

Quince años de graduados en Ciencias Agrícolas en la Universidad Nacional del Sur

Ramón Rosell: Dr. PhD, Profesor del Departamento de Agronomía, Laboratorio de Humus y Biodinámica del Suelo (LABHIS), Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria

A partir del año 1977 el Departamento de Ciencias Agrarias (ahora de Agronomía, DA) de la UNS, comenzó a dictar asignaturas regulares para graduados universitarios (ingenieros y/o licenciados) en el marco de las reglamentaciones del Departamento Graduados (DG) de dicha universidad.

En el término de un año varios profesores organizaron el contenido de asignaturas avanzadas y comenzaron a orientar y dirigir a alumnos graduados interesados en estudios formales conducentes a grados académicos superiores. Esa actividad inicial contó con el Departamento de Agronomía que preparó así la estructura del programa de Magister en Ciencias del Suelo (luego seguiría el de Magister en Producción Vegetal) que debía ser cumplido por los alumnos y que, estructuralmente, requería:

- Poseer título universitario de ingeniero o licenciado.
- Tener un promedio general mínimo, incluidos los aplazos, mayor de 7 en los estudios universitarios. De no cumplirse este requisito el estudiante debía aprobar un examen de admisión.
- Aprobar 6 asignaturas de las cuales por lo menos 4 debían ser de nivel graduado.
- Aprobar una prueba (traducción de un artículo científico) de idioma extranjero.
- Realizar una investigación original conducente a un trabajo de tesis de Magister.

El primer Magister en Ciencias del

Suelo provino de la Estación Experimental Agropecuaria Bordenave del INTA, habiendo obtenido el grado académico en 1979.

El programa se modificó y ajustó ligeramente con el tiempo. Rápidamente se incorporaron nuevas asignaturas, la mayoría dictadas por profesores de la UNS que habían obtenido grados académicos superiores en universidades del exterior (EE.UU., Alemania, Hungría, Francia, etc.).

Las características del programa de Magister en Ciencias Agrícolas de la UNS son detalladas a continuación:

- La estructura del programa tiene elementos de los sistemas norteamericano (cursos y tesis) y del europeo (estudio de temas y énfasis en la tesis) y estaba limitado al grado de Magister.
- El programa no era rígido en tiempo ni en temas específicos; el estudiante podía elegir, con acuerdo de su profesor consejero, las asignaturas de su interés dentro de un espectro de alrededor de 20 materias (en promedio unas 4 materias por cuatrimestre), cada una de las cuales se dictaba y dicta cada dos años.
- En principio no se exigía límite de tiempo (hoy si se hace).

La mayoría del personal docente pertenece a los Departamentos y las carreras terciarias regulares de la UNS. El INTA y el CFI han contribuido con personal técnico para cubrir temas, asignaturas (más de 60 horas) y seminarios (más de 35 horas) específicos.

A su vez, desde mediados de los

años 80, el INTA y la UNS firmaron un convenio de cooperación para el desarrollo de estudios formales a nivel de graduados. La primera institución otorga becas a su personal y a profesionales de otras instituciones (becas extra-INTA).

Hasta el año 1992 se ha graduado el siguiente número de alumnos:

Magister en Ciencias del Suelo:	23
Magister en Producción Vegetal:	20
Magister en Ciencias Agrarias:	1

TOTAL: 44

En el año 1990 se aprobó el programa conducente al grado de "Doctor en Agronomía". En mayo de 1993 se graduó el primer Doctor en Agronomía sobre un tema de meteorología agrícola referida a un cultivo ralo (cebolla), bajo riego, en el valle bonaerense del río Colorado.

En la actualidad (junio 1993) se encuentran registrados los siguientes alumnos regulares: Magister en Ciencias del Suelo: 18; Magister en Producción Vegetal: 13; Magister en Ciencias Agrarias: 12; Doctorado en Agronomía: 1.

Desarrollo detallado del programa de graduados de la UNS.

1.- Objetivos de los programas actualmente ofrecidos.

- Brindar a egresados universitarios la posibilidad de obtener una formación en temas básicos de agronomía y en aspectos fundamentales del medio para el crecimiento de los cultivos y de la actividad agropecuaria
- Los postulantes reciben además entrenamientos en el uso de metodologías y técnicas modernas de química, física, biotecnología y biología aplicadas a la agronomía.

2.- Organización, estructura, sistema y metodología de enseñanza. Estatutos y/o reglamentos.

Capacidad académica (docentes involucrados y su nivel, biblioteca, etc.), instalaciones (laboratorios, campos experimentales), apoyo administrativo y financiamiento:

La organización, coordinación y control de los estudios de postgrado (Ciclo Cuaternario) en la UNS, tendiente a la obtención de los grados académico de Magister y Doctor, se canaliza a través del Departamento de Graduados (DG) que está dirigido por una Comisión, formada por seis profesores o investigadores titulares de esta Universidad, con dedicación exclusiva y de reconocidos antecedentes en la investigación. Los cursos de postgrado y los trabajos de investigación se realizan en los Departamentos Docentes o Unidades de Investigación de la UNS, salvo convenios especiales con otras instituciones o acuerdos individuales aprobados por el DG.

