

Trabajo de Adiestramiento para Estudiantes de 4.º Año

Durante el período comprendido entre el 17 de julio y el 20 de agosto del año pasado, se desarrolló un trabajo de adiestramiento para estudiantes de 4.º año de las orientaciones Agrícola-Ganadera y Granjera, consistente en la estadía del estudiante en el predio de un productor.

Esta actividad, de carácter obligatorio de acuerdo a las reglamentaciones en vigencia, tiene como principales objetivos el brindar al estudiante la oportunidad de tener una vivencia directa de la realidad de nuestro medio rural y conocer la problemática de la producción agropecuaria, incentivando de esta forma el interés por profundizar en el conocimiento de las soluciones técnicas requeridas.

Paralelamente esta actividad ha permitido estrechar vínculos entre la Facultad de Agronomía y un numeroso contingente de productores, lo que propiciará una mayor contribución de esta Casa de Estudios al desarrollo del sector, a través de su labor de asistencia técnica.

Cabe consignar que los estudiantes fueron distribuidos en un total de 133 predios, 64 de orientación granjera nucleados principalmente en la localidad de Progreso y en la zona comprendida entre Sauce, Pando y San

Jacinto y 69 de orientación agrícola-ganadera, ubicados en su mayoría en el área de influencia de la Estación Experimental de Paysandú.

Durante su permanencia en el predio, el estudiante tuvo oportunidad de convivir, trabajar, e intercambiar experiencias y conocimientos con el productor. Se procuró orientar al estudiante acerca del tipo de observaciones que era conveniente realizar en cada rubro productivo, a través de una guía elaborada por el cuerpo docente de las Cátedras involucradas. Además los docentes visitaron algunos predios, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos, respaldando al estudiante en su tarea.

Los estudiantes de la Orientación Forestal, realizaron sus prácticas en la Estación Experimental de la Facultad en el Departamento de Cerro Largo, en el predio de la Dirección Forestal en Cabo Polonio y en Pamer (Papelera Mercedes).

Las observaciones realizadas por el estudiante deben ser recogidas en un informe a presentar a las Cátedras respectivas dentro de los 30 días de finalizado el trabajo de campo. Dichos informes, serán presentados por cada estudiante al resto del grupo, lo que permitirá un enriquecedor intercambio de las experiencias vividas por cada uno, contribuyendo a la formación de un panorama más acabado de la problemática del sector a través del confrontamiento de la situación de cada predio.

CONVENIOS

La Facultad ha iniciado diversos contactos con organismos nacionales y extranjeros de manera de lograr una cooperación científica y tecnológica más intensa y pareja, 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.

Los objetivos de los convenios pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Establecer compromisos para la planificación, elaboración y ejecución de acciones de investigación y extensión en las áreas de la Ciencia y la Tecnología que pudieran resultar convenientes.
- Afirmar una estrecha cooperación en la enseñanza de estas áreas mediante el intercambio de docentes, investigadores y estudiantes, así como publicaciones y materiales de investigación y docencia.

- Fomentar la investigación científica y tecnológica en forma conjunta.
- Aprovechamiento más racional de los recursos naturales y de la infraestructura y equipos existentes.
- Capacitar docentes y estudiantes en las distintas áreas de interés.

La cooperación podrá abarcar las siguientes actividades:

- a) Desarrollo en forma conjunta de proyectos de investigación.
- b) Intercambio y formación de técnicos y estudiantes.
- c) Organización de seminarios, conferencias, jornadas técnicas y toda actividad tendiente a favorecer el intercambio de experiencias entre los técnicos.
- d) Intercambio de becas de especialización.
- e) Creación de centros de capacitación y adiestramiento y desarrollo de los ya formados.

Dentro de este marco general, la Facultad de Agronomía, ha iniciado contactos con diversas instituciones nacionales y extranjeras.

Trabajo de Adiestramiento para Estudiantes de 4.º Año

Durante el período comprendido entre el 17 de julio y el 20 de agosto del año pasado, se desarrolló un trabajo de adiestramiento para estudiantes de 4.º año de las orientaciones Agrícola-Ganadera y Granjera, consistente en la estadía del estudiante en el predio de un productor.

Esta actividad, de carácter obligatorio de acuerdo a las reglamentaciones en vigencia, tiene como principales objetivos el brindar al estudiante la oportunidad de tener una vivencia directa de la realidad de nuestro medio rural y conocer la problemática de la producción agropecuaria, incentivando de esta forma el interés por profundizar en el conocimiento de las soluciones técnicas requeridas.

