

IICA  
PM-A1/SC-  
98-09

# Modernizar la Educación Agropecuaria Superior: avances metodológicos

Jorge Sariego Mac-Ginty



Centro de Educación y Capacitación, CECAP

## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano.

Como organización hemisférica de cooperación técnica, el IICA posee gran capacidad, es flexible y creativo para responder a las necesidades de cooperación técnica en los países, a través de sus treinta y cuatro Agencias de Cooperación Técnica, sus cinco Centros Regionales y su Sede Central, desde los cuales se coordina la implementación de estrategias adecuadas a las características de cada Región.

El Plan de Mediano Plazo (PMP) 1994-1998 constituye el marco estratégico que orienta las acciones del IICA para el período en referencia. Su objetivo general es apoyar a los Estados Miembros para lograr la sostenibilidad agropecuaria, en el marco de la integración hemisférica y como contribución al desarrollo rural humano.

El Instituto programa su trabajo con base en las transformaciones productivas, comerciales, institucionales y humanas de la agricultura, con un enfoque integrado y sistémico del desarrollo, sustentado en la competitividad, la equidad y la solidaridad como ingredientes esenciales para lograr el desarrollo sostenible de la agricultura y el medio rural.

Los Estados Miembros del IICA son: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas (Commonwealth de las), Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Los Observadores Permanentes son: Alemania, Austria, Bélgica, Comunidades Europeas, España, Federación de Rusia, Francia, Hungría, Israel, Italia, Japón, Portugal, Reino de los Países Bajos, República Arabe de Egipto, República Checa, República de Corea, República de Polonia y Rumania.

# **Modernizar la Educación Agropecuaria Superior: avances metodológicos**

**Jorge Sario Mac-Ginty**



**Centro de Educación y Capacitación, CECAP**

IICA  
PM-A1/SC-98-09.

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).  
Abril, 1998.

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del IICA.

Las ideas y los planteamientos contenidos en los artículos firmados son propios de los autores y no representan necesariamente el criterio del IICA.

Diagramación: Marcela Quesada Echavarría.  
Dibujo de Portada: Manuel Fco. Quesada.

BV-12065

La Imprenta del IICA es responsable por el montaje, fotomecánica e impresión de esta publicación.

Sariego Mac-Ginty, Jorge

Modernizar la educación agropecuaria superior : avances  
metodológicos / Jorge Sariego Mac-Ginty. - San José, C.R. : IICA. CECAP,  
1998.

45 p. ; 27 cm. - (Serie Publicaciones Misceláneas / IICA,  
ISSN 0534-5391 ; no. A1/SC-98-09)

ISBN 92-9039-355 6

1. Educación Agrícola Superior. I. IICA. II. Título. III. Serie.

AGRIS  
C10

DEWEY  
378.17

00000848

Abril, 1998  
San José, Costa Rica

## INDICE

Prólogo	1
A. Introducción	1
a.1 Antecedentes	1
a.2 El IICA en el tema	3
a.3 Qué contiene este trabajo	5
a.4 Cómo se hizo este trabajo	6
a.5 Para qué servirá	7
a.6 Quiénes pueden utilizarlo	7
B. Dificultades y fuerzas que se oponen a los cambios	8
C. Cómo se hace el cambio o estrategias recomendadas	15
D. Principales actores y su rol	26
E. Conclusiones	28
Bibliografía	37



## PRÓLOGO

*La educación pertinente y de calidad es requisito y meta insoslayable de los esfuerzos de los países que buscan alcanzar el desarrollo rural sostenible, en el marco de las nuevas capacidades tecnológicas y de organización social de la producción, necesarias para sustentar las transformaciones productivas e institucionales requeridas por las nuevas demandas de la competitividad, la equidad y la globalización.*

*De manera coherente con lo anterior, y en el marco de las políticas impulsadas por el Director General del IICA, Ingeniero Carlos Aquino González, el Instituto, a través del Centro de Educación y Capacitación, CECAP y de sus Centros Regionales ha centrado sus esfuerzos en contribuir a desencadenar procesos de modernización de la educación agropecuaria superior trabajando con Facultades de Agronomía y Medicina Veterinaria del conjunto de sus países miembros, lo que ha significado involucrar a más de cien universidades de veintiocho países de América continental y el Caribe.*

*Este documento forma parte de ese proceso de trabajo, ya que sus contenidos constituyen una sistematización de los productos intelectuales generados por más de cuatrocientas personas, decanos, directivos, investigadores y docentes, que participaron en cinco "Jornadas de Modernización de la Educación Agropecuaria Superior" y eventos de capacitación realizadas entre 1996 y 1997.*

*Siendo que las fuentes de insumos a partir de los cuales fue elaborado se vinculan a la educación superior, la aplicación por parte del autor de un enfoque sociológico, que enfatiza la comprensión y el manejo de variables vinculadas a la factibilidad social de los cambios, hace que sus contenidos pueden adecuarse a diversos tipos de instituciones educativas.*

*Consideramos que todo dirigente y participante de procesos de mejoramiento de la calidad y pertinencia de los sistemas de educación agropecuaria superior tendrá en este texto un aporte enriquecedor a su quehacer en la materia.*

**Jaime Viñas Román**  
**Director**  
**Centro de Educación y Capacitación**

## A. INTRODUCCIÓN

### a.1 Antecedentes

La universidad enclaustrada, con un corporativismo acentuado, rígida y desvinculada de su entorno inmediato, parece prevalecer en América Latina y el Caribe. En ella, la educación agropecuaria superior vive una situación de crisis de calidad y pertinencia, que revela un desajuste significativo entre sus productos y las necesidades del medio social y productivo en que se desempeña.

Este hecho es grave, si se considera que tanto la agricultura de alta densidad tecnológica y de capital, como la pequeña y de autosubsistencia, requieren de apoyo profesional actualizado y vigente, conforme las nuevas y cada día más sofisticadas demandas que devienen de la globalización y de las exigencias surgidas de la sostenibilidad y de la lucha contra la pobreza.

