

# ONDAS

DE LA ESCUELA PARA GRADUADOS ALBERTO SORIANO

FACULTAD DE AGRONOMIA - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - AÑO 13 – N°29 – JUNIO 2003

## Editorial

---

---

### ¿Maestría o Doctorado?

Dos personas se cruzan en la avenida de las Casuarinas. Es una mañana fría y lluviosa que obliga a bajar la vista para esquivar los charcos y abrigarse el cuello. Uno es un estudiante de agronomía que marcha raudo a presentar su trabajo final de graduación. El otro es un profesor. Uno va pensando si se larga nomás a hacer el postgrado. La investigación le gusta, pero no está seguro de querer trabajar toda su vida en una facultad o un INTA. En realidad, ni siquiera está tan seguro de si le gusta la investigación. Para peor, sabe que en la carrera no le fue tan bien como a esos que sabían todo. Piensa si servirá para un postgrado, si la cabeza, la paciencia, y otras cosas que no conoce, pero seguro harán falta, le alcanzarán para un doctorado o para una maestría. Le gustaría saber qué perderá y ganará con cada opción. El otro transeúnte va pensando si sus dos estudiantes de doctorado terminarán alguna vez sus tesis. Se consuela recordando que él tampoco la tuvo fácil durante los primeros dos años de doctorado. Sin embargo, ahí estaba, caminando rumbo a la defensa de tesis de su tercer estudiante de maestría. Se pregunta cómo llegaría este estudiante al final del segundo año de un eventual doctorado. ¿Mejor? De todas maneras no importa, ya lo contrataron en *Continuous Name Change Semillas, Argentina*.

El área de formación en la investigación de la Escuela para Graduados Alberto Soriano ofrece dos grados con significativas diferencias: doctorado y maestría. El producto final de un doctorado es una persona con probada habilidad de identificar un problema de investigación de relevancia y llevarlo adelante con profundidad y mínima supervisión. El de una maestría es una persona que ha progresado en el desarrollo de esas habilidades, pero puede abordar independientemente problemas más acotados. El doctorado requiere una dedicación casi exclusiva por un periodo relativamente largo, de unos 4-5 años. La maestría puede realizarse en dos años de dedicación exclusiva o en un lapso algo mayor si la dedicación es menor. El doctorado tiene requerimientos muy flexibles en cuanto a cursos y actividades especiales a realizar por los estudiantes. La maestría ofrece un programa más estructurado, con requerimientos mínimos establecidos y cursos obligatorios.

Estas dos grandes opciones tienen una historia muy diferente en la Escuela. Las maestrías marcaron su inicio a mediados de los ochenta, mientras que el doctorado irrumpió en escena más de diez años más tarde. La aparición del doctorado obligó, por comparación, a replantearse la magnitud y originalidad que debía tener un trabajo de maestría. Algunos sostienen que muchas tesis de maestría de la primera época de la Escuela eran, en realidad, tesis doctorales. Ciertamente lo eran en cuanto a la duración y magnitud de los trabajos involucrados, pero probablemente muy pocas, o quizás ninguna, lo fueron en cuanto a la profundidad del enfoque global de la tesis y el grado de independencia del tesista al identificar el tema de investigación. Un actual coordinador de maestría, graduado a su vez de la Escuela, lo resumió muy claramente: "mi tesis de maestría no fue una tesis doctoral sino dos o tres tesis de maestría".

Durante los últimos años, la Escuela ha dado numerosos pasos en el sentido de acortar las maestrías y ya ha tenido algunos éxitos. Un análisis realizado a mediados del año pasado mostró que menos del 5% de los estudiantes tenía más de 4 años de antigüedad (medida como el tiempo desde la admisión hasta la entrega de la tesis). Esto contrasta con datos de mediados de los noventa, cuando un 30-40% de los estudiantes llevaba más de cuatro años en su programa. Patrones parecidos surgen al estudiar la duración de las maestrías ya terminadas. Desde 1998, la mayoría de las maestrías duran entre tres y siete años, con casos extraordinarios por encima de esos plazos, mientras que entre 1993 y 1998, la mayoría de las maestrías duraba entre cinco y diez años. La tendencia es alentadora, pero aún resta mucho por hacer en el mismo sentido.

