



**EDUCACIÓN
SUPERIOR
DE CALIDAD**

Investigación académica para un futuro sostenible



**Avanza proyecto de
mejoramiento para
semillas de sésamo**

Pag. 3

**Proyectos de
Investigación
financiados por la UNA**

Pag. 4

**Docentes se
capacitan para
mejorar calidad**

Pag. 10

Editorial

Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, - Decano

**El valioso rol de los investigadores académicos**

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI ¹ reza en su preámbulo: "En los albores del nuevo siglo, se observa una demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales. La educación superior comprende todo tipo de estudios de formación o de formación para la investigación, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior".

Con esta premisa se puede decir que la investigación científica, a nivel global, se ha convertido en una actividad a la cual se dedican cuantiosos recursos humanos, materiales y financieros. Por lo tanto, se vuelve imperativo proyectar y conducir la investigación desde cada centro de Educación Superior, partiendo del hecho de que la universidad no es un ente aislado dentro de la comunidad, porque su existencia y su razón de ser, está dada por el medio en el que actúa y para el cual actúa, con

el fin de cumplir su misión institucional.

Atendiendo al principio de que no puede haber desarrollo de la educación superior sin investigación, desde hace pocos años se logró iniciar la debida reivindicación del rol de los investigadores de la Academia al conseguir que la **Universidad Nacional de Asunción (UNA)** cuente con Docentes Investigadores a Tiempo Competo con Dedicación Exclusiva (DITCoDE). Este hecho ha permitido lograr una adecuada interrelación docencia-investigación-producción y el empleo más eficiente del potencial científico de los docentes universitarios, con el doble objetivo de elevar el nivel y la calidad de la propia docencia universitaria y de contribuir efectivamente a mejorar las condiciones económicas y sociales del país.

No se desconoce que el número actual de los DITCoDE es aún insuficiente pero se reconoce que es el puntapié inicial que deberá ir dando frutos para que la sociedad -representada por los Poderes del Estado-, se conciente en la relevancia de contar con mayor número de investigadores que apuntalen a la educación superior.

¹ UNESCO. Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. 9 de octubre de 1998.

RECONOCIMIENTO POR TÉRMINO DE MISIÓN**El representante del IICA recibió una distinción por su apoyo a la FCA-UNA**

El representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Dr. Alex Barril García, fue objeto de un homenaje por parte de las autoridades de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) quienes le hicieron entrega de una distinción con motivo del término de su misión al frente de la Oficina en Paraguay.

El acto se llevó a cabo en la sala de Sesiones del Consejo Superior de la UNA del Cam-

pus de San Lorenzo, ocasión en la cual el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de la Facultad de Ciencias Agrarias destacó el gran respaldo recibido por esta Casa de Estudios de parte del Dr. Alex Barril. Resaltó además su don de gente y la gran gestión desempeñada al frente de una institución que durante su mandato demostró empatía con los objetivos de los proyectos, cursos y actividades realizadas por la FCA/UNA,



El Dr. Barril recibe de manos del Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López una plaqueta de reconocimiento por su labor en Paraguay.

que en gran número contó con el apoyo del IICA. Como muestra de gratitud, el decano hizo entrega de una plaqueta de reconocimiento

y la Resolución por la cual el Consejo Directivo de esta Facultad, dispone la entrega de la distinción al apreciado homenajeado.

Staff

FCA/UNA
Unidad de Difusión
Prof. Ing. Agr. Miguel Ángel Ruiz Díaz
Prof. Ing. Agr. Mónica Gavilán
Sra. Nimia Cáceres

Edición periodística
Lic. Cristino Cantero V.
Diseño y Diagramación
Rodrigo Acosta - rodrigoaco@gmail.com

Quid Producciones
prensa.py@gmail.com
Tel. 0981-438811

Facultad de Ciencias Agrarias/UNA
Campus de San Lorenzo, Paraguay
Tel: (021) 585606/10
E-mail: difusion@agr.una.py

Avanza el proyecto de mejoramiento de producción de semillas de sésamo



El Dr. Alex Barril García recibe de manos del Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López una plaqueta de reconocimiento por su labor en Paraguay.

El pasado mes de marzo se realizó la primera reunión del Comité Conjunto de Coordinación del Proyecto de Mejoramiento de la Producción de Semillas de Sésamo para los Pequeños Productores, ejecutado por la FCA/UNA en el marco de un acuerdo trilateral convenido entre los gobiernos de Japón, México y Paraguay.

El evento realizado mediante la modalidad de teleconferencia, tuvo por finalidad tratar los aspectos relacionados a resultados del primer año del proyecto así como propuestas de ajustes de las actividades contempladas en el calendario del proyecto; misión de expertos mexicanos en Paraguay y capacitación de investigadores paraguayos en México, temas que serán incluidos en la minuta de la próxima reunión de este comité.

Durante la reunión se dejó entrever una alta expectativa por los resultados finales, luego de la socialización y evaluación de las actividades del primer año, en razón a la eficiencia en la ejecución del proyecto, lo que demuestra que es perfecta-

mente viable la ejecución de actividades que involucren a tres países diferentes pero con una meta común, la cual es en este caso, beneficiar de manera directa a pequeños productores de sésamo situados en los departamentos norteros de Concepción, San Pedro y Amambay, por medio de la introducción de variedades de semillas altamente mejoradas que aseguren una producción sostenible y de buena rentabilidad.

El Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de la FCA/UNA, presidió la reunión de la cual además participaron:

EN PARAGUAY

Por la FCA/UNA: el Prof. Dr. Líder Ayala, coordinador del proyecto; Rosa Oviedo de Cristaldo, docente investigadora del proyecto y el Prof. Ing. Agr. Luis Maldonado, director de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA): el Dr. Makoto Kitanaka, representante residente en Paraguay, el Ing. Kazuo Fujishiro, director de Cooperación Técnica y Financiera y el Sr. Kenji Yamamoto, coordinador de Cooperación Técnica y Fi-

nanciera.

