

63
ACT



FACULTAD de AGRONOMIA

ACTIVIDADES 1977-1981



63
ACT
1982

FACULTAD
de
AGRONOMIA

ACTIVIDADES
1977-1981

AUTORIDADES de la FACULTAD de AGRONOMIA

Ing. Agr. DANIEL H. FAGGI
DECANO

Ing. Agr. EDGARDO CARDOZO

Ing. Agr. DANIEL FORMOSO

SECRETARIOS DOCENTES

Ing. Agr. PABLO NOLLA

COORDINADOR ESTACIONES EXPERIMENTALES

Ing. Agr. ANTONIO ESPINOLA
DIRECTOR
E. E. MONTEVIDEO

Ing. Agr. ENRIQUE LOPEZ
DIRECTOR
E. E. PAYSANDU

Ing. Agr. ROBERTO FARIELLO
DIRECTOR
E. E. CERRO LARGO

Ing. Agr. CARLOS SECCO
DIRECTOR
E. E. SALTO

Ing. Agr. RUBI BERRETA
DIRECTOR
E. E. AGUAS TERMALES DAYMAN

Ing. Agr. CARLOS JULIO FERNANDEZ
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Ing. Agr. SANTIAGO ANTUÑA
DIRECTOR
DPTO. INFORMACION

SR. RAUL FERRANDO
DIRECTOR
DPTO. SECRETARIA

Cra. JENNY FRIDMAN de HOROWITZ
DIRECTOR
DPTO. CONTADURIA

Bibga. RAQUEL SCHNEIDER
DIRECTOR
DPTO. DOCUMENTACION Y BIBLIOTECA

HACE 4 AÑOS . . .

Al asumir el cargo de Decano de la Facultad de Agronomía debo expresar un reconocimiento personal a las autoridades del Ministerio de Educación y Cultura y de la Universidad de la República por la alta significación que representa para el que habla la distinción de que se le ha hecho objeto, pero entiendo, que debo además formular un agradecimiento muy especial en nombre de la juventud de mi país, al haber confiado a un profesional joven esta importante misión, cuya trascendencia está enmarcada en el futuro del Nuevo Uruguay.

La Facultad de Agronomía ha de desempeñar durante este decanato, una función que está estrechamente vinculada con las necesidades del medio al cual se debe. Y para

ello orientará sus objetivos de Educación, Investigación y Asistencia Técnica, de acuerdo con las pautas más avanzadas, y en razón del importante papel que desempeñan el campo y el hombre en el desarrollo nacional.

Las puertas de este Decanato estarán siempre abiertas: (para el productor, para los técnicos, para el Cuerpo Docente y para los estudiante) de forma de coordinar las exigencias de la realidad de la tierra con las técnicas que es necesario implantar merced a la investigación, y la formación de los profesionales a quienes corresponderá la responsabilidad de hacerla producir.

Los señores técnicos egresados de esta Facultad contarán con un permanente apoyo para la imprescindible misión que les corresponde en su tarea de transferir tecnología al medio. Para ello esta Facultad ofrecerá numerosos cursos de forma tal que puedan tener a su alcance las nuevas técnicas.

Los señores profesores y docentes estarán siempre estimulados a continuar su importante tarea forjadora de nuevos profesionales, con la seguridad de que han de contar con todo el apoyo didáctico necesario y la infraestructura necesaria para la implantación de las nuevas tecnologías que impone la realidad nacional.

Y los señores estudiantes dispondrán en todo momento de las máximas facilidades para poder llegar a la meta ansiada con el mayor caudal de conocimientos, pudiendo de esta manera satisfacer la necesidad de profesionales capaces y adecuados a las pautas de desarrollo fijadas.

Aprovecho la presencia de los representantes de organismos internacionales que mantienen estrecha vinculación con esta Facultad de Agronomía, para decirles que continuaremos requiriendo de su apoyo invaluable: completando los proyectos que se están desarrollando con FAO, con el Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrícolas y con la Agencia Internacional para el Desarrollo.

Para finalizar continuaremos trabajando con las Estaciones Experimentales con que cuenta la Facultad de Agronomía en Montevideo, Paysandú, Salto y Cerro Largo para que se transforme en verdaderas unidades experimentales y demostrativas para el apoyo del productor y aprovechamiento docente y de investigación, verdadero semillero humano, didáctico y técnico, que explotaremos adecuadamente a fin de que la República encuentre en esta Facultad, los resultados que el Nuevo Uruguay reclama de todos sus ciudadanos y especialmente en aquellos que afincarán su destino en las distintas áreas de nuestra tierra.

Por último quiero dejar dos palabras cuya gufa siempre las tendremos en nuestras mentes: TRABAJAR FUERTE.

Ing. Agr. Daniel H. Faggi
Decano Interventor
de la
Facultad de Agronomía



DOCENCIA

La mayor parte de la riqueza producida en el país es extraída del medio agropecuario. Por ello la finalidad y responsabilidad de la Facultad de Agronomía es trascendente, correspondiéndole la tarea de formar los técnicos, Ingenieros Agrónomos, que harán posible el máximo desarrollo de dicho sector.

CAMBIO de CURRÍCULUM

El programa académico que la Facultad desarrolla actualmente, se orienta hacia la creación en el estudiante, de una conciencia crítica y analítica, que le permite conocer y apreciar objetivamente la realidad, buscando la interpretación causal de los fenómenos. Asimismo, se pretende establecer una docencia activa que proporcione las pautas de discusión de los temas que se propongan, que indique donde pueda obtenerse la información necesaria, estableciendo una relación dialéctica entre el docente y el estudiante.

La afirmación precedente se fundamenta en la constante preocupación de las autoridades de la Facultad de Agronomía, de mantener un currículum dinámico, moderno y con programas que reflejen las necesidades del área agropecuaria actual. Esta tarea es sumamente delicada, a la vez que complicada y extensa, porque existen una serie de valores de enorme trascendencia que deben ser considerados.

Por tal motivo, la revisión del currículum existente hoy en día en la Facultad ha sido objeto de extensos debates entre profesores, de discusión con calificados consultores y de pormenorizados informes de expertos nacionales y extranjeros.

Uno de los logros más significativos en esta materia, ha sido la modificación del currículum de la Orientación Forestal, concretado en Febrero de 1980.

El nuevo currículum forestal que mantiene un programa separado para los alumnos de quinto año, pretende la formación del profesional integral, capaz de resolver aspectos de silvicultural, tecnológicos y económicos. En esta reforma, se ha asignado con alto grado de precisión las materias que se consideran para establecer un ordenamiento lógico de dependencia entre las mismas.

Las otras dos Orientaciones que poseen el actual currículum, Agrícola-Ganadera y Granjera, están siendo sometidas a un proceso de reforma; a la fecha los trabajos de las diversas comisiones se encuentran en las etapas de análisis y consultas.



CURSOS EXTRACURRICULARES



Como medio de continuar con la capacitación del cuerpo docente, perfeccionar a sus egresados y colaborar con los extensionistas y productores en el proceso de transferencia de tecnología, la Facultad de Agronomía dicta diferentes cursos, cursillos y jornadas de variada duración, según los temas. Es así que desde Setiembre de 1977, se han realizado en forma sistemática cursos extracurriculares a tres niveles:

PARA PROFESIONALES

- Curso de Comercialización de Productos Agrícolas.
- Curso de Pedagogía para Docentes Universitarios.
- Curso de Estadística Aplicada al Diseño Experimental en Producción Agropecuaria.
- Curso Internacional de Producción Lechera.,
- Curso Intensivo de Extensión Agrícola.
- Curso de Forestación.
- Curso de Citricultura.
- Curso de Cultivos Invernales y Estivales.
- Curso Nacional sobre Metodología del AGRINTER.
- Curso de perfeccionamiento en el Cultivo de Papa.
- Curso sobre Organización y Administración de la Investigación Agrícola.
- Jornada de presentación de datos del Banco de Germoplasma de especies nativas.
- Jornadas de presentación y discusión de los Sistemas de Producción (Lecheros, Carne, Agrícolas y Agrícolas-Ganaderos) de las Estaciones Experimentales de Paysandú y Cerro Largo.

