



Universidad Nacional de Asunción
 Facultad de Ciencias Agrarias
 "Construyendo patria todos los días"

Año 9
 Nro. **48**
 DICIEMBRE DE 2016

EL BOLETIN FCA



**FCA/UNA FILIAL
 SAN PEDRO DE
 YCUAMANDYÚ**

**Formando
 profesionales
 líderes de las
 ciencias agrarias
 en el norte del país**



EDITORIAL

DESDE SAN PEDRO DE YCUAMANDYYÚ, ABOCADOS A IMPULSAR EL DESARROLLO RURAL

Como resultado de un esfuerzo que aunó voluntades de las autoridades académicas, nacionales y regionales, se logró una meta muy anhelada por los pobladores del segundo departamento de San Pedro, contar con una unidad académica de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) que responda a sus necesidades productivas y se constituya en la primicia de la educación superior, brindando a los jóvenes la oportunidad de acceder a un título universitario en la misma tierra norteña.

Es así, que la FCA se constituyó en la primera facultad de la UNA, instalada en el departamento. La Filial San Pedro de Ycuamandyyú inició sus actividades en el año 1994; a 22 años de su creación ha crecido y avanzado en una zona caracterizada por las necesidades que adolece, pero a la vez, con potencialidades innumerables; ha superado desafíos, gracias a la persistencia y compromiso de los estamentos que la componen, acompañado de una visión de superación ante la heterogeneidad de los productores de la zona (pequeños, medianos y grandes), fincas de sub-subsistencia, de transición y comerciales). Con una trayectoria probada, siendo la primera y única facultad en la región, acreditada por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), en el Modelo Nacional (2011).

Teniendo en cuenta la importancia de la acreditación con evaluaciones internas y externas, esta filial de la FCA/UNA, hoy día enfrenta un nuevo reto, la re-acreditación, impulsado por el profundo convencimiento de cumplir con la misión de formar profesionales en las Ciencias Agrarias, competentes, emprendedores y sensibles a las demandas sociales, a través de la puesta en acción de la enseñanza, la investigación y la extensión universitaria, tres pilares de nuestra institución.

No está demás mencionar, que nuestros estudiantes son formados para ser profesionales Ingenieros Agrónomos y Licenciados en Administración Agropecuaria que den respuestas a las necesidades de la zona, el país, y porque no decirlo, otros países, teniendo en cuenta la presencia en el departamento de instituciones y empresas muy ligadas al comercio exterior de productos agropecuarios.

En este sentido, la FCA/UNA ha imprimido esfuerzos en el fortalecimiento del estamento docente, promoviendo de manera continua su formación integral, ya que éstos son espejos para los jóvenes, pues hoy día el ser humano necesita modelos para imitar y no grandezas para admirar; las grandezas puede hacerlo sentirse pequeño; los modelos lo estimulan a crecer sin limitaciones. Las grandezas le señalan el camino; los modelos le dan la mano para recorrerlo.

ESPECIAL FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYYÚ

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA FILIAL DE SAN PEDRO DE YCUAMANDYYÚ PROF.ING.AGR. JULIA SUSANA ALFONSO FISCHER

“El impacto que tuvo y tiene la filial en la comunidad es muy importante”

Nacida en el distrito de San Pedro, la Prof.Ing.Agr. Julia Susana Alfonso Fischer es directora de la filial de la FCA/UNA establecida en la referida localidad hace 22 años. La docente nos comenta sobre su experiencia de 15 años de servicio en la institución.

Ingresé hace 15 años en la institución como docente técnico, soy egresada (1998) de la primera promoción de la filial, y desde hace un año me toca encabezar esta unidad académica, como directora; en un proceso de transición y cambio de autoridades, lo que lleva consigo muchos compromisos y desafíos, los cuales no son solo institucionales sino también regionales. Hace 22 años que estamos insertados en esta ciudad y es notorio el cambio de lo que era San Pedro antes y lo que es hoy día después de la facultad, podemos decir que ha crecido e incursionado positivamente en el desarrollo agrícola de nuestra zona.

Es decir que, antes los jóvenes tenían que trasladarse hasta Pedro Juan para estudiar esta carrera

Sí, la Filial Pedro Juan Caballero o la casa matriz eran los destinos que les quedaban más cerca, por lo que, indudablemente, el impacto que tuvo y tiene la filial en esta comunidad es muy importante; somos la primera fa-

cultad de la UNA habilitada en el departamento de San Pedro, fuimos los pioneros y hoy día tenemos un importante número de egresados (200).

Nuestra Carrera de Ingeniería Agronómica (CIA) fue acreditada en el Modelo Nacional por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) y en estos momentos nos encontramos en el proceso de re-acreditación. El acreditarnos nuevamente es un gran desafío y por qué no, de aquí a cinco años pensar en realizar el proceso por el Modelo MERCOSUR. A la par, estamos trabajando en investigación, extensión y en el área de la docencia, con un equipo técnico joven y capaz. Tenemos 12 docentes técnicos, todos con un nivel de maestría y algunos realizando cursos de doctorado. Actualmente tenemos más de 300 estudiantes que cursan la CIA y la Carrera de Licenciatura en Administración Agraria (CLAA).

