

Julio 2015 • Nº 2 • ISSN 1853-4252-4252

# CONTACTO RURAL

**Curso Introducción a las Ciencias  
Agrarias y Forestales**

**Facultad de Ciencias  
Agrarias y Forestales. UNLP**



# EDITORIAL

CONTACTO RURAL  
Boletín Informativo  
año 2015, N° 2

Staff

● **Guillermina Ferraris**

● **Lorena Mendicino**

● **Ingrid Fritschy**

● **Sebastian Fauret**

● **Urdapilleta Andres**

● **Cecilia Seibane**

● La Plata, Julio de 2015

Una mirada sobre las problemáticas alrededor del manejo de los suelos en el mundo, ha sido el motivo que llevó a la FAO a instalar el 2015 como año Internacional de los suelos, para promover en la agenda mundial el debate y discusión de distintas políticas y estrategias sobre este tema. Asimismo este hecho busca generar conciencia en los distintos actores que intervienen en las actividades de producción, transformación y consumo, como parte de los distintos circuitos productivos.

Se estima que en el mundo se pierde y desperdicia un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano y, en agricultura específicamente, se utilizan por año 1.400 millones de hectáreas –el 28% de la superficie agrícola del mundo– para producir alimentos que se pierden o desperdician.

En otro orden, procesos tales como la erosión, degradación, desertificación llevan a cuantiosas pérdidas no solo en términos económicos, sino también deben considerarse las pérdidas de biodiversidad y las consecuencias ambientales y sociales que ello provoca.

En nuestro país el avance de la frontera agrícola ha llevado a procesos de intensificación en su uso, con impactos de diversa magnitud sobre numerosos ecosistemas. Así y según datos de INTA, la expansión territorial de los cultivos de secano en Argentina ocurrió a expensas de las tierras de bosques (-18,4 %) y pastizales/pasturas (-6,8 %).

Por último queremos destacar que desde nuestra facultad hay un conjunto de acciones que se realizan en cuanto a actividades de docencia, investigación y extensión que contribuyen a generar conocimiento y conciencia sobre el manejo más sustentable de los recursos naturales.

Ing. Agr. Cecilia Seibane  
Docente de la FCAyF - UNLP



# En este número...

■■■ Vacunas	4
■■■ Entrevista a productor tambero	6
■■■ Hortícola	8
■■■ Brucelosis	10
■■■ Aromaticas	12
■■■ Novedades	14
■■■ Fotogalería	16

Para comunicarse con nosotros,  
por correo postal, teléfono o e-mail:  
Curso Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales. FCA-  
yF. UNLP. Calle 60 y 119 CC: 31 CP: 1900 La Plata.  
TEL: 0221 4236758 INT: 411-525  
e-mail: [boletincontactorural@gmail.com](mailto:boletincontactorural@gmail.com)



# Vacunas: el ABC para que todo salga bien

Las **vacunas** nos vienen ayudando a prevenir enfermedades desde hace mucho tiempo, hay registro de formas diferentes de vacunación desde el siglo X de nuestra era. Por el tiempo que ha pasado desde entonces, la experiencia que esto conlleva y los avances de la ciencia aplicada a la seguridad de los fármacos, hoy contamos con una gran variedad de vacunas seguras y efectivas tanto para humanos como animales.

Las vacunas que se usan en veterinaria tienen un rol fundamental en la protección de la salud animal, disminuyendo drásticamente enfermedad y sufrimiento, lo que se traduce en un aumento de leche o de carne de cualquier animal de producción.

Los vacunados no desarrollan enfermedad y con esto se disminuye la utilización de antibióticos, lo que tiene varios efectos positivos, como la disminución de la posibilidad que los microorganismos adquieran resistencia, se mejora la calidad de los productos de consumo y la consiguiente disminución de costos de servicio veterinario, diagnóstico y tratamiento. Como muchas de las enfermedades que afectan a los animales son zoonosis (cualquier enfermedad que pueda transmitirse de los animales al hombre), la vacunación y/o su control mejora la salud pública, disminuyendo muchísimo el riesgo de contagiarnos y enfermarnos ya sea por estar en contacto directo, o a través del consumo de los productos de origen animal provenientes de individuos infectados.

Existe una palabrita difícil, **inmunoprofilaxis**, que significa prevención de la enfermedad a través de la protección inmune que nos queda por la administración de sueros o vacunas.

Para que la inmunoprofilaxis sea exitosa debemos conocer qué son las vacunas, cómo actúan y qué recaudos debemos tener para lograr este objetivo.

**¿Qué es una vacuna?** Es una preparación biológica que se inyecta en animales o personas para generar protección contra una enfermedad en particular.