PARA TECNICOS DE NIVEL MEDIO

- Curso para Ayudantes Preparadores de Botánica.
- Curso para Personal especializado de Laboratorio.
- Curso de Capacitación para Supervisores de Industrias Lácteas.
- Curso de Capacitación para Supervisores de Industrias Lácteas con Especialización en Quesos.
- Jornada de Lechería.
- Jornada de Producción de Carne.
- Cursillo sobre cultivos de Primor.
- Cursillo de Avicultura.
- Cursillo de Suinos.
- Jornada Apícola.



PARA PRODUCTORES

- Jornada sobre el Cultivo de la Papa.
- Día de Campo en los Sistemas de Producción Agrícola-Ganadero de la Estación Experimental de Paysandú.
- Jornada sobre Manejo de Rodeos de Cría y Engorde.
- Jornada de Suinos.
- Jornadas Avícolas.
- Cursillo Apícola.
- Jornada de Producción Agrícola.
- Jornadas sobre Fertilidad y Fertilizantes.
- Jornada sobre Manejo de Pasturas.
- Cursillo de Maquinaria Agrícola.
- Cursillo de Cultivos de Invierno.
- Cursillo de Cultivos Estivales.
- Cursillo de Lechería.
- Curso para hijos de productores rurales.

ASISTENCIA

TECNICA



La Asistencia Técnica, como herramienta del desarrollo tendiente a la capacitación del productor agropecuario se encuentra interrelacionada con múltiples áreas del conocimiento. La Facultad de Agronomía desde 1977 a la fecha, ha tratado siempre de volcar su máximo apoyo y esfuerzo para lograr este objetivo.

Esta actividad ha tendido a la capacitación del productor en lo referente a la implementación y adopción de nuevas tecnologías. También ha tenido como objetivo lograr para los estudiantes vivencias que les permitan un mejor conocimiento de la realidad socio-económica del medio rural, de la organiza-

ción y funcionamiento de los servicios de extensión y de la programación y planificación en la empresa agropecuaria. De esta manera el estudiante se transforma en "observador participante" de las actividades vinculadas al proceso productivo.

La Facultad ha asumido, desde 1977, la responsabilidad de cooperar eficazmente con el desarrollo del sector, actividad ésta que trasciende sus funciones académicas tradicionales, pero de la cual, las autoridades han entendido, no deben estar alejados ni los docentes ni los futuros profesionales que asumirán en un corto plazo responsabilidades productivas.

CONFERENCIAS

Como medio de vincular a su personal docente con los nuevos avances de la investigación científica moderna, la Facultad de Agronomía ha realizado en el período 1977-1981 más de 50 conferencias abarcando éstas diferentes tópicos de relevancia agronómica, siendo dictadas por destacados técnicos nacionales y extranjeros.

Esto ha constituido, a la vez, un mecanismo de integración del cuerpo docente, profesionales que actúan en el medio, estudiantes y productores.



REUNIONES TECNICAS

Ante la carencia de un tipo de evento que permitiera una divulgación rápida de los avances logrados en el campo de la investigación agronómica y un intercambio efectivo de los conocimientos entre los técnicos nacionales actuales en las distintas instituciones públicas y privadas de nuestro medio, desde 1978 la FACULTAD de AGRONOMIA organiza ininterrumpidamente todos los años su REUNION TECNICA.

En la primavera de cada año, cerca de un centenar de técnicos nacionales que investigan sobre los recursos naturales, la producción vegetal, la producción animal y la economía agrícola, tienen oportunidad de analizar y evaluar conjuntamente las actividades desarrolladas en sus respectivas especialidades. De esta interacción resulta, ya bien la reafirmación de objetivos planteados y métodos empleados para alcanzarlos o bien, el replanteo de los mismos en función de la nueva información. También nacen nuevas ideas. Todo ésto enmarcado en la búsqueda de soluciones y mejoras para la agricultura nacional.

La continuidad de este tipo de evento es un aspecto de relevancia. LA FACULTAD de AGRONOMIA ya organizó cuatro reuniones técnicas consecutivas y está trabajando en la organización de la 5ta. REUNION TECNICA.

Estas reuniones técnicas constituyen un complemento de importancia de la actividad de los técnicos investigadores por cuanto representan el marco de referencia en el tiempo al cual se pueden ajustar en su anhelo de hacer conocer los logros y avances de su labor investigadora.

La publicación de los compendios de los trabajos presentados anualmente en un volumen editado por la propia Facultad de Agronomía constituye un apuntalamiento adicional de la misión divulgadora de estas reuniones técnicas.

78



79



80



8





ESTACION EXPERIMENTAL de MONTEVIDEO



Está situada en Sayago, Montevideo, contigua a la sede central de la Facultad, ocupando un área de 67 hectáreas.

A partir de 1979 pasa a denominarse "Dr. Alejandro Backhaus", en honor y memoria del técnico alemán que fuera primer Director del Instituto Superior de Agronomía, el que con el andar del tiempo se transformó en lo que es hoy nuestra Facultad de Agronomía.

Por estar en el área de influencia de un medio netamente granjero, el cual abarca rubros de trascendental importancia económica para el país, caracterizados por requerir grandes inversiones, presentar altos riesgos y utilizar paquetes tecnológicos que aseguren su rentabilidad, la Estación Experimental de Montevideo encara la investigación básica y aplicada,



a los principales rubros granjeros: horticu-
ltura, fruticultura, avicultura y suino-
tecnia. Esta investigación se ve enrique-
cida con el desarrollo de actividades expe-
rimentales en producciones menores, pe-
ro que a la vez son complementarias de
las anteriores, tales como la cunicultura
y la apicultura.

Como es lógico pensar, una Estación Ex-
perimental que abarca la investigación de
un importante número de rubros cuyos
productos son utilizados como materia
prima en diferentes procesos industria-
les, no puede ni debe dejar de brindar
información actualizada sobre los mis-
mos.



Por ello se ha incentivado, en el período 1977-1981, el desa-
rrollo de la experimentación en agroindustrias, incluyéndose
en las actividades de la Estación Experimental programas de
investigación en el tema, con la finalidad de brindar informa-
ción adicional al medio y utilizar al mismo tiempo sus resul-
tados en la capacitación de los futuros profesionales en una
actividad que día a día toma relevancia a nivel nacional.

En esta Estación Experimental se ubican algunas de las Cá-
tedras del Ciclo Básico y de la Orientación Granjera, Labo-
ratorios, Planta de incubación, Campo **Experimental** de Rie-
go, etc. Opera también en ella una Estación de Prueba de
Cerdos, en la que se desarrollan pruebas de comportamien-
to con la finalidad de mejorar la calidad genética de los re-
productores a nivel nacional.



Consciente la Facultad de Agronomía de su responsabilidad en la formación de los técnicos Ingenieros Agrónomos que han de participar en el quehacer del desarrollo agropecuario del país y en las cambiantes circunstancias del mismo, desde 1977 la Facultad de Agronomía viene realizando, una actividad constante hacia el establecimiento de relaciones de trabajo y asistencia recíproca con un número ya importante de instituciones educativas de nivel superior de distintos países, e instituciones públicas o privadas vinculadas con el agro.

Esta tarea ha sido canalizada fundamentalmente a través de convenios con cooperativas, asociaciones rurales, organismos oficiales y Universidades extranjeras los cuales permiten evaluar y divulgar más eficientemente los resultados de los diferentes trabajos de investigación.

La concreción de estos convenios con organismos nacio-

nales y extranjeros permiten una cooperación científica y tecnológica más intensa y constante, a efectos de establecer una estrecha cooperación e intercambio para la mejor realización de sus fines en las áreas de la ciencia, la tecnología y la enseñanza.

