



# COMUNICÁNDONOS

BOLETÍN DIGITAL DE EXTENSIÓN  
Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias

## sumario

- Cursos Extracurriculares
- Novedades
- Las Cátedras Informan

Responsable de redacción:

Departamento de Producción, Extensión y Servicios FAYCAUM. Ing. Agr. Eduardo Merluzzi  
Colaboran en esta Edición: Dra. Ing. Agr. Silvia Radice, Ing. Agr. Antonio R. Angrisani,  
Graciela Surur, Daniel Laureda, Jorge Ottone, Eduardo Merluzzi,  
Ing. Andrea Tarrío y la Lic. Ethel Coscarello

Comunicándonos es el Boletín Digital de Extensión de la FAYCAUM. Es un espacio de comunicación abierto en forma permanente para todos los integrantes de la comunidad educativa, por lo que invitamos a participar a todos los que quieran compartir o difundir sus noticias. Nuestro correo de contacto comunicandonosfaycaum@gmail.com

## Cursos Extracurriculares

### EN LA UNIVERSIDAD DE MORÓN

En junio se continúan los cursos de Jardinería destinados a PAMI que se realizan en el Edificio Central de la Universidad de Morón.

Los docentes responsables de los mismos son los Ing. Agr. Marta Alonso y Guillermo Núñez.

### EN EL PARQUE AVELLANEDA DE LA CABA

Centro de Capacitación Ambiental

#### Por Ing. Agr. Eduardo Merluzzi

Durante el mes de mayo se llevó a cabo el curso de Reconocimiento de Plagas. Este curso se realizó con la participación de alumnos que adquirieron conocimientos básicos de morfología y clasificación de organismos animales tanto dañinos como benéficos.

El curso se desarrolló en el espacio de la Huerta y en el sector del parque, donde se observaron diferentes especies con sus respectivas problemáticas.

Parte de los alumnos comprometieron su participación para colaborar con el grupo de Plagas, que lleva adelante diferentes actividades en el Parque Avellaneda, relacionadas con el estudio de la sanidad vegetal.



## contactos

Para cualquier consulta o ampliación de información comunicarse a [agronomia@unimoron.edu.ar](mailto:agronomia@unimoron.edu.ar). Haciendo referencia al artículo que es de su interés.

### Lo invitamos a participar

Invitamos a todos los docentes y alumnos de la Facultad a participar de este Boletín de Extensión mandando sus noticias, comentarios y aportes ya que este es el medio de comunicación que proponemos para estar al tanto de las novedades que a todos nos pueden interesar.



En las Fotografías parte de los alumnos asistentes al curso



Listado de cursos que se dictan y se inscriben para el segundo semestre:

Cursos del Segundo Semestre:

Curso	Docente	Duración	Día	Cupo	Inscripción
Bonsái	Fabián Rodríguez	ag-nov	Lunes	16-18	35
Prop.Plantas	Fabián Rodríguez	sep-nov	Sábado	16-18	35
Pl. Aromáticas	Fabián Rodríguez	sep-oct	Viernes	16:30 - 18:30	30
Energías Renov.	Daniel Heredia	ag-nov	Martes	9-12	36
Compost	Eduardo Merluzzi	agosto	Viernes	10-12	40
Plagas.Control.	Eduardo Merluzzi	sept.	Viernes	10-12	36
Buenas Prácticas	Eduardo Merluzzi	oct.	Viernes	10-12	40
Aves Silvestres	Manlio Landolfi	oct.	Viernes	15-17	40
Diseño E.V.II	Silvana Falco	ag-nov	Viernes	16 - 17:30	25

Inscripción en cursos 2° semestre del 15/7 al 26/7/13 de 10 a 13, en el sector del Tambo del Parque Avellaneda, ubicado en Lacarra y Directorio C.A.B.A.

Los cursos comienzan el 5/8/13 y son gratuitos, con inscripción previa.

### EN EL CENTRO DEMOSTRATIVO Y DE CAPACITACIÓN PRO HUERTA AMBA EN LA MATANZA

(Convenio Hospital Italiano, INTA, Universidad de Morón)

#### Curso de Huerta Orgánica:

Continúa el curso de Huerta Orgánica dictado por los Ing. Agr. Guillermo Núñez, Eduardo Merluzzi y el Tco. León Degreef. Se realiza los miércoles, y el numeroso grupo de alumnos realiza actividades teóricas en el aula y prácticas en una parcela del Centro Demostrativo.