Estos cambios internos fueron acompañados, y en parte motivados, por cambios simultáneos en el ambiente externo a la Escuela. Desde fines de los noventa, las instituciones que ofrecen becas para iniciación en la investigación, como el CONICET o la UBA, se han inclinado, exclusivamente en el primer caso y fuertemente en el segundo, por apoyar los estudios de doctorado en detrimento de los de maestría. El CONICET, con algunas intermitencias, pero bastante sostenidamente, ha restringido además el ofrecimiento de becas a personas con menos de dos años desde su graduación. Esto ha generado una fuerte presión sobre los estudiantes recién recibidos a inscribirse rápidamente en el doctorado como única opción para obtener financiamiento para sus inicios en la investigación.

Es meritorio que la Escuela haya tenido la capacidad institucional y personal de poder satisfacer estos cambios externos con una oferta de directores de tesis doctorales capacitados y mecanismos de control de calidad idóneos. No hay muchos sitios en el país que puedan ofrecer esta calidad de opciones en el ámbito de las disciplinas de investigación agropecuaria. A fines del año pasado, la Escuela contaba con 48 tesistas doctorales, un número que representa aproximadamente la mitad del total de doctores que integran la planta docente de la Facultad (Vilella 2003, "La Facultad de Agronomía de la UBA ante el proceso de autoevaluación", Editorial FAUBA, Buenos Aires). Sin embargo, los resultados están aún por verse. La mayoría de los doctores que se han

graduado en la Escuela son estudiantes más antiguos que comenzaron una maestría que luego transformaron en doctorado. Los próximos años mostrarán resultados más o menos masivos de la cohorte de estudiantes de doctorado que iniciaron sus programas sin mayor experiencia previa en investigación.

¿Qué consecuencias han tenido estos cambios internos y externos sobre las maestrías? Hace diez años, sin el doctorado en funcionamiento, ingresaban a la Escuela unos 30 estudiantes de maestría por año. Durante los últimos cinco años, ingresó un promedio anual de 18 estudiantes de maestría y 11 de doctorado. El año pasado, ingresaron 13 estudiantes de maestría y 20 de doctorado. Claramente, el interés de los estudiantes por los grados que ofrece la Escuela se ha mantenido aproximadamente constante, pero el interés relativo por los programas se ha volcado decididamente hacia el doctorado en detrimento de las maestrías. La pregunta obvia es ¿desaparecerán las maestrías?

Si bien la tendencia declinante parece vertiginosa, hay razones para pensar que las maestrías seguirán cumpliendo una función importante en la formación de postgrado en ciencias agropecuarias y, por lo tanto, en nuestra Escuela para Graduados. En primer lugar, la tendencia de los últimos diez años parece haberse detenido. En 2001 ingresaron 15 alumnos, en 2002 ingresaron 13 y en lo que va de 2003 ya ha ingresado el mismo número de estudiantes que en todo 2002. En segundo lugar, en muchos lugares del mundo con una antigua historia de doctorado, las maestrías persisten con sostenido interés (Ej., Iowa State Univ., Univ. of Kentucky, Ohio State Univ., Colorado State Univ., etc.). En tercer lugar, la existencia de los doctorados realza el valor de la maestría, a veces como un paso previo necesario para aquellos que necesitan ganar experiencia antes de lanzarse al desafío mayor, y a veces como resultado valioso de un doctorado interrumpido o fallido. Finalmente, las maestrías en investigación son en muchos lugares un grado terminal muy apetecible para las empresas que contratan profesionales con funciones de investigación o con responsabilidades complejas (ver Steibel y Benech Arnold, Ondas 28, 2002).