La problemática de las facultades y escuelas de ciencias agropecuarias es ampliamente conocida en la Región. Ha sido tratada y descrita en numerosas reuniones técnicas nacionales e internacionales, y en textos elaborados por académicos, investigadores, comunicadores sociales, especialistas en educación, organismos internacionales, etcétera.<sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> Entre otros problemas: Desajuste entre los productos universitarios y necesidades del medio; contenidos del pensum irrelevantes, desligados de la demanda; enseñanza lectiva y fragmentada; débil formación pedagógica de docentes; resistencia corporativa a los cambios necesarios; aislamiento y desvinculación de las fuentes de empleo; investigación desajustada con necesidades de productores.

Mayores detalles en, Sariego Jorge, "Síntesis de Ideas para Modernizar Facultades de Agronomía." IICA, 1996.

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Por otro lado, es destacable la existencia de abundante literatura sobre qué hacer para superar los problemas identificados. De hecho se ha dedicado gran cantidad de trabajo y recursos tanto al diagnóstico como a las soluciones posibles; sin embargo, ese esfuerzo no ha bastado para mejorar significativamente la condición de la educación agropecuaria superior, haciéndola congruente con las demandas del medio al que pertenece.

Una posible explicación de este hecho consiste en que tanto la identificación de los problemas, como las soluciones posibles, surgen del interior de la propia academia, encerrada en sí misma, lo que conduce a la identificación de problemas y soluciones corporativas, más que aquellas relacionadas con las necesidades del entorno.

La consecuente aplicación de “soluciones internas”, en los marcos de diagnósticos nacidos de la introspección institucional mencionada, no mejora la condición de

crisis de significación social crónica en que viven las Facultades de ciencias agropecuarias. Todo lo contrario; el fracaso reiterado de los intentos de cambio emprendidos desanima a los actores, se hace funcional al statu quo y contribuye a desacreditar a la universidad y a sus egresados.

Otro hecho que contribuye a explicar la continuidad de la crisis universitaria tiene dos antecedentes. El primero se deriva de que generalmente quienes deben realizar los cambios son aquellos que se verían afectados por los mismos, lo que redundaría en una tendencia natural al inmovilismo. El segundo, consiste en que el tema de cómo llevar a la práctica las soluciones necesarias, es decir, el cómo se hace el cambio y la modernización, no ha sido mayormente tratado.

Esta última afirmación se basa en los resultados del Estudio antes citado, que luego de revisar la bibliografía producida sobre el tema en América Latina y el

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Caribe en el transcurso de los tres últimos lustros, no encontró referencia alguna sobre metodologías o procedimientos sistematizados que informen acerca de cómo se inician y conducen procesos de cambio en las universidades.

La suma de estos elementos y el vacío generado por la falta de pertinencia de los productos universitarios, añadida a la consiguiente “presión social” por disminuir costos públicos, tiene como consecuencia que se coloca en peligro la propia esencia y razón de ser de la universidad y de las Facultades de ciencias agropecuarias, que pierden espacios y pasan a ser mal “sustituidas” por entidades menores.

De estos antecedentes nace nuestra conclusión de que la viga maestra del quehacer de modernización debe enfocarse y concentrar esfuerzos en la sistematización y difusión de ideas y metodologías que orienten la

organización de procesos y equipos técnicos, capacitados para iniciar y conducir acciones destinadas a mejorar los niveles de pertinencia y calidad de los productos de las Facultades y escuelas de ciencias agropecuarias.

### a.2 El IICA en el tema

Conforme los términos de su Plan de Mediano Plazo vigente, el IICA reinició en dicho período sus actividades de cooperación técnica en el tema de educación agropecuaria superior. Sus países miembros fundamentaron su mandato, señalando que el desarrollo social y económico está en función del desarrollo de sus recursos humanos, lo que en términos de las entidades de educación se expresa en la formación académica y capacidades técnicas de sus egresados, y en la generación de

productos de investigación-extensión acordes con la demanda.<sup>2/</sup>

Por otra parte, se considera el importante aporte que pueden hacer las universidades contribuyendo a actualizar profesionales ya formados y a capacitar a funcionarios públicos y privados en temas estratégicos de alta demanda.

Conforme aclaramos en la primera parte de este documento, es diferente las causas o problemas que inducen o motivan el cambio en una Facultad, y los problemas y dificultades de la concepción, conducción y ejecución del mismo.

De manera consecuente con este enfoque, y considerando la distinción recién anotada, la estrategia de cooperación técnica del IICA ya no privilegia el acercamiento por parcialidades a los problemas de la

---

<sup>2</sup> / Ver Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, "Plan de Mediano Plazo 1994-1998". Serie Documentos Oficiales # 57.

educación agropecuaria superior, sino que apoya principalmente procesos integrales de desarrollo institucional con la perspectiva de lograr el cambio y la modernización de las Facultades.<sup>3/</sup>

Un enfoque inclusivo e integral de modernización implica abrir la Universidad al entorno y exponerla al sol y al viento de las necesidades nacionales. También requiere de una nueva definición de la Misión de la Facultad; una clara formulación

---

<sup>3</sup> / Utilizamos los sustantivos cambio y modernización para nombrar al universo posible de acepciones asignables a los procesos que conducirían a alcanzar la condición de pertinencia social deseada para la universidad. Hacemos la salvedad considerando que el término modernización, a secas, se utiliza con frecuencia para denominar procesos que definen la educación solamente como "... uno de los bienes y servicios que componen el conjunto de los factores y procesos de la producción general". Ver Villaseñor García, Guillermo "La Política de Modernización en las Universidades Mexicanas, 1988-1992", en Esquivel Larrondo, Juan E., Coordinador: "La Universidad Hoy y Mañana. Perspectivas Latinoamericanas". ANUIS - UNAM. México, 1995

de la Visión o tipo de institución necesaria; perfiles ocupacionales y profesionales actualizados; currículos de estudio coherentes con esos perfiles; personal docente con capacitación pedagógica y con formación en temas estratégicos; sistemas eficaces y aceptados de evaluación y acreditación externos; organización y procedimientos eficaces de administración, etc.

- Abrir la universidad a su entorno

### **a.3 Qué contiene este trabajo**

**E**ste documento evita ex profeso reiterar ideas ya formuladas en otros textos. No se centra en los motivos del cambio, sino en las dificultades relacionadas con su concepción y ejecución; en las capacidades necesarias para realizarlo, en las estrategias de trabajo, en las fuerzas que se le oponen y en cómo superarlas.