Paralelamente esta actividad ha permitido estrechar vínculos entre la Facultad de Agronomía y un numeroso contingente de productores, lo que propiciará una mayor contribución de esta Casa de Estudios al desarrollo del sector, a través de su labor de asistencia técnica.

Cabe consignar que los estudiantes fueron distribuidos en un total de 133 predios, 64 de orientación granjera nucleados principalmente en la localidad de Progreso y en la zona comprendida entre Sauce, Pando y San

Jacinto y 69 de orientación agrícola-ganadera, ubicados en su mayoría en el área de influencia de la Estación Experimental de Paysandú.

Durante su permanencia en el predio, el estudiante tuvo oportunidad de convivir, trabajar, e intercambiar experiencias y conocimientos con el productor. Se procuró orientar al estudiante acerca del tipo de observaciones que era conveniente realizar en cada rubro productivo, a través de una guía elaborada por el cuerpo docente de las Cátedras involucradas. Además los docentes visitaron algunos predios, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos, respaldando al estudiante en su tarea.

Los estudiantes de la Orientación Forestal, realizaron sus prácticas en la Estación Experimental de la Facultad en el Departamento de Cerro Largo, en el predio de la Dirección Forestal en Cabo Polonio y en Pamer (Papelera Mercedes).

Las observaciones realizadas por el estudiante deben ser recogidas en un informe a presentar a las Cátedras respectivas dentro de los 30 días de finalizado el trabajo de campo. Dichos informes, serán presentados por cada estudiante al resto del grupo, lo que permitirá un enriquecedor intercambio de las experiencias vividas por cada uno, contribuyendo a la formación de un panorama más acabado de la problemática del sector a través del confrontamiento de la situación de cada predio.

CONVENIOS

La Facultad ha iniciado diversos contactos con organismos nacionales y extranjeros de manera de lograr una cooperación científica y tecnológica más intensa y pareja, 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.

Los objetivos de los convenios pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Establecer compromisos para la planificación, elaboración y ejecución de acciones de investigación y extensión en las áreas de la Ciencia y la Tecnología que pudieran resultar convenientes.
- Afirmar una estrecha cooperación en la enseñanza de estas áreas mediante el intercambio de docentes, investigadores y estudiantes, así como publicaciones y materiales de investigación y docencia.

- Fomentar la investigación científica y tecnológica en forma conjunta.
- Aprovechamiento más racional de los recursos naturales y de la infraestructura y equipos existentes.
- Capacitar docentes y estudiantes en las distintas áreas de interés.

La cooperación podrá abarcar las siguientes actividades:

- a) Desarrollo en forma conjunta de proyectos de investigación.
- b) Intercambio y formación de técnicos y estudiantes.
- c) Organización de seminarios, conferencias, jornadas técnicas y toda actividad tendiente a favorecer el intercambio de experiencias entre los técnicos.
- d) Intercambio de becas de especialización.
- e) Creación de centros de capacitación y adiestramiento y desarrollo de los ya formados.

Dentro de este marco general, la Facultad de Agronomía, ha iniciado contactos con diversas instituciones nacionales y extranjeras.

A continuación se detallan los niveles que han alcanzado los contactos por institución:

1. Laboratorio Tecnológico del Uruguay (L.A.T.U.).
2. A.R.U. Suc. Criadores de Aberdeen Angus. Convenios firmados y en funcionamiento.
3. Universidad del Nordeste (Rep. Argentina)
4. Universidad de Santa María (Brasil) se ha aprobado los anteproyectos por las partes interesadas. Falta sólo la firma de ambos.
5. Universidad de Michigan (Estados Unidos).
6. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile (Chile).

7. Universidad de Minnesota.
8. Universidad de Montpellier.

En el caso de estos 4 últimos convenios, los anteproyectos están a estudio de las instituciones involucradas.

9. Existe además un acuerdo de investigación con el Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger", a través del cual algunos estudiantes de quinto año del currículum investigación desarrollan sus tesis en las Estaciones Experimentales del Centro.

CONVENIO ENTRE LA FACULTAD DE AGRONOMIA Y ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

El pasado 6 de febrero, en la Sede del Rectorado de la Universidad de la República, se procedió a la firma de un convenio entre la Facultad de Agronomía y la Asociación Rural del Uruguay.