Por la Embajada Mexicana: el Lic. Gustavo Torres, encargado de Asuntos Culturales.

Por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP): la bióloga Leticia Tavitas y el Dr. Nemesio Castillo, expertos de misión en Paraguay.

Por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), el Ing. Agr. Fernando Ríos de la Dirección General Técnica

EN MÉXICO

Por el INIFAP: el Dr. Héctor Cortinas Escobar, director de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.

Por la Dirección General de Cooperación Técnica de la Secretaría de Relaciones Exteriores: el Lic. Roberto Mohar Rivera, director de Cooperación Bilateral con Países del Cono Sur, Regional América Latina y Trilateral.

Por JICA: el Ing. Tasuku Ishibashi, Director Técnico y Ana Harumi Hayashida Carrillo, Oficial de Programas de Cooperación Técnica.



Participantes de la teleconferencia en México

Siete proyectos de investigación de la FCA/UNA serán financiados por la UNA

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA/UNA), presentó siete proyectos en el contexto de la Convocatoria 2011 para Proyectos de Investigación del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción, realizada a través de la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, financiados por el Fondo de Investigaciones de la UNA, por un monto total que asciende a

la suma de cuarenta millones de guaraníes.

LAS INVESTIGACIONES A LLEVARSE A CABO EN EL AÑO 2011 SON:

- Engorde de novillos en confinamiento. Evaluación de desempeño y análisis de factibilidad mediante la elaboración y desarrollo de modelos de simulación. Responsable: Prof. Ing. Agr. Diego Ocampos Olmedo.
- Beneficios y barreras para el consumo de frutas y verduras percibidos por estudiantes universitarios.

Responsable: Prof. Ing. Agr. Norma Villalba de Gómez.

- Precisión de receptores GPS de navegación para uso en proyectos de Agricultura de Precisión.

Responsable: Prof. Ing. Agr. Juan José Bonnin.

- Caracterización florística de un bosque xerófito transicional en el Chaco Central, Paraguay.

Responsable: Ing. For. Haroldo Silva Imas.

- Propagación del orégano (*Oreganum vulgare* L.) en diferentes sustratos.

Responsable: Prof. Ing. Agr. José Quinto Paredes.

- Efecto de la sustitución parcial o total por cáscara de soja y pulpa deshidratada de cítricos en ración de corderos.

Responsable: Prof. Ing. Agr. Juan Renaut.

- Efecto de la sustitución parcial de maíz (*Zea mays*) por expeler de pulpa de coco (*Acrocomia aculeata*) en dietas de cerdos en la fase de crecimiento.

Responsable: Prof. Ing. Agr. Daniel Cardozo.



Estudiantes y docentes investigadores durante la distribución de tareas previa a la minga ambiental en Santa Rosa.

La FCA/UNA, Filial Santa Rosa Misiones, en apoyo a la iniciativa del Hospital Distrital y de la Municipalidad Local, participó de una Minga Ambiental llevada a cabo el 11 de marzo pasado, donde estudiantes de la mencionada Casa de Estudios participaron activamente en la limpieza de las principales avenidas de la ciudad y especialmente en la tarea de concienciación de los pobladores sobre la importancia de la limpieza y la eliminación de los criaderos del mosquito transmisor del den-

FILIAL SANTA ROSA

FCA/UNA participó de una minga ambiental para combatir el dengue

gue, para lo cual visitaron todas las casas del área urbana de la ciudad.

El concurso de la Filial en la actividad fue solicitada ex-

presamente por el intendente de Santa Rosa, atendiendo a la experiencia de la misma en actividades de esta naturaleza. La jornada contó además

con el apoyo del SENEPA, los Bomberos Voluntarios y la Policía Nacional.

Participaron de la jornada 130 estudiantes y 5 docentes investigadores bajo la coordinación del Ing. Agr. Carlos Alviso. Los resultados obtenidos en la ocasión fueron: 1.801 casas visitadas, 1.481 casas informadas, 135 casas con criaderos que fueron eliminados, 1.346 casas sin criaderos, 163 casas cerradas, 155 casas abandonadas, 305 baldíos. Índice de infestación larvaria según SENEPA: 0,4%.

En el marco de las Actividades de Prestaciones de Servicio y Asistencia Social a la Comunidad (Extensión Universitaria), el Centro de Estudiantes de la FCA/UNA, realizó acciones de minga y de concientización a la población sobre la necesidad de limpiar y eliminar criaderos de mosquito y de comprender que todos somos responsables del cuidado de nuestro medio ambiente.

La campaña efectuada por los estudiantes tuvo una gran cobertura geográfica y abarcó las ciudades de Fernando de la Mora (Barrios Villa Paulina y Villa Ofelia), Luque (Barrios Molino, Laurety y Palma Loma), Lambaré (Barrios Villa Virginia, Cerro Corá, Mbachió), Capiatá (Barrios Santa Rita, San Jorge y Virgen de Fátima), Itauguá (Barrios 6 de Enero, San Roque, Sagrado Corazón de Jesús), San Lorenzo (Barrios Reducto, Barcequillo y Sinalco), Asunción (Barrios Sajonia, San Pablo, Barrio Obreiro), llegando a visitar un total de 2895 hogares.