El trabajo está organizado en cuatro secciones, además de ésta; una referida a las

dificultades y fuerzas que se oponen a los cambios; otra que describe las estrategias utilizadas y recomendadas para hacer el cambio; una tercera que identifica los actores del cambio y sus roles respectivos; y una última de conclusiones.

#### a.4 Cómo se hizo este trabajo

**F**ue elaborado a partir de la revisión de literatura especializada, de insumos provenientes de las Jornadas de Apoyo a la Modernización de Facultades de Agronomía realizadas durante 1996 y 1997 en Chile, Costa Rica, Venezuela, Trinidad Tobago y Brasil; y en los aportes recogidos por el documento “Trabajo de Todos”, elaborado por el autor y que fue producto del análisis de los productos generados en las Jornadas mencionadas.

Conforme lo dicho, el autor considera el material elaborado como una “vuelta de mano” a los centenares de protagonistas



## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

de las actividades del IICA en la materia, que generosamente aportaron esfuerzos e ideas útiles para todos. Nosotros simplemente las organizamos, eliminamos redundancias y modestamente agregamos nuestras propias reflexiones y experiencias en la comprensión y manejo de procesos sociales complejos. Este es, pensamos, uno de los roles centrales de la cooperación técnica internacional.

### a.5 Para qué sirve

**P**ermite disponer de un universo temático concreto de trabajo, que facilita el “darse cuenta” del estado de situación de cada Facultad, comparando las ideas referidas al diagnóstico y sus orígenes con la propia condición.

Por otra parte, concebido como un avance metodológico, podrá contribuir a orientar el desencadenamiento y conducción participativa de procesos de modernización de Facultades y escuelas de ciencias agropecuarias.

### a.6 Quiénes pueden utilizarlo

**D**ecanos y autoridades; docentes e investigadores; personal administrativo y de apoyo; estudiantes; asociaciones de los actores citados.

## B. DIFICULTADES Y FUERZAS QUE SE OponEN A LOS CAMBIOS 4/

**P**areciera ser que uno de los problemas centrales que debe superar toda iniciativa de cambio y modernización institucional en una Facultad de ciencias agropecuarias, está constituido por las fuerzas de personas y agrupaciones que se le opongan, las que pueden tener, al menos, dos caras, una de abierta oposición y otra de resistencia pasiva.

Entre las primeras, destaca el tipo de resistencia opuesta por docentes e investigadores, cuya causa sería la posibilidad de que el cambio atente contra su estabilidad laboral y/o disminuya parte de su independencia, influencia y prestigio.

En un plano más psicologista, podría señalarse que los paradigmas operantes en

---

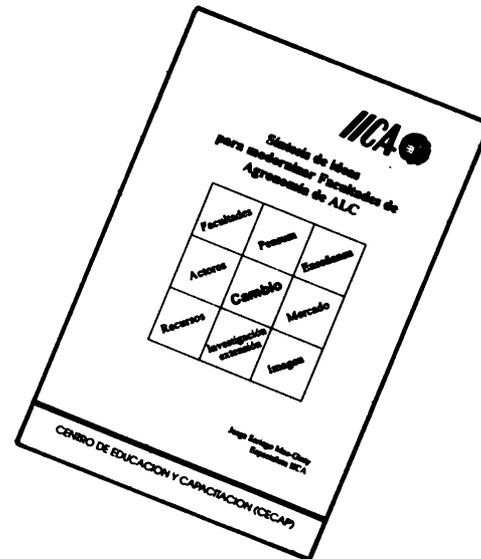
<sup>4/</sup> Importa reiterar que los contenidos de esta sección, y el de las dos siguientes han sido elaborados a partir de las ideas de los decanos, autoridades, docentes y especialistas en el tema de educación agropecuaria superior, de dieciocho países de ALC, que participaron en las Jornadas de Modernización de Facultades de Agronomía organizadas por el IICA el último trimestre de 1996 y el primero de 1997. Ver además Sariago, Jorge "Trabajo de Todos", IICA, 1996.

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

los profesores e investigadores, originados en su formación tradicional, no los hace estar preparados para trabajar en la concepción y ejecución de cambios más o menos drásticos relacionados con su propio escenario de labores. Más aún si esas tareas incluyen trabajo en equipo.

Por otra parte, el rechazo al cambio podría provenir del hecho de que éste implicaría trabajo adicional, lo que en un marco de salarios bajos y/o jornadas parciales, que muchas veces obligan a laborar en otras instituciones, podría resultar inaceptable.

Aunado a lo anterior, siempre en la perspectiva de la resistencia activa a los cambios, podría considerarse una eventual oposición de asociaciones sindicales de personal administrativo y de apoyo, que también velan por la estabilidad laboral de sus miembros y posiblemente por un determinado proyecto político del que el cambio propuesto podría diferir.



## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Como se comprenderá, los dos tipos de fuerza opuesta al cambio mencionadas son potentes, e imposibles de obviar. De hecho, son los docentes e investigadores los que deberían actuar como protagonistas intelectuales del cambio, conceptualizando sus contenidos y contribuyendo a su ejecución. Si no se cuenta con ellos, cualquier emprendimiento de modernización tiene poco futuro.

De manera similar, las agrupaciones sindicales no son buenos enemigos de los procesos de modernización, ya que su sola oposición también puede entorpecer cualquier proceso de cambio de manera significativa. Contar con ellas y con las agrupaciones de docentes e investigadores es una sólida valla a superar para cualquier iniciativa de cambio en una Facultad.

En lo que se refiere a la resistencia pasiva — voluntaria o no — a procesos de

cambio y modernización institucional, resaltan la indiferencia y el escepticismo de grupos de la comunidad universitaria; que simplemente se marginan y actúan como peso muerto, entorpeciendo y muchas veces impidiendo el desarrollo de actividades para el cambio, o protestando por la “pérdida de tiempo destinado a la realización de actividades no académicas”.

Siempre tomando en cuenta a los actores internos de una Facultad, es trabajo futuro desarrollar ideas y trabajos que se refieran al papel de los estudiantes y sus organizaciones, las que, sin duda, pueden actuar como fuertes aliados u oponentes del cambio.