La cooperación que se logra a través de estos convenios abarca diversas actividades a saber: a) intercambio y formación de técnicos y estudiantes; b) desarrollo en forma conjunta de proyectos de investigación; c) organización de congresos, seminarios, conferencias y toda actividad tendiente a favorecer el intercambio de experiencias entre técnicos; d) intercambio de becas de especialización; e) creación de centros de capacitación y adiestramiento.

Enmarcado en estos aspectos generales, la Facultad de Agronomía, a través de la Universidad de la República ha logrado concretar los Convenios que se detallan:

CONVENIOS

NACIONALES

E

INTERNACIONALES

NACIONALES

Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

- Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL)

- Ministerio Agricultura y Pesca; Dirección Suelos

- Asociación Rural del

* Sociedad Criadores de Hereford.

* Sociedad Criadores de Shorthorn.

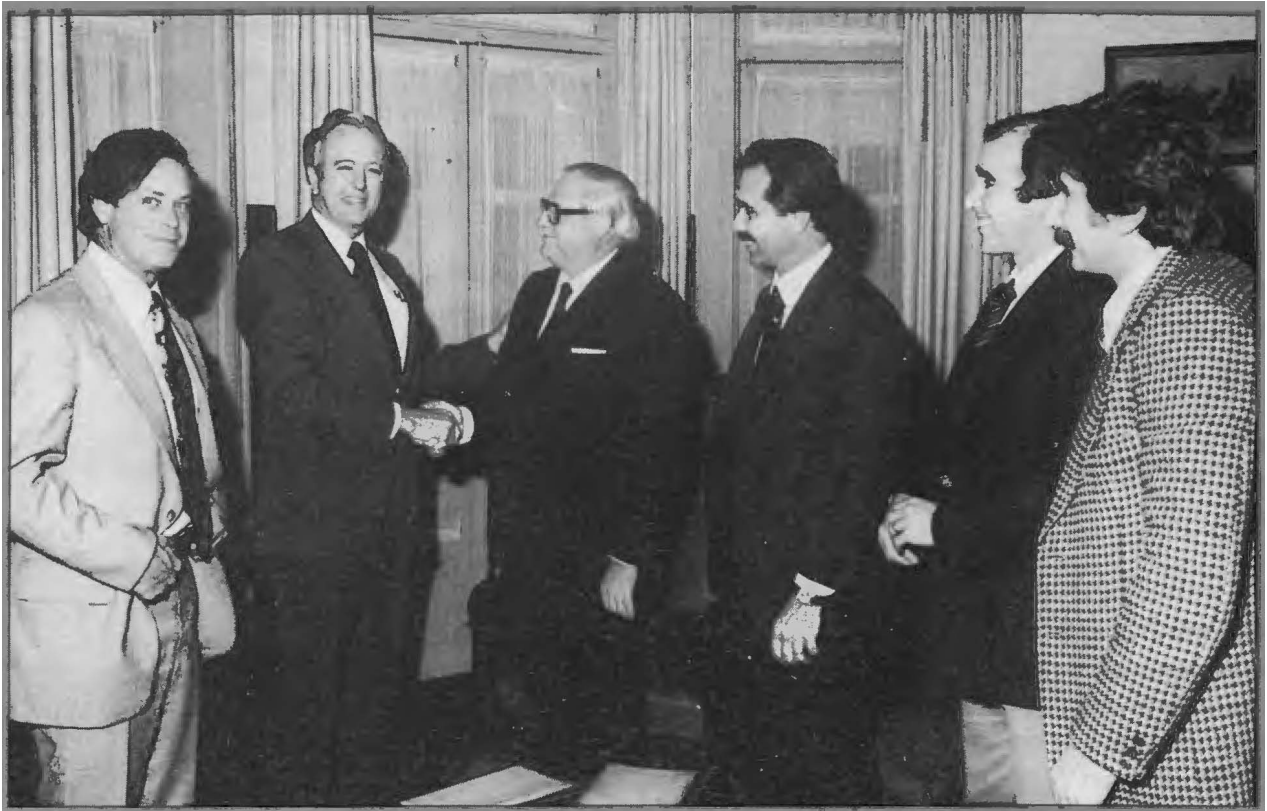
* Sociedad Criadores de Aberdeen Angus.

- Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU)

- Consejo del Niño.



1981- Firma Convenio Universidad Nacional del Nordeste (República Argentina)



1981- Firma Convenio Universidad Michigan
(EEUU)

INTERNACIONALES

- Facultad de Ciencias Forestales (Chile)
 - Universidad Nacional del Nordeste (República Argentina)
 - Universidad de Michigan (EEUU)
 - Universidad de Campinas (Brasil)
 - Universidad de Santa Catarina (Brasil)
 - Universidad Santa María (Brasil) *
 - Universidad Minnesota (EEUU) *
 - Escuela Nacional Superior de Agronomía de Montpellier (Francia) *
 - Universidad de Jerusalem (Israel) *
 - Centro de Cooperación Agrícola Internacional del Ministerio de Agricultura (Israel) *
- * En trámite

COOPERACION INTERNACIONAL

Las autoridades de la Facultad de Agronomía entienden, a partir de 1977, que es necesario adoptar como política general, la reafirmación del cuerpo docente, unida a un mayor apoyo e incentivación del mismo.

Planteado este objetivo se inician contactos con Organismos Internacionales representados en nuestro país y con diversas Embajadas, a los efectos de lograr el apoyo necesario para obtener la capacitación y motivación de los profesores,

con la finalidad de que éstos impriman una nueva y moderna orientación a sus actividades tanto docentes como de investigación y asistencia técnica.

El apoyo se materializa con becas, consultores, expertos y equipos de laboratorio. Asimismo se perfeccionan programas de cursos, se comienzan a dictar nuevas materias opcionales y se realizan jornadas y seminarios.

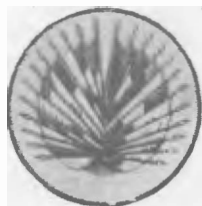
Detallamos a título de ejemplo la cooperación recibida en estos últimos años:

ORGANISMOS



PNUD - FAO -
Proyecto URU
65/502

El aporte brindado por este Proyecto fue de U\$S 1.600.000.



I.I.C.A.

Durante el período 1977-1980, la Facultad de Agronomía utilizó el 75 o/o del total asignado, brindándose un fuerte apoyo a la docencia a través de consultores y expertos, asignación de un alto número de becas de corto y largo plazo, inversiones en equipos de laboratorio y maquinaria.

Su apoyo se basó en la organización de cursos, seminarios y jornadas; otorgamiento de becas de corta duración; asistencia de consultores; apoyo financiero a proyectos de investigación conjunta; materiales pedagógicos y publicaciones.



UNESCO

Cooperación brindada a través de becas, consultores, asistencia a docentes para participar en congresos y seminarios y apoyo financiero de U\$S 10.000 destinado a solventar la marcha de un Proyecto de Investigación referente a la utilización de energía solar.



O.E.A.

Apoyo con becas, consultores y publicaciones.

CIMET

Cooperación efectuada a través del intercambio de docentes alemanes, los cuales la Facultad los contrataba por el plazo de un año y el Gobierno Alemán les mantenía su cargo y les financiaba el pasaje.

