

39. Considerar la suficiencia de las acciones de **vinculación y cooperación interinstitucional** considerando los resultados de convenios (para el intercambio de docentes, de investigaciones conjuntas, uso de infraestructura etc.) en función de la cantidad de docentes involucrados, del aprovechamiento de los recursos generados y del impacto en las actividades académicas.

Las acciones de vinculación y cooperación interinstitucional son actividades que se potenciaron durante los años 90'. Se destacan:

- a. la Maestría en Extensión Agropecuaria a partir de 1989 por convenio con INTA. En ella han participado más de 12 docentes de la FCA y una cifra similar de INTA, además de otros docentes contratados que provienen de otras instituciones del sistema universitario y científico-tecnológico argentino. En una primera etapa se utilizaron las instalaciones de le EEA INTA Rafaela, luego de la FCA. También se afectaron vehículos, ambas bibliotecas, equipamiento informático y didácticos; habiéndose realizado numerosas investigaciones conjuntas.
- b. la Maestría en Gestión Ambiental radicada en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, pero integrada por todas las Facultades de la Universidad, y en la cual participan dos (2) docentes de la FCA;
- c. la Especialización en Riego de Tierras Agrícolas que, radicada en nuestra Facultad, se realiza en conjunto con la de Ingeniería y Ciencias Hídricas. En ella participan 8 docentes de la FCA.
- d. el Programa de Capacitación en Políticas y Comercio Internacional Agropecuario, generado en el marco del Foro de Facultades de Agronomía del MERCOSUR, Chile y Bolivia. Un docente de nuestra casa participa en el Consejo Académico, en representación de Argentina, otro docente ya ha participado en las primeras actividades de capacitación realizadas durante el 2003.

También se destacan acuerdos con diferentes centros universitarios realizándose capacitación de posgrado de docentes como investigaciones conjuntas:

- a. Convenio con la Universidad Politécnica de Valencia. Dos docentes de la casa han logrado sus Doctorados en el 2001 y en el 2003 respectivamente. Recientemente, un docente del Departamento de Producción Vegetal fue becado como profesor invitado para la realización de trabajos conjuntos con

docentes de la ETSIA-UPV. Este trabajo interinstitucional se corrobora en las más de 20 publicaciones conjuntas.

- b. Convenio con la Universidad Miguel Hernández: Cinco docentes de la FCA realizaron pasantías.
- c. Proyecto bilateral de Ciencia y Tecnología que posibilita un importante intercambio con Brasil. Dos docentes brasileros realizaron actividades académicas en la FCA y cinco docentes de la FCA utilizaron laboratorios, dictaron conferencias, tomaron cursos y efectuaron investigaciones conjuntas con 6 presentaciones en Congresos y 3 trabajos enviados a publicar en revistas de circulación internacional. Además se obtuvo un grado académico Posdoctoral en el área de Física de Suelos.
- d. Proyecto bilateral de Ciencia y Tecnología que posibilitó intercambio con México. Profesores de ambos países realizaron actividades académicas en la temática referida al ordenamiento ambiental y modos de manejo en cuencas del centro-norte de la Pcia. de Santa Fe. En Argentina participaron profesionales de diversos organismos públicos y estatales relacionados con el manejo del agua en la Pcia de Santa Fe y Cuyo. En México se realizaron actividades académicas con profesores del Colegio de Posgraduados, recibiendo capacitación en el uso de GIS y modelos de simulación, haciéndose intenso uso de la biblioteca y equipamiento informático.
- e. Convenio con la Universidad de Massey, New Zealand. El primer producto es la capacitación (en desarrollo actualmente) de un docente en Maestría para el área de manejo y aprovechamiento de forrajes en zonas templadas.
- f. Convenios con la Universidad Central "Martha Abreu" de las Villas de Santa Clara (UCLV) y el Instituto de Ciencia Animal (ICA), ambos de la República de Cuba. Están iniciándose intercambios en el área de la informática aplicada al sector agropecuario (Agromática) con el ICA que ha producido intercambio de un docente por cada país, y en el área de la biotecnología vegetal (desarrollo de biofábricas en Argentina) con la UCLV.
- g. Universidad de León (España) : Un docente de la casa ha obtenidos recientemente su doctorado en dicha Institución
- h. Pontificia Universidad Católica de Chile: Cuatro docentes de la casa han realizado su Magíster en dicha casa de estudios.

- i. Centro Interamericano de Desarrollo del Ambiente y de Tierra (CIDyAT) (Venezuela): un docente de la casa ha realizado su Magíster en dicho Centro .
- j. Universidad Estadual de Piracicava (Sao Pablo, Brasil): dos docentes han realizado su Doctorado y otro docente su Maestría .
- k. Participación en diversas actividades académicas impulsadas por la Asociación de Universidades “Grupo Montevideo” en sus distintos Núcleos Temáticos y Comités Académicos. Se destaca la participación en el Comité de Desarrollo Regional que desde el año 1996 al 2002 fue coordinado por docentes de la FCA y otro de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Además, es importante la participación de alumnos de la Facultad en las Jornadas de Jóvenes Investigadores organizada por la AUGM.
- l. Programa Alfa. Se han desarrollado tres proyectos en diferentes ámbitos disciplinares: Botánica, Economía y Desarrollo Regional. Como resultado en el de Botánica se ha recibido la visita de colaboración científica de seis profesores provenientes de: Alemania (2), España (2), Austria (1) y Brasil (1); habiendo participado Docentes de la FCA en dos misiones científicas: una a Brasil y otra a España. En el de Desarrollo Regional, liderado por la Universidad de Tolouse Le Mirail de Francia, se ha becado a una docente de la FCA para el desarrollo de un Doctorado en Desarrollo Rural, de reciente inicio.
- m. Proyecto “MaRIPOSA 2”- Manejo , Reorganización, Innovación, Productores y Operarios, Santa Fe, Argentina”- Acuerdo bilateral de Cooperación Científica y Tecnológica entre Argentina e Italia . Participaron catorce docentes investigadores y 9 alumnos de ambos países, haciendo uso de la instalaciones tanto de la FCA como de la Fac. di Agraria-Univ. Degli Studi di Perugia. Se efectuaron 3 publicaciones en revistas con arbitraje y 13 trabajos presentados en Congresos tanto del ámbito nacional como internacional.
- n. Programa de Cooperación Interuniversitaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), en el 2001 y en el 2002 cuatro docentes realizaron actividades de intercambio en la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Miguel Hernández de España. España.