Nuestros transeúntes ya han sorteado los charcos y la llovizna y han llegado a sus respectivos destinos. Uno expone con habilidad los primeros resultados de su investigación, olvidándose por un instante de sus cavilaciones de mediano plazo. Otro escucha satisfecho y maravillado por un antes y un después contrastantes. Sus dudas son nuestras dudas, pero nuestra certeza es que con nuestro material humano y una dosis de cintura institucional sabremos obtener lo mejor de las circunstancias.

Martín Oesterheld  
Sub-director de la Escuela para  
Graduados Alberto Soriano  
Área de Formación en la Investigación

## Artículo de actualidad

---

---

### *El talento que se pierde*

En los últimos tiempos, las noticias periodísticas y los comentarios e impresiones informales vertidos cotidianamente dan cuenta de un aumento abrupto de los intentos de emigración de argentinos al exterior. Lo que en algunos momentos de la década pasada aparecía como una expresión de deseos y de descontento con el horizonte de posibilidades que se advertían en el país, en años más recientes y al compás de la crisis económica parece haberse convertido en una marea de ensayos para buscar un mejor destino en el exterior.

Si la emigración es un fenómeno socialmente complejo y frecuentemente doloroso, para Argentina la sangría de personas con un alto nivel de capacitación es un factor que compromete sus posibilidades de desarrollo, especialmente en un escenario como el actual, en el que el conocimiento es reconocido como el principal elemento dinamizador.

¿Es posible estimar la magnitud de este proceso? El aumento de la cantidad de trámites para la legalización de títulos de estudios ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Exterior y Culto, da cuenta de este fenómeno. De acuerdo con los datos disponibles, el número de estos trámites (paso previo indispensable para ejercer una profesión en el exterior) duplicó en cada mes del año 2002 a los correspondientes al año 2001.

#### **La situación entre los recursos altamente calificados**

El caso de la migración de argentinos presenta algunas particularidades si se lo compara con los casos de otros países latinoamericanos. La migración de argentinos tiende a concentrarse en sectores que requieren calificaciones profesionales, mientras que la de otros países de América Latina –por lo general los que tienen la mayor cantidad de migrantes– presenta los mayores contingentes en sectores de baja productividad, menores salarios y mayores índices de residencia ilegal. Tomando como referencia la migración hacia Estados Unidos, se puede observar que el porcentaje de profesionales y técnicos sobre el total de la población económicamente activa de argentinos residentes en ese país es el más alto de la región: casi el 20% de la PEA argentina en Estados

Unidos puede ubicarse en ese perfil, contra porcentajes de cerca del 2,5% para México, 8,5% para Colombia o 10% para Perú. Los perfiles educativos también muestran que, dentro del conjunto de los mayores de 25 años, los más altos porcentajes de posgraduados universitarios se encuentran entre los argentinos.

---

---

El proceso se enmarca en un contexto de fuerte internacionalización de la educación superior y de las actividades científicas y tecnológicas, intensificado de manera muy notoria en los últimos años, y cuyos efectos preocupan no sólo a los países en desarrollo, sino también a los más avanzados, en el marco de la competencia por el liderazgo científico y tecnológico. En el caso específico de nuestro país, en la década de 1990 aparecieron diversos programas de fomento de la cooperación internacional y se consolidó un patrón de movilidad internacional de los investigadores argentinos, gracias a distintos tipos de intercambios y, entre ellos, migraciones de larga duración de investigadores. Para los jóvenes que querían dedicarse a la investigación existió una muy nutrida oferta de becas que, sumada al tipo de cambio favorable, permitió la salida del país de varios miles de graduados de carreras científicas, que completaron su formación de posgrado en universidades de Estados Unidos y de Europa. Esta tendencia se vuelve preocupante cuando se toma en cuenta que el acceso a una beca en el exterior puede constituir el primer paso hacia una radicación definitiva fuera del país.

Entre los investigadores formados la migración no es cuantitativamente relevante, si bien se inscribe en una atmósfera de desencanto, incertidumbre y angustia que lleva a muchos científicos a plantearse la posibilidad de dejar el país. Como se dijo, el núcleo del problema reside específicamente en los segmentos conformados por graduados recientes e investigadores jóvenes y en formación altamente calificados.