EMBAJADAS

Alemania	2 docentes, cursos cortos, giras de estudio, libros y publicaciones. Donación de equipos de laboratorio.
Argentina	24 becas de entrenamiento de corta duración; intercambio de docentes para el dictado de curso a nivel de post-grado; publicaciones técnicas.
Austria	1 beca de corta duración. Donación equipo de laboratorio de alta tecnología.
Chile	5 becas para capacitación docente; becas de entrenamiento a docentes y estudiantes; intercambio de material didáctico y apoyo de profesores para el dictado de cursos específicos.
Dinamarca	1 beca a nivel de post-grado. Donación de equipo de laboratorio.
E.E.U.U.	8 becas a nivel de Magister Science y 1 a nivel de PhD; revistas técnicas, libros y publicaciones científicas. Donación de equipos de laboratorio.
España	2 becas a nivel de post-grado; materiales didácticos y publicaciones.
Francia	12 becas a nivel de post-grado para realizar DEA y Doctorado; materiales didácticos, revistas, publicaciones y libros científicos.
Gran Bretaña	1 beca a nivel de Master Science y 1 a nivel de PhD, publicaciones, revistas y libros científicos.
Holanda	3 becas a nivel de post-grado. Materiales de investigación; revistas y publicaciones agrícolas.
Indonesia	1 beca para cursos de corta duración.
Israel	9 becas de entrenamiento de corta duración para docentes y estudiantes avanzados. Cursos a nivel de técnicos medios y productores. Consultores, expertos, materiales de investigación y apoyo docente, revistas técnicas, publicaciones periódicas y libros científicos.
Italia	3 becas a nivel de post-grado. Donación de material docente, libros y publicaciones científicas.



Se encuentra ubicada en la región centro oeste del país, a 11 km al sur de la ciudad de Paysandú, sobre la Ruta N 3 "Gral. José Artigas", ocupando un área de 1000 hectáreas.

Esta Estación Experimental creada hace 18 años viene cumpliendo una labor permanente de docencia, investigación y asistencia técnica.

Desde 1962 es sede del 4to. año de la Orientación Agrícola-Ganadera, recibiendo cada año estudiantes en régimen de internado. En ella se dictan los cursos de Cultivos, Forrajeras, Bovinos de Carne, Bovinos de Leche, Ovinos y

ESTACION EXPERIMENTAL de PAYSAUNDU



Lanas. Los estudiantes que el presente año totalizan 147, tienen la oportunidad de realizar cursos teóricos y experiencias prácticas en Agricultura y Producción Animal, incluyéndolo visitas a diferentes establecimientos y agroindustrias de la zona. Los cursos se ven enriquecidos por los aportes de la experimentación realizada por el cuadro de docentes que en ella actúan.

La investigación agronómica desarrollada en ella por sus docentes y estudiantes avanzados abarca técnicas de manejo de animales y plantas y mejoramiento genético de vacunos, lanares, cultivos y forrajeras.

Los resultados experimentales sirven de base a los productores de la zona, los cuales aplican las nuevas técnicas en busca de un aumento de productividad de sus predios, lo cual redundará en su propio beneficio y del país como un todo.

La transferencia de la nueva tecnología se realiza a través de jornadas técnicas, cursillos, publicaciones, asistencia a Cooperativas y días de campo. Estas actividades se han incorporado como una actividad normal y relevante de la Estación Experimental realizándose, desde 1977 por lo menos una de estas actividades por año en cada uno de los rubros a los que está abocada.



En Setiembre de 1977 las autoridades de la Facultad entienden prioritario instalar sistemas de producción en toda el área de la Estación Experimental de Paysandú, con fines de docencia, investigación y asistencia técnica. Los sistemas son alternativas de explotación, en las que se procura obtener la máxima rentabilidad y eficiencia en la obtención del producto final sea leche, car-

ne, lana, cereales, etc. Es así que se ponen en marcha sistemas de producción lechera y de carne vacuna y ovina y sistemas agrícola-ganaderos, con distintas variantes dentro de los mismos.

En Febrero de 1978 se firma un Convenio con la Sociedad de Criadores de la raza Aberdeen Angus, por medio del cual se crea el Centro de Pruebas de Comportamiento de toros cuyo objetivo es la evaluación de los reproductores machos de esa raza. De esta manera la Estación Experimental de Paysandú trata de impulsar el mejoramiento genético de la producción de carne nacional, rubro de trascendental importancia en la economía del país. La información emanada de la Central es utilizada a su vez con fines docentes, lo cual permite una complementación importante de los conocimientos del futuro profesional.



BECAS y CONSULTORES

BECAS Y CONSULTORES

Al asumir las actuales autoridades de la Facultad de Agronomía en Setiembre de 1977 se constató la imperiosa necesidad de mejorar el nivel de los cuadros docentes.

En este momento, se contaba con solamente cinco docentes con título de post grado a nivel de Master Science y ninguno con título de Doctorado. Es así que se establece un cambio radical en la política de capacitación del cuerpo docente, la que se puede resumir en los siguientes items:

- 1.- Incorporación de docentes ya existentes en el país con nivel de post-gradó

En el período de referencia se logra incorporar a los cuadros docentes dos técnicos con capacitación,

a nivel de Doctorado y siete con estudios de Master Science.

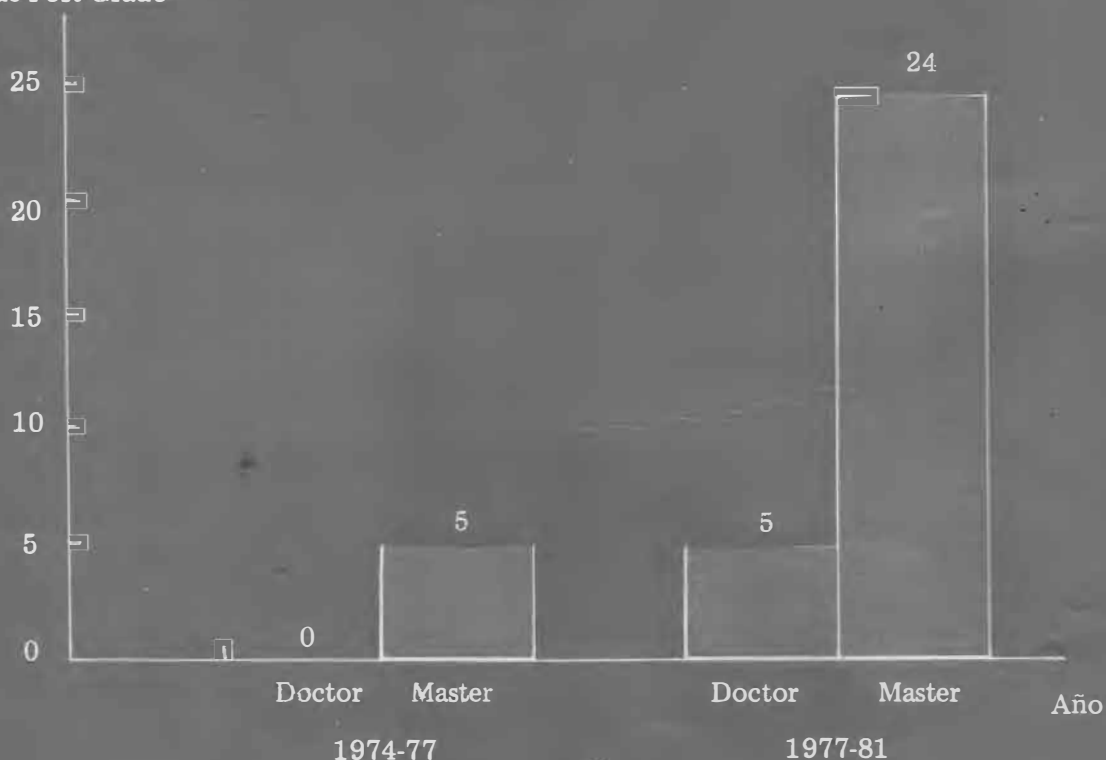
- 2.- Becas de Larga Duración para docentes de la Facultad