De la jornada realizada el pasado 16 de abril, participa-

Estudiantes de la FCA/UNA en Campaña contra el dengue



Jóvenes voluntarios de la FCA/UNA posan contentos con los repelentes a base de citronela elaborados y envasados por ellos mismos.

ron un total de 273 estudiantes de las carreras de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Ingeniería en Ecología Humana, Licenciatura en Administración Agropecuaria e Ingeniería Ambiental, quienes voluntariamente participaron de la jornada poniendo a disposición sus propios medios de transporte pa-

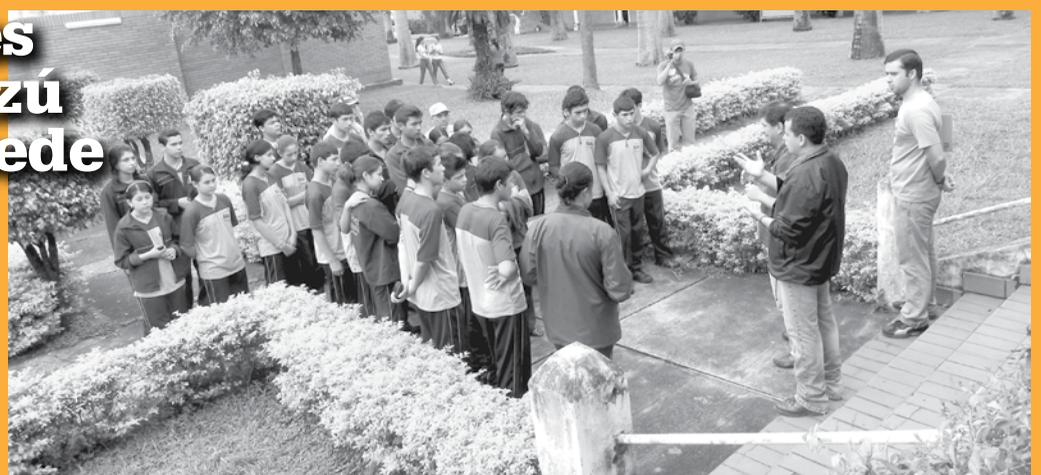
ra trasladar a los estudiantes a los barrios visitados.

Los estudiantes identificados con las remeras blancas y el distintivo de la FCA/UNA, entregaron repelentes naturales de mosquito a base de citronela que fueron elaborados y envasados por los mismos en esta Casa de Estudios, acompañados de trípticos que con-

tenían informaciones sobre el dengue, los efectos catastróficos que está ocasionando, la forma de combatir el mosquito, la función de la citronela, beneficios y las indicaciones necesarias para su utilización; todo esto adquirido gracias al aporte económico de cada uno de los jóvenes que participaron de la jornada.

Estudiantes de Caaguazú visitaron sede de la FCA

Estudiantes del Colegio María Auxiliadora de la localidad de Repatriación, Departamento de Caaguazú, visitaron la FCA/UNA acompañados por padres y docentes de la mencionada institución educativa. La delegación fue recibida por integrantes de la Dirección de Extensión y Centro de Liderazgo en Agricultura (CLA) quienes los acompañaron en su recorrido por el Museo, Biblioteca, Vivero Forestal y el Centro de Liderazgo en Agricul-



tura (CLA). Los estudiantes manifestaron que se sentían muy orgullosos de pisar esta Casa de Estudios y conocer la diversidad especies de ani-

males en el museo, una biblioteca con tantos materiales bibliográficos y la gran variedad de plantas del vivero.

En el CLA se destacó a los jóvenes visitantes que los valores y la actitud positiva, complementado con los saberes académicos encaminan al éxito.

DOCENTES INVESTIGADORES A TIEMPO COMPETO CON DEDICACIÓN EXCLUSIVA (DITCODE) BIENIO 2009-2011

La investigación como aporte de la Educación Superior

La investigación científica desde la universidad, se convierte en una necesidad en pos del desarrollo socioeconómico del país. Su impulso busca la eficaz complementación entre la Academia y las demás instituciones de la sociedad, de manera que se estimule la creación científica, la innovación tecnológica, así como la divulgación de los resultados en beneficio de la comunidad.

■ Prof. Ing. Agr. (MSc) Percy Salas Pino

Teniendo como base los ecosistemas agrícolas degradados, el elevado índice de pobreza en Paraguay, la mayoría del área rural y el aumento de los precios de los alimentos, impulsó la ejecución de catorce proyectos de investigación destinados a desarrollar modelos de Sistemas de Producción Sostenible en suelos degradados para pequeños agricultores.

Las estrategias se basaron en diferentes sistemas de fertilización y rotaciones de cultivos en el tiempo y en el espacio; consiguiendo optimizar la productividad y rentabilidad de los principales cultivos alimenticios y de renta: maíz chipá, girasol, sésamo, soja, poroto, habilla, maní, arroz seco, maíz duro, algodón, caña de azúcar, cítricos y yerba mate. Los resultados demuestran que los pequeños agricultores pueden conseguir seguridad y autonomía alimentaria y un ingreso neto que les permitiría continuar con éxito en su agronegocio. Asimismo se realizaron investigaciones sobre el uso racional de herbicidas en el establecimiento de pasturas y en el manejo de malezas en pasturas y praderas. Identificación de las malezas más frecuentes de los diferentes ecosistemas agrícolas del país, dando lugar al manual: "Catálogo de Malezas del Paraguay".

Participó en la Panamerican Weed Resistant Conference, ciudad de Miami, USA, enero de 2010, presentando un poster sobre resistencia de un biotipo de *Digitaria insularis* L. al herbicida glyphosate.

Miembro del Comité Organizador de I Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, FCA/UNA, donde expuso un poster sobre la productividad y rentabilidad del cultivo de algodón y disertó sobre malezas resistentes a herbicidas y su manejo en Paraguay.