En el acto de la firma del Convenio, estaban presentes el Sr. Rector Interventor de la Universidad Cr. Jorge Anselmi, el Sr. Decano de la Facultad de Agronomía Ing. Agr. Daniel H. Faggi, el Presidente de la Asociación Rural del Uruguay Sr. Carlos Mattos Moglia, el Presidente de la Sociedad de Criadores de Aberdeen Angus Ing. Hugo Dotti, así como otras altas autoridades de las instituciones participantes.

Este nuevo Convenio se inscribe en el marco de la línea de acción de la Facultad de Agronomía, en el sentido de lograr la máxima coordinación de esfuerzo entre Investigación, Docencia y Extensión, a efectos de lograr un más eficiente apuntalamiento del desarrollo agropecuario nacional.

De acuerdo con lo establecido en el Convenio suscripto, el objetivo buscado es la creación de una Central de Pruebas de Comportamiento, cuya finalidad es evaluar la performance de toros de pedigree de la raza Aberdeen Angus la que se instaló en la Estación Experimental de Paysandú.

Se prevee que un núcleo de aproximadamente 20 cabañas integrantes de la Sociedad de Criadores de Aberdeen Angus, participen en la Central de Pruebas de Comportamiento.

Las cabañas habilitadas podrán participar hasta con 5 animales machos de pedigree, los que deberán haber nacido entre el 1.º de agosto y el 15 de noviembre de 1978. Entre el período comprendido desde el nacimiento, hasta el ingreso a la Central, los animales deberán ser criados en condiciones de pasto-

reo exclusivamente, en igualdad de condiciones ambientales, con sus madres, no pudiendo ser anodrizados.

Los animales seleccionados entrarán a la Central durante el mes de mayo de 1979, los cuales serán sometidos a un período de nivelación que comprenderá 3 meses.

A partir del próximo mes de agosto, comenzará la prueba propiamente dicha, en donde todos los animales recibirán el mismo tratamiento de manejo, alimentación y sanidad, al igual que en el período de nivelación.

La prueba finalizará el día 5 de abril de 1980, habiéndose completado 18 pesadas.

El régimen alimenticio proporcionado a los reproductores durante la prueba será intensivo, a base de pasturas anuales y permanentes exclusivamente.

Se pesará individualmente los animales, cada 14 días, de manera de controlar el desarrollo de los mismos.

El comportamiento de los animales en prueba será evaluado mediante un índice que considerará la ganancia diaria promedio durante la prueba.

Esta medida, será la única a considerar en el índice final en prueba del reproductor debido a su heredabilidad suficiente que permite elegir los reproductores en base a su actuación individual, la importancia económica del carácter y por ser la medida que representa más fielmente la actuación de los animales en la Central, y por lo tanto menos influida por las condiciones de manejo previo a que se someten los reproductores.

Obtenido el índice para todos los animales se procederá a clasificarlos en tres grupos: los animales pertenecientes a los grupos I y II (2/3 superior) permanecerán en la Central en preparación para la venta y se considerará que han aprobado la evaluación.

Los animales pertenecientes al grupo III (1/3 restante), quedarán a disposición de sus propietarios.

Cada año un nuevo grupo de reproductores iniciará la prueba.

COORDINACION A NIVEL NACIONAL

Es indispensable que los esfuerzos que la Facultad realice en el campo de la investigación y extensión estén coordinados con los esfuerzos que realizan otras instituciones.

Para ello es imprescindible establecer lineamientos comunes con todos los organismos, según áreas de especialización y competencia. La Facultad debe asumir el liderazgo en materia de coordinación de los puntos neurálgicos dentro de sus objetivos y metas.

Ya se ha iniciado la coordinación con varias instituciones dentro de los tres objetivos generales de esta Casa de Estudios:

- Docencia:

Durante 1978 se ha logrado incorporar técnicos de otras instituciones al cuadro docente de la Facultad. Los mayores contactos en materia de docencia se han iniciado con el Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger". También se ha logrado la participación de técnicos de renombre en el dictado de clases prácticas y/o teóricas, sin pasar a formar parte del cuadro docente estable de la Facultad. De esta manera, se ha logrado la participación de diversos profesionales en el dictado de los cursos curriculares, así como de cursos y jornadas técnicas no curriculares.

A continuación se detallan los técnicos que han colaborado con la Facultad en el dictado de cursos durante el año 1978, según dedicación y área de especialización.

Profesores estables

- Ing. Agr. Milton Carámbula	Prof. de Forrajeras (20 hs/sem)	C.I.A.A.B.
- Ing. Agr. Evaristo Lazo	Prof. Cereales y Cultivos Industriales (20 hs/sem)	C.A.L.N.U.
- Ing. Agr. Domingo Luizzi	Prof. Cereales y Cultivos Industriales (20 hs/sem)	C.I.A.A.B.