Los chicos de la zona acuden a los cursos probatorios ¿ha nota-

do algún limitantes?

Nuestros estudiantes del probatorio son gente del campo en un alto porcentaje, entre un 80 y 85 por ciento, provienen del interior de San Pedro y localidades cercanas, principalmente. La licenciatura es la que tiene más estudiantes provenientes de la ciudad. No tenemos propiamente ninguna limitante porque han bajado los aranceles; por eso, la parte económica no creo que sea limitante. La CIA mantiene un promedio de 60 a 70 postulantes, para un cupo de 50, este año en CLAA tuvimos un récord con más de 80 postulantes, debido en gran manera a que se ofrece en turno noche, permitiendo que los estudiantes puedan trabajar tanto de mañana como de tarde, oportunidad que no posee agronomía, puesto que las clases son de doble turno.

¿Cuál es el impacto de los trabajos relacionados al servicio a la comunidad?

Hoy día estamos realizando proyectos de extensión con nuestros estudiantes, en escuelas, en la penitenciaria, entre otros, a través del ofrecimiento de cursos, talleres, prácticas a campo, y con los agentes de desarrollo del Programa de Servicio Comunitario (PSC) realizando trabajos con comités de pobladores de varias localidades de la zona, trascendiendo aún nuestro



distrito, con el apoyo de agentes de extensión del MAG y la Cooperativa La Norteña Ycuamandyyú Ltda.

¿Cómo ve usted a la filial de aquí a 10 años?

Con un crecimiento importante de estudiantes, sobre todo porque la zona cada vez se expande la producción agrícola, existen grandes empresas que necesitarán de personas capacitadas. Por lo que creo que la filial de aquí a diez años tendrá un gran número de jóvenes que estén interesados en cursar en ella. Desde el año 2000 ofrecemos el Curso de Especialización en Didáctica Universitaria con importante afluencia de participantes.

ESPECIAL FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYYÚ

ya en la construcción del futuro laboratorio de suelos, el cual está en avanzado estado de construcción, así como de un salón multiuso, con empresas agrícolas de la zona, tales como Desarrollo Agrícola del Paraguay (DAP), la Fundación Paraguaya, el campo experimental del IP-TA (Choré), tabacalera, bancos y cooperativas.

¿Cuál es su visión personal de la filial?

Es verla consolidada como institución líder en educación agraria en el norte del país, que nuestros estudiantes sean los mejores, líderes que lleven la tecnología y el conocimiento, especialmente a los pequeños y medianos productores, así como a los ganaderos de la región.

¿Qué significa para Ud. siendo mujer, estar al frente de la Filial?

Es un gran desafío, porque sabemos que el agro, siempre fue considerado un área de hombres, pero no obstante, las mujeres también tenemos la capacidad de dirigir y gerenciar. En mi caso tengo esta responsabilidad quizás por la especialización que tengo en planificación y gerencia de proyectos, además del compromiso que tengo con esta institución que me vio nacer como profesional. Tomo como un compromiso el devolverle a la institución lo que me brindó.



UNA EXPERIENCIA EXITOSA, ENTREVISTA A LA PRODUCTORA ANASTASIA LÓPEZ DE ISASI

Doña Anastacia López de Isasi es productora orgánica desde hace cuatro años; domiciliada en el asentamiento Santa Catalina, donde vive con su esposo don Modesto Isasi y toda su familia. Desde que empezó el Programa de Servicio Comunitario (PSC) de la FCA/UNA en la Filial San Pedro de Ycuamandyyú, es una de las beneficiarias del trabajo realizado por los agentes de desarrollo, Ing. Agr. Laura Gaona e Ing. Agr. José Fernández. Cuenta con una granja modelo y es socia de la cooperativa La Norteña Ycuamandyyú Ltda., desde hace nueve años, siendo declarada como productora orgánica hace cuatro años.

“Oikoite la tecnología ogueruva oreve la facultad, agente de desarrollo kuera rupive”



¿Qué productos llevan a la cooperativa?

Lo que más producimos es el cedrón Paraguay y anteriormente también teníamos el cedrón kapi'i, esos eran los productos de renta número uno que teníamos con La Norteña. En su momento también acopiaban nuestro sésamo, no lo compraban directamente pero si a través de un convenio con empresarios. Además, tenemos muchos cítricos, cuyas plantas nos proveyó la cooperativa para poder venderles nuevamente la cáscara, sea de naranja agria, limón rugoso (del cual tenemos unas 200 plantas) y otros.

Nuestra finca tiene 5,75 ha declaradas totalmente orgánica y la familia completa trabaja en ella. Tengo dos hijas que viven y trabajan con nosotros y algunas veces traemos personas que nos ayudan en las carpidas y en la preparación de suelo sobre todo. En cuanto a la tecnología que nos traen los agentes de desarrollo de la facultad, toda vez que pongamos atención y la apliquemos, funciona muy bien. En nuestra huerta producimos verduras que ofrecemos en la feria, en mi calidad de productora orgánica de

¿Puede hablarnos de su experiencia al trabajar con la FCA/UNA?

