

Situación de la educación agraria superior en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción y en Paraguay ante los desafíos del nuevo milenio

Pedro Gerardo González, Ramona Alcaraz, Fidel Delgado y Angel Bello

Resumen: El propósito fue el de verificar la situación de la educación agrícola en el Paraguay con actividades como: a) un diagnóstico del ámbito interno de la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) b) precisar la situación de la educación agrícola en Paraguay c) determinar los grandes cambios que afectan a la sociedad actual y que tienen directa repercusión sobre la formación universitaria y d) describir las acciones concretas adoptadas en la FCA, para hacer frente a los cambios socioeconómicos actuales y que se constituyen en grandes desafíos para la educación superior. Los datos fueron obtenidos mediante grupos focales y entrevistas semi-estructuradas y complementados con revisión de literatura y de la asistencia a reuniones con pares extranjeros, conferencias y seminarios. Se procesaron los datos con agrupamiento de las respuestas, lo que permitió determinar las diferentes situaciones sobre las que fueron consultados los estratos involucrados en el trabajo. La educación agrícola superior en el Paraguay está atravesando por una situación muy particular afectada fundamentalmente por la apertura masiva de universidades privadas, que sin ofrecer carreras en ciencias agrarias, ofrecen otras con ventajas comparativas que entrarían a afectar la matriculación en las facultades de ciencias agrarias; esta situación es agravada por el descrédito de las actividades y el nivel de vida del sector rural, lo que hace que los jóvenes demuestren una alta tendencia en seguir carreras que les permita permanecer en las ciudades. Los cambios socioeconómicos mundiales y que tienen directa repercusión en la educación superior, fueron: la integración regional del país, la alta tecnificación del sector agrario, la diversificación del mercado laboral para los egresados universitarios y el gran impulso a la investigación científica. En el ámbito interno, se puede notar el fortalecimiento constante de la misión institucional mediante la adopción de medidas que tienden a enfrentar los nuevos desafíos originados como consecuencia de los cambios señalados.

Palabras clave: Formación, globalización, integración, movilidad, pertinencia, reforma.

Abstract: The intention was to verify the situation of agricultural education in Paraguay with activities like: a) a diagnosis of the internal scene of the Faculty of Agrarian Sciences (FCA) b) to determine the situation of agricultural education in Paraguay c) to determine the great changes that affect the present society and which have direct repercussion on the university education and d) to describe the adopted concrete actions of the FCA, to face the present socioeconomic changes that are great challenges for higher education. The data were obtained by means of focal groups, semi-structured interviews, and complemented with a literature review and the attendance of meetings with foreign counterparts, conferences and seminars. Data were processed grouping the answers, which allowed determination of the different situations that the participants involved in the work were consulted. Higher agricultural education in Paraguay is going through a very particular situation affected fundamentally by the massive opening of private universities, that without offering careers in agrarian sciences, offer others with comparative advantages that affect the enrollment in the faculties of agrarian sciences; this situation is aggravated by lack of credibility of the activities and the standard of life of the rural sector, which causes young people to demonstrate a high tendency to following careers that allow them to stay in the cities. The worldwide socioeconomic changes that have a direct repercussion in higher education are: the regional integration of the country, the high automation of the agrarian sector, the diversification of the labor market for university graduates and the great impulse to scientific investigation. In the internal scene, the constant fortification of the institutional mission by adopting measures to face the new challenges originated as a result of the indicated changes mentioned above.

Key words: Formation, globalization, integration, mobility, pertinence, reform.

Introducción

La educación agraria superior en el Paraguay, tuvo su origen con la creación de la Facultad de Agronomía Veterinaria en 1956, que funcionó en tal carácter hasta

1974, año en que se separaron para convertirse en las facultades de Veterinaria y de Ingeniería Agronómica, respectivamente, pasando esta última a denominarse Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) a partir de 1994. En la actualidad, con tres carreras en la casa matriz y

tres sedes en el interior del país para la carrera de Ingeniería Agronómica, la FCA de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), se constituye en la primera y más importante institución, la formación de profesionales del sector agrario, el país y se incorpora con entusiasmo en el MERCOSUR educativo, siendo la carrera de Ingeniería Agronómica, una de las tres carreras del país a ser sometidas al proceso de evaluación y acreditación en el MERCOSUR.