Existe otro grupo de técnicos que sin formar parte del cuerpo docente estable, se han responsabilizado de la programación y dictado de los cursos:

- Ing. Agr. O. Pittaluga	Bovinos de Carne	M.A.P.
- Ing. Agr. R. Talice	Fruticultura	C.I.A.A.B.
- Ing. Agr. A. Britos	Edafología forestal	C.I.A.A.B.
- Ing. Agr. M. Herrera	Extensión	Plan Agrop.
- Ing. Agr. R. Jimenez	Industria de la Carne	I.N.A.C.

Por último existe un grupo muy numeroso de técnicos que han colaborado con la Facultad en el dictado de clases teóricas y prácticas, integración de tribunales de concurso y tesis, dirección de seminarios y adiestramiento práctico de los estudiantes de las tres orientaciones.

- Investigación:

La administración actual de la Facultad ha promovido también una mayor coordinación con otras instituciones (fundamentalmente dependientes del Ministerio de Agricultura y Pesca), en el campo de la investigación.

Esa mayor coordinación en el área de la investigación se ha dado a dos niveles:

a) investigación realizada por los técnicos de las distintas instituciones involucradas.

b) investigación realizada por estudiantes del último año: tesis de grado.

En el primer caso se han realizado experiencias conjuntas en distintas áreas:

- Cereales y Cultivos: en cultivos de invierno conjuntamente con el "C.I.A.A.B."; en cultivos de verano con la unidad asesora del Ministerio de Industria y Energía y con productores privados.
- Fitopatología: en citrus con Sanidad Vegetal (M.A.P.)
- Entomología: en distintas áreas conjuntamente con Sanidad Vegetal (M.A.P.), Laboratorios y productores privados.
- Fruticultura: en áreas diferentes con el "C.I.A.A.B."
- Ovinos: existen varios proyectos llevados a cabo conjuntamente con el Secretariado Uruguayo de la Lana, con Mejoramiento Ovino y Sociedades de Criadores. En este caso es necesario destacar que la Facultad de Agronomía posee uno de los laboratorios de análisis de lanas más completos de Sudamérica, el cual fue instalado a través del Proyecto. En él se analizan todas las muestras de lanas del "flock testing" que lleva a cabo el Secretariado Uruguayo de la Lana.
- Bovinos de Carne: sincronización de celos en hembras en colaboración con el Instituto Miguel C. Rubino.
- Suelos: hay varios proyectos realizados conjuntamente con la Dirección de Suelos (M.A.P.) y C.I.A.A.B.

Existe un mayor número de trabajos de investigación en conjunto realizados a nivel de tesis de grado.

En el siguiente cuadro se resumen las tesis realizadas en Facultad y en conjunción con otras instituciones según las diferentes Cátedras:

CATEDRAS	Realizado por técnicos de Facultad		Realizado en conjunción con técnicos de C.I.A. «A.B.»		Otras dependencias del MAP y Empresas privadas		Nº de trabajos.	% del total de trabajos.
	Nº de trabajos.	% del total por Cátedra.	Nº de trabajos.	% del total por Cátedra.	Nº de trabajos.	% del total por Cátedra.		
Forrajeras	6	46	6	46	1	8	13	15,67
Botánica	9	82	2	18			11	13,26
Horticultura	8	100					8	9,65
Fitopatología	2	100					2	2,41
Cereales	1	17	5	83			6	7,23
Entomología	6	100					6	7,23
Sistemas			1	100			1	1,20
Suelos	6	86	1	14			7	8,43
Economía	2	67	1	33			3	3,61
Adm. Rural	2	100					2	2,41
Apicultura	3	100					3	3,61
Bovinos de Leche	5	83	1	17			6	7,23
Bovinos de Carne			1	100			1	1,20
Avicultura	3	100					3	3,61
Suínotecnia	4	100					4	4,82
Ovinos y Lanás	1	50	1	50			2	2,41
Forestal	4	100					4	4,82
Tecnología de Alimentos	1	100					1	1,20
	63		19		1		83	100,00

Es por esto que decíamos que es la Facultad la que debería coordinar la investigación junto con el Centro de Investigaciones Agrícolas, ya que ambas instituciones son las que llevan adelante la investigación requerida por el sector agrícola. Esta coordinación hoy día se da gracias a la iniciativa de las autoridades de ambos centros así como a la buena colaboración existente entre sus técnicos.