La experiencia de trabajo con el convenio entre la FCA/UNA y la Cooperativa La Norteña Ycuamandyyú Ltda., ha sido muy buena para el desarrollo. “Trabajamos bien porque siempre nos visitan los técnicos, se van a nuestra chacra y nos dan las recomendaciones que nosotros tratamos de cumplir dentro de nuestras posibilidades. Somos muy obedientes porque desde que estamos como productores orgánicos ya no hacemos quemas”.



ENTREVISTA A JUAN RAMÓN DUARTE RIVAROLA, FUNCIONARIO DE LA FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYÚ

“Estamos preparados para todo”



Durante nuestra visita a la Filial San Pedro de Ycuamandyyú, tuvimos la oportunidad de conversar con don Juan Ramón Duarte Rivarola, funcionario con 21 años de antigüedad.

Durante este tiempo, en dos ocasiones tuvo la oportunidad de desempeñarse como jefe de personal, resalta el compañerismo y buen trato que siempre recibieron él y sus demás compañeros de parte de las autoridades, docentes, estudiantes y sus pares administrativos. “Algunas veces tal vez existan algunos inconvenientes, pero eso como en cualquier otra activi-

dad es normal”, señaló el funcionario.

Don Juan Ramón comenta que su esposa trabaja en el lugar desde el inicio; recordó que entonces no existía infraestructura como ahora, la residencia de los profesores visitantes la construyeron con sus compañeros, al igual que más aulas y oficinas. “La verdad nosotros hacemos de todo un poco, ya sea tractorista, chofer, mecánico, albañil, plomero o electricista, estamos preparados para todo”, afirmó.

Haciendo un recuento desde la época en que comenzó a trabajar hasta ahora, Duarte observa que en la actualidad la facultad tiene todo lo necesario para cumplir con sus fines.

La Norteña y cada martes llevamos a vender los productos. Como en todo, hay épocas en las que se vende demasiado bien y en otras un poco menos.

¿Tiene un mensaje para los demás productores?

Les digo que se animen porque si yo pude, ellos también lo harán. Que se asocien a esta cooperativa que tan de provecho es, que confíen en los técnicos de la facultad que se sacrifican por nosotros y les pido que no teman, que pueden tomar en serio la producción orgánica por la salud de los semejantes y la nuestra. Decidimos producir orgánicamente, sobre todo pensando en nuestros hijos y las siguientes generaciones; no tengan miedo de ser productores orgánicos para no utilizar insecticidas o herbicidas ni nada que contamine el ambiente, es un enemigo silencioso para la humanidad. Vale la pena capacitarse y vamos por más. Soy también delegada de la cooperativa y representante de la comunidad y mi anhelo como socia es que se declare orgánica a toda nuestra comunidad. Hasta ahora no se pudo, pero dentro de poco, creo vamos a lograr concientizar a la gente y vamos a tener una comunidad totalmente orgánica. “Tengo fe en Dios que lo vamos a lograrlo alguna vez”.

ENTREVISTA AL ING. AGR. PEDRO DAVID MARTÍNEZ, GERENTE GENERAL DE LA COOPERATIVA LA NORTEÑA YCUAMANDYÚ LTDA.

La columna vertebral de la cooperativa la constituyen profesionales egresados de la filial

La Cooperativa de Producción Agropecuaria e Industrial La Norteña Ycuamandyyú Limitada, fue constituida en el año 1973, con la misión de brindar servicios socio-económicos, promoviendo la producción y comercialización de los productos de la región, basados en principios y valores cooperativos. Su gerente general, Ing. Agr. Pedro David Martínez, nos comenta sobre la experiencia de la organización en el sector productivo y el aporte de esta casa de estudios a dicha actividad:

Somos una cooperativa de producción, ahorro y crédito. En el primer sector la cooperativa se desenvuelve principalmente en la producción y exportación de hierbas medicinales a la Unión Europea, contando por otro lado con una cartera de créditos de poco más de 3 millones de dólares para la concesión de préstamos a los socios, ya sea del sector rural o de la ciudad. Actualmente estamos sobrepasando los 6.000 socios y contamos con un sucursal en Santa Rosa del Aguaray. En cuanto a productos a nivel de exportación, traspasamos el distrito abarcando otros como Santa Rosa, Choré, Liberación, buscando expandirnos geográficamente. Los principales rubros que exportados son: cedrón Paraguay, cáscara de naranja agria, cáscara de limón. En líneas generales, el volumen total de exportación está en torno a los 700 a 750 toneladas por año.



safíos que hoy en día son muy globalizados. Personalmente ingresé a la cooperativa inmediatamente después de mi egreso y hace cinco años me encuentro gerenciendo la misma. Además, contamos con la vinculación de técnicos licenciados en Administración Agropecuaria quienes son contratados por períodos de tiempo; es más, en la planta del complejo industrial tenemos dos licenciados trabajando. Realmente creo que la cooperativa es un buen espacio para ejercer esta profesión porque abarca no solamente la producción sino a la par, se debe tener un conocimiento financiero porque van muy enlazados con los números, para el área créditos.