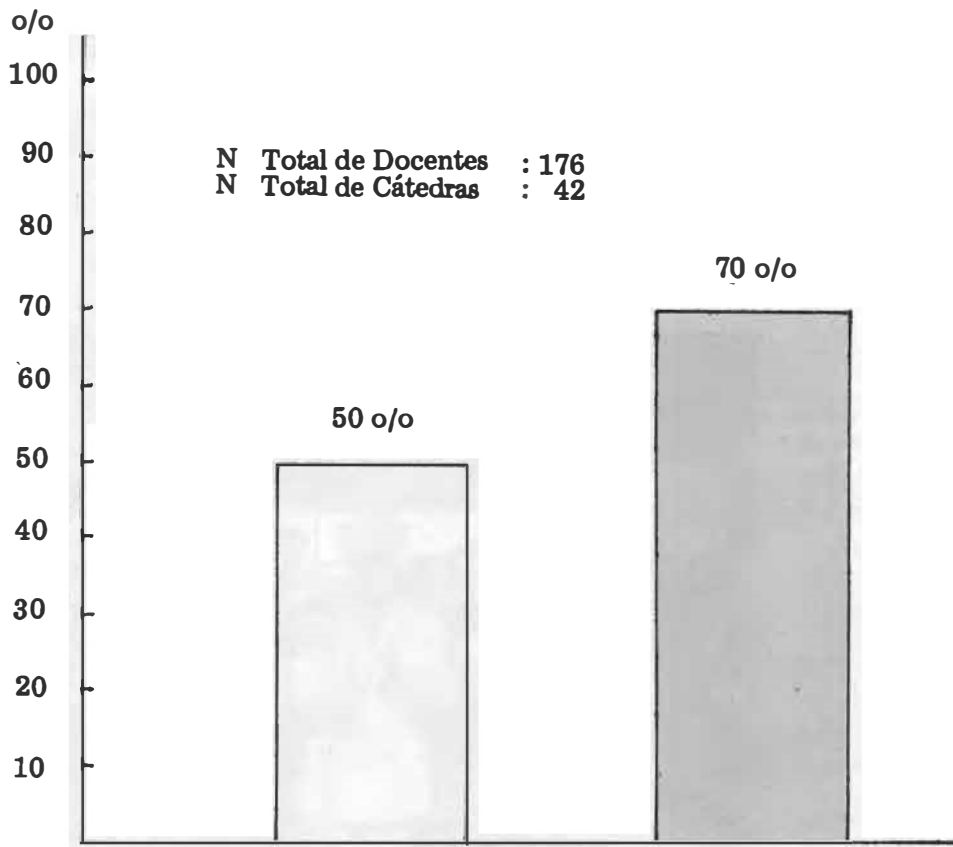
Gracias a la invaluable colaboración de diversos países europeos y americanos, durante el período 1977-1981, se logra que tres docentes accedan al título de Doctor, mientras que doce se gradúan con el título de Master Science.

En el histograma que se presenta se muestra el cambio sustancial de la composición cualitativa del cuadro docente de la Facultad de Agronomía en el período de referencia

Es de destacar que actualmente se encuentran en el Exterior once docentes de los cuales cuatro es-

N de Docentes con Nivel de Post-Grado





Porcentaje del total de Docentes de la Facultad que salieron al exterior
 Porcentaje de Cátedras beneficiadas

Período 1977/1981

tan realizando cursos de post-grado a nivel de Doctorado y los siete restantes realizan cursos a los efectos de obtener el título de Master Science.

3.- Entrenamiento en Servicio

Gracias a un cambio de orientación que a partir de 1977 se logra imprimir al Proyecto que esta Casa de Estudios mantenía con la F.A.O. así como a los contactos y Convenios realizados con otras Universidades y organismos vinculados al medio agrícola, la Facultad de Agronomía logra un apoyo técnico masivo para más del 70 o/o de sus Cátedras. Este apoyo se vió materializado en dos aspectos fundamentales:

3.1.- Becas de Corta Duración

Durante estos cuatro años de actividad un gran

número de docentes (80 en total), asistieron en el exterior a cursos, cursillos, congresos, simposios, reuniones técnicas, etc.

De esta manera se logró un incentivo real a las diversas disciplinas que componen los distintos Departamentos de la Facultad, las cuales imprimen un nuevo ritmo de actividad a la docencia impartida, a la investigación y asistencia técnica.

3.2.- Consultores y Expertos

Entre 1977 y 1981, 50 expertos y consultores llegaron a nuestra Casa de Estudios obteniéndose en la gran mayoría de los casos resultados muy satisfactorios y altamente provechosos para el funcionamiento de los distintos Departamentos de la Facultad.

Por Decreto 322/978 del entonces Sr. Presidente de la República, Dr. Aparicio Méndez, el 17 de Mayo de 1978 se crea una estación Experimental para el estudio de la aplicación del recurso hidrotermal en el área de las aguas subterráneas termales y profundas, con los siguientes objetivos:

a) análisis de factibilidad para instalar equipos de riego que utilicen el agua subterránea y termal del acuífero profundo;

b) investigación sobre la posibilidad de implantar cultivos no tradicionales en el país, que podrían adaptarse en base a riego termal;

c) investigación de los efectos del riego con agua termal sobre la flora autóctona;

d) estudio e investigación de las modificaciones que se producirán en los organismos vivos del suelo, con el uso prolongado de agua termal;

e) estudio e investigación de las modificaciones que pudieran producirse, en la acción de los fertilizantes que deban actuar en un suelo regado con agua termal;

f) estudio e investigación de las modificaciones que se producirán en la concentración de sales del suelo, con el uso prolongado de agua termal;

g) estudio de la posible acción del riego con agua termal sobre el efecto de las heladas;

h) estudio de las modificaciones en el ciclo de crecimiento de los diferentes tipos de plantas, cuando son regadas con agua termal;

i) estudio de las modificaciones que se podrían producir en las propiedades nutritivas de las plantas, praderas artificiales y plantíos regados con agua termal.

ESTACION EXPERIMENTAL AGUAS TERMALES DAYMAN



El 15 de Setiembre de 1979, con asistencia del Gobierno de la República, se inaugura la Estación Experimental Aguas Termales Daymán, la cual queda asentada en una fracción de 10 hectáreas ubicadas en el Departamento de Salto, a 10 km al SE de la ciudad del mismo nombre, con frente a la ruta N 3 "Gral. José Artigas".

Inmediatamente se comienza con el desarrollo de investigación en áreas agrícolas específicas como ser cultivos hortícolas de primor, cultivos exóticos como yerba mate y banano, a la vez que se comienza con el estudio de cultivos con fines energéticos como lo es el sorgo azucarado.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1.- Manejo de Agua Termal

El agua que utiliza la EEATD provie-

ne de la perforación Daymán, realizada en 1957 y es traída por tuberías desde una distancia de 1400 metros. Periódicamente se realiza el aforo de caudal y temperatura de llegada del agua, obteniéndose valores en algunos casos del orden de los 20.000 litros por hora a 41 C. El agua es depositada en tanques australianos de donde sale por gravedad a los cuadros de cultivos para efectuar el riego por surco.

2.- Calefacción de Invernáculos

Evidentemente, una de las mayores ventajas del agua termal es su temperatura de surgencia, lo que dió lugar a la idea de utilizarla para calefaccionar invernáculos.

Con esta finalidad se construyeron en la Est. Exp. Daymán dos invernáculos idénticos, de los cuales uno fue conducido de la manera corriente para la zona y el otro con la misma conducción que el anterior más una instalación para la utilización del calor termal.

Dentro de los invernáculos se instalaron cultivos de tomate y pepino, dispuestos en ensayos idénticos. En cada invernáculo se controló la temperatura, así como se llevaron registros de casilla meteorológica.

RESULTADOS

a) La diferencia de las temperaturas medias mínimas del invernáculo calefaccionado superaron, en promedio, en un 5.5 C a las del invernáculo frío y en 7.5 C a las de la casilla.

b) Las diferencias aumentaban a medida que las temperaturas descendían.



c) La temperatura del invernáculo calefaccionado nunca fue menor al umbral mínimo de temperatura requerido por los cultivos hortícolas que se cultivan en el país.

d) En ambas especies (tomate y pepino) se pudo apreciar el efecto altamente positivo de la calefacción, obteniéndose cosechas más precoces y aumentos considerables de rendimiento.

