

IICA
C10
3

INSTITUTO INTERAMERICANO
DE COOPERACION
PARA LA AGRICULTURA

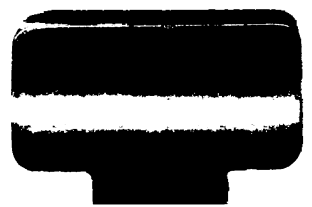
IICA

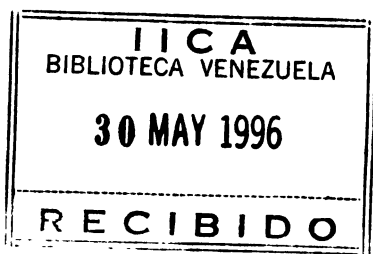


SUGERENCIAS PARA DISCUTIR
UN NUEVO PROYECTO DE ENSEÑANZA
EN LA UNIDAD INTEGRADA ENTRE
LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
Y LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA
BALCARCE-INTA

Jorge Federico Sábato

Oficina en Argentina





**SUGERENCIAS PARA DISCUTIR
UN NUEVO PROYECTO DE ENSEÑANZA
EN LA UNIDAD INTEGRADA ENTRE
LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
Y LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA BALCARCE-INTA**

Jorge Federico Sábato

**Buenos Aires - República Argentina
IICA - Oficina en Argentina
1995**

IICA
C10
3

Sábato, Jorge Federico

Sugerencias para discutir un nuevo proyecto de enseñanza en la Unidad Integrada entre la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata y la Estación Experimental Agropecuaria de Balcarce - INTA, Buenos Aires, IICA, 1995

35 p.

1. Educación Superior Agropecuaria. 2. Proyectos - Enseñanza Superior Agropecuaria. Facultad de Ciencias Agrarias, UNMP. EEA-Balcarce-INTA. 4. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

~~B. 009082~~

- INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
- IICA - OFICINA EN ARGENTINA
Defensa 113, 10ª Piso (1065) Buenos Aires - República Argentina
Teléfono 331-8541/8542 345-1209/1210 Fax: 345-1208

Editor: Angel Fernández
Composición Gráfica: María del Pilar Videverrigain
Impresión: Gráfica CORMA S.R.L.

- * "Las ideas y planteamientos contenidos en los trabajos firmados son propios del autor y no representan necesariamente el criterio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura".

Impreso en Argentina - Printed en Argentina

IICA - Oficina en Argentina
Buenos Aires - República Argentina
1995

00002931

PRESENTACION

Los cambios que se están operando a nivel internacional y en la Argentina en particular, están afectando profundamente al sector agropecuario argentino demandando la reconversión productiva del Sector.

Esta reconversión significa nuevos enfoques administrativos y de manejo de finca, de vinculaciones con el resto de la "cadena" agroindustrial, existiendo consenso en la necesidad, entonces, de formar "empresarios" rurales, personas que tengan una nueva visión del proceso productivo y comercial del agro, que puedan poner en perspectiva el significado de la integración de mercados y de la apertura económica del país. La reciente formalización del MERCOSUR no hace sino reforzar la necesidad mencionada y más perentorios los plazos de reconversión.

El sistema educativo sectorial, por lo tanto, también necesita "aggiornarse" a través de una reconversión educativa que sirva a las necesidades actuales. Los contenidos y métodos desarrollados para otras realidades obviamente no pueden servir para atender las nuevas demandas. Para ello, los directivos de la Universidad Nacional de Mar del Plata y la Estación Experimental Agropecuaria del INTA en Balcarce solicitaron el apoyo del IICA en la Argentina en este proceso de reconversión.

El documento aquí presentando es el producto de dicha colaboración, la que apunta a la clarificación de ideas para la elaboración de dicho proyecto, el que, como lo señala su autor "... trata de reflejar y condensar ideas, sugerencias y reflexiones...".

Estimamos que los conceptos emitidos en este documento trascienden el ámbito de Balcarce y es una contribución efectiva a la discusión y análisis iniciada en las distintas facultades. Con ese fin lo publicamos y damos a difusión.

Esperamos que sea una contribución efectiva al largo proceso que se inicia, y lo consideramos nada más que como un aporte más para la necesaria reflexión.

Buenos Aires, enero de 1995

Gonzalo A. Estefanell
Representante del IICA
en la Argentina

INDICE

Introducción	5
I. Puntos de partida para pensar en un nuevo proyecto de enseñanza	7
A. Evitar restricciones a priori en el análisis de la situación	7
B. Profundidad de los cambios del sector agropecuario en los últimos treinta años y perspectivas de transformaciones futuras	7
C. Nuevos roles para productores y técnicos	8
D. Nuevas relaciones y viejas imágenes entre protagonistas	9
E. Perspectivas futuras: certezas e incertidumbres	10
F. Limitaciones del enfoque universitario usual	11
1. Prolongación de las carreras tradicionales	12
2. Creación de "carreras cortas"	13
II. Ideas para promover la discusión de un nuevo proyecto	16
A. El enfoque de un nuevo proyecto	16
1. Formación de grado:	17
a. técnicos y empresarios rurales	17
b. duración de la formación de grado: ¿es posible en tres años? ..	19
2. Formación de "no grado": posgrado y otras actividades de enseñanza	21
a. conferencias, seminarios y cursos de actualización y perfeccionamiento	22
b. programas de formaciones cortas (uno o dos años)	23
c. posgrado: maestrías y doctorados	24

B. Sugerencias sobre tareas y estrategias para implementar el nuevo proyecto	27
1. Requerimientos para armar las carreras de grado: diseños curriculares y métodos pedagógicos	27
2. Organización de las actividades en el "no grado"	30
3. Sugerencias para una estrategia de implementación	31
a. etapas y plazos para la implementación de un nuevo proyecto	33
i. Discusión y definición de objetivos y contenidos de un nuevo proyecto	32
ii. Preparación de un nuevo proyecto a nivel "pre-operativo": definición de contenidos, evaluación de su viabilidad técnica, financiera e institucional, diseño de un programa de implementación, discusión y aprobación del proyecto	33
iii. Implementación del nuevo proyecto	34
b. algunas ideas sobre maneras de concebir y ejecutar un nuevo proyecto	34

**SUGERENCIAS PARA DISCUTIR
UN NUEVO PROYECTO DE ENSEÑANZA
EN LA UNIDAD INTEGRADA ENTRE LA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
Y LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA
BALCARCE-INTA**



INTRODUCCION

A fines de 1993 la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Mar del Plata solicitó apoyo al IICA para examinar su funcionamiento y, eventualmente, ayudar a formular un proyecto de cambio. Aunque si bien el desempeño de la Facultad podía considerarse satisfactorio en comparación a instituciones similares en el país, la inquietud de sus autoridades surgía de dos consideraciones relevantes.

Por un lado la comprobación que los problemas del agro en la región y en el país se agudizaban día a día y que, tarde o temprano, terminarían repercutiendo sobre la Facultad. Parecía prudente indagar y prevenir esas dificultades, sus posibles causas y remedios.

Por otra parte el interés de analizar, precisamente en esas circunstancias, qué había ocurrido con el proyecto original que dio nacimiento a la Facultad, quizás único en la Argentina. Hacia comienzos de 1960, se quiso aprovechar la presencia de la Estación Experimental Regional Agropecuaria del INTA en Balcarce para fundar una institución de formación universitaria siguiendo el ejemplo de los Land Grant Colleges en los Estados Unidos. La idea, impulsada por el INTA, contó con el apoyo de la Universidad de Michigan. Además de usar los importantes recursos físicos y humanos de la Estación para adiestrar mejor a jóvenes técnicos, se pretendía establecer una estrecha vinculación con los productores de la zona y responder a sus demandas y necesidades. La situación actual de estos productores es un estímulo adicional para preguntarse qué ocurrió con el proyecto original, qué se cumplió, qué no y por qué.

La Representación del IICA en Argentina consideró interesante la intención o inquietud de la Facultad de hacer esta revisión y recomendó, para iniciarla, que un consultor ayudara en pocas semanas a clarificar las ideas que sirvieran para discutir y, eventualmente, elaborar un nuevo proyecto para la Facultad.

Tal es la tarea que, en términos generales, comencé a principios de febrero. Las líneas básicas que podían servir de punto de partida de un cambio fueron surgiendo en sucesivas reuniones con autoridades, docentes, egresados y alumnos de la Facultad, así como con autoridades y técnicos de la Estación Experimental Agropecuaria de Balcarce, con miembros de las Comisiones Asesoras y Consultiva de la Unidad Integrada que constituyen ambas instituciones,

con el Rector y otras autoridades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, con productores de la zona y, por último pero no menos importante, en conversaciones con el Ing. Carlos López Saubidet y el Dr. Martín Piñeiro que tuvieron la generosidad de participar en una de las visitas a Balcarce y, junto con el Ing. Ubaldo García, de leer y comentarme el primer borrador de este informe.

También usé materiales e información de diversas fuentes, algunos facilitados por la Facultad, otros por IICA y otros de índole más general.

En suma, este texto trata de reflejar y condensar ideas, sugerencias y reflexiones de distinto origen. Pero aunque no sea en definitiva el autor de estos materiales, soy el responsable de su presentación que, desde ya, no compromete al IICA ni a ninguna otra institución o persona. La intención es, repito, servir de punto de partida para una discusión y un trabajo del cual puede surgir un nuevo proyecto de enseñanza para la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Mar del Plata y para la Unidad Integrada que forma con la Estación Experimental Agropecuaria del INTA en Balcarce.