■ Prof. Ing. Agr. (Dr.) Juan Jose Bonnin

Línea de investigación: Agricultura de precisión y ensayo de máquinas agrícolas.
Trabajos de Investigación: Construcción de un sistema de medición de consumo de combustible para tractores movidos a biodiesel; Mapeamiento de las necesidades de enclavado del campo experimental de la FCA/UNA; Comparación de diferentes métodos para la determinación del patinaje de las ruedas motrices de un tractor agrícola; Análisis comparativo entre agricultura de precisión y la agricultura tradicional para el diagnóstico de la necesidad de descompactación del suelo de un área comercial de siembra directa; Aplicación de técnicas de agricultura de precisión en la determinación de la variabilidad espacial de la producción de soja en pequeñas propiedades agrícolas; Evaluación

■ Prof. Ing. Agr. (MSc) Lidia Florencia Pérez de Molas

En el marco de la Investigación, Docencia y Extensión, prosiguió durante este bienio, sus trabajos sobre la diversidad, ecología y dinámica del bosque nativo, primario y secundario, en Parcelas Permanentes de Monitoreo, iniciado hace más de 10 años, dentro de la Línea de Investigación: "Evaluación y Valoración de la Biodiversidad y Servicios Ambientales".

Concretó Proyectos de Investigación Conjunta con Instituciones y Organismos nacionales e internacionales para el estudio y valoración del bosque nativo.

Representó a la CIF/FCA en la Comisión Nacional de Cambio Climático y en el Comité Técnico Calificador de Cultivares de Eucalipto.

Orientó 4 Tesis de Grado y 31 Pasantías en las Carreras de Ingeniería Forestal (29) y Ambiental (2). Junto con los demás DITCODE de la FCA/UNA fue organizadora e integrante del Comité Científico del I Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. Dictó Conferencias, Minicursos y presentó resultados de investigación en 2 Congresos nacionales, 1 regional y 1 internacional.

Prestó Servicios a la Comunidad a través del desarrollo de Pasantías en bosques secundarios de pequeñas fincas, Áreas Silvestres Protegidas Privadas, Bosque Protector y Reserva de la Biosfera.

Participó además de los Proyectos Institucionales e Interinstitucionales de Investigación sobre *Jatropha curcas* L., *Mentha spp.*, *Prosopis hassleri* Harms, *Cecropia pachstachya* Trécul, *Eugenia uniflora* L. y *Baccharis trimera* (Less.) DC.

Recibió el reconocimiento del Instituto Forestal Nacional: "Por su trabajo y aporte al sector forestal".



de la precisión de diferentes receptores GPS de navegación para uso en proyectos de Agricultura de Precisión; Mapeamiento de la fertilidad del suelo del campo experimental de la FCA/UNA, para fines de agricultura de precisión.

Orientación de 6 Tesis de Grado en el área de agricultura de precisión y maquinaria agrícola.

Publicaciones: Desempenho de trator agrícola em três superfícies de solo e quatro velocidades de deslocamento. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental.; Spatial variability of soil penetration resistance influenced by season of sampling. Revista del IAC - Bragantia, Suplemento. 2010;



■ Prof. Ing. Agr. (PhD candidato) Jorge Daniel González

Área de concentración: Economía de Recursos Naturales; Economía Agrícola; Formulación y Evaluación de Proyectos y Economía Cuantitativa.

Docencia: Economía, Microeconomía, Economía Ambiental, Introducción a la Econometría, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

Participación en el PCI: Universidad de Córdoba (UCO) - España y Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA/UNA)

Proyectos de Investigación ejecutados durante el bienio 2009-2011: Aplicación de la teoría de decisión en la actividad agropecuaria. Aspectos generales de la producción de la caña de azúcar y azúcar en el Paraguay. Optimización económica a partir de la estimación de funciones de producción de la caña de azúcar. Análisis socioeconómico de los productores de menta del distrito de J. Augusto Saldívar. Análisis de la eficiencia económica de sistemas familiares de producción de menta, especies (Proyecto financiado por el CONACYT).

Situación actual de los biocombustibles en el Paraguay (Proyecto financiado por el Centro Internacional para la Investigación y el Desarrollo de Canadá a través del Instituto Plan Agropecuario de Uruguay.

Orientación de 23 Tesis de Grado y 4 de Maestría.

Participación gremial: Miembro Titular de la Asociación de Ingenieros Agrónomos del Paraguay (AIAP), Tesorero de la Sociedad Mutual de Ahorro y Crédito de la FCA, Tesorero de la Asociación de Docentes e Investigadores de la FCA (ADIFCA) y Presidente de la ADIFCA.

Miembro del Comité Organizador de I Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, FCA/UNA.



■ Prof. Ing. Agr. (MSc) Andrés José Armadans Rojas

Proyectos de investigación: Germinación de semilla de mbokaja; Mejoramiento de la producción de Mamón (*Carica papaya* L.); Diferentes manejos de *Jatropha curcas*; Mejoramiento de la producción de la Nuez Macadamia (*Macadamia integrifolia*); Efecto de la aplicación de fertilizantes y riego en la producción y calidad del fruto del Mburukuya (*Passiflora edulis*) Determinar el comportamiento de los genotipos de menta con mayor potencial productivo en tres regiones agroecológicas de la región Oriental del país.

Publicaciones: Armadans, A. Comportamiento de tres variedades de Nuez Macadamia en la zona de Karagatay. Investigación Agraria FCA-UNA, V :11 n°1, p. 14-17 2009. Armadans, A. Evaluación de la calidad de fruto de pomelo (*Citrus paradisis*) var. Rio red sobre cuatro portainjertos. Investigación Agraria FCA-UNA, V 11 N° 2 2009. Armadans, A. ; Ruíz Samudio, F. Evaluación de la calidad de fruto de la lima tahiti (*Citrus latifolia* Tanaka) sobre dos portainjertos diferentes.