3.-Cultivos Energéticos

Dada la existencia de buen caudal de agua disponible y la proximidad de los ingenios azucareros del norte, se decidió comenzar con ensayos de Sorgo Azucarado a los efectos de determinar variedades, época de siembra adecuada, momentos de riego, niveles de fertilización, etc., que conduzcan al logro de mayores volúmenes de biomasa capaz de ser transformada en alcohol. De los resultados obtenidos, tanto en el sentido agronómico como industrial, se puede expresar que los mismos han sido alentadores, no difiriendo de los ya obtenidos en otros países del cono sur. Esto constituye un avance efectivo en la determinación de la adaptabilidad y utilización industrial de este cultivo.

4.- Cultivos No Tradicionales

En lo que respecta al estudio de estas especies, se comenzó el pasado mes de agosto con la relación de material de Yerba Mate en diferentes zonas del país. A posteriori las plántulas



fueron ubicadas en lugares estratégicos de la EEATD y actualmente se encuentran en normal crecimiento vegetativo, lo cual permitirá su evaluación a la brevedad. Se han efectuado plantaciones de Banano, ya que se supuso que sería factible su mejoramiento mediante el manejo de plantas y el agua termal. Se espera a corto plazo brindar opinión fundada sobre la posibilidad de este cultivo.



LABORATORIOS

Radioisótopos

Se realizan complejos trabajos en fisiología vegetal utilizando modernas técnicas que incluyen el uso de carbono y nitrógeno marcados; estudiándose además el comportamiento de los nutrientes mayores del suelo.

Química

Se estudia la transferencia de energía entre los distintos procesos químicos de interés agrícola. Se efectúan análisis de productos químicos utilizados en el control fitosanitario de cultivos, hortalizas, etc..



Laboratorio de Forestales



Laboratorio de Suelos

Botánica

Cuenta con un complejo y completo herbario en donde está representada la flora uruguaya. Se efectúan trabajos taxonómicos y de servicio en la identificación de malezas y plantas tóxicas. Se estudia, además, la composición anatómica de las plantas y su relación con las necesidades agro-nómicas.

Fisiología Vegetal

En este laboratorio se llevan a cabo trabajos de investigación sobre fotosíntesis, respiración, índice de área foliar, tasa de asimilación neta de diferentes cultivos, reacción de los distintos componentes fisiológicos a cambios ambientales, estudio de la producción de compuestos tóxicos o de interés industriales.

SUELOS

Cumple tareas de servicio de análisis de muestra; se realiza investigación sobre las propiedades físicas y químicas de los suelos; análisis de forrajes y cultivos con referencia a la respuesta de los mismos al manejo de los suelos y a las fertilizaciones efectuadas. Realización de mapas de suelos regionales y nacionales.



Laboratorio de Agroindustrias



Laboratorio de Fisiología Vegetal

MICROBIOLOGIA

Se efectúan trabajos de investigación en cultivos de microorganismos, nodulación de plantas forrajeras, incidencia de enfermedades a bacterias y virus sobre animales y plantas, estudios de procesos fermentativos conducentes a la obtención de variados productos para el consumo humano, etc..

AGROINDUSTRIAS

Los trabajos de investigación que en este laboratorio se realizan son conducentes al logro de mejores tecnologías capaces de ser adoptadas por la industria.



Laboratorio de Bioquímica



Laboratorio de Botánica



Laboratorio de Radioisótopos



Laboratorio de Química

Se efectúan distintos tratamientos de frutas y hortalizas, se encaran ensayos sobre nuevas técnicas de conservación granos, se encaran diversos aspectos de la tecnología de la leche, carne y lana. Se realiza controles de calidad de productos de granja, se evalúan nuevas técnicas en la producción de vinos y jarares y en estos últimos años se ha encarado el estudio de la producción de alcoholes a partir de diferentes materiales agrícolas.

NUTRICION ANIMAL

Realiza trabajos de investigación sobre la calidad de distintos alimentos utilizados para la alimentación de rumiantes y monogástricos. Formulación de raciones y evaluación de las mismas.

FORESTAL

Analiza la calidad de las maderas y su posible aplicación industrial. Servicio de

análisis de semilla de especies forestales de interés comercial y agronómico. Evaluación de enfermedades a hongos, virus, bacterias que afectan el normal desarrollo de los almácigos, estudio de su prevención y control sanitario. Evaluación de efectos causados por herbicidas y productos fitosanitarios en plantines de diferentes especies y variedades forestales.

FITOPATOLOGIA

Cumple tareas de investigación de asistencia técnica tendientes a las identificación y control de organismos patógenos que atacan las producciones horti-frutícola y agrícola. Estudio de diferentes organismos causales de interés agronómico, ciclo, propagación, controles químicos. Determinación de condiciones climáticas favorables para el desarrollo y propagación de enfermedades, servicios de alarma al productor. Cultivos de hongos, bacterias y virus con fines de investigación. Actividades conducentes a la lucha contra el cancro cítrico, enfermedad esta que produce pérdidas de importancia en el litoral del país.

FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

Análisis de reproducción y fertilidad de animales domésticos; permite estudios del ciclo estral de suinos, ovinos y bovinos, se logra diagnósticos precoces de gestación.



ESTACION EXPERIMENTAL de CERRO LARGO



Situada en la región noreste del país, en el paraje Bañado de Medina, Departamento de Cerro Largo, ocupa una extensión de 1000 hectáreas dedicadas a la explotación de la ganadería vacuna y ovina, lechería, cereales, cultivos hortícolas y silvicultura. Por ser la Estación Experimental el lugar físico donde desde hace más de veinte años se vienen realizando tareas de investigación, docencia y asistencia técnica forestal, es en ella que los alumnos de la Orientación Forestal cursan parte del 4to. año. De esta manera se trata de vincular al futuro profesional con las situaciones prácticas a las cuales se deberá enfrentar en el futuro cercano. Aquí, el estudiante desarrolla tareas relativas al manejo de montes, aserrado, utilización de la madera, etc. Asimismo, las investigaciones vinculadas al desarrollo forestal tienen como objetivo primordial la búsqueda de soluciones a problemas nacionales, como ser la identificación de variedades, época de realización de almácigos, momento oportuno de trasplante e instalación, manejo del monte para diferentes fines, etc.

Los resultados de todas las investigaciones realizadas en esta Estación Experimental son luego transmitidos al medio vinculado con la actividad, buscándose recibir de él las inquietudes y problemas que le son propios, los que permiten proyectar las nuevas líneas de investigación aplicada.

En 1977 se instalaron Unidades Experimentales de Sistemas de Producción, destacándose por su importancia, cooperación técnica inter-institucional y aporte al medio rural de la Unidad Experimental del Sistema Agrícola-Ganadero

la cual surge del estudio y posterior Proyecto Agrícola Integrado, elaborado por el Convenio MAP-IICA (Fondo Simón Bolívar) para la región noreste uruguaya, y cuyo objetivo es el incremento de la productividad del sector agropecuario.

La Unidad Experimental del Sistema Agrícola-Ganadero ocupa un área de 425 hectáreas y tiene por objetivos:

- generar información física y económica proveniente del desarrollo de la Unidad, para su transferencia y retroalimentación del mismo;
- en base a la investigación analítica de apoyo, identificar tecnologías para su introducción al sistema;
- crear oportunidades de aprendizaje para estudiantes de la Facultad;
- fomentar el intercambio de información y experiencias entre asesores técnicos, productores e investigadores; y
- demostrar la viabilidad física y económica de Sistemas Agrícola-Ganaderos capaces de duplicar la rentabilidad de las empresas agropecuarias de la zona que la Unidad representa.

Como medio de contribuir al desarrollo del sector y contemplar las necesidades e inquietudes de los productores, en Noviembre de 1981 se concretó la firma del Convenio entre la Facultad de Agronomía y la Sociedad de Criadores de la raza Hereford, cuyo objetivo es establecer una Central de Pruebas de Comportamiento para toros de la referida raza, especificándose que la misma se instalará en la Estación Experimental de Cerro Largo.