Los jueves de 10 a 12, se realiza el ciclo de cine debate a cargo del Tco. León Degreef.

A partir de Agosto, se dictará un nuevo curso de Huerta Orgánica, y se sumarán los de Plagas y enfermedades y su control, Compost y Buenas Prácticas Agrícolas.

Los cursos son gratuitos con inscripción previa, en el Centro Demostrativo. Arieta 2400, San Justo, de lunes a viernes de 9 a 12 o a través de comunicandonosfaycaum@gmail.com

## Novedades

### Alumnos Pasantes de la Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias

Por Ing. Agr. Antonio R. Angrisani

Se presenta a continuación la lista de alumnos, la Carrera que se encuentran cursando y la empresa donde desempeñan su actividad como pasantes.

CARRERA que cursa	Nombre del ALUMNO	EMPRESA donde desempeña la pasantía
INGENIERÍA EN ALIMENTOS	CONTARINO, ANABELLA LORENA	DANONE ARGENTINA S.A.
INGENIERÍA EN ALIMENTOS	ZARATE, PAULA NOELI	YPF S. A.
INGENIERÍA EN ALIMENTOS	NARDI, CARLA VANINA	FRIGORIFICO HV S.A.
INGENIERÍA EN ALIMENTOS	BELIZÁN, ROMINA PAOLA	MEROAROMAS S.A
ING. EN MECANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	GUALTIERI, DIEGO JESÚS	AGCO ARGENTINA S.A.
ING. EN MECANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	PACE VRANJICAN, FACUNDO	AGCO ARGENTINA S.A.
ING. EN MECANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	IBARRA, DIEGO FERNANDO	AGCO ARGENTINA S.A.

## Campo Experimental de Moreno informa Exposición de viveristas en Palermo

Por Ing. Agr. Graciela Surur

En el mes de Junio se llevará a cabo el **35 Congreso Nacional de Viveristas**. La Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias de la Universidad de Morón tendrá su stand expositor. Próximamente ampliaremos detalles del mismo.

Algunas características del evento:

Exposición de Viveristas en Palermo, Buenos Aires

CONGRESO EXPOSICIÓN 2013 DE VIVERISTAS

El 35º Congreso Nacional de Viveristas y la 14º Exposición Profesional se llevarán a cabo entre el martes 4 y el sábado 8 de junio de 2013, en Buenos Aires, en las instalaciones del Predio Ferial de La Rural de Palermo.



## Nueva Estación Experimental Agropecuaria AMBA (EEAAMBA) INTA en Ituzaingó (Provincia de Buenos Aires).

Por Ing. Agr. Eduardo Merluzzi

La nueva Estación Experimental Agropecuaria AMBA de INTA se encuentra ubicada en la Avenida Udaondo y Leloir de Ituzaingó, y fue inaugurada recientemente.

Cuenta con modernas instalaciones y su Directora Interina es la Ing. Agr. Andrea Maggio, quien es egresada y se ha desempeñado como docente de nuestra Facultad de Agronomía.

Le deseamos desde este Boletín mucha suerte y éxitos en su gestión al igual que a todos los técnicos que allí se desempeñan.



En la Fotografía se puede apreciar el frente de la Estación Experimental ubicada sobre la Avenida Udaondo de Ituzaingó.

## Nueva Agencia de Extensión INTA Marcos Paz

Por Ing. Agr. Eduardo Merluzzi

El Ing. Agr. Leonardo Iván Motta, quien se desempeñó como Técnico del Centro Demostrativo y de Capacitación Pro Huerta AMBA en la Matanza, creado por convenio entre INTA, la Universidad de Morón y el Hospital Italiano y que se encuentra en San Justo, es responsable actualmente de la Agencia de Extensión de Marcos Paz.

Nos contó que la agencia fue inaugurada en mayo 2011, y se encuentra ubicada en la Av. Libertad 2220, esquina Agüero, de Marcos Paz.

La agencia tiene a cargo los distritos de General Las Heras, Marcos Paz, Merlo y Virrey del Pino en La Matanza. El territorio se caracteriza por tener producciones diversas predominando las explotaciones porcinas, bovinos de leche, de cría, horticultura y agricultura urbana.

Nos comentó que en Marcos Paz, siguiendo los pasos de otros municipios, se está trabajando en una ordenanza para la creación de franjas de bioseguridad para las cercanías al casco urbano para la aplicación de productos agroquímicos para producción. En la zona de influencia de la agencia existen alrededor de 7500 huertas familiares.