La ausencia de políticas sistemáticas de recursos humanos en el sistema científico y universitario público constituye la parte más general de esta problemática. Uno de los aspectos de esta ausencia que resulta particularmente importante frente a este panorama es la fuerte discrepancia entre la expansión de las becas y la lógica de crecimiento de las plazas de investigación en las distintas instituciones.

En efecto, al panorama de desencanto e incertidumbre se suma la dificultad para ingresar al sistema nacional de ciencia y tecnología, debido a la escasa cantidad de vacantes y la difícil situación general del país. En algunos programas de becas, tales como el FOMEC, se evidencian dificultades para hacer cumplir la cláusula de retorno incluida en el contrato. No sólo se trata de que los becarios quieran permanecer en el exterior, sino también de la incapacidad de las universidades para efectivizar los cargos docentes comprometidos. Simultáneamente, se constata el carácter espasmódico de las decisiones de incorporación de personal científico y tecnológico en las instituciones del sistema público, en un marco general de congelamiento de vacantes dispuestos para el conjunto de la administración pública. En el caso de las universidades, existe una tensión permanente entre la mejora de las dedicaciones y la expansión de los cargos de dedicación simple para hacer frente al crecimiento de la matrícula. En el CONICET, por su parte, durante 2001 se cuadruplicó el número de bajas del año anterior.

Los migrantes argentinos altamente calificados tienen una mayor propensión a quedarse trabajando fuera del país que los del resto de los países de América Latina. Por caso, el 61% de los argentinos que realizan estudios de posgrado en los Estados Unidos manifiesta interés por quedarse en aquel país y el 51% tiene planes firmes de hacerlo. A modo de referencia, cabe señalar que entre los estudiantes brasileños de posgrado se da la situación inversa.

Los datos sobre la presencia de académicos argentinos en universidades estadounidenses resultan significativos a la hora de considerar la tendencia a permanecer en el exterior, ante la coyuntura nacional: en 2000-2001, por caso, trabajaban en universidades de los Estados Unidos 638 académicos argentinos, mientras que en la temporada siguiente el número trepó a 837 (un crecimiento del 31,2%). Como se ve, el intento de muchos argentinos por conseguir una ocupación en el sistema universitario estadounidense suele resultar exitoso.

Otro dato en este sentido se aprecia al considerar las intenciones de regresar de los científicos. Cuando se analizan, por ejemplo, las cifras de solicitudes de subsidios de reinserción que otorga la Fundación Antorchas en los últimos años, se observa un descenso importante en los últimos años: de 90 solicitudes en 1997, se pasa a 25 en 2001.

### **Posible panorama a futuro y algunas recomendaciones**

A modo de conclusión, puede afirmarse que lo más alarmante de este proceso es que su impacto sobre el sistema científico nacional se producirá no tanto por una pérdida directa de su planta estable de investigadores, sino por una pérdida muy importante de los mejores graduados jóvenes en el mediano plazo, quienes deberían estar formándose en los grupos de investigación para convertirse en la generación de recambio.

De todas formas, centrándose exclusivamente en el escenario actual, se puede afirmar que el panorama ya es preocupante y se agrava día a día con el retiro de los investigadores de más edad que abandonan las instituciones sin haber podido traspasar sus valiosos conocimientos a los jóvenes más brillantes, quienes por no poder ingresar en las instituciones científicas argentinas se ven forzados a optar por insertarse en grupos del extranjero.

En el intento por contrarrestar estas tendencias, se pueden esbozar algunas recomendaciones de políticas públicas:

- A corto plazo, es necesario descongelar las vacantes en las instituciones del sistema científico y tecnológico y mantener el ritmo de ingresos a la Carrera del Investigador del CONICET y las universidades.

- Como política de mediano y largo plazo, es necesario estimular el desarrollo del sector productivo en aquellos sectores intensivos en conocimiento, con el fin de que el sector privado genere una demanda de investigadores, tecnólogos y profesionales altamente capacitados.