La Central de Prueba de referencia se hará operativa en los próximos meses del presente año, para lo cual ya se han comenzado los diversos trabajos Agrícolas tendientes a asegurar el éxito de la misma.



CONSTRUCCIONES

Durante el período de referencia se han planteado y ejecutado importantes obras edilicias que han logrado significativamente la infraestructura de apoyo a la docencia y la investigación. Entre ellas se destacan:

en la novel Estación Experimental de Aguas Termales de Daymán, construcción de oficinas, tanques de agua de gran volumen, caminería e invernáculos.

en la Estación Experimental de Montevideo se construyen dos aulas tipo anfiteatro con una capacidad para alojar un total de 450 estudiantes. Estas obras significan un muy importante desahogo a la crítica situación de disponibilidad locativa para los alumnos del ciclo básico. Se construye asimismo en esta Estación un galpón de aves con capacidad para 1.000 ponedoras lo

cual permite la ejecución de trabajos de investigación en el campo de la Avicultura.

en la Estación Experimental de Cerro Largo se ha construído un moderno tambo que permite el desarrollo de la investigación en la producción lechera. Se instala también un sistema de potabilización de aguas permitiéndo el suministro de agua potable a los funcionarios y estudiantes.



El entonces Sr. Presidente de la República, Dr. Aparicio Méndez, inaugura la Estación Experimental Aguas Termales Daymán; 15 de Setiembre 1980

Construcción Estación Experimental Aguas Termales Daymán





Conjunto de aulas en la Estación Experimental de Montevideo, con una capacidad de 450 estudiantes, inauguradas en Abril de 1980.



Sala de ordeño en la Estación Experimental de Cerro Largo, inaugurada en Noviembre de 1978.

Departamento Forestal. Ampliación en el número de Cátedras y creación de dos nuevos laboratorios.



MEJORAS

El esfuerzo de las autoridades de la Facultad de Agronomía por adecuar y recuperar áreas tanto para Cátedras, Laboratorios, aulas, como para facilidades administrativas y de alojamiento para estudiantes y docentes en las diversas Estaciones Experimentales dependientes de este centro docente, ha sido notorio.

Se han adecuado oportunamente los locales requeridos para la instalación y funcionamiento de los equipos adquiridos y para asegurar un mínimo de confort a las actividades de docencia.

A título informativo podemos detallar algunas de las mejoras realizadas en el correr de estos cuatro años:

- Ampliación de la capacidad locativa, por realización de entresijos, del Departamento de Contaduría y de las Secciones de Bedelía y Reguladora de Trámites.
- Reacondicionamiento de la Sala de Comisiones, Sala de Reuniones, Secretaría Docente y Administrativa.
- Remodelación de los laboratorios de Suelos, Microscopía y Química.
- Adecuación a las necesidades funcionales de los locales destinados a las Cátedras de Horticultura y Fruticultura y Departamento Forestal.

Ampliación de la Cantina y Comedor, dándole capacidad para 300 almuerzos.

EDILICIAS



Administración y Comedor de la Estación Experimental de Salto



Departamento de Contaduría



Edificios de la Estación Experimental de Montevideo



Reguladora de Trámites



Sala de Comisiones



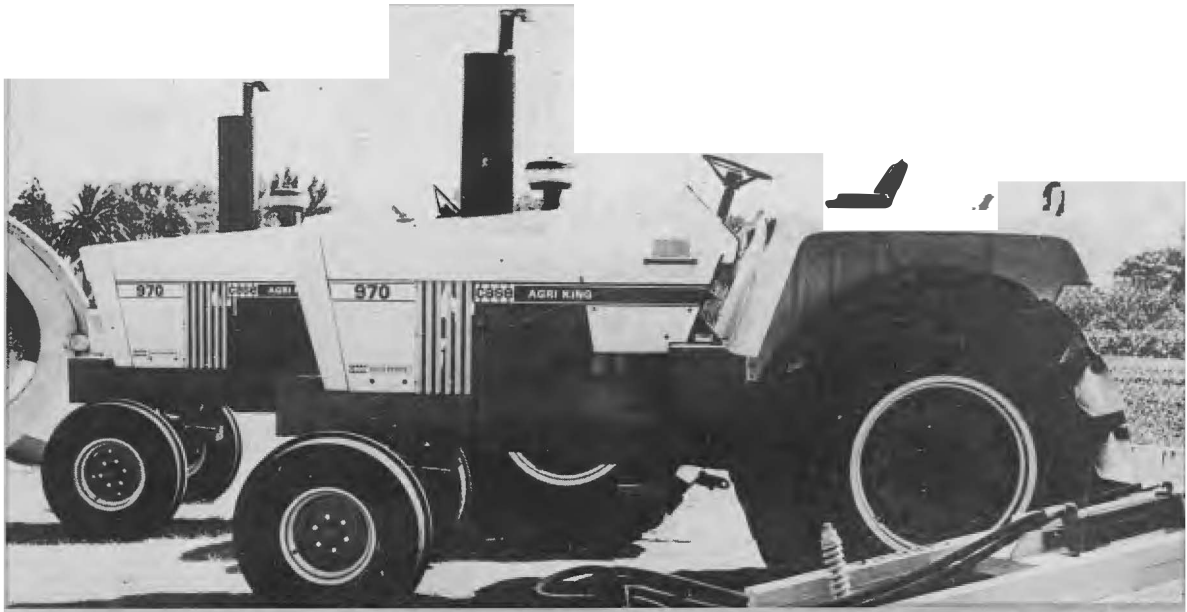
Sala de Reuniones.



Dpto. de Contaduría



Comedor y Cantina



La Facultad de Agronomía, a partir de 1977, resolvió modificar su programa científico, mediante la integración de la investigación en base a Sistemas de Producción. Esta moderna concepción de la investigación y docencia aplicada debe ser solvente y auto-suficiente para obtener resultados prácticos y extensivos al productor. Para asegurar el éxito de este nuevo enfoque se debió contar con un excelente y moderno parque de maquinaria, capaz de cubrir toda el área productiva en las distintas Estaciones Experimentales, dentro de las fechas técnicamente previstas para la realización de labores culturales, preparación de tierras, siembras, fertilizaciones, fumigaciones, etc, para lo cual la Facultad tuvo que destinar parte de su presupuesto en la compra de tractores, arados, rastras, vagones forrajeros, cosechadoras automotrices, etc.

La seguridad que brinda una mecánica bien montada como parte de la infraestructura de la investigación unida a la producción, posibilita logros rápidos y certeros en cualquiera de las dos áreas.

MAQUINARIA



Uno de los aspectos más relevantes de nuestra gestión ha sido, sin lugar a dudas, la renovación y complementación de los equipamientos de los laboratorios existentes en nuestra Facultad y sus cinco Estaciones Experimentales.

A través del Proyecto URU 65/502 FAO-Facultad de Agronomía y de los diferentes presupuestos aprobados para poder atender los Planes de Inversiones programados, durante éstos últimos cuatro años se ha tratado de equipar los laboratorios de acuerdo a las necesidades crecientes de docencia e investigación, contemplando los avances tecnológicos.



Determinación de Protefna en la leche.

EQUIPOS de LABORATORIO



Medidor electrónico de área foliar.



Contador electrónico de semillas.



Espectrofotómetro de absorción atómica.



ESTACION EXPERIMENTAL de SALTO

lizando cursos teóricos y prácticos de manejo, tanto de citrus como de cultivos hortícolas de primor.

De esta manera se busca que el futuro profesional adquiera los conocimientos prácticos requeridos para su futura actividad profesional, al tiempo que se lo vincula al medio rural enfrentando las reales situaciones que vive el mismo.

Además de las actividades mencionadas, la Estación Experimental se dedica a la ganadería vacuna y ovina, así como a la lechería y a los forrajes y cultivos cerealeros.