La Agencia se ha posicionado como un actor más dentro del proceso de desarrollo territorial fortaleciendo sus redes y relaciones institucionales a través de convenios y vinculaciones tecnológicas que permiten potenciar el abordaje y la labor territorial.

La agencia cuenta con un teléfono de contacto el 0220-4774937 y el correo [amarcospaz@correo.inta.gov.ar](mailto:amarcospaz@correo.inta.gov.ar)



En la Fotografía el Ing. Agr. Leonardo Motta responsable de la Agencia de Extensión INTA Marcos Paz.

## Cátedra de Dasonomía Cátedra de Ecología

### EL ÁRBOL, EL AMBIENTE Y LA VIDA DEL HOMBRE

Por Ing. Agr. Jorge R. Ottone

#### Segunda parte

Tienen una íntima relación con los árboles, así se puede expresar lo siguiente:

**Energía lumínica:** la fotosíntesis determina la formación y acumulación de energía bioquímica. Se forman estratos arbóreos a variables alturas dentro del conjunto forestal, lo que determina un gran porcentaje de aprovechamiento de la energía lumínica del sol y así la acumulación de sustancias orgánicas.

**Agua:** Las precipitaciones pluviales se manifiestan de tres maneras: líquida, sólida y gaseosa. En porcentajes variables, las mismas son retenidas por las copas con lo cual evitan su pérdida y acciones negativas al arrastrar al suelo por su erosión y disminuir su capacidad. Además de retener, frenar la velocidad de la caída del agua, esto también determina que se retiene en parte. Se regimentan en buena medida los procesos de evaporación y transpiración. Las raíces de los árboles aflojan el suelo, lo edafizan y crean poros, lo cual favorece la infiltración del agua. También cumplen otro aspecto favorable por la hojarasca y otros restos vegetales que generan, amortiguan y retienen el agua. Los aspectos mencionados hacen que el agua llegue límpida al suelo y no oblitere los poros por el material en suspensión que pudiera arrastrar en otras circunstancias. Su acción también se extiende a tener cierta influencia en las napas freáticas. Otro aspecto favorable es que generan bajo el bosque, un ambiente más húmedo. Los árboles ubicados en laderas de montañas y sierras, frenan el libre desplazamiento de las aguas de lluvia y deshielos, lo cual evita problemas torrenciales.

**Viento:** al interponerse los árboles a la acción de las masas de aire veloces, frenan su velocidad en variable porcentaje, pudiendo llegar hasta un 40-50%. Como consecuencia crean un ambiente más favorable en la zona de sotavento. Atenúan los vientos cálidos y fríos. Es por ello que se utilizan en el valle de Río Negro y Neuquén, Mendoza y otros lugares para proteger la producción de árboles frutales u hortalizas. Su acción también se extiende al tejer

a los suelos erosionables por la acción eólica, ya que retienen las partículas del suelo, además de coadyuvar a ello con el aporte de la hojarasca. También su acción se ve ampliada en este sentido al proteger a las poblaciones urbanas.

**Temperatura:** Atenúan las temperaturas máximas del verano como las mínimas del invierno. Ello lo hacen al evitar la llegada de la totalidad de las radiaciones calóricas de la primera época y retardan a su vez la pérdida de las radiaciones del suelo en el invierno.

**Suelo:** El sistema radicular de los árboles ayuda a la disgregación del suelo, lo cual favorece la formación de una adecuada porosidad que ayuda a la circulación del agua con los elementos minerales en solución y también del aire y en particular del oxígeno necesario para la actividad radicular. Protegen los suelos frágiles, como lo son las dunas marítimas, caso Pinamar o Villa Gesell o la zona medanosa pampeana. Favorecen la recuperación de suelos cenagosos o inundables. La hojarasca, que con ayuda de la microfauna y microflora, se transforma en mantillo o humus, le da su protección como se ha mencionado anteriormente y además se genera la vida para una variable microflora y microfauna. La primera puede generar una variada cantidad de especies de hongos comestibles. Todo el conjunto de actividades que allí se realizan determina que se oxigene un buen reciclaje de los elementos minerales, que son liberados a su estado natural y allí por la acción del agua pueden volver a ser utilizados por los árboles a través de las raíces. El sistema radicular y en particular la base de los troncos controlan el escurrimiento del agua, pueden atenuar las inundaciones y almacenan la misma y regulan su flujo. Los suelos de las grandes formaciones naturales forestales no tienen gran cantidad de fitomasa (masa orgánica) como ocurre con otros tipos de suelos, la misma en los primeros se halla en los árboles.