Anotamos el hecho como recordatorio de un vacío que debilita cualquier análisis y posible acción consiguiente.

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Otro tipo de dificultad que debe superar todo proceso de cambio es la excesiva densidad y lentitud de la burocracia, muchas veces ineficiente, que existe en numerosas universidades, sobre todo en las estatales. Ocurre que parecen ser abundantes las Facultades y universidades que funcionan en medio de una enmarañada y compleja normativa institucional que entorpece de manera significativa cualquier iniciativa de cambio, por la vía, por ejemplo, de hacer muy lento el pasaje entre los diagnósticos y la implementación de soluciones.

Dada la frecuencia con que se menciona como ejemplo, es clásico el caso de los nuevos currículos que al momento de su implementación ya están obsoletos, debido a la excesiva cantidad de trámites y de tiempo transcurrido.

Un obstáculo significativo para el cambio puede ser su concepción y conducción inadecuadas, que generalmente se basan en la falta de una clara definición de los

- Resistencia de docentes e investigadores
- Rechazo porque el cambio implica trabajo adicional
- Escepticismo porque puede ser otra iniciativa sin futuro
- Indiferencia
- Eventual oposición de asociaciones gremiales y/o sindicales
- Rol de los estudiantes

- Burocracia excesiva
- Lentitud del aparato burocrático existente
- Normativas excesivamente complejas
- Lento pasaje del diagnóstico a la implementación de cambios

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

problemas que conlleva su ejecución y en la ausencia de una Visión explicitada, o estado futuro deseado, necesario para la Facultad.

Ambos problemas redundan en la falta de claridad en los objetivos del cambio necesario, hecho que en ocasiones es reforzado por la ausencia de un Plan conocido y compartido que conduzca el proceso de modernización.

En el mismo plano de los problemas de manejo del cambio, cabe mencionar la falta de una política y de instrumentos eficaces de información a la comunidad universitaria sobre los procesos y actividades en marcha o programados, lo que se asocia a una participación minoritaria y a una sensación de cambio impuesto, lo que inevitablemente provoca rechazo.

Una última dificultad de la conducción de los cambios que buscan la modernización de las Facultades, señala la ausencia o lentitud de los procesos de evaluación y

- Visión o Facultad deseada o necesaria
- Claridad en objetivos del cambio
- Plan de cambios conocido y compartido
- Información a la comunidad universitaria
- Amplia participación en el proceso
- Evaluación

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

seguimiento necesarios para generar re-  
troalimentación en las actividades que se  
realizan, lo que además, dificulta medir  
avances y cumplimiento de metas.

También representan dificultades para la  
realización de los cambios las incapaci-  
dades relativas de cada Facultad, origina-  
das en la poca disponibilidad de recursos  
humanos capacitados para entenderlos,  
conducirlos y participar activamente en  
sus procesos, hecho que, unido a la vigen-  
cia de modelos mentales tradicionales de  
planificación, culminaría en la realización  
de series de esfuerzos fallidos que podrían  
hacer llegar a la conclusión de que 'el  
cambio es imposible en las universidades'.

Desde otra perspectiva, la escasa dispo-  
nibilidad de tiempo de los actores univer-  
sitarios para participar en el proceso, en  
ocasiones originada en el recargo de acti-  
vidades y funciones, o en que son trabaja-  
dores de tiempo parcial, se transformaría  
en una dificultad mayor, difícil de superar,  
que enturbiaría la participación y restaría  
fuerza al cambio.

- Escasos recursos humanos capacitados para el cambio
- Modelos mentales tradicionales

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Sumado a lo anterior, la percepción de la comunidad universitaria de la previsible larga duración y complejidad de todo proceso de modernización institucional, contribuiría a inhibir su inicio, apagando entusiasmos antes de la partida.

Dos dificultades adicionales pueden ser identificadas; la primera sería el aislamiento o encierro en que viviría la universidad, que se manifestaría en la incomunicación existente entre las Facultades y sus egresados y colegios profesionales, así como con los sectores políticos y empresariales. También es destacable la poca comunicación con otras Facultades y Escuelas de una misma universidad y la generalizada ausencia de relaciones con otras universidades que apoyen el cambio.

La segunda dificultad consistiría en la escasez de recursos financieros disponibles para invertir en procesos que se consideran “extra académicos”, lo que se une a la ausencia de una política y de un proyecto nacional para la educación agrícola superior.

- Poco tiempo disponible
- Posible larga duración del proceso

- Incomunicación
- Falta de recursos
- Percepción de que los procesos de cambio son extra académicos

## C. CÓMO SE HACE EL CAMBIO O ESTRATEGIAS RECOMENDADAS

Si el capítulo anterior se refirió a las que serían las principales dificultades y fuerzas que se oponen a los cambios necesarios en las Facultades de agronomía, éste describe las estrategias centrales de concepción y manejo de procesos de modernización institucional que parecen más adecuados y funcionales a la situación actual.

Primero, las autoridades universitarias deben asumir la conducción del cambio con decisión y objetivos claros. Ello implicaría la centralización de la conducción de los procesos, además de saber qué hacer, cómo hacerlo y su oportunidad.

Aspecto relevante sería generar motivación, consensos y compromisos entre directivos, profesores, estudiantes, administrativos y personal de apoyo —la comunidad universitaria toda— por medio de la generación y puesta en marcha de mecanismos de participación a todos los niveles. Dichos mecanismos permitirían promover y canalizar el análisis y las discusiones internas, y facilitarían la elaboración de planes de cambio consensuados que respondan en forma pertinente al entorno social. Adicionalmente, ayudarían a crear una masa crítica en la comunidad académica, capaz de instrumentar transformaciones institucionales.

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Una fórmula recomendada para adelantar las tareas anteriores, es crear e institucionalizar una “fuerza de cambio” en la Facultad, que consistiría en diversos grupos de trabajo, uno que se constituiría como unidad central y actuaría como promotor permanente del cambio; otro que revisaría constantemente la conducción del proceso; y varios equipos multidisciplinarios e interestamentarios, que realizarían tareas específicas de un Plan.