Evidentemente la integración regional y la revisión de literatura realizada para la obtención de datos primarios, fueron consultados en los países en bloques socioeconómicos y la agudización de la crisis económica de los países que conforman el bloque, exigen de las facultades y de los profesionales que la conforman una capacidad de reacción para que con imaginación y creatividad puedan convertirse en polos efectivos de desarrollo agrícola, equilibrando los desafíos de la integración regional con los originados por la situación de crisis de los países de la región.

Uno de los puntos destacados en la conferencia mundial sobre educación superior realizada en París, en octubre de 1998 fue la necesidad que instituciones de las educaciones superiores, tomen consideración sistemáticamente de las tendencias que se dan en el mundo laboral, en los sectores científicos, tecnológicos y económicos. En ese sentido, la FCA ha realizado acciones concretas en los últimos años, con miras a articular acciones con los procesos de transformación económica, social, política y cultural.

Este trabajo no pretende realizar una exhaustiva revisión del complejo sistema educativo articulado al contexto local y regional, sino resaltar algunos puntos que a criterio de docentes-investigadores, directivos y empleadores de profesionales del sector, son las fortalezas y debilidades del sistema actual y finalmente realizar un análisis de las acciones concretas realizadas por la FCA para enfrentar los desafíos y compromisos del mundo actual.

Metodología

Atendiendo las características y los objetivos del tema, se consideró conveniente abordarlo mediante la integración de los métodos cualitativo y cuantitativo, con una fuerte supremacía del primer método, en todas las etapas de los procesos de investigación.

Se colectaron datos primarios que luego fueron contrastados con los datos secundarios, lo que permitió realizar las afirmaciones vertidas por los actores principales del ámbito universitario y con la necesaria base teórica que le proporciona los docentes-investigadores de la FCA-UNA de las tres carreras y de las sedes del interior. En entrevistas focalizadas expresaron sus pareceres sobre los puntos determinados previamente en la guía de entrevista. El grupo estuvo conformado por 12 entrevistados, representantes de las autoridades de la Facultad, de las Carreras, de las Sedes, de la Dirección Académica y de la Dirección Administrativa.

También se realizaron consultas a directivos y docentes de facultades de Ingeniería Agronómica de otras universidades nacionales y privadas también a empresarios y empleadores de los profesionales ingenieros agrónomos mediante formularios que contenían preguntas abiertas a manera de captar la mayor cantidad de puntos de vista. Las respuestas fueron ordenadas en grupos de acuerdo a la similitud de las mismas, lo que posteriormente permitió determinar los puntos más importantes a criterio de los consultados, por la cantidad de respuestas en cada grupo. Los datos secundarios fueron obtenidos mediante revisión de literatura, asistencia a congresos, seminarios y comisiones de trabajo.

Resultados y Discusiones

Situación de la educación agrícola superior en la FCA de la Universidad Nacional de Asunción. Los procesamientos de los datos cuantitativos, cualitativos colectados de fuentes primarias y la contratación de estos con los datos de fuentes secundarias, nos permite visualizar las características de la educación agraria superior y ordenarlos en los siguientes contextos: a) a escala institucional, b) al nivel de país y c) realizar un análisis de los cambios introducidos en la institución para adaptarse al nuevo siglo y que tienen repercusión en la formación profesional de los ingenieros agrónomos.

Fortalezas

Diversificación de la oferta educativa, tres carreras y tres sedes. La FCA ofrece actualmente tres carreras,

la de Ingeniería Agronómica, que funciona como tal desde 1990, en la casa matriz y la apertura de las sedes de Pedro Juan Caballero, en el Departamento de Amambay en 1980; la de San Pedro, en el departamento del mismo nombre en el departamento de Caazapa, en 1996. Esta diversificación de la oferta educativa ha aumentado en forma significativa la cantidad de postulantes al curso probatorio de ingreso, lo que implica también mayor cobertura del servicio educativo, sin descuidar el buen nivel de formación de los estudiantes considerando las sedes, carreras habilitadas cuentan con las infraestructuras, los medios didácticos y los recursos humanos que les permita cumplir con las funciones establecidas. El Cuadro 1 ilustra el incremento de postulantes de interior, utilizándose como referencia la cantidad de postulantes del año 1996.

Un aspecto que mencionan los docentes como altamente positivo, es la implementación del curso probatorio de ingreso, ellos consideran que ha permitido homogenizar los grupos en la información recibida por los estudiantes en las asignaturas de interés curricular y posibilita una selección más rigurosa de postulantes con aptitudes y vocación para las carreras ofrecidas. El aspecto mencionado adquiere singular importancia en el Paraguay, atendiendo la diversidad de procedencia de los estudiantes, en cuanto a áreas, rural o urbana y colegios de procedencia, oficial o privado, con marcadas diferencias en cuanto al nivel de formación en cada área y sector.