Por otra parte un proyecto así sólo existirá en la medida que sea el de quienes tendrán la responsabilidad de llevarlo adelante, de la gente de la Facultad y de la Estación Experimental, de la Universidad de Mar del Plata y del INTA, de sus autoridades, sus docentes, sus técnicos, y sus alumnos. Por ello lo importante no será elaborar un plan detallado y acabado, sino ponerse de acuerdo sobre las ideas fundamentales que se pretenderán poner en práctica, dejando abiertas discusiones y distintos enfoques sobre otros puntos.

Esta recomendación general enmarca otra acerca de un tema concreto sobre el que debe tomarse una decisión bastante rápida, y que por ello deseo señalar aquí, sin perjuicio de reiterarla más tarde con mayores fundamentos. A fin de año la Universidad de Mar del Plata y el INTA deben renovar el convenio que rige a la Unidad Integrada. Es una ocasión inmejorable para hacer un balance y proponer, si fuera el caso, modificaciones que lo mejoren. Pero también es claro que un nuevo proyecto de enseñanza, de adoptarse, puede requerir condiciones específicas de funcionamiento de la Unidad Integrada. La cuestión es demasiado importante como para dejarla de lado, pero imposible de definir en los próximos dos meses, plazo en el que la propuesta de convenio debe enviarse a las instituciones madres. Una solución razonable, en consecuencia, sería proponer una prórroga del convenio actual por un año bajo la condición de que el año que viene se incluyan, en la propuesta de renovación, las disposiciones requeridas por el nuevo proyecto de enseñanza de acuerdo con el grado de elaboración que para entonces haya alcanzado.

I. PUNTOS DE PARTIDA PARA PENSAR EN UN NUEVO PROYECTO DE ENSEÑANZA

A. Evitar restricciones a priori en el análisis de la situación

La manera más habitual y, en apariencia, la más sencilla y efectiva de saber si la Facultad necesita cambiar su enseñanza, es averiguando si la carrera de ingenieros agrónomos, que concentra sus esfuerzos, debe modificarse -y cómo- para adecuarla a las necesidades del sector agropecuario.

Un enfoque así, sin embargo, puede deformar de entrada la tarea al encerrarla dentro del supuesto no discutido que la Facultad debe dedicarse primordialmente a formar ingenieros agrónomos. Cuando se parte de esta idea se piensa sólo en términos de ajustar o no una carrera tradicional, se pierden de vista otras posibilidades que la Facultad podría explorar y se termina requiriendo a los futuros ingenieros agrónomos dominar tantas cosas que resulta poco factible formarlos adecuadamente. Pero no hay por qué aceptar esta restricción inicial y al evitarla se abren, en efecto, panoramas insospechados. Por eso resulta más productivo comenzar preguntando qué pasa con el sector agropecuario para detectar sus demandas más importantes de recursos humanos y, de ahí, ver si la Facultad necesita un nuevo proyecto para satisfacerlas.

B. Profundidad de los cambios del sector agropecuario en los últimos treinta años y perspectivas de transformaciones futuras

Como sabemos, la situación actual del agro en la Argentina es crítica. Se ha dicho que, por antieconómicos, deberían desaparecer dos tercios de los productores, es decir casi todos los pequeños y la mayoría de los medianos. Sin embargo, sin entrar a discutir los fundamentos de esta posición, hay productores con graves quebrantos económicos que podrían competir internacionalmente en términos físicos (es decir en la relación física entre insumos y producto de las explotaciones), señal que existe un problema peculiar de precios relativos en nuestro país. Esta grave coyuntura, bien conocida por muchos, no debe hacer perder de vista los problemas estructurales que están sufriendo los productores agropecuarios en todos los países, incluyendo la Argentina.

En las últimas décadas el agro cambió profundamente en el mundo. Además de la revolución tecnológica que transformó la producción propiamente dicha, se modificaron las relaciones de los productores con las industrias y la comercialización, los mercados nacionales e internacionales sufrieron alteraciones drásticas y el estado dejó de prestar servicios, de establecer regulaciones y participar en actividades claves para el sector. Qué, cómo, cuándo y para quién se produce, son preguntas cuyas respuestas variaron enormemente en el curso de una generación.

Por otra parte la biología es la disciplina que logró, en el mismo lapso, los avances más espectaculares del mundo científico, sólo comparables con los que alcanzó la física en los comienzos del siglo. La aplicación de estos avances a la producción hace prever que el agro seguirá cambiando en el futuro, quizás con más rapidez y magnitud que hasta ahora.

C. Nuevos roles para productores y técnicos

A medida que cambiaron las relaciones variaron también los actores y sus roles. Posiblemente fueron los productores quienes sufrieron la metamorfosis más profunda: el contraste entre un productor de hoy y el de hace treinta años es mucho mayor que entre los ingenieros agrónomos de una y otra época. El productor actual, para sobrevivir, necesita estar muchísimo más conectado con el resto del mundo que una generación atrás. No sólo está obligado a informarse con mayor detalle y rapidez de las alternativas y avances de las técnicas productivas, de las condiciones de comercialización y sus problemas, de las posibilidades de integración en industrias agroalimentarias, y de las perspectivas abiertas en los mercados nacionales e internacionales. También debe vincularse más estrechamente con sus colegas para enfrentar los desafíos comunes, a menudo inesperados, que aparecen todos los días. En suma, el productor actual sólo puede funcionar bien si está muy bien informado, si es capaz de discernir y procesar correctamente esta información; si está dispuesto a asociarse con sus colegas e impulsar emprendimientos comunes; si está entrenado para tomar decisiones complejas con rapidez; si sabe cómo, cuándo y a quién acudir para resolver sus problemas técnicos, en especial los de producción, pero también los de comercialización, industrialización y organización empresarial.

Por su lado los ingenieros agrónomos enfrentan -aunque no tan dramáticamente como los productores- nuevos problemas y desafíos, más variados y numerosos que los de hace treinta años. Los grandes avances en los conocimientos biológicos requieren una formación teórica cada vez más sólida y profunda para discernir sus alcances y exigencias en la producción. Al mismo tiempo los requerimientos prácticos y de información han crecido prodigiosamente por la multiplicación de nuevas variedades, de nuevas maquinarias, de nuevos agroquímicos; por la consiguiente sofisticación de sistemas de producción y sus combinaciones; por la difusión de técnicas informáticas que permiten procesar ingentes masas de información y múltiples alternativas de decisión. Además se han ido borrando los límites entre los problemas de producción en el campo, el abastecimiento y uso de insumos por un lado y las exigencias de comercialización e industrialización por el otro. No sorprende entonces que los servicios de los ingenieros agrónomos sean cada vez más demandados por proveedores y compradores de la producción agropecuaria.

D. Nuevas relaciones y viejas imágenes entre protagonistas

La transformación de productores e ingenieros agrónomos modificó la relación entre ambos y estimuló la emergencia de nuevos protagonistas empresarios y técnicos. Es curioso comprobar, sin embargo, que estos cambios hasta ahora se han producido más en los hechos que en las ideas. Mientras productores e ingenieros agrónomos están lejos de ser los que eran hace treinta años, la imagen habitual de unos y otros sigue siendo parecida.

De alguna manera el productor continúa siendo visto por los demás y a veces por él mismo, más como un destinatario de mensajes técnicos -según la idea concebida en el siglo pasado por el Servicio de Extensión de los Land Grant Colleges- que como un personaje muy activo que necesita -y en ocasiones desea- adaptarse a realidades cambiantes.

A su turno la imagen más habitual que se tiene de los ingenieros agrónomos -incluidos ellos mismos- es el de personajes que conocen y ayudan a aplicar técnicas para aumentar y mejorar la producción agropecuaria. Esa imagen responde a los requerimientos tradicionales que dieron nacimiento a la carrera, a los avances formidables que se registraron en la productividad del agro durante el último siglo y, en el caso específico de la Argentina, a los problemas que creó el estancamiento de la producción agropecuaria entre 1940 y 1960. Sin embargo, por todo lo dicho, esa imagen ya no se ajusta enteramente a los que hoy se pide,

a lo que hoy puede y debe hacer un ingeniero agrónomo. Producir más y mejor sigue siendo una demanda relevante, pero también se plantean problemas que rebasan esta cuestión. Qué, cómo, cuándo, para qué y para quién producir son interrogantes de enorme pertinencia que se formulan todos los días en el agro y que implican una gama de requerimientos muy amplia y variada.

Tanto que abrió espacios para la propuesta y uso de nuevas especialidades que han ido emergiendo en el campo profesional. Desde administración rural hasta diversos tipos de especialistas en problemas o áreas productivas determinadas, han comenzado a ofertarse nuevas carreras terciarias, cortas y largas. Pero aún hay grandes desacuerdos sobre la entidad, necesidad y ubicación de estas alternativas de formación. No es fácil discernir hoy cuáles de estas nuevas carreras sobrevivirán en los próximos lustros.

E. Perspectivas futuras: certezas e incertidumbres

La transformación del agro en el mundo ha sido rápida y profunda y todo indica que continuarán produciéndose grandes cambios. Es tal la cantidad de variables que influirán en esa dinámica -científicas, tecnológicas, comerciales, industriales, culturales- que resulta casi imposible prever con un grado práctico de precisión lo que ocurrirá en el mediano y largo plazo. Lo único claro es que la actividad en el sector será cada vez más sofisticada y compleja y que, por lo tanto, quienes actuarán en el agro, tanto productores como técnicos, deberán contar cada vez más con mayores conocimientos e información.