- Es importante mantener abiertos los vínculos del sistema científico y tecnológico del país con la comunidad científica internacional, como marco general, si bien es preciso acordar mecanismos que faciliten el proceso de formación en el exterior en condiciones que desestimen las tendencias a emigrar.

Estos son sólo algunos pasos a dar si se quiere revertir el preocupante escenario actual. La creación de mejores condiciones representará la apertura de oportunidades para estos jóvenes, lo cual significará, al mismo tiempo, la apertura de oportunidades para constituir un país más desarrollado y, sobre todo, más justo para todos.

Dr. Mario Albornoz

Director del Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior

Coordinador Internacional de la Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología

## ¿Quién es Quién?

### ***Samuel MENDLINGER***

Coordinador Principal del Programa de Magister Scientiae en Agricultura Intensiva para Zonas Áridas y Semiáridas de la Argentina que se realiza en forma conjunta entre la Facultad de Agronomía (UBA) y la Universidad Ben Gurion del Negev de Israel y como "Senior Research Agronomist and Plant Geneticist" en el Instituto de Agricultura y Biología Aplicada de la Universidad Ben Gurion del Negev. La actividad profesional está ligada a la selección y adaptación de especies para zonas áridas y la estadística. En este momento dirige un proyecto de biodiversidad en Tanzania. Durante la semana del 05 al 09 de mayo, dictó en la Escuela para Graduados el curso interprogramático denominado "La Cultura y el Desarrollo". Desde hace varios años en Boston University dicta un curso similar que le permitió recibir en tres años diferentes, el Faculty Award al mejor docente en Boston University.

### ***Mario ALBORNOZ***

Investigador del CONICET que desarrolla su actividad en temas de política y gestión de la ciencia, la tecnología y la educación superior. Es director de REDES - Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior y Coordinador Internacional de la Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología (RICYT) del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Es profesor de Política Científica en la Maestría de Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología, en el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires. Fue Secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires desde 1986 hasta 1994.

## ¿Dónde andan?

### ➔ **Daniel Calderini.**

Es docente de la Cátedra de Cerealicultura (actualmente con licencia). El año pasado defendió su tesis de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias Agropecuarias. En Abril del 2002 fue elegido para cubrir el cargo de profesor categoría 1 (equivalente a un cargo de profesor titular) en el Instituto de Producción y Sanidad Vegetal de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile, localizada en la ciudad de Valdivia. Su carga docente está orientada a fisiología de cultivos y también cereales. Se incorporó al Instituto en noviembre pasado, y actualmente se encuentra estructurando un laboratorio de fisiología de cultivos. A tal fin ha obtenido un subsidio interno de la Universidad, y espera obtener otro de Fundación Andes. La línea de investigación en el corto plazo es la continuación de sus trabajos sobre determinación del peso potencial de los granos en cereales de invierno y en leguminosas de grano.

### ➔ **Diego J. Cosentino**

Es docente de la Cátedra de Edafología. Defendió su tesis de Magister de la Universidad de Buenos Aires en el área Ciencias del Suelo -EPG en el año 2000. Desde el 4 de mayo se encuentra en la Unidad de Ciencia del Suelo del INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) Versailles (Francia) para realizar su doctorado. Su proyecto doctoral versa sobre el papel de la cantidad y calidad de la materia orgánica del suelo sobre el determinismo de la estabilidad estructural de los suelos limosos de la mitad norte de Francia. Su directora es la Dra. Claire Chenu y su codirector el Dr. Daniel Tessier, director de dicho Instituto.