El Cuadro 2, aporta datos de la casa matriz, en el que se puede notar la variación de la procedencia geográfica de los postulantes, siendo la capital del país (Asunción) la que mayor cantidad de alumnos provee.

Los datos sobre la procedencia geográfica de los postulantes en las sedes no fueron procesados por presentar porcentajes muy altos de postulantes provenientes del departamento donde están asentadas. Los datos que aporta el Cuadro 3 nos permiten comprobar la variación que se presenta en el sector al que pertenecen las instituciones de educación media de donde provienen los postulantes.

Resalta la mayor cantidad de postulantes e ingresantes provenientes del sector privado en los tres últimos años. Por otro lado, actualmente las tres

carreras de la casa matriz desarrollan sus actividades en un ambiente universitario que favorece la docencia, la investigación y la extensión, considerando las comodidades que ofrece la UNA dentro del campus universitario: salas de conferencias, bibliotecas, salas de informática, laboratorios, servicios de guarderías, residencias para estudiantes de escasos recursos económicos e varias instalaciones deportivas, las cuales les sirven de apoyo directa e indirectamente a los estudiantes y docentes en los tres niveles mencionados. De la UNA, infraestructuras que apoyan directamente la actividad académicas, como salas de conferencias, bibliotecas y salas de informática, laboratorios y otras destinadas a apoyar en forma indirecta las labores.

Alta calificación de los recursos humanos y alto porcentaje de docentes investigadores a tiempo completo. El elevado porcentaje de docentes a tiempo completo, como puede observarse en el Cuadro 4, constituye un factor de mucha importancia para la institución, atendiendo que da facilidad de mantener la actualización en el área técnica y pedagógica a una gran parte de los docentes así como la realización de investigaciones, la orientación de trabajos de tesis encarados por los estudiantes. Además, el 67% de los docentes-investigadores a tiempo completo tienen una formación académica al nivel de maestría y doctorado lo que permite diseñar e implementar los cursos de postgrados, ya sea al nivel de actualización, especialización o de maestría.

Cuadro 1. Cantidad de postulantes y porcentaje de incremento, según el año académico.

Año académico	Postulantes	Incremento (%)
1996	141	
1997	212	50.3
1998	268	26.3
1999	272	1.4
2000	319	17.2
2001	335	5.0
Promedio	258	20.0

Fuente: Dirección Académica, FCA, UNA.

Cuadro 2. Cantidad y porcentaje de postulantes por procedencia según año académico

Procedencia	Año académico					
	1999		2000		2001	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Asunción	89	51.4	132	1.1	28	45.7
Concepción	2	1.2	4	1.9	6	2.1
San Pedro	7	4.0	5	2.3	5	1.8
Cordillera	11	6.3	10	4.6	10	3.6
Guaira	4	2.3	1	0.5	1	0.3
Caaguazu	10	5.8	8	3.7	15	5.4
Caazapa	2	1.2	0	0.0	2	0.7
Itapua	7	4.0	4	1.9	1	0.3
Misiones	5	2.9	3	1.4	6	2.1
Paraguari	11	6.4	17	7.8	24	8.6
Alto Paraná	3	1.7	6	2.8	3	1.1
Central	13	7.5	17	7.8	73	26.1
Neembucu	2	1.2	0	0.0	0	0.0
Amambay	2	1.2	2	0.9	0	0.0
Conindeyu	1	0.6	2	0.9	1	0.3
Presidente Haye	1	0.6	0	0.0	3	1.1
Alto Paraguay	0	0.0	1	0.5	1	0.3
Boquerón	3	1.7	4	1.9	1	0.3
Total	173	100.0	216	100.0	28	100.0

Fuente: Dirección Académica. FCA. UNA

Institución con reconocimiento legal y ambiente adecuado para el desarrollo de las funciones de la Universidad. La FCA desde sus inicios en 1966, como Facultad de Agronomía y Veterinaria, en cada etapa de su desarrollo ha evolucionado para satisfacer las demandas socioeconómicas del país. Esta adecuación le ha permitido irse desarrollando en una estructura organizativa y la implantación de infraestructuras con suficiente flexibilidad procurando responder a las exigencias nacionales e internacionales ya sea en la docencia, investigación o extensión como los campos experimentales, bibliotecas, invernaderos, laboratorios especializados y salas de conferencias, académicas, de investigación o extensiones académicas como servicios de guarderías, residencias para estudiantes de escasos recursos, instalaciones deportivas de guarderías, residencias para estudiantes de escasos recursos, instalaciones deportivas.