Investigación Agraria FCA-UNA. V12 n° 1 2010. Armadans, A. Comportamiento de tres variedades de Nuez Macadamia en la zona de Caragatay, Dpto. de Cordillera-Paraguay. Horticultura Argentina Libro de resumen. 2009 p. 135. Armadans, A. Evaluación de la calidad de fruto de la mandarina (*Citrus unshiu* Marcavith) var. Okitsu Wase sobre tres portainjertos diferentes. Horticultura Argentina Libro de resumen. 2009. p. 129 . Miembro del Comité Organizador de I Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, FCA/UNA.



■ Prof. Ing. Agr. (PhD) Ursino Federico Barreto Riquelme

Proyectos de investigación ejecutados: Fertilización fosfatada y potásica en dos formas de aplicación en el cultivo de soja, maíz y trigo sobre sistema de siembra directa; Bases para las recomendaciones de fertilizantes N-P-K en el cultivo de soja, maíz y trigo cultivado bajo siembra directa; Niveles de fertilidad para fósforo y fertilización potásica y nitrogenada en el cultivo de soja, maíz y trigo, en sistema de siembra directa; Fertilización organomineral y mineral en dos formas de aplicación en el cultivo de soja, maíz y trigo, bajo sistema de siembra directa; Evaluación del rendimiento de soja, maíz y trigo influenciado por la aplicación de fertilizantes mineral y órgano mineral; Evaluación de fertilizantes foliar en el cultivo de trigo; Propiedades físicas del suelo, crecimiento y productividad de la soja, maíz y trigo en diferentes sistemas de manejo; Influencia del tratamiento de semilla con la aplicación de inoculante, Cobalto y Molibdeno en el cultivo de soja (*Glycine max*); Fertilización orgánica y mineral en el cultivo de habilla negra (*Phaseolus vulgaris* L.) En Horqueta, Concepción; Influencia de la fertilización nitrogenada en la *Brachiaria brizantha*.

En la localidad de Cepingo Cañada Horqueta; Fertilización nitrogenada con dos fuentes de fertilizantes en *Brachiaria* var. *Brizantha* en la localidad de Capitán Sosa, Horqueta, Departamento de Concepción; Adaptabilidad Agronómica de Diferentes Variedades de Trigo (*Triticum sp*) Cultivados en el Sistema de Siembra Directa. Orientación de 30 Tesis de Grado. Participación en numerosos congresos y seminarios a nivel nacional e internacional.



■ Prof. Ing. Agr. (PhD) Héctor Javier Causarano Medina

Actividades más destacables: Elaboración de un proyecto de investigación sobre Calibración de Fertilización en Siembra Directa y obtención de financiamiento por el Instituto de Biotecnología Agrícola (INBIO).

Integrante del equipo de profesores que elaboró el Proyecto de Investigación sobre *Jatropha* y obtuvo financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Formó parte del equipo de profesores que elaboró el Proyecto de Fortalecimiento de la Maestría en Ciencias del Suelo y Ordenamiento Territorial y que posteriormente obtuvo financiamiento del CONACYT.

Integrante del equipo evaluador de las Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA durante 2008 y 2009.

Participación en el Taller Internacional de Planificación Estratégica de BIOTECSUR, realizado en Buenos Aires, Argentina, Junio del 2009.

Participación en un taller organizado por el consorcio EULARINET (Unión Europea y Latinoamérica) para definir temas de investigación multilateral. El encuentro fue realizado en Bogotá, Colombia en noviembre de 2009.

Presidente del Comité Científico del I Simposio Paraguayo de Manejo y Conservación de Suelos, realizado en Hohenau en octubre del 2009.

Coordinador General del I Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, realizado en el Campus de la UNA en marzo del 2010.

Coordinador del proyecto "Mejorando la fertilidad de suelos y el manejo de cultivos para lograr seguridad alimentaria y mejorar la renta de agricultores de escasos recursos", financiado por la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) Docente en el Curso de Maestría en Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial.

Orientador de tres tesis de grado y cuatro de posgrado.

PRINCIPALES PUBLICACIONES

EN REVISTAS:

Causarano, H.J., P.C. Doraiswamy, N. Muratova, K. Pachikin, G. W. Mc-



Carthy, B. Akhmedov, J.R. Williams. 2010. Improved modeling of soil organic carbon in a semiarid region of Central East Kazakhstan using EPIC. *Agron. Sustain. Dev.* DOI: 10.1051/agro/2010028.

Franzluebbers, A.J., **H.J. Causarano**, M.L. Norfleet. 2010. Calibration of the soil conditioning index (SCI) to soil organic carbon in the southeastern USA. *Plant and Soil*. Causarano, H.J. 2009. Los modelos de simulación como herramienta para predecir impactos de prácticas de manejo de suelos y de cultivos. *Proceedings del Primer Simposio Paraguayo de Manejo y Conservación de Suelos*. 29-30 Octubre, Hohenau, Paraguay.

Franzluebbers, A.J., **H.J. Causarano**, M.L. Norfleet. 2009. Can the soil conditioning index predict soil organic carbon sequestration with conservation agricultural systems in the South? *Proceedings of the 31st Southern Agricultural Systems Conference*, July 20-23, 2009, Exmore, Virginia.

Abrahamson, D.A., **H.J. Causarano**, J.R. Williams, M.L. Norfleet, and A.J. Franzluebbers. 2009. Predicting soil organic carbon sequestration in the southeastern United States with EPIC and the soil conditioning index. *J. Soil Water Conserv.* 64:134-144.

