajar en el sector agropecuario, es pues un esfuerzo multidisciplinario que se encuentra en desarrollo. Con base en las experiencias que resultan de cada nuevo curso se modifican los programas para hacer operativo el aporte de las ciencias sociales al progreso de la agricultura en nuestros países.

IMPLICACIONES PARA EL ADIESTRAMIENTO DE PROFESIONALES EN CIENCIAS SOCIALES.

Si el programa delineado anteriormente representa un enfoque útil para mejorar la aplicación de las ciencias sociales por parte de los profesionales que trabajan en agricultura, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo se puede producir profesionales en ciencias sociales rurales capaces de establecer programas similares y enseñar eficientemente en los mismos ?

Como ejemplo, en el programa de economía agrícola del CIAT se ha establecido una actividad de internado postgraduado, cuyos objetivos principales consisten en que el estudiante:

1. Sea capaz de identificar y establecer prioridades y llevar a cabo investigaciones en economía agrícola y economía general del país o de la región.
2. Sea capaz de relacionar la investigación en economía agrícola con los estudios en otras ciencias sociales y en ciencias biológicas, y obtener experiencia en un programa de investigación multidisciplinaria.
3. Sea capaz de familiarizarse con el medio de vida rural y comunicarse con los agricultores.

Los economistas se esfuerzan en promover un alto nivel de motivación e iniciativa profesional. Los estudiantes participan en todas las fases de uno o más proyectos de investigación, en seminarios y en grupos de trabajo relacionados con los aspectos biológicos, económicos y técnicos de la agricultura. Cada estudiante dedica tiempo a uno de los proyectos de investigación del CIAT que se lleva a cabo fuera del Centro. Con frecuencia forman parte del equipo de investigación.

Dentro de estas líneas generales, el adiestramiento está planificado de acuerdo a cada estudiante, según sus conocimientos profesionales, su interés y las expectativas de la institución donde trabajará cuando haya completado el programa.

Si ampliamos nuestras actividades para abarcar otras ciencias sociales, consideremos cómo el programa que se sigue en economía agrícola puede adaptarse para sociólogos rurales, antropólogos sociales y graduados de otras ciencias sociales interesados directamente en el proceso de desarrollo agrícola.

En este momento estudiamos la integración de un grupo de unos 10 a 15 jóvenes graduados en economía agrícola, sociología rural, educación y otras ciencias afines, para un curso intensivo de un año. La meta sería obtener personas capaces de trabajar eficazmente en programas agrícolas y rurales de desarrollo, en planeación, investigación, estrategias de desarrollo o adiestramiento. Para ser eficientes deberán tener conocimientos de agricultura y de los problemas prácticos a resolverse, de las instituciones y organizaciones y de cómo generar relaciones de trabajo cooperativo entre éstas; conocer la gente y cómo comunicarse con ella y los problemas que involucre el trabajo en zonas rurales.

Si se determina que existe necesidad para este tipo de profesional los arreglos operativos para realizar el adiestramiento podrían enfocarse cooperativamente de manera que nuestros esfuerzos mutuos sean más efectivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CASTLE, EMERY N., and BECKER, MANNING H. Farm business management, New York, Macmillan, 1961.
2. GRUNIG, J. E. Information, entrepreneurship and economic development. A study of the decision making process of Colombian latifundistas. Madison, University of Wisconsin, 1968, PhD thesis.
3. KNIGHT, F. H. Riesgo, incertidumbre y beneficio. Madrid, Aguilar, 1947.
4. MOSHER, A. T. Cómo hacer avanzar la agricultura, México, UTEHA, 1965.
5. MYREN, D. T. El papel de la información en las decisiones de agricultores bajo condiciones de riesgo e incertidumbre, "trabajo presentado al primer symposium interamericano de investigación de las funciones de la divulgación en el desarrollo agrícola.", s.l., s.f.

APENDICE

La función del instructor consiste en orientar y estimular al adiestrando para que alcance sus propios objetivos de capacitación. Como resultado de la labor conjunta de instructores y becarios estos últimos deben ser capaces de demostrar comprensión, a nivel operativo, de por lo menos los siguientes conceptos:

A. El Enfoque de Sistemas

B. El Sistema de Producción a Nivel de la Finca

1. El proceso de producción agropecuaria: componentes biofísicos (la finca), económicos (el negocio agrícola), y humanos (el productor, su familia y los trabajadores).
2. El proceso de decisión: situación, el proceso cognoscitivo y consecuencias.
3. Comportamiento de decisión: solución de problemas, decisiones forzadas, hábitos de ignorancia, hábitos de rutina, fatalismo.
4. El concepto de información y su papel en la toma de decisiones: estados de conocimiento, esquemas de seguro, validez y valor de la información.
5. Los principios de la economía de la producción: funciones de producción y de costos. Optimos económicos con y sin restricciones de presupuesto.
6. Procesos y métodos de planeación: flujo de actividades, programa y presupuesto.
7. Organización al nivel de la finca: organigramas, capacitación del personal, análisis del trabajo en la empresa.
8. El control al nivel de la finca: contabilidad y registros de producción

9. Análisis del negocio agropecuario: medidas de ingreso, resumen del negocio, retribución a los factores de la producción.

B. El Sistema de Producción a Nivel Regional

1. Componentes biofísicos (ecología) y sociales (instituciones, normas y valores, infraestructura).
2. Flujos de productos, ingresos, e información.
3. Prerrequisitos, requisitos y aceleradores de la introducción de cambios en el sistema.
4. Funcionamiento del sistema económico regional: demanda, oferta, precios, mercados, tipos de competencia, elasticidad y flexibilidad.
5. Funcionamiento de la sociedad como sistema: estructura y cultura, procesos sociales (conflicto, competencia, cooperación, acomodación), procesos culturales (innovaciones, adopción, difusión), decisiones a nivel de grupo, el cambio como proceso de acción social.
6. Papel de la comunicación en la introducción de cambios en la agricultura: proceso, propósito y modelos de comunicación, formulación de objetivos de comportamiento, percepción, significado, aprendizaje, actitudes y cambio de actitudes, estrategias y técnicas de comunicación.
7. Elaboración e implementación de planes regionales: revisión de casos (Filipinas, Pakistán, México, Salvador, Honduras, Colombia, Perú), definición de objetivos, funciones básicas (evaluación, investigación, divulgación, coordinación), financiación.
8. Nociones metodológicas para un estudio socioeconómico a nivel regional.

9. Distribución de los beneficios de las innovaciones.

C. Factores Personales

1. Introducción a la filosofía de las ciencias.
2. El adiestramiento como proceso de comunicación.
3. Organización de sistemas de comunicación.
4. Desarrollo agrícola y compromiso personal.

Para cumplir este programa se llevan a cabo las siguientes actividades: conferencias, discusiones de grupo en torno a tópicos expuestos por un becario, trabajo en fincas y visitas a programas de cambio agropecuario ya en marcha, distribución de materiales escritos y listas de referencia para consulta en la biblioteca.