Estructura organizacional coherente con los objetivos de las carreras. La estructura

organizacional aprobada por las instancias correspondientes, a nivel institucional y de carreras, facilita la concreción de los objetivos propuestos ya que permite definir áreas de acción concretas para cada carrera y funciones específicas para cada parte de los diferentes eslabones componentes de la estructura organizacional.

La estructura mencionada, adquiere vigencia y se rige por el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción y se complementa con reglamentaciones específicas a las características.

Comunidad universitaria sólida, compenetrada con actividades de la institución. Cada estamento universitario de la FCA, se fortalece mediante diferentes formas de asociaciones:

1. Centro de estudiantes de la FCA, que cuenta con un estatuto claro que permite la rotación periódica de la dirigencia estudiantil.

Cuadro 3. Cantidad de postulantes e ingresantes y porcentaje de ingreso por sector y año académico

Sector	Año académico	Postulantes	Ingresantes	Ingreso (%)
Institución pública	1999	90	61	67.7
	2000	92	56	60.9
	2001	122	53	43.4
	Subtotal	304	170	55.9
Media sector público		101	57	
Institución privada	1999	110	82	74.5
	2000	125	84	67.2
	2001	158	87	55.1
	Subtotal	393	253	64.4
Media sector público		131	84	

Fuente: Dirección Académica, FCA, UNA.

- Asociación de Docentes Investigadores de la Facultad de Ciencias Agrarias (ADIFCA), la cual tiene fines sociales y de fortalecimiento de la labor de docencia e investigación de sus asociados.
- Sociedad Mutual de Ahorro y Crédito, con fines socioeconómicos, que impulsan la cooperación entre sus asociados.
- La Asociación de Funcionarios, que aglutina a docentes, investigadores, técnicos no docentes, funcionarios administrativos, de servicios y de campo, con fines sociales y económicos.
- Sindicato de Funcionarios, asociada con sindicato de la UNA, tiene por objetivos velar la vigencia de los derechos laborales.

Perfil profesional acorde a nuevas exigencias regionales. El perfil del egresado de las tres carreras de la FCA fue actualizado en 1997, mediante una investigación con profesores, estudiantes, egresados, y los técnicos de dependencias estatales y privadas, productores, empleadores y la revisión de literatura actualizada: a asistencia de representantes de las instituciones en comisiones de trabajo a nivel del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) para la Carrera de Ingeniería Agronómica, proporciona a la FCA suficientes datos para aseverar la existencia de un perfil profesional coherente con el perfil propuesto.

Propuesta pedagógica. La estructura curricular de las tres carreras incluye la propuesta pedagógica de la

institución; establece la utilización de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y tipos de evaluación acordes a niveles y objetivos de cada asignatura con flexibilidad curricular demostrada con asignaturas optativas, electivas y obligatorias y la salida diferenciada mediante la posibilidad de elegir entre seis orientaciones para el 9º y 10º Semestre en la Carrera de Ingeniería Agronómica.

Establecimiento de un sistema de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje e institucional. La FCA tiene establecido, por el estatuto de la UNA, el sistema de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje reglamentado por resolución del consejo directivo de manera a que el sistema de evaluación responda a las características de la carrera. La evaluación del desempeño docente es realizada por la percepción de los estudiantes mediante sencillos instrumentos de recolección, que se les proporciona a mediados de semestre para evitar distorsión de las informaciones para la evaluación.

Cuadro 4. Cantidad de docentes de la FCA según tiempo de dedicación a la docencia.

Tiempo de dedicación	Cantidad	%
Tiempo parcial	95	57
Tiempo completo	72	43
Total	167	100

Fuente: Secretaría General, FCA, UNA.

Las tres carreras de las casas matriz como las sedes del interior del país cuentan con un equipo de docentes investigadores técnicos con perfiles adecuados que tienen la misión de llevar adelante el proceso de evaluación interna y externa de las carreras hasta lograr la sistematización del proceso en la institución.

Vinculación con instituciones oficiales privadas del sector. Ante tanta escasez de recursos financieros provenientes del estado para dar un cabal cumplimiento a funciones universitarias satisfaciendo las demandas del entorno nacional y regional, la FCA ha fortalecido la integración y relacionamiento con instituciones oficiales y privadas, nacionales y extranjeras, mediante la firma de convenios, alianzas estratégicas, venta de servicios, participación en organizaciones de instituciones de educación superior del sector.