Una alternativa para enfrentar la mezcla de certezas (más conocimientos y más información) e incertidumbres (qué conocimientos y qué información específica serán la más provechosas a lo largo del tiempo) es dividir el problema y la concepción misma de la formación: aportar inicialmente una base general teórico-práctica muy sólida que facilite, luego, una especialización en las áreas más demandadas, contando además con la necesidad de una actualización y perfeccionamiento permanente.

F. Limitaciones del enfoque universitario usual

Los problemas y dilemas de la formación superior de recursos humanos para el agro de hoy no difieren demasiado de lo que ocurre con otros sectores de la economía y la sociedad. Según se ha estimado, durante el último siglo los conocimientos disponibles por la humanidad se duplican con cada generación. La acumulación acelerada de nuevos conocimientos y de sus usos crea exigencias parecidas en casi todos los campos: cada vez se precisa más gente con formación superior para producir, difundir y aplicar nuevos conocimientos que se multiplican día a día y modifican la realidad circundante. Sin embargo las instituciones más importantes de formación superior que disponemos para encarar este fenómeno contemporáneo, las universidades, nacieron en el medioevo y a menudo nos colocan en la situación bíblica de estar poniendo vino nuevo en odres viejos con su consecuencia obvia: las instituciones estallan.

Claro que las universidades no subsistieron por mera tradición sino porque una parte significativa de esa tradición, empezando la noción misma de "universitas" -el lugar donde se indagan y discuten los problemas básicos que nos afectan a todos-, sigue teniendo validez. Es cierto también que las universidades no han permanecido ciegas ante la multiplicación de conocimientos y sus usos en un mundo que cambia velozmente. Se han ensayado y se ensayan todos los días, con éxitos y fracasos, respuestas a las nuevas realidades. La lección más general de todas estas experiencias provechosas es muy simple: quien no trata de responder a estos desafíos, perece.

Sin embargo en Argentina, como en algunos otros países de la región que siguieron la tradición universitaria latina de España, Francia e Italia, han quedado rémoras de las antiguas universidades que traban la capacidad para encarar las nuevas realidades. Una de estas rémoras es la noción de "carrera terminal", basada en la suposición de que el título otorgado por la Universidad garantiza que el egresado ha adquirido, de una vez para siempre, la suma de conocimientos más avanzados disponibles sobre una cierta área. Por más que la realidad cotidiana demuestre que esto no es cierto ni posible, que la actualización permanente y el reciclado periódico son imprescindibles, la noción de "carrera terminal" subsiste implícita en la concepción de la mayoría de nuestras carreras universitarias.

Precisamente esa obstinación tan pertinaz -que trata de proteger intereses a menudo legítimos- explica la respuesta más típica e inadecuada de nuestras universidades a la explosión de conocimientos: el alargamiento de las carreras tradicionales y la creación de "carreras cortas".

1. Prolongación de las carreras tradicionales

El alargamiento de las carreras tradicionales se funda en la idea de que su diseño básico es correcto y que la asimilación y manejo de nuevos conocimientos se resuelve añadiendo nuevos temas y nuevas materias. Incluso durante algunos años la creación de especializaciones se percibió más como un agregado a la culminación de la carrera tradicional, que como variantes de un tronco más o menos común. En la Universidad de Buenos Aires costó mucho tiempo abandonar la idea de que el Ingeniero Civil era el "ingeniero por excelencia", y que otras especialidades de ingeniería -mientras no se completara la carrera de ingeniero civil- eran subgrados de menor jerarquía.

Extender las carreras tiene consecuencias perniciosas. La primera, sin duda, es que no responde a las exigencias del incremento masivo de conocimientos y sus usos. Si bastara con añadir temas y materias, inevitablemente llegaría el momento en que cursar la carrera consumiría la vida útil de los estudiantes, quienes en un mismo acto deberían recibir el título y la jubilación. Además, al pretender sin razón que se satisfagan las nuevas demandas de la sociedad, se inhibe la búsqueda de soluciones verdaderamente eficaces.

Otro efecto negativo es que al aumentar la duración de las carreras crece la deserción estudiantil. La adición de temas y materias, por más que se intente mantener los viejos plazos para cursar la carrera, de hecho la prolonga. Si bien algunos alumnos alcanzan a recibirse en cinco años que se prevén para la mayoría de las carreras, lo normal es que los egresados tarden seis o siete años en lograr su título. El término es excesivo para muchos estudiantes. Primero por el costo que implica permanecer tanto tiempo en la Universidad -aunque la enseñanza sea gratuita, vivir para estudiar no lo es-. Pero también porque agrava, a menudo irremisiblemente, la crisis vocacional que sufren muchos jóvenes alrededor de los veinte años, es decir cuando recién están cursando los primeros años de la carrera. Es un momento en el que puede resultar insoportable la perspectiva de tener que estudiar cuatro o cinco años más para recibirse y comenzar a trabajar en una profesión que no saben si quieren ejercer.

Una alta tasa de abandonos disminuye la eficiencia de la relación entre ingresantes y egresados y produce un perfil muy negativo de la población estudiantil: gran concentración en primer y segundo año y rápida disminución de cursantes en los siguientes años de las carreras. Como resultado se llega a un dramático panorama de tiempos y recursos desperdiciados, tanto de la sociedad que sostiene las Universidades como de alumnos que han malgastado años de

estudio casi sin provecho alguno. Y todo esto en países que tienen pocos recursos y muchas necesidades que más habitantes tengan una buena formación superior.

Por último, pero no menos importante, alargar las carreras no produce necesariamente egresados con la formación que requieren nuestras sociedades en la actualidad. Una mayor adecuación a las demandas de recursos humanos mejor formados no pasa por el aumento del número de materias que cursa el alumno sino por la creación de mecanismos de comunicación e interacción entre la Universidad y el medio que la rodea, de manera que se pueda prever y formar los profesionales que efectivamente se necesitan.

2. Creación de "carreras cortas"

Otra respuesta común de las Universidades a la multiplicación de conocimientos y de su utilización fue la creación de nuevas "carreras cortas". Su propósito es formar en plazos de uno a tres años especialistas en áreas precisas o definidas.

Aunque algunas de las universidades nacionales más antiguas tomaron las primeras iniciativas, la proliferación de estas carreras fue liderada por universidades privadas y estatales de reciente creación. De este modo trataban de responder a la frustración de jóvenes estudiantes frente al alargamiento de las carreras clásicas, a las dudas vocacionales y a la incertidumbre de empleo.

Es difícil y quizás prematuro llegar a una conclusión general sobre estas iniciativas, tanto por la variedad de carreras cortas como por el poco tiempo que pasó desde que fueron creadas. Aún así pueden preverse algunos problemas obvios.

Quizás el principal inconveniente de la mayor parte de estas carreras es, precisamente, haber continuado con la idea de "carreras universitarias", agregándole alguna virtud y varios defectos.

La ilusión de una formación "terminal", consagrada en la obtención del "título", choca con la realidad que exige actualizarse y perfeccionarse de manera permanente. Por desgracia esa ilusión obliga a dar a la formación universitaria un enfoque inadecuado de su contenido y alcance. Entre otras cosas porque, al concebir la actualización como cuestión cuantitativa, lo mismo que en las carreras largas clásicas lleva en germen la tendencia a alargar también las cortas y eliminar su principal ventaja.

A esto contribuye -siempre por obra del mismo enfoque- la convicción de que el título obtenido en una carrera corta es menos valioso que el que consagra una larga. Alargar la carrera corta aparece entonces como la manera obvia de actualizarla y remediar de paso la presunta "inferioridad" del título que otorga. En los últimos lustros, en algunas de las universidades nacionales, varias carreras que inicialmente podían cursarse en dos o tres años han logrado prolongarse para alcanzar la prestigiosa duración de cinco.

Otro aspecto que afecta de alguna manera a las carreras largas clásicas resulta más peligroso en las nuevas carreras cortas. Puesto en términos de mercado de trabajo, de demanda y oferta de formación de recursos humanos, puede decirse que las carreras clásicas eran -y en alguna medida aún son- canales de formación para afrontar demandas genéricas de la sociedad y la economía. Más que un número preciso de ingenieros, abogados, médicos o contadores, se trata de que el sistema universitario esté en condiciones de proveer un orden de magnitud aproximado a los requerimientos sociales de estos profesionales. Los desajustes dramáticos sólo aparecen si comienza a verificarse que el sistema está errando al formar por lo menos el doble o el triple, o la mitad o un tercio de los profesionales que la sociedad demanda. En cuanto se plantea una especialización mayor (abogados laboristas, ingenieros en comunicación, médicos neurólogos, contadores especializados en impuestos) los márgenes de ajuste entre oferta y demanda se reducen rápidamente.

A pesar de esta comprobación las carreras cortas, destinadas en principio a formar personas con una especialización mucho más definida que las carreras largas clásicas, raramente se basan en estudios precisos de mercado sobre la magnitud y las proyecciones de demanda de esos especialistas. En cambio, a partir de la percepción de una demanda insatisfecha, se procede con el mismo criterio de "demanda genérica" que implícitamente rige para las carreras clásicas. Las consecuencias pueden ser peligrosas en varios sentidos.

Primero porque el doble atractivo inicial de una carrera corta y una demanda insatisfecha de ciertos especialistas, sin un cálculo de la magnitud actual y la proyección futura de esa demanda, puede llevar con rapidez a contar con un número excesivo de alumnos que no encontrarán trabajo ni, por su mayor especialización, podrán reacomodarse con facilidad para desempeñar otras tareas.