Leite, L.F.C., P.C. Doraiswamy, **H.J. Causarano**, H.T. Gollany and E.S. Mendonca. 2009. Modeling organic carbon dynamics under no-tillage and plowed systems in tropical soils of Brazil using CQESTR. *Soil Tillage Res.* 102: 118-125.

Nuevos DITCoDE de la FCA/UNA

■ Prof. Ing. Agr. Nancy Villalba Romero

Máster en Citricultura (M.Sc) Universidad Politécnica de Valencia, España Área de Especialización: Biotecnología de Cítricos (1993)
Línea de Investigación: Biotecnología.

■ Prof. Ing. For. Delia Ramírez

Maestría en Ciencia y Tecnología de la madera, Universidad del Bío Bío, Chile (2002)
Línea de Investigación: Tecnología e Industrias Forestales

■ Prof. Ing. Agr. Oscar Joaquín Duarte Álvarez

Máster en Agricultura, Universidad de Ryukyus, Japón (1994)
Línea de Investigación: Caña de azúcar.

■ Prof. Ing. Agr. María Bernarda Ramírez de López

Maestría en Fitosanidad, Facultad de Ciencias Agrarias, UNA (2010)
Línea de Investigación: Fitosanidad

■ Prof. Ing. Agr. Elisa Ferreira Pérez

Magister en Planificación, Alimentación y Nutrición Humana, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos (INTA), Universidad de Chile. (1987).
Línea de Investigación: Seguridad Alimentaria y Nutricional; Nutrición y Bromatología; Género, desarrollo, pobreza.

■ Prof. Ing. Agr. César Daniel Riveros Reyes.

Maestría en Ingeniería Forestal, Área de Concentración: Conservación de la Naturaleza.
Línea de Investigación: Análisis y Gestión de cuencas hidrográficas con utilización de herramientas de SIG y Sensores remotos.

■ Prof. Ing. Agr. Carlos Leguizamón Rojas
Doctorado en Ciencia del Suelo, Universidad Federal de Río Grande do Sul, Brasil, 2009
Línea de Investigación: Manejo y Conservación de Suelo

Autoridades de la FCA/UNA y participantes del Congreso

Primer Congreso Forestal del Chaco Sudamericano

Del 4 al 8 de abril de 2011 se desarrolló en la localidad de Filadelfia (Paraguay) el 1er Congreso Forestal del Chaco Sudamericano, organizado por la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), Argentina, la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), Paraguay y la Carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Indígena Comunitaria Intercultural Productiva de Bolivia (UNIBOL Guaraní y los Pueblos de Tierras Bajas), como integrantes de la Red Trinacional Parque Chaqueño. El Congreso incluyó 40 exposiciones y 2 sesiones paralelas; el evento permitió además estrechar vínculos entre Docentes, Investigadores y estudiantes de los tres países y para propulsar futuras acciones de capacitación e investigación conjunta.

Participaron en el acto de apertura la Dra. Marcia Mandepora, Rectora de la UNIBOL, la Dra. Marta Gullota, Decana de la UNSE, el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, Decano de la FCA/UNA, el gobernador de Boquerón, Walter Stoeckl, el

intendente de Filadelfia, Berthold Dürksen, el Presidente de la Cooperativa Fernheim, Gerardo Klassen y unas 120 personas que siguieron el desarrollo del congreso.

La delegación de esta Casa de Estudios estuvo integrada por los Prof. Ing. For. Mirtha Vera de Ortiz, Directora de la Carrera de Ingeniería Forestal (CIF) y Coordinadora del equipo institucional, Delia Ramírez, Oscar Vera, María Lis García, Lourdes Patricia Elías, la Prof. Ing. Agr. Lidia Pérez de Molas y el importante apoyo de los estudiantes de la CIF quienes colaboraron activamente como voluntarios en el desarrollo del Congreso.

La FCA/UNA, ha participado de la organización en las siguientes modalidades: Stand en el que se presentaron y distribuyeron materia-

les de promoción de las Carreras ofrecidas en esta Casa de Estudios, la Revista Forestal Ka'aguy, la Memoria del Congreso de Ciencias Agrarias y varios trípticos con información sobre especies forestales, arborización urbana, producción de plantas, etc.

Actividades paralelas: la CIF ha organizado un Panel - debate sobre la Introducción del Palo Santo, *Bulnesia sarmientoi* en el Apéndice II de CITES, considerando la importancia que reviste el tema. La moderación del mismo estuvo a cargo de la Prof. Ing. Agr. Lidia Pérez de Molas.

Presentación de trabajos: se han presentado temas de investigación elaborados en la CIF, relacionados al área de Biodiversidad forestal e Industrias forestales.



El Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, Decano de la FCA/UNA se dirige a los presentes durante la apertura del Congreso

ALGUNOS TEMAS EXPUESTOS EN EL CONGRESO FUERON:

- La importancia de la forestogranadería en la producción ganadera
- Manejo forestal del algarrobo
- Regeneración natural de algarrobo en pasturas implantadas
- Ensayo de orígenes de *Prosopis alba* (Algarrobo blanco).
- Evaluación preliminar de la calidad de sitio para *Prosopis alba*, mediante la utilización de criterios dasométricos
- Experiencias de reforestación en el Chaco Central del Paraguay
- Insectos que inciden en la producción de plantines en un vivero forestal
- Análisis estructural de un bosque xerofítico "Palosantal y Labonal", en parcela permanente de monitoreo de la biodiversidad, Reserva Natural Fortín Salazar, Departamento de Presidente Hayes, Paraguay
- Formación de sistemas especiales con conexión de áreas reservas
- Análisis preliminar de vacíos para la conservación de la biodiversidad en el Gran Chaco Argentino
- Estado de la Palmera Negra en el Chaco Boliviano
- Resultado de la convocatoria para Proyectos Forestales en el Chaco Argentino
- Arreglos contractuales en relación a las tierras forestales públicas
- Valor de especies en 10 comunidades del Chaco Boliviano
- Manejo de productos forestales no maderables en cinco comunidades Weenhayek del Chaco Boliviano.