En cuanto a la relación horizontal de la institución con otras similares, con el propósito de cooperación y fortalecimiento mutuo, la FCA ha realizado actividades cuyos resultados pueden ser comprobados mediante dos hechos:

1. Actualmente el Decano de la FCA es el presidente *ProTempore* de la Asociación Latinoamericana de la Educación Agrícola Superior (ALEAS).
2. Presidente del Consejo de: Decanos y Directores de la Facultades de Ciencias Agrarias e Ingeniería Agronómica del Paraguay.

Actividades de educación continua acorde al proyecto académico. La FCA, conciente de la necesidad de brindar servicios de educación continua a los egresados universitarios, está ofreciendo actualmente cursos de varias categorías y en diferentes áreas con el propósito de fortalecer la formación de los profesionales.

El Cuadro 5 contiene informaciones sobre los cursos desarrollados recientemente por la FCA. Por ser temas de mucha actualidad y trascendencia, se han programado los cursos, con nivel de maestría, de Gestión Ambiental, Protección Vegetal; el primero de los cuales esta en pleno desarrollo mientras que el segundo concluyó en su primera etapa, con 19 participantes como objetivo, fortalecer la formación

pedagógica de los docentes, la FCA ha logrado sistematizar la realización de los cursos modulares de Didácticas Universitarias. El mismo tiene una carga horaria de 390 horas académicas y permite al profesor-estudiante conocer y poner en práctica metodologías pedagógicas encuadradas dentro de los paradigmas modernos de la educación. Actualmente el curso es requerido por técnicos y docentes de otras unidades académicas de la UNA y universidades privadas y es dictado en la casa matriz de San Lorenzo y en las sedes del interior del país.

Debilidades

Alta dependencia de recursos provenientes del estado. El presupuesto de cada unidad académica de la UNA depende en gran porcentaje de los fondos asignados en forma anual por el estado. La aguda crisis económica por la que atraviesan los países latinoamericanos trae aparejado una disminución cada vez mas pronunciada de los fondos provenientes del estado y en contrapartida se presentan exigencias educativas cualitativas y cuantitativas. Una inmediata repercusión de los recortes presupuestarios de la UNA impactó directamente sobre los fondos previstos para investigaciones.

Analizando solamente la relación de la investigación con la actividad docente y dejando de lado el mayor o menor impacto directo de los resultados de la investigación en el desarrollo científico y tecnológico del país o región, se puede afirmar que para desarrollar una docencia actualizada requiere de una participación permanente en actividades de investigación. La actualización científica permite al profesor conocer y transmitir las nuevas potencialidades biológicas y sociales y la forma en que estas pueden aplicarse a realidades concretas.

Para el fomento de actividades de investigación, la UNA, a través de la Dirección de Investigaciones, Postgrado y Relaciones Internacionales (DIPRI), proveía a las unidades académicas dependientes, fondos para financiar proyectos en esta área y realizados por los docentes, lo cual redundaba en beneficio de los estudiantes.

Cuadro 5. Categoría, duración y lugar de realización de los cursos de postgrado.

Curso	Categoría	Duración en horas académicas	Lugar de realización
Gestión ambiental	Maestría	1760	Casa matriz
Protección vegetal	Maestría	1500	Casa matriz
Didáctica universitaria	Especialización	390	Casa matriz y sede Caazapa
Alimentación y nutrición pública	Especialización	630	Casa matriz
Carbonometría	Actualización	40	Casa matriz

Fuente: Dirección Académica. FCA-UNA.

La crítica situación de la investigación se ha agudizado cuando los fondos para esta actividad se han suprimido del presupuesto general de la UNA, que se contempla en el presupuesto general de gastos de la nación, por lo tanto todas las unidades académicas deben firmar convenios, acuerdos y alianzas estratégicas para posibilitar a sus docentes participar en actividades de investigación, proyectos o trabajos que les permitan actualizar los fundamentos de su disciplina.

Escasa publicación científica. Los altos costos que significan la publicación de revistas científicas no permiten mantener en circulación los medios, donde profesores y estudiantes tengan la posibilidad de publicar sus trabajos. Esta situación es agravada por la ya comentada supresión de fondos destinados a la investigación.