Para determinar las personas que los integrarían, convendría utilizar técnicas de identificación de líderes, cuya función sería coadyuvar al proceso de modernización y contribuir a comprometer a la mayoría del personal.

En un primer momento, el Decano o Director y su personal más cercano estarían solos; ellos serían los que deberían definir unos objetivos y metas iniciales y aplicar una estrategia que permitiera organizar los grupos de trabajo arriba descritos.

- Autoridades decididas con objetivos e ideas claras
- Centralizar la conducción del cambio
- Motivar, consenso y compromiso
- Procesos y mecanismos de participación
- Discusión interna y planes consensuados
- Crear masa crítica para instrumentar transformaciones

- Fuerza cambio
- Unidad central promotora permanente del cambio
- Grupo de seguimiento a la conducción del proceso
- Equipos multidisciplinarios e interestamentarios
- Identificar líderes

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Una de las tareas centrales de esos grupos de trabajo consistiría en inventar y ejecutar actividades de motivación continua a todo el personal de la institución, aquello que algunos de los decanos denominaron “mercadeo y venta del proceso de cambio a través de agentes.”

Por otra parte, la “fuerza de cambio” debe ser capacitada, por lo que habría que trabajar activamente en esa dirección, concibiendo y ejecutando programas conforme los tipos de actividades previsible para cada grupo.

Lo anterior incluye la capacitación en metodologías de elaboración de perfiles ocupacionales y profesionales; metodologías de actualización curricular; y procedimientos de planificación, ejecución y evaluación de procesos de cambio y modernización institucional. En este último caso, nos referimos a temas relacionados con la planificación estratégica; el *benchmarking* y la reingeniería; a los

- Motivación continua
- Mercadeo y venta del proceso

- Capacitar a todo nivel
- Recursos humanos calificados y motivados
- Perfiles ocupacionales y profesionales
- Actualización curricular
- Planificación ejecución y evaluación del cambio

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

sistemas de información y comunicación internos; y a los programas de mejoramiento de la calidad de procesos técnicos y administrativos.

Por último, una recomendación adicional: capacitar a todo nivel conforme los tipos de roles de los actores.

Así como es necesario formar grupos capacitados que se constituyan en “fuerza de cambio” en la Facultad, es indispensable realizar actividades que permitan institucionalizar el cambio. Para ello, debe mantenerse informadas a instancias políticas superiores de la universidad, e involucrarlas en la generación de una “visión de futuro” para la Facultad, es decir, qué nuevo modelo institucional y académico deseáramos construir.

De allí que el Plan para el desarrollo y modernización institucional que se elabora debe contar con el conocimiento, las opiniones y la aprobación de esas instancias, que en numerosas entidades se llama

- Institucionalizar el cambio
- Visión de futuro
- Plan para modernización institucional
- Involucrar instancias políticas superiores
- Garantizar continuidad del proceso

## **Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos**

**Consejo Universitario.** Esta forma de conducir los trabajos permitiría hacer del proceso un compromiso institucional, garantizando su continuidad más allá del cambio de autoridades de la propia Facultad.

De manera coherente con los planteamientos anteriores, se concluye que es necesario concebir y planificar el cambio, para lo cual es de importancia significativa fortalecer o crear unidades de planificación integradas por personal capacitado para impulsar procesos de planificación estratégica, con amplia participación de la comunidad universitaria.

Ello permitiría elaborar de manera participativa un plan de desarrollo integral de la Facultad, que defina su misión, visión y objetivos, considerando la docencia, la investigación y la extensión, además del mejoramiento de la calidad de los procesos técnicos y administrativos internos.

- **Unidades de planificación**
- **Planificación estratégica participativa**
- **Plan de modernización**

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Dichos trabajos requerirían el desarrollo de relaciones abiertas con el entorno social y sus organismos productivos, comercializadores, políticos y administrativos, lo que facilitaría la identificación de tendencias sociales, económicas, productivas y de mercado. Operacionalmente, ello implicaría establecer una comunicación organizada y permanente con autoridades y especialistas de los sectores público y privado.

Los nexos descritos, permitirían además, establecer alianzas estratégicas con sectores productivos, con la finalidad de movilizar recursos mediante programas y proyectos conjuntos de carácter local y regional, a los que se agregaría la realización de trabajos con las comunidades para facilitar la interrelación necesaria entre docencia, investigación y extensión.

En este enfoque de relaciones formales con el entorno operacional de una facultad de agronomía, también parecería indispensable el establecimiento de meca-

- Tendencias sociales, económicas, productivas y de mercados
- Relación permanente con organismos políticos y administrativos
- Comunicación con sectores políticos y empresariales y productivos
- Alianzas estratégicas con sectores productivos
- Trabajos con la comunidad

## **Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos**

nismos que permitan la participación de egresados, empleadores y agricultores para definir nuevos perfiles profesionales funcionales con las recomendaciones y necesidades que ellos formulen.

El esfuerzo de cambio también se vería favorecido por la cooperación horizontal entre Facultades de un mismo país y de países diferentes. Ello induce a la creación conjunta de mecanismos, instancias y canales de intercambio de experiencias y diálogo, que permitirían analizar logros y problemas de los procesos de cambio en marcha en cada una de ellas, con el consiguiente enriquecimiento recíproco.

Esos son los antecedentes que sostienen la recomendación de fortalecer las redes de cooperación regional, para discutir, por ejemplo, las repercusiones de los nuevos escenarios que imponen los pactos económicos regionales; los cambios que consecuentemente son necesarios al interior de las Facultades; el posible

- **Mecanismos de intercambio de experiencias**
- **Fortalecer redes de cooperación regional**
- **Red especializada en procesos de modernización**
- **Organizar equipos de intermediación de experiencias**

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

establecimiento de sistemas de evaluación subregionales para certificaciones de títulos, etcétera.

También en los marcos de la cooperación horizontal, podría considerarse la posibilidad de organizar equipos o procedimientos que pudieran contribuir a que Facultades que soliciten asistencia, reciban asesoría proveniente de experiencias de universidades que estén adelantadas en los procesos de cambio.