**Atmósfera:** eliminación y regulación de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y oxígeno (O<sub>2</sub>).

## Cátedra de Fisiología Vegetal

Dra. Ing. Agr. Silvia Radice

#### Actividades en el exterior en la Università degli Studi di Firenze

Programa de mejoramiento de variedades de *Prunus armeniaca* L. en colaboración con la Facoltà di Agraria Università degli Studi di Firenze.

Período de la actividad: marzo 2013  
Continuando con la colaboración científica iniciada en años anteriores con el grupo de especialistas en mejoramiento de especies frutales de la Universidad de Florencia, fui nuevamente invitada a participar en el programa de creación de nuevas variedades de *Prunus armeniaca* L. Este programa, liderado por

el Dr. Valter Nencetti, con algunos años ya de desarrollo, tiene como objetivo principal la obtención de nuevas variedades de fructificación precoz a extra precoz, para satisfacer las necesidades del mercado con la provisión de frutos de buen tamaño, con predominancia de color rojo en su piel y de pulpa firme y resistente al transporte.

Durante el pasado mes de marzo, colaboré en los trabajos de polinización a campo y en la selección y evaluación de variedades donadoras de polen para una eficiente polinización en selecciones avanzadas de la especie. Los resultados obtenidos

de esta experiencia serán presentados en congresos, simposios y publicaciones en revistas con referato quedando como un antecedente de investigación para la Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias UM.

Durante mi estancia en Florencia también participé de: Dictado de clases en el curso de grado de la materia "Arboricoltura speciale e Frutticoltura" del último año de la carrera de Agronomía, a cargo del Dr. V. Nencetti.

Exposición de un seminario especial titulado "Piante native della regione tropicale argentina" presentado durante las horas de clase de la materia "Tropical Fruit Crop" a cargo del Dr. Edgardo Giordani.



En las Fotografías, la Dra. Radice en diferentes actividades en Florencia.

## Cátedra de Fisiología Vegetal

Dra. Ing. Agr. Silvia Radice

### Proyectos de Investigación presentados:

Convocatoria de PIP 2013 – 2015 CONICET (en evaluación)

#### **Biología reproductiva de *Berberis buxifolia*, una especie frutal nativa de la Patagonia.**

Miriam Elisabet Arena CADIC - CONICET; Silvia Radice CONICET - FAyCAUM

#### **Resumen**

Este proyecto tiene por objetivo contribuir al conocimiento y la conservación de los recursos vegetales naturales de la Patagonia para su posterior uso sustentable. El estudio de la biología reproductiva aportará al conocimiento de la ecofisiología de *Berberis buxifolia*, siendo a su vez indispensable su abordaje para poder diagramar cualquier programa de mejoramiento de la especie. La domesticación de *B. buxifolia* permite su introducción al cultivo, generando una nueva alternativa productiva de la actividad agropecuaria en Patagonia. Como Objetivos Específicos se propone el estudio de la ontogenia y morfología floral, procesos de microsporogénesis y microgametogénesis, megasporogénesis y megagametogénesis, morfología, viabilidad y poder germinativo del polen, compatibilidad de los diferentes genotipos, tipo de polinización, pruebas de polinización y fertilización en condiciones de campo con su seguimiento *in vitro*, Éxito reproductivo de cada genotipo, Rendimiento de frutos, Características físico-químicas de los frutos de los genotipos seleccionados, Producción de metabolitos secundarios (fenoles totales, flavonoides y antocianinas) en los frutos, Actividad antioxidante de los frutos, Relación entre las variables descriptas con las condiciones climáticas observadas.