Ante la falta de fondos para financiar proyectos y dificultad para publicar resultados de investigaciones, se puede percibir una desmotivación de los docentes investigadores que afecta directamente la actualización del docente, optando este por pasar a los estudiantes informaciones obtenidas de fuentes secundarias y por lo tanto con el riesgo de que estas sean desactualizadas y fuera de contexto.

Situación de la educación agrícola superior en Paraguay. El modelo económico paraguayo sufrió un galopante agotamiento en el marco de los nuevos escenarios internacional y regional, asociado a sus actuales problemas estructurales y socio políticos y en particular la lentitud para reaccionar a las demandas de cambios, constituyéndose en el principal causante del desempleo y sus consecuencias.

Según un informe de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (1999), la población económicamente activa (PEA) esta conformada por 2,272,323 personas de las cuales 1,329,539 (59%) están en áreas urbanas y 942,784 (41%) se encuentran en áreas rurales. El acelerado proceso de urbanización tiene como unas consecuencias la desvalorización de las actividades rurales con sus repercusiones en la cantidad de postulantes a las facultades de Ciencias Agrarias y además en las actividades laborales de los egresados que buscan por todos los medios desarrollar sus actividades en los sectores urbanos.

A esto se suma la proliferación de universidades que ofrecen una amplia gama de carreras universitarias urbanas relativamente cortas y de mayor atractivo para los jóvenes y padres que, sin tener la requerida información vocacional, asisten a estos centros en busca de certificados que les permita insertarse al mundo laboral.

Análisis de los cambios introducidos en la institución para enfrentar los desafíos del nuevo siglo. Evidentemente, resulta difícil analizar la situación de una institución a nivel interno y en relación al resto del país, sin considerar los cambios paradigmáticos que trae aparejado la globalización, ya que éstas pernean todos los ámbitos de la vida de los países. Con implicaciones significativas en la formación universitaria profesional se han evidenciado los siguientes puntos:

Integración regional. El Paraguay, desde que se incorporo al MERCOSUR, se ha enfrentado a desafíos sumamente complejos, tanto coyunturales como estructurales y sin poder resolverlos debido a que la

falta de una planificación que contemple la utilización racional en tiempo y forma de todos los recursos disponibles de manera a lograr una armónica convivencia y poder sobrellevar el gran desafío de competir con países con mayor solvencia económica.

Una implicancia directa de la integración regional y que tiene una fuerte repercusión en el proceso de formación superior, la libre movilidad de profesionales en todo el MERCOSUR, lo que nos enfrenta o enfrentara a los egresados paraguayos a la situación de competir con sus pares formados en universidades de los demás países de la región.

Para enfrentar esta situación, la FCA ha realizado acciones concretas, las cuales se citan a continuación:

Participación en el proceso de evaluación institucional al nivel de MERCOSUR. La FCA participa desde el inicio en las reuniones que se mantienen con los representantes de las carreras de ingeniería agronómica, de los diferentes países miembros del MERCOSUR, consensuado las dimensiones, componentes, criterios e indicadores de evaluación.

Los acuerdos alcanzados en las mencionadas reuniones son socializados con estamentos, apoyados con cursos, seminarios y talleres con expertos de otras universidades que ya pasaron por la experiencia. Un evento que fue resaltado por los involucrados en la consulta fue la última realizada del 3 al 7 de septiembre en la FCA, el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), donde participaron directivos y docentes de la FCA así con facultades de ingeniería agronómica dependientes de la Universidad Católica y la Universidad Nacional del Este.

Elaboración participativa del plan estratégico de la FCA para el quinquenio 2000-2005. Ante los cambios permanentes y significativos en los últimos años en el entorno de la FCA e inclusive dentro de la unidad académica y que evidentemente tendrían repercusiones en las actividades presentes y futuras de la institución, ésta se ha planteado la elaboración de un plan estratégico para el quinquenio 2001-2005, no con el propósito de reemplazar el sistema administrativo existente, sino para fortalecerla, modernizarla e imprimirle una nueva dinámica que permita incorporar

los cambios que exigen las transformaciones. Este plan estratégico permite lograr la debida actualización y coherencia entre la misión, los propósitos y los objetivos de las tres carreras y además la elaboración de un plan operativo anual para el logro de los objetivos establecidos para todas las etapas del quinquenio.