Segundo porque una excesiva especialización -muy útil para responder a demandas precisas en un momento determinado-, por la misma dinámica de transformación permanente del mundo actual, puede quedar desactualizada con

cierta rapidez. Pero la idea misma de "carrera" implica permanencia y cierta estabilidad, con la consiguiente creación de cargos y funciones que se cristalizan dentro de la universidad y generan intereses específicos que sobrevivirán a las crisis y a la desactualización de las especialidades que les dieron nacimiento.

En síntesis: es claro que las universidades aquí y en todas partes deberían poder responder a demandas de formación de recursos humanos especializados en plazos cortos. Sin embargo parecería que la creación de "carreras cortas" no es posiblemente, al menos como fórmula general, la mejor respuesta a esta necesidad. Esta conclusión, discutible, obliga a explorar otras respuestas alternativas. Más adelante haré algunas sugerencias sobre el tema.

II. IDEAS PARA PROMOVER LA DISCUSIÓN DE UN NUEVO PROYECTO

La propuesta de un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada debe discutirse para determinar si es necesario, factible y deseable. No puede descartarse de entrada que todo siga como está, considerando que los ingenieros agrónomos que hoy se forman en Balcarce cuentan con bagaje técnico suficiente para responder a las demandas actuales y para adecuarse a las nuevas demandas que aparecerán en el futuro. O, al menos, que teniendo en cuenta su desempeño - que diversos informantes estiman superior al registrado por egresados de otras Universidades-, no correr el riesgo de hacer innovaciones con consecuencias desconocidas.

La cuestión tienen que decidirla quienes están en la Facultad y en la Estación Experimental. Por mi parte me limito a observar que sería peligroso dejarla latente y sano discutirla abiertamente, pesando con cuidado los argumentos en favor o en contra de promover un nuevo proyecto. Hago esta advertencia para que las ideas que expondré a continuación no se tomen como si ya hubiera una decisión de promover un nuevo proyecto. Son, ni más ni menos, propuestas para iniciar un debate sobre cómo podría ser ese proyecto, debate que, a su turno servirá para argumentar si vale la pena o no llevarlo adelante o dejar las cosas como están.

Para tratar de estimular ese debate, he intentado resumir al mínimo las ideas que me parecen básicas y las he agrupado en dos secciones: el enfoque de un nuevo proyecto y la estrategia para implementarlo.

A. El enfoque de un nuevo proyecto

Como conclusión del trabajo iniciado en febrero, de las reuniones, discusiones y materiales consultados, estimo que la discusión de un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada debe partir de dos ideas fundamentales:

- a. Una concepción amplia de la tarea de formar recursos humanos para el agro, en particular de la región. Dicho de otro modo, no autolimitarse de entrada a la función exclusiva -o siquiera predominante- de formar ingenieros agrónomos o sus equivalentes.

- b. Una clara distinción entre la formación de recursos humanos para responder a demandas genéricas, relativamente indiferenciadas, en la formación de grado, y a demandas específicas, lo mejor definidas posible, en la formación de "no-grado", abarcando desde el posgrado a entrenamientos puntuales. Creo que es oportuno hacer la distinción si prevemos que, en un "estado de régimen" futuro, la actividad de enseñanza deberá repartirse aproximadamente por mitades entre las dos tareas (en la actualidad la enseñanza de grado es predominante y, más aún, implícitamente se la aprecia como la "enseñanza por excelencia" que debe prestar la Facultad).

Estas dos ideas son complementarias y, tal como las acabo de enunciar, algo abstractas. Por consiguiente, conviene pasar cuanto antes a sus aplicaciones concretas en un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada.

1. Formación de grado:

- a. técnicos y empresarios rurales

Si se acepta, por definición, que la formación de grado es la destinada a responder a una demanda genérica de recursos humanos para el agro ¿qué significa no restringirse a la idea de que la Facultad esté destinada a formar sólo ingenieros agrónomos? No puede imaginarse una gama amplia de carreras de grado, porque implicaría casi necesariamente la existencia de especialidades bastante definidas, en contradicción con la idea de responder sólo a demandas genéricas en el nivel de grado. Por el contrario, lo correcto es preguntarse cuánto es el mínimo de carreras de grado que se necesitarían para responder a las demandas genéricas del agro de la región y del país en la actualidad.

Al respecto, la principal conclusión que surgió de las consultas realizadas, las discusiones mantenidas y el material leído es que, hoy por hoy, la carrera de ingeniero agrónomo -o más genéricamente de técnicos en producción- es insuficiente para responder a las necesidades básicas del agro. Hay otro personaje central que actualmente requiere y puede recibir una formación terciaria: el productor o empresario rural.

El manejo de las empresas agropecuarias en la actualidad, debido al cambio en el agro durante las últimas décadas, se ha tornado muchísimo más complejo y sofisticado que hace una generación. Aparte de ciertas condiciones

innatas que se necesitan para ser un buen empresario -como para ser un buen técnico o un buen investigador-, se requieren también conocimientos y el dominio de técnicas específicas que pueden ser enseñados y aprendidos en un nivel terciario, ya que muchos de ellos exigen haber adquirido al menos la base de la enseñanza secundaria.

Esta formación es distinta a la de los ingenieros agrónomos, aún cuando incluya el conocimiento de técnicas de producción. Lo que verdaderamente importa aquí es que los enfoques que guían a un empresario, su manera de pensar temas y problemas, son diferentes a los que orientan a un ingeniero agrónomo. Tampoco son siempre los que se han incorporado a las carreras de administración rural. La actividad empresarial gira, ante todo, en la toma de decisiones. Saber decidir con rapidez y criterio, estar entrenado para hacerlo, para tomar riesgos y afrontar sus consecuencias como parte esencial y permanente de su actividad, dan un sesgo peculiar a la formación que debe darse a un moderno empresario rural. Las técnicas de decisión, de negociación, de movilización de personas y recursos económicos y financieros, de inserción en los mercados, de manejo de distintas formas de asociación, son todos elementos de comportamientos empresarios que pueden enseñarse con un importante grado de sofisticación. Aunque las universidades nacionales en la Argentina han sido hasta ahora reacias para encarar este campo de actividades, en muchos otros países está muy consolidado y aún en el nuestro algunas instituciones universitarias privadas han comenzado a realizarlo.

Hace menos de un año, en agosto de 1993, la FAO convocó a algunos decanos de Facultades de Agronomía o Ciencias Agrarias de varios países latinoamericanos a una mesa redonda para discutir la "Formación de profesionales para el desarrollo agropecuario sustentable, con equidad y competitividad en el marco del neoliberalismo económico"¹. Es interesante comprobar como una parte substancial del informe alude a las nuevas calidades que deberían poseer los empresarios rurales. Sin embargo no se llega a la obvia conclusión sobre lo útil que sería darles una enseñanza formal, específica, que los ayudara a enfrentar sus problemas y desafíos. En cambio se aconseja formar ingenieros agrónomos, o sus equivalentes, capaces de aconsejar y guiar a los productores para ser buenos empresarios, además de proveerles asistencia en todo lo referente a las técnicas específicas de producción. El propósito es loable pero poco factible.

¹

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), RLAC/93/35-
DERU-47, Santiago de Chile, 1993.

Parece más práctico y realista tratar de enseñar, por un lado, las técnicas y conocimientos que precisa un buen empresario rural y, por otro, los que necesita un buen ingeniero agrónomo.

Las explotaciones rurales en el país y en el área de influencia de Balcarce que podrían beneficiarse con el mejoramiento de su gestión empresarial -en especial en la coyuntura actual, tan difícil-, indican que existe una considerable demanda potencial para una formación de grado y para diversas actividades docentes de "no grado". En las entrevistas con alumnos, aunque en un número muy limitado, fue interesante comprobar que un franca mayoría había ingresado en la Facultad debido a que la familia poseía algún tipo de explotación rural. Es posible que varios de ellos, de existir la alternativa de formación para empresarios, la hubiera preferido a la de ingeniero agrónomo. En suma, se trata de un nicho de enseñanza superior aún no explorado pero con grandes perspectivas.

Decidirse a ocuparlo no es sencillo porque introduce áreas de aprendizaje novedosos para la Facultad sobre los que, incluso, no hay experiencia en la Argentina. Por otra parte una decisión de este calibre concierne al conjunto de la Unidad Integrada, ya que posiblemente comprometería una importante contribución de sus recursos humanos y materiales. Al mismo tiempo la Unidad Integrada de Balcarce tiene ventajas excepcionales para asumir este desafío. Casi no hay otro lugar en el país que cuente con su dotación de recursos y, por el momento, no es imaginable que alguien pudiera hacer una inversión de dinero y tiempo a fin de contar con una base similar para formar empresarios rurales. Porque no se trata de entrenarlos en el pizarrón sino en el campo.

b. duración de la formación de grado: ¿es posible en tres años?

Junto a la posibilidad de abrir una alternativa de formación para jóvenes empresarios rurales, la otra cuestión clave en la formación de grado es su duración. También en este caso conviene encarar el tema sin encerrarse en la idea de que la misión primordial de la Facultad es formar ingenieros agrónomos. Dicho de otro modo: no se trata de discutir si es posible formar en menos tiempo ingenieros agrónomos como los que hoy salen de la Facultad. Más bien la pregunta es si tanto para el adiestramiento de empresarios rurales como el de los que podríamos llamar (quizás incorrectamente) "técnicos en producción" se puede imaginar un plazo de formación básica del orden de tres años.