El departamento de Agronomía (DA) es el responsable del desarrollo de los cursos de postgrado que se dictan para los aspirantes a obtener los Magister en Ciencias Agrarias y de Doctor en Agronomía. Existe un Reglamento de Graduados que determina el nivel mínimo de requerimientos para las carreras de Postgrado de la UNS al cual el Departamento de Agronomía suma una serie de requisitos complementarios para sus estudios de postgrado. Estos estudios de postgrado se organizan con el propósito de preparar a los estudiantes para realizar trabajos de investigación en forma independiente y capacitarlos para observar, interpretar y solucionar problemas de su especialidad de una manera crítica y amplia. Las asignaturas se dictan en forma cuatrimestral y tienen una duración mínima de 60 horas.

Existen además seminarios con un mínimo de 35 horas y cursos especiales. El alumno debe asistir el 90% de las clases teóricas, prácticas, seminarios, etc.; debe realizar las tareas requeridas en el curso y rendir los exámenes correspondientes. El primer cuatrimestre se inicia a mediados de marzo y termina a principios de julio. El segundo cuatrimestre se inicia a principios de agosto y termina a fines de noviembre.

Los alumnos deben realizar un trabajo de investigación en su especialidad y presentar una tesis que acredite su idoneidad para investigar y obtener conclusiones de carácter científico o tecnológico en áreas de su interés.

El plantel de profesores lo componen 33 miembros con grados académicos de Doctor (26) y Magister (7).

El edificio del DA cuenta con siete plantas y un total de 7.000 m² de laboratorios y oficinas. Adyacentes a este edificio están las dependencias destinadas a la docencia y la hemeroteca. El DA mantiene una hemeroteca constituida por 700 títulos de revistas científicas y técnicas en la especialidad; además de textos especializados cuenta con servicios bibliográficos computarizados. Se cuenta con el instrumental básico como para cumplir trabajos de investigación. Por otra parte, la estructura departamental de la UNS hace posible el uso de equipos o partes de equipos existentes, en otras áreas y Departamentos.

A partir de 1991, el Departamento de Agronomía cuenta con un laboratorio de análisis químicos (LANAQUI) con instrumental moderno (supercentrífuga refrigerada, ICP o plasma de flujo secuencial, AA, espectrometría, etc.) Además los graduados pueden realizar sus trabajos de investigación en el Centro de Recursos Naturales Renovables de la Región Semiárida.

Respecto al apoyo administrativo y financiero, sólo existe apoyo administrativo para ciertos trámites en el Dpto. de Graduados de la UNS. La UNS financia parcialmente las tesis, el resto de los fondos tienen origen en instituciones científicas (CONICET, CIC, CAPFTA, INTA, CEE, etc.). Los docentes no perciben remuneraciones extra por su dedicación al dictado de cátedras de Postgrado. No existe arancelamiento.

3.- Estimaciones sobre el nivel de adecuación organizativa y académica, apreciables en cuanto a:

3.1. Definición y cobertura de funciones esenciales (autoridades, orientadores, etc.):

Adecuado.

3.2. Indicadores del funcionamiento didáctico/académico:

Se está analizando un sistema de evaluación.

3.3. Orientación específica e individual de los alumnos:

A cargo del director de tesis.

3.4. Régimen legal de los estudios ofrecidos, grados, diplomas o certificados, etc:

Diploma oficial de la UNS: Magister y Doctor.

3.5. Matrículas, arancelamiento:

No hay aranceles.

3.6. Costos y financiación:

Carga docente regular y trabajos de investigación (tesis) con fondos de UNS y otras instituciones (INTA).

3.7. Flexibilidad operacional:

Amplia.

3.8 Patrocinio o cooperación externa:

Se recibe patrocinio financiero nacional e internacional que cubre las necesidades académicas.

3.9. Interrelación y/o integración de la enseñanza y la investigación:

Total.

4. Programas o cursos ofrecidos.

4.1. Indicación relativa a niveles:

Magister en Ciencias Agrícolas y Doctorado en Agronomía cuya especialización puede ser en suelos, fisiología, ecología, nutrición animal, etc.

4.2. Régimen de enseñanza (dedicación total o parcial, trimestral, etc.)

Dedicación parcial. Cursos cuatrimestrales. Plan de estudios flexibles, pocos cursos, orientados al tema específico de la tesis.

4.3. Dedicación a tareas de laboratorio o de campo (exigencias mínimas).

Sí, las exigidas para cada curso.

4.4. Dedicación a la investigación (idem)

Dedicación intensa a la investigación.

4.5 Cursos complementarios exigibles (p/ej.: iniciación en metodología científica, idiomas, gerencia de investigación y/o desarrollo.)

Sí, Metodología de la Ciencia e Idioma extranjero.

4.6. Becas u otro tipo de ayuda pecuniaria disponibles para los cursantes.

Sí, becas extra-INTA y concursos regulares de becas CONICET, CIC, etc.

5. Logros obtenidos desde la iniciación de los estudios postgraduación en el Departamento de Agronomía

AÑO	Mag. en Cias. del Suelo	Mag. en Cias. Agrarias	Mag. en Prod. Veg.	Doctor en Cias. Agrar.	Totales
1987	2		4		6
1988	2		1		3
1989	2		3		5
1990	3		2		5
1991	2		5		7
1992	4	1	1		6
1993	2	1		1	4
TOTALES	17	2	16	1	36

6.- Planes para el futuro.

6.1. Tareas de prospección de necesidades específicas de capacitación:

Becas al exterior para jóvenes graduados de la UNS (nivel Ph.D)

Becas de postgrado.

6.2. Nuevos cursos proyectados:

Hay una renovación permanente.