**¿Qué contiene una vacuna?** Básicamente contiene una **forma inofensiva** del agente causal de la enfermedad a prevenir, este microorganismo está atenuado o muerto, o se utilizan solo una parte del mismo y a veces solamente su toxina inactivada. Es inofensivo, en tanto y en cuanto se utilice para la especie indicada y según las especificaciones del fabricante.

**¿Cuál es la función de las vacunas?** Este agente inofensivo que está conformando la vacuna, al ser inyectado en un animal o ser humano **no causa enfermedad**, pero es reconocido por el sistema inmune del individuo como algo extraño, lo destruye y deja memoria de este primer contacto, por esto es importante vacunar a los animales jóvenes. La memoria que deja la vacuna es la responsable que el individuo esté preparado para cuando contacte con el microorganismo patógeno (del griego, que genera dolencia), que está acechando en el medio ambiente con toda su capacidad de causar daño o muerte. El sistema inmune del animal vacunado lo reconoce y lo elimina rápidamente evitando los signos severos de enfermedad y/o la muerte. **Su función, entonces, es proteger al individuo vacunado.**

La inmunoprofilaxis es el resultado de una secuencia de varios eventos que incluye: 1- la producción de la vacuna, 2- la aplicación de la misma (la vacunación o el acto de vacunar) y 3- la respuesta de cada animal. Para que se logre una inmunoprofilaxis adecuada se deben cumplir con varios requisitos. **¿Cuál es nuestra responsabilidad con respecto al primer evento? Solo se deben utilizar vacunas autorizadas.** Para esto el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Animal) o las instituciones que este designa, son el ente regulador con la obligación de auditar la producción de vacunas para asegurar que al mercado solo lleguen aquellas que cumplen con los estándares nacionales.

Con respecto al segundo evento, hay que asumir que existe responsabilidad compartida entre el vacunador y el propietario durante acto de vacunar. Según SENASA, en su Manual de procedimientos para la ampliación simultánea de la vacuna antiaftosa y antibrucélica, se establecen deberes y derechos de los propietarios y los vacunadores.

Por lo tanto, para el evento de la vacunación, los propietarios tenemos derechos y deberes que debemos cumplir para asegurar el éxito en esta etapa. Por ejemplo:

- 1- Tener las instalaciones (manga, bretes y corrales) en condiciones para realizar la tarea.
  - 2- Cumplir con el día y la hora de vacunación establecida por el ente.
  - 3- Contar con personal de apoyo para tareas de encierro y manga durante la vacunación.
  - 4- Tener los animales encerrados el día pactado para la vacunación con una hora como mínimo de anticipación. Es obligación del propietario que todos los animales lleguen hasta el corral y sean vacunadas las categorías correspondientes.
  - 5- En relación con el encierro de los animales para la vacunación, evitar actividades como la aplicación de otros biológicos o baños.
  - 6- Tener la documentación necesaria. RENSPA.
- Tenemos que estar atentos y hacer cumplir los deberes del vacunador, en principio que sea una persona autorizada para la tarea con su credencial en vigencia; preocuparnos por que se mantenga la cadena de frío para las vacunas antes y durante la vacunación; que cumpla con los requisitos de cantidad y calidad de jeringas automáticas, agujas, etc.

Como propietarios podremos colaborar para lograr el éxito de la maniobra y evitar que el vacunador, durante el fragor de una jornada agotadora, cometa errores involuntarios, podremos acondicionar el lugar donde se va a llevar a cabo la vacunación y proveer de una mesa o símil para apoyar la caja térmica que contiene las vacunas, asegurarnos que en los intervalos, la jeringa y los frascos con vacunas queden en la caja térmica con los respectivos refrigerantes, al resguardo del calor o frío extremo y de la luz solar, una buena idea es tener una bolsa de residuos donde descartar algodones, descartadores de agujas y frascos utilizados ya que luego de terminada la tarea deben ser quemados en las mismas instalaciones

. Los propietarios de los animales, deben ser los auditores de las maniobras que se hacen sobre los mismos. Para más información se recomienda leer el “Manual de procedimientos para la aplicación simultánea de las vacunas antiaftosa y antibrucélica, año 2006, Buenos Aires República Argentina”.

Teniendo en cuenta que como productores nuestra subsistencia depende de la cría y venta de productos animales, la prevención de las enfermedades a través de la inmunoprofilaxis debe ir acompañada de buenas prácticas de manejo para fortalecer la protección inmune adquirida por la vacunación. Evitar enfermedades tiene como ventaja principal el ahorro en tratamientos y la ganancia por mayor producción y premios.

Las vacunas veterinarias seguirán siendo una herramienta importante para proteger la salud humana, la salud animal y mejorar la seguridad alimentaria en un contexto de grandes necesidades alimentarias de una población en constante crecimiento. Para lograr este fin común debemos asumir el desafío trabajando con responsabilidad y en asociación con los entes reguladores, las universidades y las cooperativas de la región. De nosotros, productores y veterinarios, depende buena parte de la salud de la comunidad.