- o. Fondo Argentino de Cooperación Horizontal (FO-AR). La Unidad Académica envió 7 expertos en Proyectos de Cooperación a Honduras, República Dominicana, Costa Rica, Bolivia y Nicaragua.
- p. Programa de Cooperación Inter Universitaria (ALE). Cuatro docentes de la UA realizaron actividades de cooperación con España (1999 a 2002).
- q. Programa ALBAN, destinado a la formación de recursos humanos de latinoamérica en Europa, en el cual la UNL ha sido designada punto focal de Argentina: en el 2002 se firmó el convenio con el Grupo Santander y actualmente se está elaborando una red de instituciones de educación para asegurar la mayor cobertura.

En tercer lugar se encuentra un grupo de convenios y/o acuerdos con entidades no universitarias:

- a. Convenio con Quality Consultant New Zealand. Participaron 2 docentes de la FCA en el desarrollo conjunto del Plan de Aseguramiento de Calidad de Carnes de la Provincia de Santa Fe y propuestas de Aseguramiento de Calidad en Leche para la industria regional.
- b. Convenio con la Municipalidad de Esperanza. Se destaca a) la participación de 4 docentes de la FCA y 1 de Fac. de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, en el asesoramiento y seguimiento metodológico para la realización del Plan Estratégico Ciudad de Esperanza (PECE); b) la conformación de IDEAR (Incubadora de Empresas de Ámbito Regional) con la participación de un funcionario en el Consejo de Administración, comenzándose a incubar los primeros proyectos en el 2004.
- c. Sociedad Rural Las Colonias. El principal antecedente histórico en este convenio fue la puesta en marcha del Servicio de Control Lechero, que diera origen a la actual ALECOL, el laboratorio más grande de Argentina en el control y seguimiento de vacas lecheras en producción. En la actualidad el Convenio se asienta sobre dos acciones principales: a) la puesta en marcha de la Unidad Experimental de Cultivos Extensivos en un predio de la SRLC (a partir de fines de 2002); b) la puesta en marcha del Laboratorio Regional de Prueba de Lactómetros a partir de septiembre de 2004.
- d. Convenios con Consejo Federal de Inversiones (CFI) para realizar estudios de a) ordenación territorial, b) aptitud zonal de tierras y aguas para riego

suplementario, c) impacto ambiental de obras regionales de canalización sobre vegetación natural, d) generación procedimiento para determinar áreas de riesgo hídrico. Participan 11 docentes y alumnos del la FCA.

- e. Convenio entre INTA Oliveros, la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario y nuestra Facultad, con representante de cada una, se constituye la Comisión Técnica de Control Integrado de Plagas Agrícolas (COTECIPA); entre otras actividades se dan cursos para alumnos del último curso de ambas facultades, con participación de dos docentes.
- f. Actividades de experimentación sobre abonado en cultivo de arroz con AACREA, región noreste este de Santa Fe, con la participación de 4 docentes y 6 alumnos.
- g. Convenio con la Dirección Provincial de Vialidad. Consiste en la cesión en comodato de un predio de 5 ha y de sus instalaciones; allí funciona: a) el Centro Experimental de Cultivos Intensivos (CECIF) en el cual se involucran 11 docentes-investigadores y 3 estudiantes de posgrado; b) el Laboratorio de Física de Suelos que alberga la actividad de investigación de 7 docentes. Deben continuarse las acciones para lograr la donación ala UNL de este predio.
- h. Convenio con la Asociación Dante Alighieri. Sobre él se sustenta la enseñanza de Idioma Italiano en nuestra Facultad y en la de Ciencias Veterinarias. De igual forma, se promueven acciones de tipo cultural e institucional.
- i. Convenio con el Instituto Cooperativo de Enseñanza Superior de Sunchales para la generación de un tramo de la Licenciatura en Agronegocios (asentada en la FCA y con la participación de Ciencias Económicas) que articulará con la propuesta de Tecnicatura preexistente en el ICES. Participarán 4 docentes de la FCA.
- j. Convenio para la puesta en marcha de la RiiA (Red de Información de Interés Agronómico), surge a partir de la demanda de empresas y cooperativas vinculadas con el acopio de granos, genera información para la toma de decisiones agronómico-empresariales en una importante área de cultivos agrícolas de la Región centro norte santafesina (especialmente para trigo y soja). Participan profesionales del INTA Rafaela y 9 docentes de la FCA. Se inició en el año 2002.

Es necesario hacer notar que numerosas asignaturas realizan sus actividades prácticas en campos de productores de la zona. Si bien con ellos no existen convenios de colaboración firmados, todos los años se asientan en esos campos las actividades prácticas que se detallan en el Anexo 1. Del mismo modo se desarrollan actividades prácticas en la E.E.A. del INTA de Rafaela y en el campo de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja dependiente de la FCA (UNL).