Alta tecnificación. Uno de los grandes cambios de la globalización de la economía, es el gran avance en las comunicaciones, en sistemas de informaciones y en las tecnologías, que se constituyen en factores determinantes para la reconversión productiva y la competitividad, entre ellos la disminución en el uso de los insumos químicos, la utilización de insumos biológico y el uso intensivo de gestión en el manejo del ciclo productivo completo. Las acciones emprendidas en este contexto fueron:

Pasantías. Recientemente fue aprobado por Resolución del Consejo Directivo en su sesión del 12 de octubre de 2001, acta no. 16, el reglamento para las pasantías para los estudiantes, con el objetivo de que los mismos puedan adquirir experiencias humanas y profesionales y estar en contacto con las tecnologías utilizadas por pequeños, medianos o grandes productores y constituyéndose este entorno en una fuente permanente de conocimientos o de enigmas, que despierte su interés por la investigación de temas estrechamente relacionados con su formación profesional y además pueda compartir sus experiencias con los demás compañeros y profesores.

Conexión a la red informática mundial con acceso de estudiantes a informaciones académicas. A partir del año 2000, los estudiantes y visitantes de la biblioteca, se han favorecido con el servicio de Internet. Desde el año 2001 las computadoras de las sedes y de los centros de estudiantes han sido conectadas en red de manera a recibir con más terminales la conexión en forma gratuita. Además, actualmente los estudiantes a través de este medio, pueden tener acceso al sistema académico lo que les permite obtener informaciones o realizar gestiones desde el lugar donde estén e implica al mismo tiempo un entrenamiento para que se familiaricen con las tecnologías informáticas actuales.

Inclusión en la malla curricular de las tres carreras la asignatura Informática. Las redes de computadoras y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, tienen un gran impacto en la sociedad actual y con la inclusión de esta asignatura se pretende dar al estudiante una visión general de las mismas y de su posible aplicación de manera que se convierta en un potencial modificador de los modos de enfrentarse a su ambiente.

Modificaciones del mercado laboral. El cambio de estrategia de desarrollo, debido a la constatación de cierta ineficiencia en el enfoque anterior, esta teniendo una implicancia importante en la función del profesional de ciencias agrarias y por consiguiente en su proceso de formación, que incluye los objetivos, metodologías pedagógicas y el rol del docente en el proceso de aprendizaje.

Este debilitamiento y la reducción de los servicios estatales ha traído como consecuencia el hecho de que el estado haya dejado de ser el mayor y a veces casi el único empleador de profesionales en esta área, obligando a las facultades a revisar su oferta educativa en función a las nuevas demandas.

En la conferencia mundial sobre educación superior (París, 1998) uno de los puntos resaltantes fue que la universidad debería preocuparse por guiar a sus egresados a aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa a fin de facilitar las posibilidades de empleo de los diplomados, que cada vez estarán más llamados a crear puestos de trabajo y no limitarse a buscarlos. En este sentido la FCA ha emprendido las siguientes acciones:

Implementación del nuevo currículo en las tres carreras. El acelerado desarrollo de las ciencias y la tecnología obliga a las carreras a revisar y reestructurar sus programas de estudio y mantener actualizado el currículo. En 1996, se consultaron los docentes y egresados, representantes de las empresas o instituciones empleadoras, agricultores de diferentes estratos y los representantes de organizaciones de productores como los de comités de agricultores, sindicatos, cooperativas, para realizar una cuidadosa evaluación de las nuevas condiciones que caracterizan la demanda profesional. De esta evaluación se ha elaborado un nuevo currículo el cual fue implementado

partir del año 1997, caracterizado por tener un enfoque agroecológico, con temas transversales que buscan la formación integral del individuo y la incorporación de asignaturas electivas, optativas y obligatorias que lo convierten en un currículo flexible.

Educación continua en la sistematización de cursos de postgrado al nivel de especialización y maestría. Se ha implementado el Curso de Especialización en didáctica universitaria, orientado a fortalecer la formación pedagógica de los docentes escalafonados o contratados, de manera a ir ajustando los procesos de enseñanza aprendizaje de acuerdo a los paradigmas actuales de la educación superior.

Así mismo, han surgido otros cursos de maestría:

1. Protección Vegetal, con la primera etapa concluida, es decir los participantes completaron el tiempo establecido para las clases presenciales y actualmente están en proceso de elaborar la tesis, que una vez aprobada les permitirá optar por el título de Magister en Protección Vegetal.
2. Gestión Ambiental, en pleno desarrollo y con 1760 horas pedagógicas previstas, de los cuales 320 horas están destinadas a los cursos básicos, 720 horas a los cursos profesionales y 720 horas para la tesis; de aprobar todos los requerimientos académicos y administrativos del curso, los egresados optaran por el título de Magister Gestión Ambiental.