Además de la realización de foros, talleres y seminarios de difusión, discusión, seguimiento y sistematización de procesos de cambio, sería de extraordinaria significación el crear mecanismos estables de intercambio de información para compartir conocimientos. Asimismo, convendría estudiar diversas experiencias de cambio institucional ejecutado o en marcha, mediante la revisión de casos, estudios y publicaciones, que podrían ser sistematizados y difundidos por medio de la publicación arriba mencionada.

- Otras experiencias, estudios y publicaciones
- Seguimiento y estudio de procesos de cambio institucional
- Revisar publicaciones de análisis de experiencias de cambio
- Servicio de información

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

De la misma manera, la red de Facultades podría fortalecer la difusión de experiencias de cambio mediante la creación de un buen servicio de información, que permitiera transmitir a distintas instituciones los resultados obtenidos por las diversas estrategias llevadas a la práctica.

Ya en otro frente temático, todo parecería indicar que en los procesos de cambio institucional la formación y capacitación docente juega un rol doble. Por una parte aportaría a la elevación de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje; por otro, —y esto es una hipótesis— contribuiría al cambio de las actitudes de resistencia y oposición a los cambios.

Como sea, resultaría funcional hacer mejoramiento académico continuo a través de programas de formación y capacitación docente pedagógica y en nuevos temas estratégicos, por ejemplo sostenibilidad. Por otra parte, sería recomendable capacitar en procedimientos de

- Mejoramiento académico continuo
- Formación y capacitación pedagógica
- Capacitación docente temática
- Metodologías de actualización del currículo

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

elaboración de perfiles ocupacionales y profesionales, así como en metodologías de actualización curricular.

Debemos aclarar que no por mencionarlo al final de este capítulo, el tema del currículo y de su actualización es menos importante que los anteriores. Todo lo contrario, entendido en sentido amplio, los trabajos de revisión y cambios del currículo son parte del corazón del trabajo de modernización institucional de una Facultad, incluso porque su definición extensa abarca las funciones de docencia, investigación y extensión, además de los manejos administrativos pertinentes.

De allí que los cambios y adaptaciones curriculares sean considerados como hoja madre de una estrategia para el cambio destinada a lograr pertinencia social, de tal manera que los productos de una Facultad sean socialmente significativos.

Cabe agregar que es recomendable llevar a la práctica evaluaciones y rediseños

- Ajustes curriculares para lograr pertinencia social
- Comisiones curriculares
- Diseño, evaluación y rediseño curricular constante

## **Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos**

curriculares constantes, para lo cual sería conveniente establecer comisiones especializadas que hicieran revisiones periódicas de los planes de estudio contrastándolos con el perfil ocupacional necesario.

Por último, se llega al tema de los recursos económicos generalmente escasos, lo que obliga a mejorar la capacidad de gestión y a racionalizar su uso. Esta forma de actuar debería ser acompañada por el diseño y aplicación de una estrategia de consecución de fondos, que podría consistir en el desarrollo de una función de producción y venta de bienes y servicios, y en la creación de un fondo patrimonial, conseguido a través de donaciones locales e internacionales.

Hasta aquí, el desarrollo de este capítulo. Revisemos a continuación el tema de los actores y su rol en los procesos de cambio.

- **Capacidad de gestión**
- **Estrategia de consecución de fondos**
- **Producción y venta de bienes y servicios**
- **Fondo patrimonial**

## D. PRINCIPALES ACTORES Y SU ROL

Los actores del cambio han sido reconocidos a partir de las experiencias descritas en las presentaciones de cada país en las Jornadas de Modernización de Facultades de Agronomía ya mencionadas en este texto.

Pueden distinguirse actores internos y externos. Entre los primeros se reconocen los órganos y personas del gobierno universitario, específicamente el Consejo Universitario y el Rector, que deben conocer y avalar las iniciativas de cambio de la Facultad por medio de la definición de una política institucional coherente con el emprendimiento y con la asignación de los recursos del caso.

El decano por su parte, es considerado el líder del cambio. El debe asegurar el apoyo y la voluntad política de autoridades

superiores; promover, conducir y estimular el cambio al interior de la Facultad; lograr decisiones y facilitar su ejecución; hacer las previsiones presupuestarias generadas por los procesos de cambios; constituir los grupos de trabajo centrales; contratar asesorías eventuales; y velar por la transparencia y credibilidad del proceso.

Los docentes e investigadores constituyen el cuerpo social principal del cambio, ellos deben contribuir a concebirlo, planificarlo y ejecutarlo; a la vez, son sujeto central de objetivos relacionados con la modificación de actitudes y valores, generalmente asociados a una cultura corporativa encerrada y conservadora. De paso, deben participar en actividades de capacitación para su formación pedagógica y actualización temática.

## **Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos**

**Dada la recomendación de trabajar con un enfoque de planificación ampliamente participativo, toda la comunidad universitaria, incluidos estudiantes, personal administrativo y de apoyo, son o deben ser actores del cambio, formando equipos de trabajo y desarrollando actividades previstas en el plan estratégico de desarrollo de la Facultad.**

**Entre los actores externos destacan los del entorno operativo inmediato de la Facultad, léase asociaciones del sector productivo, asociaciones de profesionales, egresados, funcionarios de entidades públicas y privadas, etcétera, todos en función de actuar como referencia para definir el perfil profesional necesario y contribuir, de esa manera, a que los productos de la Facultad alcancen la condición de pertinencia social requerida.**

## E. CONCLUSIONES

¿Por qué cuesta efectuar procesos de cambio institucional? ¿Por qué se trata, generalmente, de procesos prolongados y dolorosos para muchos?

Por supuesto, no hablamos del cambio espontáneo, aquel que ocurre de manera natural, sino del cambio dirigido, de aquellos procesos que nos conducirán de un estado presente a otro deseado.

Ya en 1967 el ilustre sociólogo español José Medina Echavarría formulaba preguntas como las anteriores, sin encontrar respuestas satisfactorias. Sostenía, eso sí, que el tema no daba para respuestas fáciles, que no todas las causas del problema eran atribuibles a la condición de subdesarrollo de nuestras sociedades; que en todo caso se relacionaban con la existencia de una cultura interna refractaria a

los cambios, propia de instituciones encerradas. <sup>5</sup>

¿Cómo se inicia un proceso de cambio en una Facultad? En la práctica, pensamos, tiene que suceder un hecho o presentarse un elemento desencadenante: ¿será el peso excesivo de los problemas que se tornan insostenibles para la estabilidad emocional de la comunidad universitaria; es la lucidez de una persona o grupo que se “da cuenta” de que la situación no da para más; o se trata simplemente del desencadenamiento de un proceso natural de desarrollo en una organización?