La vinculación con la FCA/UNA y el beneficio para los productores

Los Día de Campo realizados en el campo experimental de la filial, son espacios muy beneficiosos, pues en ellas participan los productores asociados y técnicos de la cooperativa, quienes se interiorizan de los avances que se incorporan en los estudios de casos o trabajos de investigación de tesis de

los estudiantes, compartiendo su experiencia en manejo de abonos verdes, control biológico de las plagas, entre otros, ofreciendo un importante aporte, teniendo en consideración que los productos de exportación de la cooperativa son todos orgánicos.

Por otro lado, las capacitaciones a los productores en técnicas que les permitan obtener un mejor aprovechamiento de rubros como el sésamo, de gran aceptación para los japoneses, mientras tanto, nosotros aún no conocemos su potencial alimenticio. Hoy día, disponemos de recetas elaboradas por la FCA/UNA y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), en el marco del proyecto “Fortalecimiento y consolidación de la producción y uso de semillas mejoradas de sésamo para los pequeños productores del Paraguay” en la que como cooperativa estamos involucrados y al que responden con mucho interés nuestros asociados.

Lo que yo pude ver en la facultad es el avance que se está teniendo en abrir la mente de los estudiantes en cuanto a las negociaciones. Es lo que el Paraguay necesita para poder salir adelante, pues las áreas de negocios hacen que, cuando termines la carrera puedas desplegar te como profesional. Así lo percibo y es oportuno mencionarlo. En mi caso, que me desenvuelvo en el área de las exportaciones, suelo compartir mi experiencia con los docentes y los estudiantes de la filial, para que puedan manejar el complejo y apasionante mundo del comercio exterior así como las negociaciones internacionales. Creo que Paraguay necesita de profesionales que tengan este tipo de capacidades, con visión de negocios por sobre todas las cosas.

“Acá donde están ahora las aulas, se hicieron varias reformas, para mí todo está mucho mejor ahora”, resaltó. Finalmente destacó la oportunidad que brinda la facultad a toda la comunidad, facilitando el acceso a los que quieren estudiar. Recordó que muchos de los que eran estudiantes ahora son flamantes ingenieros agrónomos, entre ellos la propia directora, así como la mayoría de los que ahora son docentes de las carreras ofrecidas en la filial.

Como mensaje final, don Juan Ramón expresó su deseo que, junto a sus compañeros, puedan seguir trabajando con empeño y dedicación como lo hacen hasta ahora en esta institución, la cual se convirtió en su segundo hogar.

FCA - Comunidad, vinculadas por la extensión universitaria

La FCA/UNA, a través de la extensión universitaria, establece vínculos con la sociedad por medio del relacionamiento con las empresas, instituciones públicas y privadas, personas y grupos formales o informales, intercambiando continuamente servicios y productos emer-

gentes de las investigaciones científicas de docentes y estudiantes, de las prácticas y conocimientos generados y adquiridos por los actores de la sociedad toda, principalmente, mediante la presencia de filiales prácticamente en todo el territorio nacional.

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

En este sentido, en el año 1994, entra en funcionamiento la Filial San Pedro de Ycuamandyyú, creada con la finalidad de formar ingenieros agrónomos capacitados para participar activamente en el proceso del desarrollo agropecuario de esta zona del país, implementando desde el norte, proyectos de extensión universitaria, que han brindado a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica y transmitir a familias productoras los conocimientos y técnicas aprendidas en clase. Mencionamos algunos de ellos:

Seminario “Aportes de la biotecnología moderna para el mejoramiento de los cultivos agrícolas”

Objetivo: Brindar a los participantes información y herramientas que le permitan conocer la importancia de la biotecnología moderna, de manera a mejorar sus cultivos a través de los procesos expuestos e implementarla en sus fincas.

Plantar árbol es como dar una vida - Escuela Básica Virgen de Fátima de Ybaroty

Objetivo: El trabajo a campo busca mejorar el ambiente escolar, mediante la siembra de árboles frutales y forestales, dando la oportunidad de que los estudiantes puedan valorar la importancia de estas especies y aplicar los conocimientos técnicos adquiridos.

Sistema de riego

Objetivo: Demostrar la importancia que tienen el sistema para mejorar la producción hortícola, mitigando adversidades externas como las sequías y sus consecuencias, a través del uso del cañón autopropulsado para riego.

Mantener mi escuela limpia—Escuela Básica 4118”

Objetivo: Promover la reducción de la contaminación en la escuela, a través del manejo de basuras y la concienciación de la comunidad educativa en el uso adecuado de basureros y la aplicación de valores para la conservación del medio ambiente

Otros proyectos

- Soporte básico de vida
- Mejoramiento de corrales
- Seminario-Taller “Manejo de malezas resistentes en cultivo de soja”
- Preparación de parcelas y siembra de zapallitos de tronco
- Taller sobre cítricos
- Giras de estudios
- Soporte básico de vida



PROGRAMA DE SERVICIO COMUNITARIO (PSC)