Además de los mencionados, la FCA desarrolla cursos de actualización y capacitación al nivel de estudiantes, productores y otros interesados.

Gran impulso a la investigación científica al nivel de estudiantes. La FCA se vio obligado a dar un mayor protagonismo a esta área, por lo cual implementó los siguientes cambios:

1. Inclusión de la exigencia de la presentación de un trabajo final de investigación (tesis) en la malla curricular, como requisito de salida para estudiantes.
2. A partir de la implementación del plan de estudios renovado, en 1997, las carreras tienen como requisito de salida la presentación por parte de los estudiantes de un trabajo de investigación (tesis.) La presentación y defensa de este trabajo se realiza una vez que los estudiantes hayan aprobado todas

las asignaturas del plan de estudios de la carrera a la cual pertenece.

3. Como una actividad inherente ésta fue elaborada por un equipo técnico y aprobado por el Consejo Directivo en su sesión de fecha 22 de diciembre de 2000, el manual de elaboración de tesis que establece las exigencias de fondo y de forma.

Establecimiento de objetivos estratégicos para el área de investigación. Potenciar líneas de investigación en relación con las necesidades del entorno; mediante la identificación de áreas temáticas sujetas a trabajos de investigación que estén relacionados con los objetivos de la institución. Otras estrategias previstas para el logro de los objetivos consisten en desarrollar alianzas estratégicas con los organismos nacionales e internacionales mejorar continuamente la infraestructura y la capacidad técnica y de gestión de los docentes investigadores.

Generar, adaptar y validar tecnologías para el sector; realizando un trabajo de identificación de las necesidades tecnológicas y promover y estimular la creatividad de los docentes y estudiantes para generar y adaptar acciones en esta área.

Proyectos a corto plazo

Departamentalización. Para inicios del año académico 2002, la FCA tiene previsto la modificación de la organización académica de la institución con la implementación de los departamentos como núcleos operacionales de enseñanza, investigación y extensión.

Con esta nueva organización se pretende optimizar el uso de los recursos disponibles como también proporcionar mayor dinamismo y flexibilidad para la realización de las funciones de la Universidad.

Evaluación del currículo. En el año académico 2002, la FCA tiene prevista la evaluación del currículo vigente. Esta será realizada después de la primera promoción de egresados. Este trabajo permitirá realizar ajustes dentro de la malla curricular con respecto al reordenamiento de las asignaturas:

correlatividades y análisis de asignaturas optativas, electivas y obligatorias y la inclusión o eliminación de asignaturas de la malla curricular.

Implementación del curso de especialización en metodología de la investigación. Se pretende la sistematización del curso destinado a fortalecer la formación de los profesores y auxiliares de enseñanza en la metodología de la investigación científica, considerando que la misma redundara en beneficio de los estudiantes.

Referencias

- Caliva, J. (Comp.). 2001 Seminario taller evaluación institucional. San José (CR): IICA, 2001. 58 p.
- Caliva, J. (Comp.). 2001. Seminario taller evaluación del proceso, enseñanza aprendizaje. San José (CR): IICA, 2001. 69 p.
- Castro V.; Rivarola, M. 1998. Manual de capacitación para talleres de trabajo sobre el uso de la metodología de la investigación cualitativa. Convenio MEC/IIID. Ant. 65 p.
- FAO. 1991. Educación Agrícola Superior en América Latina: Problemas y Desafíos. Santiago de Chile. 62 p.
- Forni, F.; Gallart, M.A.; Vasilachis Gialdino, I. 1992. Métodos Cualitativos II: La Practica de Investigación. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. 210 p.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. 1998. Metodología de la investigación. 2ed. México, Mc Graw Hill. 503 p.
- Ramírez, J. 2001. Estrategia metodológica hacia la calidad y pertinencia de la educación agrícola superior. San José, Costa Rica: IICA.
- Ramírez, J. A (Comp.) 2001. Elementos para la estrategia de desarrollo institucional de los centros de instituciones de educación agrícola superior de América Latina y el Caribe. San José, Costa Rica: IICA. 61 p.
- Samaniego, J. 1998. Modernizar la educación agropecuaria superior: Avances metodológicos. San José, Costa Rica: IICA.
- Talavera, C. 2000. Universidad-Empresa: una alianza estratégica para la competitividad del país. Asunción, Paraguay: Centro de Adiestramiento en Servicio (CAES), 19 p.