La intención sería examinar si en este plazo sería posible dar un conjunto de conocimientos e información sólida como para "formar la cabeza y el carácter" de los jóvenes, enseñarles a pensar y actuar como empresarios o técnicos en

producción rural. Lo que se pretendería darles, más que un conjunto amplio de técnicas e información, es la base y capacidad para indagar las que necesitarán en su momento, con la seguridad que entiendan de qué se trata, puedan guiarse para acudir a quien las maneje y, si fuera necesario, lleguen a aprenderlas por su cuenta o acudiendo a la Facultad o adonde se las enseñen.

Una formación básica y sólida de esta índole permitiría una actualización y perfeccionamiento permanente en áreas específicas. Lo ideal es que, al mismo tiempo, sirviera por sí misma para que los jóvenes que la recibieron pudieran dedicarse de inmediato a las tareas rurales, con ventajas respecto de quienes no tuvieran esa formación, o bien continuar estudios de posgrado -eventualmente más tarde- para profundizar sus conocimientos y especializarse en determinadas áreas.

La comparación con los actuales ingenieros agrónomos debería realizarse pensando en una maestría de alrededor de dos años luego de la graduación de los técnicos o peritos en producción rural, en el caso de los "peritos en empresas rurales" habría que pensar si necesitan cursos complementarios de ciencias básicas y técnicas de producción para completar una formación equivalente a la de los actuales ingenieros agrónomos. En esta comparación cabría discutir varios puntos, entre ellos si en la maestría debería incluir o no una especialización y, en este último caso, si la "multifuncionalidad" de la formación básica más la especialización es más o menos conveniente que el carácter "generalista" de los actuales ingenieros agrónomos.

Pero también deberían contemplarse las ventajas de una graduación en tres años para superar los inconvenientes creados por la duración actual de la carrera, la menor vulnerabilidad a las "crisis vocacionales", la mayor retención y el mejoramiento en la relación entre ingresantes y graduados, el menor desperdicio de recursos públicos de la Facultad y la Unidad Integrada y de los tiempo y dinero de los alumnos.

En todos los casos, sin embargo, para poder medir ventajas e inconvenientes de un nuevo proyecto de este tipo frente a lo que hoy se hace, es preciso tratar de despojarse de la idea de "carrera terminal" a la que se mencionó anteriormente. El sentido y alcance de un nuevo proyecto sólo puede apreciarse si la Universidad y la Facultad se conciben como los lugares en los que se trata de proveer un aprendizaje, un perfeccionamiento y una reflexión permanente para formar los hombres y mujeres que la sociedad precisa. Por eso un nuevo proyecto para la enseñanza de grado necesita completarse con las propuestas referentes al "no grado".

2. Formación de "no grado": posgrado y otras actividades de enseñanza

De acuerdo con el criterio adoptado, en un nuevo proyecto las tareas de enseñanza de "no grado" dentro de la Facultad serían las que están destinadas a satisfacer demandas específicas del medio o aprovechar oportunidades definidas que pueden beneficiarlo, en contraste con la enseñanza de grado, orientada a responder a demandas genéricas.

La idea exige aclarar algunos términos, empezando por el de "medio" o "contexto" de la enseñanza impartida por la Facultad. Creo que, respondiendo a lo ocurrido en las últimas décadas, hay acuerdo a aceptar una noción bastante amplia de lo que sería este "medio" o "contexto" a partir del "agro" como punto de referencia. Desde ya, como es tradicional, incluye a los productores o empresarios rurales pero también a los comercializadores, los proveedores de insumos y las agroindustrias y, no por último menos importante, la misma Facultad y la Unidad Integrada.

El significado de "demandas específicas" no requiere mayores aclaraciones: se trata de la formación de recursos humanos especialmente preparados para cubrir necesidades definidas y expresas del medio, desde problemas de empaque de hortalizas para exportación hasta el entrenamiento de fisiólogos para la Unidad Integrada.

En cambio la mención sobre "oportunidades definidas" de aportar beneficios al medio merece una aclaración. En primer lugar por no haber sido aludida antes. Sencillamente no se hizo por razones de brevedad, a fin de no complicar sin mayor provecho la distinción entre demandas genéricas y específicas sobre la que podíamos diferenciar la formación de grado y la de "no grado". La idea se refiere a posibilidades que no aparecen como demandas expresas del medio sino como oportunidades que se vislumbran y que vale la pena aprovechar - o al menos intentarlo-. Por ejemplo, aunque no exista una demanda definida de la Unidad Integrada para disponer de un fisiólogo o un genetista suplementario, la aparición de algún joven estudiante de excepcional talento para esas disciplinas puede ser motivo suficiente para darle una beca especial a fin de que haga su maestría y su doctorado. Otro caso sería, si alguien -no necesariamente un productor- detecta que la región es particularmente apta para una producción desconocida en la zona pero con gran mercado potencial, puede justificar la formación de gente para ensayar esta línea de actividad.

Existe una gran variedad de actividades de formación de recursos humanos para responder a demandas y oportunidades definidas que, por lo

demás, crecen diariamente. Es teniendo en cuenta esos requerimientos cada vez mayores de actualización y perfeccionamiento, que puede preverse que un tiempo no muy lejano la Facultad deberá dedicar alrededor de la mitad de sus actividades de enseñanza al "no grado". Sin pretender ser exhaustivo ni mucho menos, quizás convenga dar algunos ejemplos e ideas sobre los distintos tipos de formación de recursos humanos que estarían comprendidos en las actividades de "no grado".

a. conferencias, seminarios y cursos de actualización y perfeccionamiento

Ante todo estas actividades incluirían una extensa gama de actos orientados a dar información actualizada y perfeccionar los conocimientos de personas que trabajan en el medio. Podrán consistir en el dictado de una conferencia, la realización de un taller de dos o tres días de duración, de un seminario de varios días o de cursos que pueden extenderse durante varias semanas o incluso algunos meses.

En todos los casos, como en el resto de actividades de "no grado", lo esencial es que todos estén vinculados a demandas u oportunidades definidas del medio, que se haya evaluado de alguna manera la relación costo/beneficio de su realización y, en la medida de lo posible, que alcance a pagar sus costos -que siempre deben conocerse con precisión- o, mejor aún, a dejar beneficios económicos a la Facultad y a la Unidad Integrada.

Es probable, pero no necesario, que la mayoría de estas actividades sea desarrollada por docentes de la Unidad Integrada. Lo importante, aunque sea reiterativo mencionarlo, es responder con prontitud y eficiencia a las demandas explícitas y relevantes del medio. Si no hay en la Unidad Integrada quien pueda hacerlo de todos modos se está en posición privilegiada, directamente o indirectamente a través del INTA o la Universidad Nacional de Mar del Plata, de acceder a una red de relaciones capaz de detectar e invitar a las personas más competentes en el país y en el mundo para desarrollar estas actividades. Entonces se verá si es factible financieramente, de acuerdo a los recursos que puedan recaudarse para eso y al cálculo de costos/beneficios de su realización.

Poco de esto es una novedad para la Unidad Integrada, ya que en la actualidad se están ofreciendo muchas conferencias, talleres, seminarios y cursos destinados a la actualización y perfeccionamiento de recursos humanos. Quizás el único mérito de estas líneas es subrayar su importancia y jerarquía dentro de un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada, recalcar la necesidad de vincularlas a demandas definidas del medio y, también esencial, remarcar que

debe prestarse mucha atención a su financiamiento y a la estimación de los costos y beneficios de su realización.

b: programas de formaciones cortas (uno o dos años)

Más allá de las críticas que se pueden hacer a la proliferación de carreras cortas, no cabe duda que, de algún modo, responden a ciertas demandas del medio por recursos humanos con cierto nivel de formación y a demandas de los estudiantes frente a los inconvenientes que presentan las llamadas "carreras largas". Es posible imaginar formas de responder a estas dos demandas, muy legítimas por cierto, sin caer en los inconvenientes de crear nuevas carreras cortas (la posibilidad de que en poco tiempo haya más graduados que los que se necesitan mientras, por otro lado, se cristalicen nuevas estructuras, cursos y cátedras en la Facultad).

La idea, muy simple, es la de crear programas temporarios de formación de los recursos que se necesitan en función de una estimación mucho más ajustada de su demanda, su financiamiento y de la relación costo/beneficio de emprender el programa para la Unidad Integrada. Se trataría, en otros términos, de aprovechar la experiencia de los Community Colleges en los Estados Unidos y Canadá e integrarla, con las necesarias modificaciones, dentro de la Facultad.

También en este caso el criterio de diseño e implementación debería ser muy flexible. En primer lugar con los requerimientos: los que importan son los de llegada y no los de ingreso. Dicho de otro modo, la atención deberá centrarse en la demanda del medio y las ventajas comparativas de la Unidad Integrada (más que de la Facultad en sí misma) para satisfacerla. Puede ser que sean de naturaleza tal que no requieran -para ingresar- siquiera haber completado la enseñanza primaria; pero si la Unidad Integrada es el lugar más apto de la región para formar esos recursos; si efectivamente hay gran necesidad de prestar esa formación, y si existe un número más o menos definido sobre la gente que debería formarse en un plazo definido relativamente corto (dos a cinco años), es decir que no se trata de responder a una demanda genérica de manera permanente, no debería haber inconvenientes en crear un programa "ad hoc". También puede ocurrir -en el otro extremo- que el tipo de demanda planteada requiera que los ingresantes cuenten con formación superior, en cuyo caso -aparte de las preguntas sobre definición de las demandas, relevancia, financiamiento y estimación de costos/beneficios- habrá que indagar si es suficientemente masiva como para justificar la creación de un programa específico de formación durante un plazo razonable y no de un proyecto más acotado en tiempos y número de personas formadas.