Docentes de la FCA-UNA se capacitan para mejorar calidad de la enseñanza



La facilitadora Elizabeth Escobar Iturra, en un momento de su disertación sobre Evaluación Docente para Mejorar la Calidad de la Enseñanza.

En la Sala de Conferencias de la Biblioteca de la FCA/UNA, se llevó a cabo una charla sobre "Evaluación Docente para Mejorar la Calidad de la Enseñanza", que fue facilitada por Elizabeth R. Escobar Iturra, Especialista en Evaluación Docente y Educativa - Magister en Educación con mención en

Curriculum de la Universidad de Tarapacá, Chile.

La charla fue organizada por la Coordinación de Relaciones Internacionales y Evaluación Institucional de esta Casa de Estudios, bajo la coordinación del Prof. Ing. Agr. Fidel Delgado Ojeda. Participaron del evento, los Profs. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, de-

cano de la FCA/UNA; Miguel Ruiz Díaz, vicedecano; el Dr. Gilberto Páez, asesor científico de esta Casa de Estudios, autoridades de la institución y docentes de las carreras de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Ingeniería en Ecología humana, Licenciatura en Administración Agropecuaria e Ingeniería Ambiental.

CHACO CENTRAL

Estudiantes se capacitan en la prevención de adicciones

Con el objetivo de entregar información oportuna a jóvenes estudiantes del Curso Probatorio de Ingreso (CPI), se realizó por cuarto año consecutivo el Taller de Concienciación y Capacitación en "Prevención en Adicciones - Salud Sexual y Reproductiva", dirigido a estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria de la FCA/UNA. La actividad se realizó con la participación activa y efectiva de 46 jóvenes provenientes de diferentes comunidades del Chaco, quienes demostraron mucho interés por los temas desarrollados. Se vivieron momentos conmovedores con el testimonio de uno de los estudiantes el cual voluntariamente expuso su problema de adicción hacia las drogas y su lucha diaria por su recuperación. Fueron facilitadoras del taller las Lic. Lourdes Giménez de Da Costa y Miriam Quiñónez, Asistentes Sociales de la FCA/UNA.

Centro de Liderazgo en Agricultura organizó Taller VIVO

El Centro de Liderazgo en Agricultura (CLA) organizó el primer evento de capacitación en liderazgo del año, el cual tuvo lugar en la Casa Matriz de San Lorenzo el pasado 3 de marzo.

El Taller "VIVO: Viviendo valores en las organizaciones", tuvo como propósito el promover una mayor integración en el ambiente de trabajo, despertando la creatividad, reforzando la autoestima y la motivación, mejorando las relaciones en el trabajo, viviendo los valores de la organización y desarrollando un liderazgo basado en valores.

El evento contó con 28 participantes de: Secretaría Ge-



El bello paseo central de la FCA/UNA fue un lugar ideal para encontrarse y un ambiente óptimo para conocerse.

neral, Dirección Académica, Secretarías de Carreras, Dirección Administrativa y otras dependencias. El grupo demostró mucha actitud de principio a fin, destacándose

el valor que percibieron de poder encontrarse entre compañeras y compañeros, fuera de sus respectivos lugares de trabajo, en un espacio que facilitó un acercamiento más per-

sonal entre los mismos. Resaltaron sobre todo, las fortalezas que cada uno posee y que lo están ofreciendo en función de un trabajo sinérgico en la FCA/UNA.

Productores se capacitan en el Centro Agronómico de J. Augusto Saldívar

En el local del Centro Agronómico Departamental de J. Augusto Saldívar, se desarrolló una capacitación sobre “Preparación de suelo para el cultivo de frutilla”, solicitada a esta Casa de Estudios por representantes de 15 Comités que conforman la Asociación de productores agrícolas de la zona.

Participaron de la jornada productores y productoras quienes estuvieron acompañados del Sr. Daniel Báez, intendente municipal de J. Augusto Saldívar. Los asistentes se mostraron muy interesados en las técnicas y conceptos aprendidos, los cuales serán de gran provecho a la hora de establecer los cultivos de fru-



Estudiantes de la carrera de Ingeniería en Ecología Humana en la capacitación a productores de J. Augusto Saldívar.

tilla en sus respectivas fincas. La capacitación fue facilitada por estudiantes de la asignatura Ecología Humana Aplicada, del Octavo Semestre de la Carrera de Ingeniería en Ecología Humana de la

FCA/UNA, a cargo de la Ing. Agr. Clotilde Benítez, Profesora Titular y Rosa María Vera, Jefa de Trabajos Práctico de la mencionada Cátedra, quienes coordinaron la jornada de capacitación.

Serie de jornadas de actualización docente en didáctica universitaria

En la Casa Matriz de San Lorenzo se dio inicio a una serie de jornadas de actualización docente con el propósito de mejorar el desempeño académico e incentivar la formación permanente de los docentes en ejercicio de la FCA/UNA para una mayor eficacia y eficiencia en la labor pedagógica y de investigación. La realización estuvo a cargo de la Coordinación de Relaciones Internacionales y Evaluación Institucional y la Dirección de Postgrado de esta

Casa de Estudios. En las mismas se pretende analizar las innovaciones pedagógicas y tecnológicas en la Educación Superior; revisar, actualizar y perfeccionar la labor docente; evaluar, organizar y diseñar nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, reflexionar acerca de los contenidos y sistemas de evaluación impartidos, a fin de potenciar una adecuada inserción labo-

ral de los educandos, concienciar de la necesidad de incorporar una nueva capacidad de trabajo en la función del docente investigador. Los ejes temáticos a desarrollarse son: Objetivos de la Educación y el Aprendizaje; Estrategias, Técnicas y Actividades Didácticas; Contenidos; Evaluación y; Medios y Recursos Didácticos.