La FCA/UNA, en su búsqueda de abrir espacios que permitan un mayor acercamiento con la sociedad, ha creado este programa que permite a nuestros agentes de desarrollo (AD) encontrarse con pobladores de la zona de su influencia (casa matriz y filiales) para analizar con éstos su problemática y la de su localidad, buscando juntos las posibles soluciones todo esto a través de un instrumento muy conocido (microproyectos), el cual es construido de manera muy participativa con los beneficiarios del PSC, en especial con grupos formales (comités organizados y otras instituciones) e informales (como grupos de vecinos, familiares), los cuales tienen su forma propia de organizarse, su propio ritmo de funcionamiento, de manera a trabajar de la forma más natural posible, a través de una comunicación bidireccional entre los pobladores, los AD y docentes técnicos de esta casa de estudios. En este contexto, desde la Filial San Pedro de Ycuamandyyú, se ejecutan los proyectos:



Producción de alimentos saludables en la escuela N° 252 José de Antequera y Castro de la ciudad de Puerto Antequera

Familias beneficiadas: 120

Objetivo: Producir hortalizas con técnicas amigables con el medio ambiente y la salud, a través de la instalación de una huerta, aportando conocimientos relacionados a la producción de hortalizas, brindando herramientas que podrán utilizar para su propio sustento, la de su familia y/o trabajos futuros.

Implantación de una huerta hortícola en la escuela Básica N° 15.445 Nuestra Señora del Carmen

Familias beneficiadas: 52

Objetivo: Crear una huerta agroecológica a fin de que los estudiantes puedan adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre producción de alimentos, nutrición y cuidado del medio ambiente.

Implementación de un vivero forestal y frutal en el Colegio Nacional Gral. Marcial Samaniego, distrito de Puerto Antequera

Familias beneficiadas: 60

Objetivo: Establecer un vivero forestal y frutal permanente a efectos de contribuir a la generación de ingresos económicos para el colegio y posibilitar a los estudiantes, experiencias acerca de su entorno natural y rural

Mejoramiento de la producción agroecológica en la compañía Patiño y Asentamiento Santa Catalina

Familias beneficiadas: 50

Objetivo: Fortalecer la producción agroecológica con las buenas prácticas agrícolas, en razón al escaso conocimiento de los productores sobre esta técnica y del acompañamiento continuo por parte de técnicos, en las áreas de: cuidado del ambiente bajo el sistema orgánico con el uso de barreras vivas, prevención de la contaminación, ejecución de la rotación de cultivos y su asociación, implementación de la agroforestería, cobertura de suelos, prevención de la erosión, reutilización de materia orgánica para abonado de las parcelas, entre otros.

Incorporación de una huerta en la Esc. Básica N 993 Salvador Venialgo Prieto de la localidad de Picada Antequera

Familias beneficiadas: 25

Objetivo: Incentivar a los alumnos al trabajo en grupo, la producción de hortalizas, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente.

CAMPO EXPERIMENTAL DE LA FCA/UNA, FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYYÚ

A finales de 1995, la FCA/UNA adquiere una finca de 25 ha ubicada en la compañía Cañada, distrito de San Pedro - que se suman a las 6 hectáreas con que se contaba - con el propósito de implementar en un espacio para el apoyo a la enseñanza, la investigación y como base de los programas de extensión universitaria dirigidos a los productores rurales. Se halla dividida en zonas bien diferenciadas: agricultura 13 ha, pasturas 10 ha, reserva forestal 1 ha y otros 1 ha. La fracción agrícola comprende parcelas de cultivos permanen-

tes así como anuales, mientras que las pasturas se distribuyen en 10 potreros con aguadas homogéneamente distribuidas, una hectárea para vivienda de encargados. Cuenta asimismo con un tambo de 10 m2 con ordeñadora mecánica para 4 animales en simultáneo, 2 picadoras de forrajes y granos. Un gallinero de 50 m2, colmenar con 10 colmenas, 6 potreros con tamar y una porqueriza de 32 m2. Más de 300 estudiantes realizan prácticas establecidas en la malla curricular y proyectos de extensión universitaria e investigación.

ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL

Fuimos recibidos por el Prof. Ing. Agr. Juan Eusebio Renault, encargado general del campo experimental, quien trabaja junto a los responsables de las áreas de producción animal (Ing. Agr. Alexis Ferreira) y producción agrícola (Ing. Agr. Roberto Lezana). El profesional nos comenta el estado de las actividades realizadas:



Los trabajos en esta área los realizamos juntamente con estudiantes (tesistas y pasantes), por cada investigación que emprendemos damos participación hasta a tres estudiantes, ampliando así temas de tesis, en coordinación con productores locales (para préstamo de animales) o cuyos hijos son tesistas, utilizando su infraestructura, compartiendo conocimientos. En general, actuamos en las áreas de:



Avicultura

Contamos con 50 m2 de infraestructura que nos permite establecer e implementar diseños experimentales. Entre las investigaciones mencionamos una sobre Efectos de simbióticos sobre el desempeño productivo de pollos parrilleros, en el cual se evalúa toda la parte técnica del desempeño productivo; otro grupo de estudiantes trabajan sobre: efectos sobre de los simbióticos sobre la carcasa (peso de carcasa completa, partes nobles: muslos, pechugas, alas) evaluando tamaño, peso, porcentaje en las carcasas; otro grupo lo realiza en el área económica: rentabilidad de su uso y el costo para el productor, de manera a presentar un paquete tecnológico completo y al alcance, que le permita cerrar números y obtener ganancias mejores.