Al igual que en todo las actividades de "no grado", y según las mejores experiencias recogidas por los Community Colleges, lo esencial es que estos programas de formaciones cortas constituyan canales eficientes para preparar recursos humanos que están específicamente demandados. Será, por otra parte, su principal atractivo, ya que lo que incitará a estudiantes a inscribirse en esos programas, más que el diploma que conseguirán, consistirá en la casi certidumbre de obtener un trabajo cuyas características y condiciones pueden conocer de antemano.

c. posgrado: maestrías y doctorados

Las novedades que introduciría un nuevo proyecto en materia de posgrado no estarían en la definición de lo que se entiende tradicionalmente por maestría y doctorado sino, más bien, por la idea de ajustar la formación en estos niveles a demandas efectivas del medio. En rigor ya los estudios de doctorado están muy relacionados, implícita o explícitamente, con los requerimientos específicos de instituciones públicas o privadas que necesitan personal con ese nivel de formación. La cuestión del ajuste a demandas específicas puede limitarse entonces al nivel de la maestría.

Contando con una sólida formación de grado, tanto de técnicos en producción como de empresarios rurales, una maestría de dos años de duración en promedio significaría, en principio, alcanzar un nivel de formación quizás algo más sofisticado que la de los actuales ingenieros agrónomos que egresan de la Facultad. Para simplificar la discusión, sin embargo, podríamos sugerir que habría una cierta equivalencia entre ambos diplomas y facilitar algunas preguntas útiles.

¿En qué se diferenciarían los ingenieros agrónomos que hoy egresan de esos magister? ¿Qué significaría ajustarse a demandas específicas en términos de la formación que recibirían? ¿Y en términos de apertura o cierre de oportunidades para acceder a ese nuevo título respecto de la situación actual de la carrera de ingeniero agrónomo? ¿Cuáles serían las diferencias entre la formación de la maestría con respecto a "programas de formación corta" que requirieran una formación previa de grado?

Estos interrogantes forman parte del debate necesario que implica la discusión de un nuevo proyecto. De todos modos conviene adelantar unas ideas al respecto, sin pretender darle más validez ni entidad que la de primeras aproximaciones a temas que deberán tratarse con gran cuidado.

Con todas esas prevenciones, a las que se agrega la de no manejar los aspectos técnicos de una formación agronómica, se tiene la impresión que, frente al carácter "polivalente" de los ingenieros agrónomos actuales, en la formación de los magister se darían dos factores esenciales. Por una parte la consolidación y profundización de la formación básica recibida en sus estudios de grado, a fin de dotarlos aún de mayor firmeza y flexibilidad frente a los problemas del agro. Por otra parte, al mismo tiempo, una especialización importante en las áreas en las que se planteó una demanda específica para su entrenamiento.

La diferencia de la maestría con los programas de formación que exigieran un grado previo, estaría en que la especialización en un área determinada requiriera un mayor nivel de conocimientos generales teórico/prácticos, obligando a profundizar la formación básica recibida por los graduados.

Por otro lado, la distinción entre formación de grado y maestría facilitaría el ajuste a demandas específicas del medio. Cuando los productores, los proveedores de insumos o los procesadores de productos necesitaran, profesionales con una formación especial para encarar problemas en ciertas áreas, la alternativa de prepararlos ad hoc en un par de años a través de un mecanismo institucional apropiado puede resultar factible y atractiva. Incluso para una empresa, para cooperativas o grupos de productores quizás resulte casi tan rápido pero más barato y eficiente que el entrenamiento en el trabajo. Si ese fuera el caso podrían ofrecerse becas a los eventuales candidatos y pagar parte o todos los gastos de la Unidad Integrada para formar los magister.

Hacer depender la formación de los magister a demandas específicas implicaría limitar a su existencia el número de los eventuales cursantes, tema en sí muy polémico. En compensación, posiblemente alcancen un título de grado un porcentaje mucho mayor de los estudiantes que ingresen a la Facultad. Dicho de otro modo, disminuiría en gran medida el número de quienes abandonan la universidad sin recibir beneficio alguno aunque hayan cursado varios años de estudios. Además, al vincular la formación de maestría con la formulación de demandas precisas, permitiría compensar los años suplementarios de estudio con la casi seguridad de obtener un empleo adecuado. Todo esto incrementaría sustancialmente la eficiencia en el empleo de los recursos de la Universidad y de los estudiantes.

Pero además creo que conviene hacer algunas consideraciones prácticas en torno a esta cuestión. La Facultad de Ciencias Agrarias hoy está entre las instituciones universitarias con mejor relación entre egresados e ingresantes y sin

embargo, de acuerdo con las estimaciones de las autoridades de la Facultad, sólo se recibe alrededor de un quinto de los alumnos que entran. Suponiendo que los ingresos se mantuvieran en los próximos años en el orden del centenar de alumnos (promedio de los últimos años), si los cursantes de maestrías fueran en promedio unos veinte por año, la Facultad no sería más selectiva de lo que es hoy para otorgar títulos equivalentes a los de ingenieros agrónomos. Ahora bien, de acuerdo a un trabajo de la EEA de Balcarce de setiembre de 1991², en el área de influencia de la Estación trabajan 2.188 profesionales en ciencias agrarias -de los cuales 1.159 son ingenieros agrónomos- dentro de una población de alrededor de 25.000 productores agropecuarios. Suponiendo que el número de ingenieros agrónomos empleados se mantuviera constante y hubiera una renovación anual del orden del 4% (es decir con una duración promedio de 25 años en los empleos), daría una demanda potencial de cerca de 50 puestos por año, frente a los cuales la formación de 20 magister anuales correspondería a un 40% de la demanda regional. Por cierto este cálculo contiene demasiados supuestos, pero importa menos su verosimilitud que la comprobación a grandes trazos de que no habría gran discrepancia entre una potencial demanda específica en la zona y un número de magister parecido al de los de los egresos actuales de ingenieros agrónomos. En otros términos, que una limitación al ingreso a la maestría no resultaría más selectiva que la situación actual de hecho. Más bien estos números nos sugieren que, sobre todo con una formación específicamente especializada, quizás se diera una proporción aún más favorable, con las ventajas de mayor certidumbre de empleo y de un porcentaje mucho más elevado de estudiantes que egresarán con un título de grado de la Facultad.

Por otra parte la apertura de una carrera de grado de empresario rural -y también la posibilidad de hacer una maestría en este área- quizás lleve a ampliar el alumnado y las perspectivas de empleo de los egresados en ambos niveles. De acuerdo al mismo estudio citado habría unos 350 profesionales en ciencias agrarias (ingenieros agrónomos y veterinarios) que actúan como productores entre los 25.000 productores del área, es decir que un 1,4% de los empresarios rurales poseían en 1991 un título universitario en ciencias agrarias. Si recordamos las exigencias crecientes a las que están sometidos los productores como empresarios rurales e imaginamos que en los próximos 20 años apenas un 10% de los que están en la zona traten de obtener una formación universitaria de grado, esto sólo significaría una demanda promedio de 175 egresados por año.

2

Profesionales de las ciencias agrarias en el área de influencia de la EEA INTA de Balcarce, Coordinación de Área de Experimentación Adaptativa y Extensión, Setiembre de 1991.

Cualquier cálculo algo menos modesto podría significar la necesidad de ampliar mucho más la población actual de la Facultad.

B. Sugerencias sobre tareas y estrategias para implementar el nuevo proyecto

Las ideas que presenté hasta ahora sólo pueden servir como punto de partida para discutir un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada. Podrá o no haber un nuevo proyecto. Y, si lo hay, podrá o no diseñarse según las líneas que se sugieren aquí. En cualquier caso, todo nuevo proyecto debe definir con claridad las ideas centrales que tratará de poner en práctica antes de ponerse a completar detalles y ocuparse de cómo habrá de ejecutarlo. Si no, se corre el riesgo de terminar elaborando un nuevo proyecto sólo porque debe haber un nuevo proyecto. Como decía el personaje de Alicia en el País de las Maravillas, "si no sabes donde vas, cualquier camino te lleva". Dicho de otro modo, es importante saber bien dónde se quiere ir para ver si se puede llegar y cómo.

A partir de las ideas que fui recogiendo y expuse aquí para iniciar un nuevo proyecto, pueden delinearse algunas tareas imprescindibles para completarlas y ciertas líneas de acción para llevarlas adelante. Si se partiera de otras ideas, el ejemplo quizás tenga alguna utilidad para sugerir un método de trabajo.

1. Requerimientos para armar las carreras de grado: diseños curriculares y métodos pedagógicos

La propuesta para la enseñanza de grado es muy simple y gira alrededor de tres objetivos básicos: dictar dos carreras (técnicos o peritos en producción agropecuaria y empresarios rurales), que den una base sólida para responder a una demanda genérica del medio (aprender a pensar y actuar como técnicos o empresarios rurales) en un lapso de tres años. Obviamente la duración de tres años queda subordinada a las dos primeras cuestiones pero tiene, por sí misma, un sentido preciso: facilitar que la mayor parte de los ingresantes (en un orden del 80 al 90%) completen sus estudios de grado, evitando las dificultades creadas por el costo que involucra una permanencia mayor y por la frecuencia de crisis vocacionales alrededor de los veinte años.

Es posible discutir la factibilidad y utilidad de cada una de esas tres ideas. Sin embargo, a menos que se presenten objeciones muy de fondo, un método

práctico para debatirlas es examinando si los objetivos pueden o no cumplirse a través de diseños curriculares aceptables y de métodos pedagógicos adecuados. Para lo cual la primer tarea consiste en buscar información acerca de cómo se ha hecho en los mejores lugares que existan para formar estos tipos de graduados.