### ➔ **Daniel Maizón**

Es docente de la Cátedra de Genética de la Facultad de Ciencias Veterinarias UBA. Defendió su tesis de Magister de la Universidad de Buenos Aires en Biometría, área Mejoramiento Genético Animal - EPG en julio de 1998. Después de terminar su doctorado en Mejoramiento Genético Animal en la Universidad de Cornell en Marzo 2002, Daniel está

realizando un post doctorado en la misma institución bajo la dirección del Dr. P.A. Oltenacu. El tema de estudio es el efecto de las enfermedades en las variables reproductivas de rodeos lecheros usando análisis de supervivencia (survival analysis) y modelos lineales generalizados. Espera reincorporarse a la UBA en julio 2003.

➔ **Juan Pedro Steibel**

Es docente de la Cátedra de Producción Lechera. Defendió su tesis de Magister de la Universidad de Buenos Aires en el área Biometría con orientación en Mejoramiento Genético Animal de la EPG en 2002. Desde enero de 2003 se encuentra en el departamento de Animal Science de Michigan State University como estudiante y ayudante graduado, bajo la dirección del Dr. Guilherme J.M. Rosa. Su área de trabajo se encuentra en la interfase entre genética estadística y molecular, y ha comenzado a trabajar en análisis estadístico de datos de expresión génica a partir de experimentos con *microarrays*.

**Tesis**

**Tesis Defendidas**

**Programa de Biometría y Mejoramiento**

Steibel Juan Pedro. 25/10/2002

Selección bayesiana de regresores en modelos mixtos: su aplicación en la mejora genética animal

Contini Liliana Ester. 18/12/2002

Modelos de estimación y algoritmos REML para medidas repetidas y procesos AR(1).

**Programa de Ciencias del suelo**

Becerra Alejandra Gabriela. 13/12/2002

Influencia de los suelos Ustorthentes sobre las ectomicorizas y endomicorizas de *Alnus acuminata* H.B.K.

➔ **Maria Cecilia Rousseaux**

Fue docente de la Cátedra de Fisiología Vegetal (ad-honorem). Realizó su doctorado en la Escuela para Graduados Alberto Soriano y recientemente regresó de la Universidad de California (Davis), donde hizo un postdoctorado en el Departamento de Horticultura bajo la dirección del Dr Alan B. Bennett. En abril de este año se instaló en el CRILAR-CONICET (Centro Regional de Investigación Científica y transferencia Tecnológica-La Rioja) para trabajar como investigador asistente de CONICET en ecofisiología de olivo. Aquellos interesados pueden contactarla a [crousseaux@crilar-conicet.com.ar](mailto:crousseaux@crilar-conicet.com.ar)

**Programa de Economía Agraria**

Ferretti Pedro Ezio. 14/03/2003

Estrategias comerciales de warrants combinados con mercados de futuros para empresas pampeanas productoras de granos.

**Programa de Producción vegetal**

Peper Alberto Mario. 22/11/2002

Bases fisiológicas de la estabilidad del rendimiento en maíz.

**Programa de Doctorado**

Kruk Betina Claudia. 23/12/2002

Análisis funcional y cuantitativo de la emergencia de especies malezas en el cultivo de trigo.

Maddonni Gustavo Angel 15/11/2002

Estructura del canopeo de maíz y su relación con el ambiente lumínico. Efectos del arreglo espacial de las plantas y el material genético

## Cursos con Ondas

Los números entre paréntesis indican los créditos que otorga el curso. Para conocer los contenidos de los cursos visitar la página web:  
[http: www.agro.uba.ar/epg/](http://www.agro.uba.ar/epg/)