Porcinos

También en porcinos trabajamos con simbióticos, enzimas; es más, uno de los recientemente terminados evalúa los efectos de la utilización de enzimas en carbohidratos o proteínas, proteasas, amilasas, entre otros, hasta cerrar con el área económica. Con aves y porcinos, se realizan estudios con animales confinados y en aparques, ya que hoy en día se busca el alimento más saludable, con mayor rendimiento (menos grasa, más carne), congeniando así con las exigencias del mercado.

Bovinos

Como ya se veía que las superficies ganaderas iban a ser las mismas o menores buscamos investigaciones de tesis que cierren con ese futuro, trabajando con la implementación de pastos de cortes, caña de azúcar, principalmente y con una metodología de producción de carne que sea acorde a esa inferioridad superficial, o sea, hacer más eficiente cada metro cuadrado o hectárea de tierra. El sistema de suplementación a campo (semi confinamiento o confinamiento) permite ubicar a los animales en superficies más pequeñas. Realizamos trabajos con vaquillas con el objetivo de acortar el tiempo de entore, de inseminación artificial o el período de reproducción, logrando ganancias de peso constantes— inclusive en invierno—anticipando unos meses su entrada en celo, ya que ganar tiempo es ganar dine-

ro. Esta metodología ha sido aplicada en toritos; trabajando en suplantación a campo con caña de azúcar, sal mineral proteínada y otros, con ganancias entre 800 a 1.100 Kg en otoño-invierno (período en que los desmamantes bajan de peso); recomendamos a los productores de la zona su aplicación hasta que alcancen los 280 o 300 kg (peso son muy requerido por el mercado local y regional) y los venda para iniciar de nuevo con otros lotes. Muchos de ellos lo están haciendo con resultados muy importantes y visibles al lograr un mayor retorno del capital.



Juan Eusebio Renault.

Ovinos

Utilizando fuentes proteicas en vegetales como la leucaena - que en esta zona es bastante común - suplantando al espeller de soja (por su costo es elevado para la zona) por heno de leucaena. El productor normalmente tiene en su casa plantas o inclusive bosquecillos de leucaena, (para leña) utilizando las ramas de 5mm y las hojas para hennificar y agregarlos a la ración diaria de balanceados y evaluar su eficiente efecto, el cual es transmitido a sus pares.

Forrajes

Trabajamos especialmente con especies forrajeras más productiva o exóticas, desde la Braquiaria decumens hasta Panicum maximun Tanzania y Colonial, la cual a nivel de producción es superior a las braquiarias, pero en lo que respecta a permanencia en el campo y manejo, éstas normalmente resisten un poco más el pisoteo, la baja fertilidad del suelo, el clima, las precipitaciones - como es el caso del pasto estrellita que en la zona es muy tradicional - de manera que realizamos trabajos de manejo, fertilizaciones o enmiendas orgánicas, utilizando los residuos del corral (estiércol bovino) en las pasturas, formas de aplicación, periodos de descanso. Así también pastos de corte, elefante, caña de azúcar, maralfalfa, a los cuales aplicamos enmiendas orgánicas o fertilización química, manejo, frecuencia de cortes, entre otros.

ÁREA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA



El Prof. Ing. Agr. Francisco Mendoza, coordinador de investigación de la filial, nos comenta sobre los trabajos desarrollados, en las áreas de producción hortícola y producción de cultivos anuales del campo experimental.

En el área de producción hortícola se desarrollan investigaciones sobre cultivos de pimiento, relacionados a fertilización con orgánicos así como con fertilizantes sintéticos. “Estuvimos probando distintas dosificaciones de fertilizantes orgánicos con diferentes sistemas de podas, así como también la aplicación de fertilizantes sintéticos y el manejo de varios sistemas de podas. El experimento fue desarrollado por dos estudiantes que actualmente están en proceso de elaboración de la tesis final, a punto de ser defendida”, explica el profesor.



También se trabaja con cultivos de zanahorias, en el marco de una tesis final, así como con cultivos de cebolla de bulbo y remolacha. “En la filial contamos con dos Orientaciones; una de Producción Agrícola y otra de Producción Animal. En esta dependencia, las tesis son desarrolladas por estudiantes de la Orientación Producción Agrícola y docentes técnicos, realizando investigaciones en las áreas de horticultura, producción de cultivos anuales, sistemas de riego y manejo de suelos”, refirió el Ing. Mendoza.



Agregó que actualmente, están desarrollando ensayos sobre tres cultivos de verano: soja, algodón y sésamo en el marco de un proyecto ejecutado por la FCA/UNA, con el financiamiento del CONACYT. “Estamos implementando este proyecto en una parcela utilizando el sistema de riego por aspersión y en otra sin este sistema, investigando la adaptación de diferentes variedades de los cultivos mencionados, con la partici-



pación de estudiante de la filial”, señaló.

Además se desarrolla otro proyecto relacionado al cultivo de sésamo, con el apoyo de FE-COPROD y el asesoramiento del profesor Líder Ayala. “Se está implementando ese experimento en el que los estudiantes también están involucrados, ayudando al desarrollo de los mismos”, indicó.