Afortunadamente muchas de las personas que trabajan en la Unidad Integrada conocen un número apreciable de las mejores universidades e institutos superiores de formación agronómica que hay en el mundo. Además del ejercicio saludable que sería exponer y discutir de manera sistemática sus propias experiencias, las virtudes, los defectos, los grandes hallazgos y las mayores fallas que hayan podido detectar en esos lugares, cuentan con contactos y referencias como para pedir a esos centros toda la información útil para analizar el proyecto. No deberían existir mayores dificultades para organizar dentro de la Unidad Integrada el análisis y discusión de experiencias y la búsqueda de información complementaria, quizás en dos series de cuatro a seis reuniones semanales (la primera para hacer un balance de experiencias y preparar una primera síntesis de ideas y conclusiones, la segunda para revisarlas a la luz de la información complementaria que se consiga y las reflexiones suscitadas por las primeras conclusiones). No sería de extrañar que a lo largo de estas reuniones (que no conviene sean demasiado largas) surja un grupo de personas interesadas especialmente en los problemas de diseño curricular y de métodos pedagógicos que pueda ayudar mucho en la preparación del nuevo proyecto. Como recomendación práctica para el desarrollo de las reuniones cabe sugerir que el relato y análisis de experiencias traten de centrarse en los elementos factuales en la medida de lo posible.

Además de aprovechar las experiencias y contactos de los profesionales de la Unidad Integrada, convendrá iniciar una búsqueda específica de información sobre el diseño curricular y los métodos pedagógicos en otras partes, tanto en material informativo que se pueda conseguir (libros, folletos, programas, videos) como en la preparación de un programa de visitas de expertos y profesionales de los centros de formación universitaria que más interés conocer como de visitas de personal de la Unidad Integrada a esos centros. También en este caso se puede elaborar un programa más o menos sistemático de actividades con plazos de realización y formas de financiamiento.

Para emprender estas tareas deberá constituirse un Comité Organizador, preferiblemente integrado por el Decano, otras autoridades de la Facultad y de la Unidad Integrada, delegados de docentes y alumnos y una Secretaría Ejecutiva, que tome la responsabilidad de programar, estimular y hacer el seguimiento del

conjunto de trabajos relacionados con la discusión y elaboración de nuevos diseños curriculares y métodos pedagógicos para las nuevas carreras de grado.

Por último quisiera hacer un corto comentario sobre dos temas vinculados indirectamente con los diseños curriculares pero que con seguridad aparecerán, siquiera de manera implícita, en las discusiones y debates.

El primer tema es el de la deficiente formación secundaria de los ingresantes a la Facultad. Se trata de algo tan notorio como lamentable y perjudicial para la enseñanza universitaria (también factor importante de deserción al comienzo de las carreras). En mi opinión personal, sin embargo, es muy perjudicial reunir este problema con la discusión de la formación de grado, ya que hace perder de vista los requerimientos específicos que se plantean en este nivel. Por eso me parece preferible tratarlo aparte, como un problema en sí al que deben buscarse soluciones transitorias, ya que las definitivas sólo podrá aportarlas el mejoramiento de la educación secundaria. El dictado de cursos de igualación o de ingreso puede ser un método provisorio para superar parcialmente el bajo nivel de los ingresantes, mecanismo en el que la Facultad parece tener una buena experiencia según la opinión que oímos de algunos estudiantes. El tiempo suplementario que exigen los cursos de igualación a los estudiantes es una razón adicional para tratar que el grado pueda completarse en tres años.

El segundo tema está relacionado con viejos hábitos universitarios en relación a los diseños curriculares. La noción de "carreras terminales" dentro del ciclo de grado y el peso fundamental que, por eso, tienen estas carreras dentro de la actividad docente de las Facultades, durante mucho tiempo hizo que una cátedra o una materia no fuera realmente considerada como tal a menos que estuviera incluida obligatoriamente en la curricula de la carrera. Es otra de las rémoras de la tradicional organización universitaria, en la que la obligación de cursar una materia permitía reclamar mayores recursos (más personal, más aulas, más medios) que significaban disponer de más "poder" dentro de las facultades. Sin desdeñar el peso que tuvieron y aún tienen estos factores, creo que lo perderán con rapidez en la medida en que la universidad se adecue a los requerimientos del mundo moderno. En el caso del nuevo proyecto, estas cuestiones tenderán a disolverse en la medida en que la formación de grado deje de constituir el centro de la atención docente y el "no grado" (actualización, perfeccionamiento, posgrado) ocupen al menos la mitad del tiempo de enseñanza de la Facultad. En ese momento, quizás menos lejano de lo que se supone, la importancia de las disciplinas y materias no se definirá por estar incluidas en las carreras de grado y, en consecuencia, disminuirán las presiones para lograrlo y contribuir al alargamiento de los estudios de grado que tantos perjuicios causa.

2. Organización de las actividades en el "no grado"

La idea central sobre las actividades de "no grado" es que, en este ámbito, la formación de recursos humanos debería responder a demandas específicas del medio. Por consiguiente el tema sobre el que girará el "no grado" es la creación de mecanismos eficientes de articulación entre la Unidad Integrada y el medio. Es quizás la cuestión más difícil de resolver del nuevo proyecto, algo que preocupa al INTA y a la EEA de Balcarce desde hace tiempo. Para encararlo se instauraron una serie de comisiones, comités y actividades específicas, pero pese a los avances alcanzados, tanto en la toma de conciencia del problema como en aspectos prácticos, queda aún mucho por hacer para lograr una articulación satisfactoria con todos los actores del sector agropecuario.

Esta, también, es la clave que explica en gran medida por qué se frustraron las expectativas creadas cuando se adoptó el modelo de los Land Grant Colleges al fundar la Facultad de Ciencias Agrarias: precisamente una de las características fundamentales de esas instituciones es la fuerte articulación, ya secular, que existe entre los productores (aunque no siempre con todos ellos), el sistema de investigación, el sistema de enseñanza y el de extensión. No es este el lugar para analizar por qué el modelo no pudo replicarse en nuestro país³. Aquí basta con señalar el hecho para comprender que toda la concepción del "no grado" exige encarar -ya que resolverlo de entrada sería una pretensión poco creíble- un tema complejo y delicado.

Con mi insistencia sólo trato de subrayar la importancia y dificultades de algunas tareas que habría que encarar de inmediato. En compensación creo que se abre una oportunidad para hacerlo con algún optimismo, tanto por conocer de antemano las dificultades que se presentarán y el porque en el ámbito de "no grado" las necesidades de articulación con el medio están más acotadas y mejor definidas.

En este caso se deberá detectar o recibir (si los mecanismos de relación ya existentes pueden servir de canales de comunicación) demandas específicas de formación de recursos humanos, estimar las posibilidades de darles respuesta

3

Hace más de veinte años participé en un análisis institucional del INTA en el que se prestó especial atención a este problema. Cf. "Determinación de objetivos y asignación de recursos en el INTA", Centro de Investigaciones en Administración Pública (CIAP), Instituto Torcuato Di Tella, 1972.

dentro de la Unidad Integrada, hacer un primer diseño de las tareas y recursos que se requerirían, calcular sus costos, determinar las fuentes y formas de financiamiento y evaluar la relación costos/beneficios para la Unidad Integrada.

Dadas las características de esta tarea, para hacerla eficientemente, convendría crear una gerencia especializada dentro de la Unidad Integrada, obviamente bajo la supervisión y con una intervención muy activa de las autoridades de la Facultad y del INTA. Quien asuma la dirección de esa unidad, tendrá que trabajar a tiempo completo y su perfil deberá asemejarse más al gerente de un emprendimiento (con un sólido respaldo de formación científica y técnica) que al de un investigador o docente.

Hay, sobre todo en el extranjero, algunas experiencias que sería útil conocer para montar esta unidad de gestión del "no grado", entre ellas las de los Community Colleges en los Estados Unidos y el Canadá. La función de estas instituciones, cumplida con distintos grados de éxito, es justamente articular demandas específicas de formación de recursos humanos en diversas comunidades y la posibilidad de satisfacerlas de manera adecuada, tanto en términos de calidad como de financiamiento. En el anexo a este informe he incluido varios materiales que pueden servir para darse una idea de cómo funcionan los Community Colleges y cómo se puede establecer contactos para conocer su experiencia.

3. Sugerencias para una estrategia de implementación

La discusión, aprobación, diseño e implementación de un nuevo proyecto para la enseñanza en la Facultad y la Unidad Integrada es una tarea considerable. Tanto que impide detallar a priori una estrategia para llevarla adelante. A lo sumo, sobre todo a esta altura, sólo pueden hacerse algunas sugerencias puntuales, dispersas y muy provisorias para indicar rumbos y ejemplos posibles. Con esas limitadas -y aún así, excesivas- pretensiones, presentaré algunas ideas sobre tres temas: etapas y plazos, algunos ejemplos sustantivos, y financiamiento.

a. etapas y plazos para la implementación de un nuevo proyecto

Preparar e instrumentar un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada involucra poner en marcha un proceso en el que, razonablemente, podrían distinguirse tres grandes etapas.

i. **discusión y definición de objetivos y contenidos de un nuevo proyecto**

En primer lugar será preciso discutir la necesidad o no de elaborar un nuevo proyecto y sus principales propósitos y contenidos. Tal como anoté al comienzo de estas páginas un nuevo proyecto sólo existirá en la medida que sea el de quienes tendrán que llevarlo adelante, de los docentes, alumnos y autoridades de la Facultad, del personal y las autoridades de la Estación Experimental de Balcarce, de los responsables del INTA y de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Todo esto implica abrir y organizar un debate que, sin embargo, en esta primera etapa debería acotarse a examinar la necesidad de formular un nuevo proyecto y las ideas centrales que lo guiarán. Tratar de avanzar más allá de las grandes líneas sería tan improductivo como frustrante, ya que probablemente termine inhibiendo la preparación de una nueva propuesta. La intención de este documento, precisamente, es contribuir a lanzar y centrar ese debate en la medida de lo posible. Por otro lado ese debate, aunque vital, no debería prolongarse demasiado a riesgo de perturbar demasiado el funcionamiento de la Unidad Integrada y, peor aún, auto-destruirse como mecanismo de decisión.