Las mismas tendrán una duración total de 40 horas y se extenderán a agosto próximo.



Ingeniería en Ecología Humana realizó jornadas de capacitación en Piribebuy

Productores de las Compañías Naranja, Pasito y Presidente Franco, fueron beneficiados con tres jornadas de capacitación realizadas por la Carrera de Ingeniería en Ecología Humana (CIEH), en marco del “Proyecto de Extensión Universitaria en el Distrito de Piribebuy, año 2011”.

Las actividades fueron ejecutadas por estudiantes de la CIEH con el apoyo del Centro de Capacitación y Tecnología Apropiaada (CC-TA), el Departamento de Producción y Tecnología de la mencionada carrera. Se realizaron un total de 4 jornadas de capacitación dirigidas a 70 productores y una jornada de la cual participaron 15 estudiantes del Colegio Agropecuario Pedro Pablo Caballero, quienes recibieron instrucción sobre horticultura, abonos verdes, uso del kumanda vyvra'i y piscicultura.

Las jornadas de capacitación fueron apoyadas por el Prof. Ing. Agr. José Miranda y el Ing. EH. Federico Vargas, Docentes Investigadores de la FCA/UNA, la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Ecología Humana del Paraguay y las Cooperativas Piribebuy Poty y La Vencedora.



El Prof. Dr. Alfonso García-Ferrer, Decano de la ETSIAM (junto al Prof. Lorenzo Meza) y su equipo directivo posan con la delegación de la FCA/UNA.

DELEGACIÓN DE LA FCA/UNA REALIZÓ VISITA OFICIAL A LA UCO DE ESPAÑA

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), en el marco de la Convocatoria 2010 del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica (PCI) entre España e Iberoamérica, ha conferido una renovación de Ayuda para la realización de la Acción tipo B "Formación de Postgrado en Desarrollo Territorial como herramienta de transversalidad y fortalecimiento institucional" (B/030243/10) implementado entre la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA/UNA), Paraguay y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba (ETSIAM/UCO), España, que ha permitido, en una primera etapa, la visita de cuatro profesores españoles al país.

En este contexto, viajó a España una delegación de docentes de esta Casa de Estudios integrada por el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de la Institución; la Prof. Ing. For. Stella Mary Amarilla, directora de Postgrado y la Prof.

Dra. Gloria Cabrera, directora del Departamento de Economía Rural de la Carrera de Ingeniería Agronómica y Coordinadora del Curso de Maestría en Desarrollo Rural Territorial.

Los integrantes de la delegación de la FCA/UNA participaron como disertantes en el Máster de Desarrollo Rural ofrecido por la UCO, en el marco del Módulo "Seminarios Internacionales".

Los temas desarrollados por los docentes de esta Facultad fueron: Dinámicas Regionales en el Paraguay: Caso Región Occidental; Caso Región Oriental; y Experiencias de Programas y Proyectos de Desarrollo en el Paraguay. Visitaron además a grupos de desarrollo rural de la Campiña Sur y al Valle del Alto Guadiato, Andalucía y algunas experiencias de desarrollo rural en el territorio.

Asimismo, realizaron una visita institucional al Rectorado de la UCO, ocasión en la cual se reunieron con la Vicerrectora de Internacionalización y Cooperación Prof. Dra. Carmen Galán Soldevilla.

La delegación tuvo la oportunidad de mante-

ner reuniones con el Prof. Dr. Juan Sebastián Castillo, docente de la Escuela Superior de Ingeniería Agronómica y Director de la Sección de Economía Agroalimentaria en el Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLA), institución en la que fueron presentadas las líneas de investigación y docencia de la FCA/UNA en el ámbito del desarrollo rural y economía agraria; fueron revisados además los ámbitos de convergencia entre ambas Universidades y posibles líneas de trabajo conjunto.

Así mismo fueron recibidos además por el Prof. Dr. Alfonso García-Ferrer Porras, Decano de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la UCO y su equipo directivo, ocasión en la cual se intercambiaron informaciones y fue analizada la posibilidad de elaboración de un convenio específico FCA-ETSIAM que recoja los aspectos relativos a una futura solicitud de acción integrada a ser presentada por ambas Instituciones, entre otros aspectos relevantes.

Lanzamiento del libro "Nemátodos de plantas"

En la Sala de Sesiones del Consejo Directivo de la FCA/UNA, tuvo lugar el lanzamiento del libro "Nemátodos de plantas", del Prof. Ing. Agr. Alfredo R. Valiente, distinguido docente de esta Facultad. El libro presenta una recopilación de informaciones provenientes de diferentes escritores y de la experiencia del autor, adquiridos a través de años de trabajo, docencia e investigación en el área, vertidos en este material que presenta un contenido variado abarcando diversos aspectos que van desde sus definiciones generales, morfología, reproducción, ecología y clasifi-

cación, hasta los aspectos aplicados en cultivos específicos.

La presentación del material estuvo a cargo del Prof. Ing. Agr. Luis Maldonado, director de la carrera de Ingeniería Agronómica y contó con la presencia de docentes, estudiantes e invitados especiales. También hizo uso de palabra el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de la FCA/UNA, quien destacó la importancia técnica y pedagógica del libro, así como la brillante trayectoria del Prof. Alfredo Valiente. El autor agradeció el apoyo de la institución y de todas las personas que lo apoyaron para el lanzamiento del valioso material bibliográfico.