El campo experimental es además utilizado en los Días de Campo organizados por la filial, con el objetivo de mostrar a las empresas y productores de la zona los diferentes trabajos de investigación que se están realizando, ya sea en el área de producción agrícola como hortícola. “Estuvimos presentando diferentes ensayos sobre abonos verdes, cultivos anuales, producción de maíz, experimentos con aplicación de fertilizantes como lo es la producción de pimientos, con la aplicación de fertilizantes sintéticos y orgánicos”, señaló el docente. Los días de campo son actividades para poner a disposición de la gente los trabajos de investigación agrícola, insisto.

Centro Hortifrutícola, otro espacio para la investigación y la extensión universitaria

La Filial San Pedro de Ycuamandyyú dispone, además del campo experimental, un área donde también se realizan actividades de investigación y extensión universitaria. El Ing.Agr. Egidio Joel Caballero Mendoza, responsable del mismo, nos habla sobre la infraestructura y trabajos realizados.

Disponemos de un invernadero de 6 x 21 metros, una fuente de agua, un tablero que fue donado por el gobierno de China Taiwán. Además de un depósito que fue construido en parte con fondos provenientes de la comercialización de los productos obtenidos de los trabajos realizados. Ese fondo es utilizado además para el mantenimiento, reposición de las cañerías, compra de algunos artículos e insumos que vayamos necesitando. Actualmente están en desarrollo investigaciones para tesis sobre zanahoria y maíz dulce.

¿Cómo es el trabajo con los estudiantes?

Los estudiantes que vienen son de las carreras de Ingeniería Agronómica y Licenciatura en Administración Agropecuaria. También recibimos a pasantes que vienen a trabajar en el invernadero, específicamente en producción de mudas y cuidados culturales o trasplantes de los diferentes cultivos hortícolas, como tomate, repollo, etc. En el área de la extensión

universitaria realizamos charlas en instituciones educativas, asesorando en preparación de huertas dentro de los centros educativos, conformando equipos de trabajo con estudiantes de ambas carreras. En el marco de los trabajos realizados con el apoyo de la Cooperativa La Norteña Ycuamandyyú Lt-

da., estamos trabajando con productores-socios, en un trabajo de investigación sobre ka'a he'è, con técnicos del CEMIT y otras instituciones. Es un proyecto a largo plazo en el cual instalaremos una parcela en el predio de la cooperativa y donde serán invitados a participar, productores asociados a la misma.



Trabajos de campo

Laura González y Junior Céspedes, estudiantes de la Orientación Producción Animal de la Carrera de Ingeniería Agronómica de la FCA/UNA, Filial San Pedro de Ycuamandyyú, nos comentan sobre su participación en trabajos de investigación implementados por esta casa de estudios, con el financiamiento del CONACYT.



Laura: Yo voy a estar trabajando con el cultivo de sésamo, midiendo caracteres agronómicos, rendimiento, en una parcela con riego y otra sin riego, en el marco del proyecto, en una investigación para tesis titulada "La respuesta de cuatro variedades de sésamo en parcelas sin riego. Provengo del distrito de San Pedro de Ycuamandyyú".



Junior: También estoy dentro del proyecto financiado por CONACYT, estaré trabajando con la compañera, en las tres parcelas: soja, sésamo y algodón, cultivos de los cuales estaría escogiendo el tema de mi tesis de grado. Mi preferencia es el rubro de algodón, donde serán evaluados en los sistemas: con riego y sin riego. Provengo de la zona de Liberación.



Exitoso cierre de año para Proyecto de Extensión en Villeta

En el marco del convenio emprendido desde el mes de junio de 2014 con la empresa "Las Tacuaras S.A.", la FCA/UNA, a través de la Dirección de Extensión Universitaria ha logrado avances muy importantes durante el presente año, en el contexto de las actividades de extensión que se desarrollan en el Asentamiento 8 de Diciembre de la compañía Cumarbarity, Villeta, con el proyecto denominado "Producción de alimentos en fincas peri urbanas".

Con las mismas se logró mejorar la rutina de 17 familias (más de 85 personas), cambiando el ocio por producción de hortalizas en pequeñas huertas (5 en formas integradas y 10 en predios familiares) produciendo alimentos para su autoconsumo y venta del excedente, a fin de mejorar sus ingresos.

Un total de 139 estudiantes de esta casa de estudios estuvieron involucrados en las actividades que se desarrollaron entre febrero y noviembre del 2016, con un total de 780 horas de extensión acreditadas.

El decisivo rol cumplido por la empresa Las Tacuaras S.A, en este proyecto es fundamental, pues es la encargada de la operativización de las actividades de extensión. La misma ha proveído combustible para los viajes de trabajo en el asentamiento, insumos tales como: semillas de hortalizas, materia orgánica (gallinaza), herramientas y equipos (carretillas, mangueras, alambres y mallas de media sombra) para las huertas familiares instaladas en la comunidad.