La hipótesis planteada es que el genotipo y las condiciones ambientales afectan la expresión morfogénica de la planta por lo tanto la biología reproductiva; la morfología floral y la fenología de floración también se modifican. En consecuencia, la producción de frutas varía respecto de la cantidad y calidad de frutos crecidos por plantas, con posibles modificaciones de sus propiedades fisicoquímicas y nutracéuticas. Se seleccionarán diferentes genotipos o plantas adultas de *Berberis buxifolia* Lam., que crecen naturalmente en diferentes ambientes en las cercanías de la ciudad de Ushuaia (54° 48' LS, 68° 19 LO), Tierra del Fuego, Argentina. La metodología que se implementará estará de acuerdo con la variable en cuestión. El estudio en detalle de la diferenciación de la yema fructífera y en particular, el de los órganos de reproducción será un aporte muy importante para la comprensión de la fisiología de esta especie como así también la determinación de los momentos más importantes para la necesidad de agua y nutrientes por parte de la planta. Por otro lado, el conocimiento detallado de la biología reproductiva de la especie es indispensable para poder diagramar cualquier programa de mejoramiento de la especie. Además, la correlación entre las variables morfofisiológicas y bioquímicas de los frutos permitirá para validar su uso como Marcadores de la Fructificación e Índices de Madurez de esta especie, así como para conocer sus propiedades nutracéuticas. Dicha correlación se establecerá también con las condiciones ambientales de las poblaciones.

## Análisis Matemático I y Química General I.

### Carrera de Ingeniería en Alimentos

### Presentación al 1er Congreso Internacional-II Nacional de Educación

Por Ing. Andrea Tarrío

En el marco del I Congreso Internacional – II Nacional de Educación, a celebrarse los días 20, 21 y 22 de junio del corriente año en la ciudad de San Juan, se presenta, en representación de nuestra Facultad, el trabajo "LAS TUTORÍAS DE MATEMÁTICA Y QUÍMICA Y SU RELACIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS", cuyas autoras son la Lic. Ethel Coscarello y la Ing. Andrea Tarrío.

El objetivo de dicho trabajo fue establecer la relación existente entre la concurrencia a las Tutorías de Matemática y del área de Química de los alumnos del 1º año de la Carrera de Ingeniería en Alimentos, y los resultados obtenidos en las asignaturas Análisis

Matemático I y Química General I.

Los resultados del mismo se basan en el procesamiento de datos correspondientes a los índices de participación en las tutorías de matemática y química, y los resultados académicos de los estudiantes.

# Presentación de Póster por articulación Instituto Agropecuario Fahy y la – FAyCAUM al 1<sup>er</sup> Congreso Internacional - II Nacional de Educación

Por Lic. Ethel Coscarello

Con motivo de la realización del Congreso de Educación Internacional de San Juan se presentó para su consideración en la modalidad de Póster un trabajo de articulación entre el Instituto Agropecuario Fahy y la Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias UM, que se viene realizando, cuyo resumen se adjunta a continuación.

## Título:

### **PROCESO DE ARTICULACIÓN EDUCATIVA ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA EDUCACIÓN SECUNDARIA AGROPECUARIA.**

Autores: Daniel Navarro. Adriana E. De Caro. Sergio Rizzo. Ethel Coscarello.

## RESUMEN

En el marco del programa del patrocinio de escuelas agrotécnicas dentro de la tercera fase del desarrollo del Plan Estratégico Agroalimentario (PEA) coordinado por el Ministerio de Agricultura,

Ganadería y Pesca de la Nación, a fin de fortalecer la capacitación de sus docentes y colaborar en la formación de técnicos agrónomos, las autoridades y un grupo de docentes de la Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias de la Universidad de Morón sostuvieron encuentros con sus pares del Instituto Fahy de Nivel Secundario y decidieron implementar la Planificación y el dictado del Módulo introductorio en la Universidad: "Introducción a la producción de Agroalimentos para los alumnos del séptimo año, como parte de la articulación universidad escuela. Este trabajo favorece el desarrollo del séptimo año con un formato de transición entre el esquema curricular de la escuela secundaria y la propuesta de nivel superior: se implementa una forma que favorece la autonomía y la toma de decisiones personales y grupales en el modo de transitarlo.

---

## Cátedra de Residencia Profesional

### Facultad de Agronomía

#### Trabajos finalizados durante el año 2012

Por Ing. Agr. Daniel Laureda

- Alescio, Federico Julián  
Trabajo Prevención de la degradación de suelos en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires.
- Leotta, Eduardo  
Determinación de bacterias endófitas de semillas y plántulas de maíz
- Bertoia, Pedro  
Aplicación de Riego complementario en maíz para silo
- Olivieri, Guido  
Análisis del Tambo Ovino en la Provincia de Buenos Aires a través de un estudio de caso
- De Pianti, Guido Carlos  
Exportación de fruta fresca a Unión Europea. Mitigación de riesgos de enfermedades cuarentenarias
- Ottaviani, Maximiliano  
Análisis en producción de Pecán en Marcos Paz

Estos trabajos están disponibles para su consulta en el Decanato de la Facultad.