---

<sup>5</sup> Ver Medina Echavarría José, *Filosofía, Educación y Desarrollo*, pp. 143 y siguientes. Siglo XXI editores, México, 1967.

En la práctica, difícilmente una iniciativa de cambio y modernización integral viene desde el interior de una Facultad, cuando aparece es generalmente de origen externo. Surge de alguien o de algunos que traen ideas nuevas, otras experiencias y que son capaces de “ver” lo que es evidente desde afuera, pero que se encuentra encubierto por lo cotidiano, por la inercia y por los intereses de los actores antiguos. De allí que las primeras críticas a los procesos de cambio tiendan a ser xenofóbicas, intentos de descalificar a los “advenedizos, recién llegados que no conocen y no se dan cuenta de lo que la organización es.”

Según José Joaquín Bruner el origen posible de los cambios viene a ser “...consecuencia de la operación de factores endógenos o intrasistémicos; de la adaptación del sistema o sus partes a demandas provenientes del entorno; y de la transformación de uno o más elementos del sistema por la acción estratégica de actores provistos de

recursos para intervenir.” 6 /

Refiriéndose al modelo de cambio intrasistémico o endógeno, identifica al de “coordinación profesional”, impulsado por docentes, investigadores, y administradores, que puede ser guiado por el conocimiento o por los intereses “posicionales de los actores, como ocurre cuando se modifica la carrera académica para reemplazar a una generación de docentes.”

Otro modelo de cambio sería el de “coordinación por el mercado”, que funciona mediante la adecuación automática de los productos institucionales a los diversos tipos de demandas provenientes de los mercados de consumidores, laboral interno, reputacional o de prestigio.

---

<sup>6</sup> Ver, Bruner José Joaquín, “Notas para una Teoría del Cambio en los Sistemas de Educación Superior. Santiago, Chile, FLACSO. 1988. Documento de trabajo #381

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

El tercer modelo se basa en la acción estratégica de actores provistos de recursos para intervenir, se denomina "de coordinación política". En este caso el cambio es iniciado desde afuera de la universidad mediante decisiones de autoridad política. En él intervienen ministerios, parlamentos y grupos de presión externos.

¿En cuál modelo ubicaríamos las experiencias de cambio de nuestras facultades de ciencias agropecuarias?

Por nuestra parte, tenemos la convicción de que es ineludible la necesidad de iniciar dichos cambios desde el interior de la universidad, aunque es indispensable definir su naturaleza y conseguir que el universo de actores tome conciencia de ello.

Como ya se vio, dicha necesidad de cambios se originaría en la existencia de desajustes entre los productos de las Facultades y las características de la demanda social, que avanza más rápido que los

procesos que se dan al interior de las universidades.

Estas apreciaciones parecen ser válidas para un gran número de Facultades de Ciencias Agropecuarias de ALC, que coinciden en su interés por modernizarse con la finalidad de formar un profesional integral, capaz de dar respuesta a las nuevas demandas del entorno.

Ahora bien, es posible identificar algunas ideas centrales que dificultarían la conducción de los cambios, las que, por ende, son áreas de debilidad que todo proceso en vías de iniciarse o en ejecución debe considerar. Dicho en otras palabras, son terreno de trabajo para los conductores del proceso. Revisemos rápidamente cuáles son.

Particular relevancia parece asignársele a la resistencia al cambio, principalmente la presentada por docentes e investigadores; así mismo, el manejo inadecuado de los procesos, la burocracia excesiva, el

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

aislamiento del entorno y la vigencia de paradigmas mentales obsoletos. Estos tipos de problemas estarían contribuyendo a entorpecer la modernización de las facultades de agronomía. A ellos cabe agregar la inexistencia de equipos capacitados para conducir y ejecutar los cambios que se programen.

Ya en el plano de cómo se hacen los cambios o estrategias utilizadas y recomendadas, es evidente la importancia de realizar estos procesos a partir de la convicción de las autoridades, y del apoyo y participación de todos los sectores de la comunidad universitaria, en particular de sus agentes vinculados de la docencia y la investigación.

El tema trae a colación la posibilidad o dificultad de modernizar una Facultad, cuando la universidad a la que pertenece no los emprende en su conjunto. No cabe duda de que los interesados en estos temas tendrán posiciones teóricas al respecto; sin embargo, para nosotros se

trata, sin duda, de un asunto pendiente de tratar.

Son aspectos centrales de una estrategia de cambio las características de su inicio y conducción, que deberían asociarse a la creación de una “fuerza de cambio” capacitada, constituida por una unidad de planificación y por una unidad central promotora permanente del cambio, que trabaje de manera organizada con pequeños equipos multidisciplinarios e inter-institucionales en la ejecución de tareas específicas del Plan.

Por otro lado, se reitera la conveniencia de realizar procesos de planificación estratégica en un marco de amplia participación de la comunidad universitaria de todos los estratos, así como la necesidad de capacitar para el cambio equipos de alto nivel, aplicando estrategias adecuadas para concientizar y motivar a los actores, principalmente académicos, que, siendo indispensables para ejecutar los procesos de cambio, generalmente les oponen resistencia.

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

También conviene asegurar la continuidad de los procesos de modernización institucional, independientemente de la sustitución de autoridades. Esta recomendación, es complementaria a la importancia de disponer de un plan estratégico elaborado, ejecutado y evaluado con amplia participación de actores internos y externos. Esa participación contribuirá a la continuidad de los procesos.

Antes de seguir, otros dos aportes, uno relacionado con la utilidad de trabajar con datos, lo que obliga a montar sistemas de seguimiento y de evaluación permanente de la experiencia, y otro vinculado al tiempo.