Los trabajos emprendidos tuvieron alta notoriedad, lo que incluso llevó a concretar una visita al asentamiento del vicepresidente de la República, Lic. Juan Eudes Afara, a fin de observar el desarrollo del proyecto y la apertura de un trabajo de extensión multidisciplinaria con la participación de direcciones de Extensión Universitaria (DEU) de las Unidades Académicas que integran la UNA:

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales: jornada de cedulación de



50 pobladores del asentamiento (36 adolescentes y adultos cuyo gasto de expedición fueron absorbidos por la DEU/FDCS y 13 menores con expedición gratuita), donación de 40 kits de primeros auxilios; 166 pacientes atendidos gratuitamente en el Móvil Salud; realización de charlas, cursos, talleres; entrega de tres tensiómetros aneroide con estetoscopio para control de la presión arterial, donados por estudiantes del Octavo Semestre turno mañana de la Carrera de Derecho; y la realización de una charla sobre Derechos de los Niños y Adolescentes, con entrega de kits de cepillo de dientes, crema dental y juguetes para los niños.

Instituto Andrés Barbero: desarrolló el proyecto "Ohesape Itory", a través de la realización de talleres para niños (1 al 6 grados) sobre "Higiene de manos"; uno dirigido a adolescentes sobre "Higiene se-

xual y reproductiva" y otro a pobladores del asentamiento sobre "Manejo y utilización del esfigmomanómetro; cómo controlar y cuidar la presión arterial".

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte: con actividades tendientes a la realización de un proyecto ejecutivo edilicio para la sede del Centro Comunitario del asentamiento, para lo cual realizaron una charla sobre el enfoque del proyecto; trabajos de campo con visita y entrevista a profundidad con los líderes, para el relevamiento planialtimétrico del terreno disponible, de las necesidades de la comunidad y la identificación de las empresas privadas que se encuentran en el entorno; reuniones para el planeo de la idea fuerza del proyecto y el programa de usos y funciones; elaboración de propuestas de anteproyecto, cuya entrega a la comunidad está prevista para el mes de abril de 2017.



Cierre de proyecto “Fortalecimiento y consolidación de la producción y uso de semillas mejoradas de sésamo para los pequeños productores del Paraguay”

Bajo el eslogan “Sésamo, ñandjejerovaijá” (Sésamo, el cultivo de la confianza), el 5 de diciembre pasado, se realizó el seminario de cierre de este proyecto, del cual participaron autoridades de la FCA/UNA, los excelentes embajadores de Japón Don Yoshihisa Ueda y de México Don Fernando Ortega, referentes de JICA e invitados especiales. En las ponencias de apertura las autoridades mencionaron los principales aspectos de la cooperación triangular Japón-México-Paraguay, como una forma de alcanzar metas propuestas de una manera más eficiente, permitiendo un fluido intercambio no solamente de informaciones y conocimientos, también fortaleciendo la cooperación internacional y las relaciones entre personas e instituciones. Un aspecto muy importante mencionado fue la inscripción en el Registro Nacional de Cultivares Protegidos de la variedad de sésamo Nueva Escoba Blanca, cuya propiedad intelectual pertenece a la FCA/UNA. Este proyecto tuvo importantes aspectos relacionados a entrenamiento, apoyo de infraestructuras y seguimiento. Esta patente *Sui generis*, marca



un hito histórico como primera variedad de planta protegida por la FCA/UNA ante el SENAPE, el cual, una vez acordados los trámites que sean necesarios, será multiplicada por los productores semilleros y llegar a manos de los productores de sésamo. Las ponencias del seminario versaron sobre:

- Principales resultados del Proyecto y la contribución de la FCA/UNA a la sociedad paraguaya, a cargo del Dr. Líder Ayala, coordinador del Proyecto.

- Articulación del sector público, privado, académico y la cooperación internacional en programas de desarrollo, por la Dra. Rosa Oviedo de Cristaldo (FCA/UNA)
- Contribución del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) para el desarrollo de terceros países, presentado por el Mtro. Don Vicente Santacruz (INIFAP)
- Exposición de la situación del sésamo paraguayo referente a la inocuidad alimentaria en función a las partidas exportadas

a Japón y las normas de dicho país para su recepción y comercio, a cargo del Dr. Hiroshi Takimoto, experto de JICA. Al finalizar el importante evento, el Prof. Ing. Agr. Luis Guillermo Maldonado entregó una placa de reconocimiento de parte de la FCA/UNA al Ing. Don. Hideyuki Yoshida, Representante Residente de JICA en Paraguay, por su valiosa cooperación con la FCA/UNA durante su gestión, la que fue recibida por Don Keisuke Ito, Representante Residente Adjunto.



Producción Agrícola, Animal y Forestal
 Economía Rural
 Bosques y Ambiente
 Suelos e Ingeniería Agrícola
 Protección Vegetal y Biotecnología

IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias

19, 20 y 21 de abril de 2017

Universidad Nacional de Asunción
 Facultad de Ciencias Agrarias

Conocimiento e innovación para el desarrollo sostenible

Inversión	Hasta el 28 de febrero de 2017	A partir del 01 de marzo de 2017
Profesionales: G 350.000	Profesionales: G 400.000	Profesionales: G 400.000
Estudiantes: G 180.000	Estudiantes: G 230.000	Estudiantes: G 230.000

Descuento para inscripciones grupales de 5 personas

Informes e Inscripciones: Tel.:(021) 585606/10 | Cel.:(0985) 752820 | E-mail: cnca2014@gmail.com | www.cnca2017.com