Esto es muy importante a nivel nacional ya que es evidente que al existir un diálogo a nivel técnico, teniendo claro la gran necesidad de desarrollar el sector agropecuario aumentando la productividad por unidad económica de superficie y la calidad de la materia prima obtenida, la eficiencia del proceso productivo es cada vez mayor. Se logra entonces, con la investigación coordinada (conjunta o individual), no efectuar duplicaciones de recursos, mano de obra y tiempo, lo que redundaría en una aceleración de la investigación y mayor y más eficaz transferencia de tecnología del medio.

- Extensión:

Al haberse actualizado, en 1978, el Currículum Extensión Agrícola, se ha tratado de dar a los estudiantes que lo están realizando, el máximo de posibilidades, en cuanto a conocimiento práctico del medio rural.

Para ello se ha buscado y logrado, la colaboración de profesionales, Ingenieros Agró-

nomos, de diferentes organismos e instituciones, que están trabajando como extensionistas en el país, para que actúen como "guías" de los estudiantes, del Currículum, en el período de entrenamiento de Campo.

En ese marco, se ha logrado la muy amplia colaboración de técnicos del Plan Agropecuario, FUCREA y CONAPROLE.

REVISTA TECNICA

En la actualidad se están ultimando detalles para concretar la reedición de la Revista de la Facultad de Agronomía. En ella se publicarán aquellos trabajos de investigación originales producidos por los docentes de esta Casa de Estudios y que a juicio de la Comisión de Investigación merezcan esta distinción.

BECAS

BECAS FINANCIADAS POR FAO

NOMBRE DEL DOCENTE	CATEDRA	CURSO	PAIS	FECHAS	
				INICIAC.	FINALIZAC.
FABREGAS; Carlos	Bov. de leche	Curso Inter. De Lecheria	Uruguay	2/10/77	8/12/77
JULIANO; Humberto	Microb. de los alimentos	Universidad Sta. María	Brasil	1/12/77	7/12/77
MARTINEZ; Alvaro	Microb. de los alimentos	Universidad Sta. María	Brasil	1/12/77	7/12/77
MOLINARI; Jorge	Microb. de los alimentos	Universidad Sta. María	Brasil	1/12/77	7/12/77
BERTI; Ana	Microb. de los alimentos	Universidad Sta. María	Brasil	1/12/77	7/12/77
FERNANDEZ; Daniel	Microb. de los alimentos	Universidad Sta. María	Brasil	1/12/77	7/12/77
FARIELLO; Roberto	Direc. Est. Exp. bañado de Medina	Reunión Inter. Sorgo.	Argentina	3/3/78	10/3/78
BEÑIA; Elbio	Cereales	Reunión Inter. Sorgo.	Argentina	3/3/78	10/3/78
JULIANO; Humberto	Microb. de los alimentos	Nut. Animal	España	1/4/78	20/5/78
JULIANO; Humberto	Microb. de los alimentos	Curso Inter. de Industrialización	Holanda	15/5/78	24/6/78
FAGGI; Daniel	Bov. de Leche	Cong. Inter. de Lecheria	Francia	25/6/78	1/7/78
CIBILS; Gonzalo	Zootecnia	IV cong. Mundial Prod. Animal	Argentina	20/8/78	26/8/78
SECCO; Carlos	Direc. Est. Exp. Salto	IV cong. Mundial Prod. Animal	Argentina	20/8/78	26/8/78
GONZALEZ; Alondra	Citricultura	Citricultura	Brasil	11/9/78	13/10/78
REBELLATO; Luis	Fitopatología	Diagnóstico rápido de cancrisos	Brasil	14/9/78	20/11/78
MANFREDI; Norma	Avicultura	XVI Congreso Mundial Avicultura	Brasil	17/9/78	21/9/78
CABRERA; Cristina	Avicultura	XVI Congreso Mundial Avicultura	Brasil	17/9/78	21/9/78
POU; Rosario	Forestales	Congreso Forestal	Argentina	25/9/78	29/9/78
GARCIA de LEON; José	Forestales	Congreso Forestal	Argentina	25/9/78	29/9/78
BIANCHI; Marta	Forestales	Congreso Forestal	Argentina	25/9/78	29/9/78
ESCUDERO; Rafael	Forestales	Congreso Forestal	Argentina	25/9/78	29/9/78
NAKASONE; Nelson	Fisiol. Vegetal	Simposio Fisiología	Argentina	4/12/78	17/12/78
ZOPPOLO; Jorge	Fisiol. Vegetal	Simposio Fisiología	Argentina	4/12/78	17/12/78
LAFFITTE; Aura	Estudiante	Congr. Inter. de Forestación	Indonesia	11/9/78	11/10/78
BODEMIAN; Sergio	Bovinos de Leche	1er. Curso Inter. de Lecheria	Uruguay	9/10/78	2/12/78