Un plazo de un par de meses parece razonable para abrir la oportunidad de conocer, discutir y reflexionar sobre la necesidad de un nuevo proyecto, sus objetivos y contenidos centrales.

ii. **preparación de un nuevo proyecto a nivel "pre-operativo": definición de contenidos, evaluación de su viabilidad técnica, financiera e institucional, diseño de un programa de implementación, discusión y aprobación del proyecto**

Esta es la etapa en la que realmente se definirá el nuevo proyecto, aunque seguramente sufrirá modificaciones cuando se lo ponga en práctica. A diferencia de la construcción de un edificio, jamás podrá llegarse a detallar todos sus componentes. Por eso usé el término "pre-operativo" para indicar que en esta etapa, si bien se habrá avanzado considerablemente respecto de la primera, aún quedarán muchos puntos confusos. Circunstancia útil -siempre habrá cuestiones bajo discusión si la Unidad Integrada continúa viviente y activa- pero sobre todo inevitable: dado que nunca dejarán de quedar cosas en el tintero y ambigüedades a resolver, la única manera de poner fin a esta etapa es fijándole un plazo. El grado de definición del proyecto -salvo que aparezcan problemas fundamentales en su diseño o en su viabilidad- será el que alcance a tener en un tiempo razonable, es decir que no sea tan corto como para que sus principales

componentes no queden suficientemente definidos ni tan largo como para que se pierda el impulso de cambiar la enseñanza en la Unidad Integrada.

En esta etapa, además de producir un conjunto de documentos e informes, se debe alcanzar suficiente consenso entre quienes están involucrados por el nuevo proyecto, para aprobarlo y decidir llevarlo a cabo. Uno de los elementos centrales del consenso será el convenio entre INTA y la Universidad Nacional de Mar del Plata sobre el funcionamiento de la Unidad Integrada entre la Facultad y la Estación de Balcarce. Es obvio, a esta altura, que modificar el convenio actual -si fuera necesaria- no puede improvisarse antes de definir las características básicas del nuevo proyecto de enseñanza. Por este motivo, tal como lo anticipé en la Introducción, parecería razonable prorrogar la vigencia del convenio que vence a fin de 1994 por un año más, con el compromiso de proponer y acordar en el curso de 1995 las cláusulas que sean necesarias de acuerdo con la preparación del nuevo proyecto de enseñanza.

Por su lado los documentos e informes deberán comprender tres temas centrales: los contenidos específicos del nuevo proyecto, la evaluación de su viabilidad técnica, financiera e institucional, y el diseño de un programa de implementación. Si bien cada uno de estos temas tiene su propia entidad, hay una interacción inevitable entre ellos. Los contenidos específicos son el corazón del nuevo proyecto, pero el análisis de su viabilidad y de los problemas de implementación puede obligar a condicionarlos o detallarlos en términos que no se habían previsto inicialmente.

Sobre estos aspectos haré luego un par de comentarios algo más sustanciosos. Entretanto cabe sugerir que, para esta etapa, debería preverse de año a año y medio como plazo razonable de ejecución. Estimo que menos tiempo quitaría solidez a la preparación del proyecto y más le restaría vigor.

iii. implementación del nuevo proyecto

La tercera gran etapa es la puesta en marcha del nuevo proyecto, proceso complejo que llevará a profundizar, detallar y en ocasiones revisar las propuestas. Un plazo razonable para llegar a un "estado de régimen" de las innovaciones será del orden de los cinco años a partir del momento en que se tome la decisión de implementar el proyecto. Si bien puede parecer demasiado prolongado hay que tener en cuenta que en ese lapso necesitan producirse varias transiciones importantes entre el viejo y el nuevo régimen de funcionamiento de la Facultad y de la Unidad Integrada: en el alumnado (que debe pasar de un sistema al otro); entre los docentes y técnicos (que tendrán que reorientar sus

actividades de enseñanza entre las tareas de grado y de "no grado"); en los mecanismos de organización funcional de la Unidad Integrada que requerirá el nuevo proyecto (en principio no parece que deberían producirse cambios en la organización institucional).

A esta altura resulta inútil tratar de prever algo más que estas generalidades sobre la etapa de implementación. Más provechosas pueden resultar algunas consideraciones sobre la naturaleza de todo este proceso, algunos riesgos que convendría prevenir y criterios que valdría la pena usar.

b. algunas ideas sobre maneras de concebir y ejecutar un nuevo proyecto

Plantear un nuevo proyecto para la Facultad y la Unidad Integrada implica afrontar los peligros de todo cambio. Cuando hay detrás una obra que costó gran esfuerzo crear, con valores materiales e intelectuales importantes, atemoriza la idea que se pueda perder algo o mucho de todo lo logrado sin saber a ciencia cierta qué se ganará. De ahí una saludable tendencia a preservar el máximo de lo que ya se tiene dentro de un proyecto de cambio.

Sin embargo, para no frustrar un cambio necesario, conviene tener la mayor claridad posible sobre dos cuestiones claves (a) qué se quiere lograr y (b) cuál sería la mejor forma de obtenerlo. La preservación de lo que se tiene puede intentarse en cada uno de los dos planos y la claridad con la que se los defina servirá para evitar confusiones peligrosas.

Así, por ejemplo, en las ideas que expuse sobre el contenido de un nuevo proyecto, algunas implican una ruptura cualitativa con el régimen vigente de enseñanza mientras otras suponen una cierta continuidad. Dejar de pensar en términos de una "carrera terminal" -y abandonar las diversas implicancias que tiene- significa establecer un corte profundo entre dos modelos de enseñanza. Aprovechar y profundizar la excepcional experiencia pedagógica de la Facultad en una Unidad Integrada con la Estación Experimental Agropecuaria de Balcarce manifiesta la necesidad de una continuidad entre lo que hoy se hace y lo que se desea hacer en el futuro. La minimización de pérdidas, entonces, puede lograrse haciendo pivotear la ejecución del proyecto sobre lo que se mantiene para impulsar los cambios: los riesgos no se disminuyen tratando de encontrar un "proyecto intermedio" entre un modelo que postula la existencia de una "carrera terminal" y otro que rechaza esa idea, sino concibiendo una estrategia progresiva

de transformación de un modelo a otro. Dicho de otro modo, no se trata de negociar los objetivos de un nuevo proyecto (imaginando subóptimos que lo desnaturalizarían) sino de diseñar la manera más suave, menos traumática, de lograrlos. Para lo cual, repito, es preciso tener siempre muy en claro dónde se quiere llegar, cómo se piensa llegar y la diferencia entre ambas cosas.

Estos criterios pueden parecer algo abstractos y quizás algunas sugerencias sobre cómo proceder en un caso concreto sirvan para mostrar su aplicación. Tomemos las ideas de armar en la Facultad un nivel de grado con una carrera de "técnicos o peritos en producción" y otra para "manejo de empresas rurales" de una duración de tres años. Es claro que en la Facultad hay una considerable experiencia que podría aplicarse al primer caso y poca para el segundo. Por consiguiente convendrá seguir caminos diferentes con plazos distintos al implementar el proyecto.

En el caso de técnicos en producción podrá comenzarse rápidamente pensando cómo pueden reorganizarse cursos y materias para, sin alterar en una primera fase la función de formar ingenieros agrónomos en cinco años, la preparación recibida en los primeros tres años vaya tomando consistencia propia y se aproxime paulatinamente al modelo de "técnico en producción" que se haya adoptado. Incluso, también podrá llegarse a plantear en algún momento el otorgamiento de un título intermedio que permita rearmar progresivamente los dos últimos años hacia lo que terminará siendo una maestría.

Para formar los técnicos o peritos en manejo de empresas rurales, en cambio, será preciso usar experiencias ajenas y ganar experiencias propias. Con tal propósito quizás convenga iniciar una serie de ensayos piloto en el área de "no grado", como cursos y programas de perfeccionamiento y entrenamiento para jóvenes técnicos y jóvenes empresarios, con o sin títulos previos. Estos ensayos, en paralelo con el estudio y adaptación de experiencias ya llevadas a cabo en otras universidades o instituciones de enseñanza superior, servirán para armar poco a poco el modelo de carrera de grado que se proyectó y reunir los recursos humanos y materiales que demande.

FECHA DE DEVOLUCION

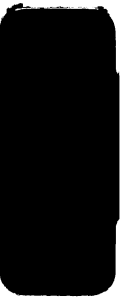
IICA
C10-3

Autor

Título **Sugerencias para discutir un nuevo proyecto de enseñanza en la unidad integrada entre ...**

Fecha Devolución

Nombre del solicitante



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

Oficina en Argentina

Defensa 113, Piso 10º, (1065) Buenos Aires - Argentina

Teléfonos 331-8541/8542 345-1207/1210 - Fax 00541-345-1208