En ella, al igual que en todas las demás Estaciones Experimentales de nuestra Facultad

Situada en la región noroeste del país, en el paraje de San Antonio del Departamento de Salto, esta Estación Experimental ocupa un área aproximadamente de 1000 hectáreas.

Su rubro principal es la citricultura, por estar ubicada en una zona netamente cítrica. Esta producción constituye para nuestro país una fuente importante de divisas, por lo que, consciente del rol que debe desempeñar en el medio en que actúa, la Facultad de Agronomía lleva a cabo en esta Estación Experimental programas de investigación tendientes a mejorar diferentes aspectos del proceso productivo.

Los alumnos de la Orientación-Granjera de la Facultad cursan en esta Estación una parte del 4to. año de la carrera, rea-





tad, se implantan en 1977 Unidades de Sistemas de Producción con fines de docencia, investigación y asistencia técnica. De esta manera, se estudian situaciones de producción bajo el diseño de pequeñas unidades, las cuales funcionan como establecimientos aislados a los efectos de recabar información física y económica, la que será transferida al medio a través de paquetes tecnológicos. Asimismo, se busca identificar tecnologías para su introducción a los sistemas

en base a la investigación analítica de apoyo; crear oportunidades de aprendizaje para estudiantes y técnicos; y fomentar el intercambio de información y experiencias entre asesores técnicos, productores e investigadores.

En 1979, comienza a funcionar la Central de Pruebas de Comportamiento de toros Shorthorn, que surge del Convenio firmado y en vigencia, entre la Asociación Rural del Uruguay, la Sociedad de Criadores de la raza Shorthorn

y la Universidad de la República-Facultad de Agronomía.

La finalidad de la referida Central de Pruebas es evaluar el comportamiento de toros de pedigree de esa raza, de acuerdo a sus caracteres de producción, a la vez que obtener información sobre diferentes



parámetros de la raza en cuestión.

Ella es utilizada con fines de docencia e investigación, permitiendo la actualización permanente de los conocimientos de los futuros profesionales, así como la de los productores vinculados a las pruebas.

SERVICIOS de APOYO

DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACION Y BIBLIOTECA

Los servicios bibliotecarios están representados en la Facultad por el Departamento de Documentación y Biblioteca, el cual está integrado por una Biblioteca Central en Montevideo y Bibliotecas Anexas en las Estaciones Experimentales de Paysandú, Salto y Cerro Largo.

Su objetivo fundamental es el de respaldar la labor docente, de investigación, de extensión y cooperación. Para ello cuenta con un acervo bibliográfico de aproximadamente 50.000 libros y folletos y una colección de publicaciones periódicas de aproximadamente 1.000 títulos, 700 de los cuales son recibidos regularmente.

Además, es Biblioteca Depositaria de varias e importantes instituciones y organismos internacionales, tales como: FAO (Food and Agricultural Organisation) IICA (Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola), OEA (Organización de Estados Americanos), IAEA (International Atomic Energy Agency), USDEA (United States Department of Agriculture).

A través de su sección de Procesos Técnicos y mediante la producción de las fichas para el catálogo público, provee a sus lectores del instrumento que les permite acceder por su autor, título o tema a cada libro que existe en la colección del Departamento.



Biblioteca de la Estación Experimental de Paysandú



Biblioteca Central

Se brindan servicios de Préstamo a Domicilio, Préstamo en Sala y Préstamo Interbibliotecario.

Para lograr la utilización más efectiva de sus recursos bibliográficos, el Departamento realiza cursos de adiestramiento para usuarios de la información agrícola.

En el aspecto de cooperación e integración se colabora con la realización de cursos sobre la metodología del AGRINTER (Sistema Interamericano de Información para las Ciencias Agrícolas).

Otro trabajo de relevancia es la compilación del catálogo colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en Bibliotecas Agrícolas del Uruguay.

DEPARTAMENTO DE INFORMACION

Este Departamento fue creado en Setiembre de 1977, con la finalidad de suministrar una adecuada y ágil información, registrada tanto en materiales impresos como en unidades audiovisuales. Esta es transmitida por los canales adecuados de la Facultad, a todos aquellos que de una u otra forma y en los distintos niveles, ramas y modalidades, la emplean en el sistema curricular de esta Casa de Estudios. Asimismo, constituye válidos objetivos generales los esfuerzos para asegurar la utilización y el mejoramiento de las técnicas de aprendizaje, en las actividades académicas y las metodo-



logías de investigación que se desarrollan en la Facultad.



El Servicio de Preparación en Frío con sus Secciones Composición y, Diagramación, Fotografía y Audiovisuales, maneja los aspectos relativos a la preparación de todos los materiales para impresión, diagramas y dibujos, fotografías y transparencias (para proyección y retroproyección), así como se administra y asegura el mantenimiento de todas las unidades audiovisuales disponibles.

El Servicio de Impresión, con su Sección Impresión y Compaginación y Encuadernación, comprende todo el proceso de la impresión propiamente dicha (offset y mimeógrafo) y del compaginado y encuadernación de las publicaciones que realiza el Departamento.

SERVICIO DE COMPUTADORES

La Facultad de Agronomía ha implementado en 1979 un sector de computación que, si bien es reducido, permite ofrecer asesoramiento en diseños experimentales para la investigación que realizan las cátedras así como a estudiantes que realizan Trabajos de Tesis.

En la actualidad el equipo de computación comprende:

- Una Minicomputadora - Programa 101
- Una Minicomputadora - Programa 207
- Tres Calculadoras Friden EC 1116
- Varias Calculadoras menores

SERVICIO DE TRANSPORTE

Como medio de lograr un mejor desarrollo de la docencia, investigación y asistencia técnica, la Facultad de Agronomía ha encarado en el período 1977-1981 la readecuación y remodelación de su parque automotriz. Es así que a través del Proyecto URU 65/502 FAO-Facultad de Agronomía, se dispuso una partida para la adquisición de camionetas, ómnibus, camiones y motos, con la finalidad de satisfacer la demanda creciente de las referidas unidades.

Una vez finalizado el proyecto de referencia, en 1980, se encara, esta vez con el apoyo financiero del Plan de Inversiones Públicas, el cambio de unidades nafteras por gasoleras, a los efectos de reducir las erogaciones por concepto de compra de combustible.

En las fotos que a continuación se presentan se ilustra parte de la flota destinada a las actividades de docencia, investigación asistencia técnica y administración, identificándolas por su ubicación física.



Unidades asignadas a funciones de apoyo a la investigación, adquiridas en 1980 y 1981



Unidades asignadas a los Sistemas de Producción de las Estaciones Experimentales



Unidades reparadas y adquiridas durante los últimos cuatro años. Omnibus Ford (capacidad 50 asientos) y Microbus International (capacidad 18 asientos), donados por los Partners of América, desde la ciudad de Montevideo-Minnesota - E.E.U.U.

Omnibus Chevrolet (capacidad 37 asientos) recuperados en los talleres de Facultad durante 1978.



Unidades destinadas a las actividades de docencia e investigación, donadas a través de diversos Convenios con Organismos Internacionales tales como FAO - UNESCO - OEA.

Contenido

DOCENCIA

CAMBIOS DE CURRICULUM

CURSOS EXTRACURRICULARES

ASISTENCIA TECNICA

CONFERENCIA

REUNIONES TECNICAS

EST. EXP. de MONTEVIDEO

CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

EST. EXP. de PAYSANDU

COOPERACION INTERNACIONAL

BECAS Y CONSULTAS

EST. EXP. de PAYSANDU

ARTICULOS DE PRENSA

LABORATORIOS

CONSTRUCCIONES

EST. EXP. de CERRO LARGO

MEJORAS EDILICIAS

MAQUINARIA

EQUIPOS DE LABORATORIO

EST. EXP. de SALTO

SERVICIO DE BIBLIOTECA, INVESTIGACION Y ASISTENCIA TECNICA

IONES