Es preocupación del Decanato elevar la preparación técnica y didáctica del personal docente. Dada la necesidad generalizada de los docentes, se entendió más provechoso cambiar las 5 becas de Magister Scientiae programados en el Proyecto FAO - FACULTAD DE AGRONOMIA para los años 1978 - 79, por mayor número de becas a corto plazo.

En la revisión K del Proyecto antes mencionado se determinó la suma de U\$S 56.440 para becarios durante 1978 - 79. Esta cifra equivale a becas por un total de 16 meses hombre, según los estándares de la F.A.O. Dado los diferentes convenios que mantiene esta Casa de Estudios con Universidades Extranjeras, se pudo ampliar el número de beneficiados con ese fondo. A continuación se detallan los docentes becados desde el 14 de setiembre de 1977 a la fecha, distribuidos por área de especialización y país en el que se desarrolló la beca, así como el organismo que financió la misma.

BECAS FINANCIADAS POR OTROS ORGANISMOS

NOMBRE DEL DOCENTE	CATEDRA	CURSO	ORGANISMO	PAIS	FECHAS	
					INICIAC.	FINALIZ.
SERE; Máximo	Econ. Agrícola	Econ. Agrícola	A.I.D	Chile	1/1/77	18/78
DE FRUTOS; Estela	Tecnol. de los alimentos.	Viticultura y Enología	Inst. Cultura Hispánica.	España	1/9/77	1/12/78
ETCHECHURY; Miguel	Zootecnia.	Fac. Ciencias de Paris.	Embajada de Francia	Francia	1/9/77	1/9/79
RODRIGUEZ FONTAL; Alberto	Biometría	4to. Curso Hidrología	Inst. Italo Latinoamericano.	Italia	10/77	5/78
RODRIGUEZ FONTAL; Alberto	Biometría	Seminario de Hidrología	Latinoamericano	Brasil	3/7/78	19/7/78
MARICHAL de MARRAPODI María de Jesus	Nut. Animal	Michigan State University.	Asoc. Mujeres Universitarias	U.S.A.	22/12/77	1/10/78
María de Jesus	Nut. Animal	Michigan State University	O.E.A.	U.S.A.	1/10/78	1/10/79
BELTRAMI; Mónica	Biometría	Estadísticas Matemáticas.	O.E.A.	Chile	16/11/78	16/12/78
KOOLHAAS; Michel	Topografía	Hidrología Aplicada	O.E.A.	Brasil	6/3/78	6/6/79
CORONEL; Enrique	Biblioteca	Curso de Bibliotecología.	IICA.	Costa Rica	5/4/78	18/4/78
LEMARQUANT; Alfredo	Apicultura	Curso. Intern Apicul.	Gob. de Israel	Israel	15/5/78	25/8/78
TOLEDO; Walter	Fruticultura	Fruticultura	Emb. de Francia	Francia	1/7/78	9/5/79
BISSIO; Luis	Citricultura.	Citricultura.	Emb. de Francia	Francia	7/7/78	15/10/80
PELLEGRINO; Carlos	Horticultura Ornamental	G.M.D.E.	Emb. de Francia	Francia	9/9/78	3/79
DURAN; Pablo.	Hidrología	10º Curso Inter. de Riego.	Emb. de Israel	Israel	21/10/78	15/12/78
GARCIA de LEON; José	Forestales.	Univ. de Friburg.	Fund. Alemana para el Desarrollo Inter nacional.	Alemania	1/11/78	31/11/78
BARREIRO; Luciano	Soc. Y Ext. Rural	Cso. Inter. de Coop. Agropecuarias.	Gob. de Israel.	Israel	16/10/78	7/12/78
FORMOSO; Daniel	Forrajeras	Congreso de pasturas	IICA.	Brasil	4/12/78	8/12/78
ESTEFANELL; Nestor	Forrajeras	Congreso de pasturas	IICA.	Brasil	4/12/78	8/12/78
BERRETA; Elbio	Forrajeras	Congreso de pasluras	IICA.	Brasil	4/12/78	9/12/78