En relación con los datos, puede resultar instructivo preguntarnos si disponemos de instancias especializadas y con recursos asignados para, por ejemplo, construir periódicamente perfiles ocupacionales; o inquirir acerca de las experiencias de egresados; o si disponemos de relaciones funcionales con el entorno institucional,

político y administrativo, en la perspectiva de adecuar los productos institucionales a la demanda; o si tenemos operando mecanismos para aprovechar las experiencias de terceros a través del apoyo de otros organismos, ya sean nacionales o internacionales.

La percepción de que los procesos de modernización toman largo tiempo, puede actuar como factor de resistencia a procesos de cambio integrales, induciendo la ejecución de acciones parciales referidas a solamente algunos aspectos del problema.

Por supuesto, compartimos los enfoques de trabajo que plantean que los procesos de modernización institucional son permanentes, aunque deben operar conforme objetivos y metas renovables según los avances logrados y las nuevas condiciones de los entornos interno y externo. Concretamente, esto significa que no es conveniente considerar a priori la variable tiempo como un factor necesariamente en contra de los procesos en cuestión.

### Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Otro aspecto se vincula al mencionado “escaso tiempo” de los actores para participar en el proceso de cambio, cuya explicitación revela que éste se percibe como una actividad agregada o paralela a las tareas rutinarias, al contrario de considerarlo como un motivo central del trabajo universitario. Pareciera ser que conseguir esta percepción de parte de los actores internos es requisito para generar y conducir procesos de modernización integrales.

En el plano de la gestión administrativa se hace mención a la necesidad de mejorarla, y se agrega la conveniencia de manejar estrategias de consecución de fondos. Ambas cuestiones parecen de singular importancia, por una parte, un proceso de modernización institucional debe considerar el mejoramiento de todos sus procesos, ya sean académicos o administrativos; por otra, la disminución generalizada y drástica de los aportes fiscales hace que la obtención de recursos adicionales, originados en fuentes diferentes a

las tradicionales, sea objetivo central de los procesos de modernización.

A las ya conocidas recomendaciones referidas al manejo y conducción de los procesos de modernización en las facultades de ciencias agropecuarias, a la importancia de elaborar planes, ejecutarlos con transparencia y darles seguimiento; a la necesidad de efectuar capacitación pedagógica de docentes y a otras de similar relevancia, se agregan dos que son novedosas y de significativo impacto potencial, se trata del enfoque dado a las relaciones con otras instituciones y el significativo aporte que puede reportar la realización de estudios de interés común.

En el primer caso se enfatiza la utilidad de formar comités interfacultades nacionales y regionales, hacer cooperación a niveles nacional y regional mediante reuniones de trabajo y enlaces y comunicaciones permanentes para intercambio de experiencias. La segunda idea relevante se refiere a la importancia de realizar

## Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

estudios de procesos de cambio institucional y producir publicaciones con sus resultados.

Otro elemento destacado es la propuesta de organizar equipos de apoyo horizontal a los procesos de modernización de las diferentes universidades que lo soliciten. Un mecanismo de esta naturaleza facilitaría, sin duda, multiplicar el avance de experiencias locales.

También resalta la importancia asignada a dar seguimiento a procesos similares implementados por terceros, al establecimiento de formas de cooperación horizontal y a la conveniencia de planificar cuidadosamente los procesos. En conjunto, estas sugerencias constituyen un valioso aporte para todos los interesados en el tema.

Dos recomendaciones adicionales interesan. Una que plantea el establecimiento de alianzas estratégicas con sectores productivos, para obtener recursos mediante

la ejecución de programas y proyectos conjuntos. Pueden ser proyectos de investigación, asesoría técnica especializada, etcétera.

Otra, propone que los nuevos currículos de las facultades de agronomía de diversas regiones y/o países se diseñen de manera conjunta, teniendo presente los procesos en marcha de integración regional.

Ambas son recomendaciones actualizadas y de futuro inmediato. Ellas son, con certeza, rutas en el cambio necesario que seguirán las Facultades más avanzadas; tal como fue descrito a lo largo de este documento.

Por último, sobresale el papel desempeñado por la capacitación docente, la que, concebida para mejorar capacidades pedagógicas, parece desempeñar un rol significativo para modificar actitudes y superar resistencias al cambio de parte de los docentes.

### Modernizar la educación agropecuaria superior: avances metodológicos

Por su doble funcionalidad —capacitar y facilitar el cambio— esta hipótesis, sin duda, será considerada en los procesos de modernización en curso y en los que se inicien.

Para finalizar, resulta interesante resaltar que el conjunto de factores identificados representan una matriz bastante completa de variables necesarias de abordar para

iniciar y conducir procesos de cambio. El considerar, por ejemplo, aspectos generalmente no tomados en cuenta en este tipo de análisis, tales como la necesidad de institucionalizar dichos procesos y de capacitar equipos de trabajo para el cambio, implicaría reconocer la posible existencia de lo que podría denominarse una tecnología para el cambio. □



## BIBLIOGRAFÍA

- Brunner, José Joaquín. 1988. Notas para una Teoría del Cambio en los Sistemas de Educación Superior.** Santiago, Chile, FLACSO. Documento de trabajo #381
- Medina Echavarría, José. 1967. Filosofía, Educación y Desarrollo,** Siglo XXI editores, pp. 143 y siguientes, México.
- Plan de Mediano Plazo 1994-1998.** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Serie Documentos Oficiales # 57.
- Ponencias y Estudios de Casos. 1996.** Serie Publicaciones Misceláneas, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica.
- Sariego, Jorge. 1996. Síntesis de Ideas para Modernizar Facultades de Agronomía.** Serie Publicaciones Misceláneas, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica.
- Sariego, Jorge. 1996. Trabajo de Todos; Informe de los Grupos y Conclusiones,** Serie Publicaciones Misceláneas, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica.
- Villaseñor García, Guillermo. 1995. "La Política de Modernización en las Universidades Mexicanas, 1988-1992",** en Esquivel Larrondo, Juan E., Coordinador: **La Universidad Hoy y Mañana. Perspectivas Latinoamericanas.** ANUIS - UNAM. México.



**Esta edición se terminó de imprimir  
en la Sede Central del IICA  
en Coronado, San José, Costa Rica,  
en el mes de abril de 1998,  
con un tiraje de 300 ejemplares.**