### ✓ Junio/Julio

- ❖ **Metodología estadística III.- Módulo 5: Diseño experimental.** Del 17 al 20 de junio.
- ❖ **Introducción a la acuicultura.** L. Luchini. Del 17 al 21 de junio.
- ❖ **Génesis de suelos** .J. Ferrer. Del 23 de junio al 11 de julio.
- ❖ **Procesos físicos de la degradación de Suelos** (12). R. Lavado M. Taboada. viernes y sábados de 9-18 h:11 y 12 de julio; 25 y 26 de julio; 8 y 9 de agosto.
- ❖ **Administración Rural I** S. Pena de Ladaga – B. Ostrowski. **2 de junio hasta la del 4 de julio**
- ❖ **Modelos de simulación de aplicación agronómica** . A. Hall - M. Otegui. Del 23 de junio al 04 de julio.
- ❖ **Ecología de cultivos** . E. Satorre. Del 07 al 18 de julio.
- ❖ **Control biológico: principios generales y aplicación de biofungicidas en agricultura** E. Monte.Del 21 al 25 de julio.
- ❖ **Fundamentos y recientes avances en Ecología.** M. Aguiar-J.M. Paruelo-E. Chaneton. Del 23 de junio al 11 de julio.
- ❖ **Uso de métodos sistémicos para la resolución de problemas agronómicos.** C. Ghersa-S. Perelman- A. Martínez. Del 28 de julio al 15 de agosto

### ✓ Agosto

- ❖ **Metodología estadística III .Módulo 1. Estadística aplicada a la investigación biológica.** Del 18 al 29 de agosto.
- ❖ **Contaminación y calidad del suelo.** L .Giuffré. Del 18 al 29 de agosto.
- ❖ **Medición forestal.**D. Cabrelli-S. Rebottaro.Del 4 al 9 de agosto.
- ❖ **Fisiología y tecnología de la postcosecha de productos frutihortícolas** . G. Sozzi- P.Civello. Del 28 de julio al 15 de agosto.
- ❖ **Bases fisiológicas para el mejoramiento de cultivos** . Módulo I. M. Otegui. Del 04 al 15 de agosto.
- ❖ **Administración Rural II: La administración del riesgo y el financiamiento en la empresa agropecuaria.** S. Pena de Ladaga y profesores invitados. Del 11 de agosto al 28 de octubre.
- ❖ **Microeconomía II: La política sectorial y el nivel de decisión microeconómico.** C. Vicién y profesores invitados. Del 11 de agosto al 28 de octubre.

### ✓ Septiembre

- ❖ **Preparación y publicación de trabajos científicos (S/C).** M. Oesterheld-G. Slafer. Del 8 al 12 de setiembre.
- ❖ **Bases científicas para el diseño de sistemas silvopastoriles.** T. Schlichter-E. Jobbágy.Del 2 al 6 de septiembre. *CURSO NUEVO*
- ❖ **Ecología de pastizales.** (12) O. Sala – R. Golluscio. Del 1 al 19 de septiembre.
- ❖ **Bioindicadores en suelo: nematodos, artrópodos y hongos micorríticos.** (12) R. Berbara.Del 29 septiembre al 10 octubre. *CURSO NUEVO*
- ❖ **Producción Acuícola I. Módulo 2. Alimentación y nutrición.** (8) F.J. Moyano López. Septiembre. (Fecha a confirmar).
- ❖ **Fisiología de las plantas forrajeras** (12). V. Deregibus. Del 15 de septiembre al 03 de octubre.
- ❖ **Economía Política de los Sistemas Agroalimentarios.** G.Gutman. Del 10 de septiembre al 27 de octubre.
- ❖ **Genética de poblaciones y evolución** (8). N. Bartoloni. Del 29 de septiembre al 10 de octubre.
- ❖ **Temas especiales de biología vegetal** (4). C. Ballaré- A. Scopel. Del 15 de septiembre al 17 de noviembre (un seminario por semana)
- ❖ **Ecología de poblaciones vegetales.** (12) M. Aguiar-W. Batista. Del 22 de septiembre al 10 de octubre.
- ❖ **Biodiversidad.** (12) O. Sala – E. Chaneton – R. Fernández. Del 22 de septiembre al 10 de octubre

## Nuevo diseño para el sitio de la Escuela

---

La Escuela para Graduados ha rediseñado su sitio en la red. Esta nueva versión presenta una mejor estructura de la información, con secciones nuevas como *Preguntas frecuentes* y *Tesis y publicaciones*, y una navegación facilitada por un remozado diseño gráfico y una barra de menús desplegables. La dirección es la misma de siempre: <http://www.agro.uba.ar/epg/>