Referencias:

- <http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=1101&io=5038> Manual de procedimientos para la aplicación simultánea de las vacunas antiaftosa y antibrucélica Año 2006 Buenos Aires República Argentina.
- James A Roth. 2011. Veterinary Vaccines and Their Importance to Animal Health and Public Health. [Procedia in Vaccinology. Volume 5](#), Pag. 127–136

**Autor: Dra. Larsen Alejandra E. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP**

**Colaboradores: Dr. Valera, Alejandro R. Cátedra de Microbiología y Virología, Dr. Panei, Javier C, CONICET. Cátedra de Inmunología, Dr. Traveria Gabriel. CEDIVE, MV Principi, Guido. Cátedra de producción Porcinos, MV Pofcher Enrique. Cátedra de Producción Bovinos, Bact. MV. Miceli Graciela. Cátedra de Inmunología y Proyecto Tambos Sanos, FCV UNLP**  
[tambos\\_sanos@fcv.unlp.edu.ar](mailto:tambos_sanos@fcv.unlp.edu.ar)

## Emiliano Amondarain, productor tambero, ingeniero agrónomo y presidente de la Unión General de Tamberos

El calor se hace sentir en la mañana de finales de marzo. Son las 11:00 h. en la Escuela Agropecuaria N° 1 de la localidad de Bavio, a lo lejos un tractorista trabaja la tierra y el ruido de los pájaros se mezcla con las risas de los niños que salen de clases. Llega en su camioneta Emiliano Amondarain, quien nos recibe afectuosamente con un fuerte apretón de manos.

### ¿Hace cuánto que sos productor tambero?

Desde que nací (risas). Nací entre los terneros y las vacas, un poco junto a toda mi familia, con mis padres, abuelos, compartiendo con mis hermanos y mis primos. Vengo de una empresa familiar, que todavía continuamos trabajando juntos, compuesto por mis abuelos, cuatro hijos, nueve nietos, bisnietos y gente que trabaja junto a nosotros. (...) Tuve toda una vida vinculada a la lechería en lo específico por un lado, y por el otro también hacemos ganadería para carne.

### ¿Cómo fue tu experiencia como profesional, ingeniero agrónomo a cargo de un establecimiento productivo?

Un poco a medida que iba transcurriendo la carrera siempre iba tratando de buscar la aplicación, tanto en lo mío, como haciendo preguntas de cierta índole problemática, como tratar de solucionarla y siempre tuve la posibilidad, dentro de la empresa familiar, de hacer las aplicaciones necesarias en el plano de la tecnología, en la parte económica, financiera, productiva, aporte de ideas, en fin en múltiples aspectos no solo uno.(...)

Además hace más de 9 años que estoy dando clases en la Escuela Agropecuaria de Bavio, de la cual soy ex alumno, más otras actividades en la Unión General de Tamberos (UGT), de la cual formo parte desde el 2007 y la Asociación para el Desarrollo Rural.

### Contanos un poco en que consiste la UGT y como está conformada.

La UGT es la primera entidad específica de lechería a nivel nacional. Fue fundada el 23 de febrero de 1920, es decir que ya tenemos 95 años. Es una entidad que tiene un rol tanto nacional, provincial como local y siempre trata de buscar los beneficios para absolutamente todos los tamberos y siempre con un enfoque sistémico. Se ha trabajado mucho en el plan estratégico de lechería junto con la industria, la cual nos parece un puntal muy importante a seguir reforzándolo, en materia también de comercialización se ha tratado de avanzar, para generar reglas de juego claras, que en la parte de lechería están muy lejanas, comparada con lo que es granos, que están mucho más claras, con contratos. En lechería eso no está y esperemos que esté lo antes posible.

Por otro lado intentamos generar algún grado de entidad única a nivel nacional en lechería que compartimos junto con la gente de la Cuenca Oeste de Bs. As, porque en la Mesa Nacional de Productores de Leche, que es un foro que se forma luego de la crisis del 2001, compartimos cerca de 14 entidades que algunas dejaron de estar por razones políticas en el 2008.

El objetivo principal, si se quiere, es tratar de formar solamente una entidad nacional con elección directa, bien representativa y por supuesto con fondos para poder sostenerla con equipos técnicos para realizar prácticas técnicas y avanzar en los lineamientos que realmente necesitan los productores. Estos son algunos de los lineamientos que seguimos y que pueden revisar en nuestra página que es [www.tamberos.org.ar](http://www.tamberos.org.ar).

**Recién mencionaste algunos actores sociales, la industria, los tamberos pequeños y medianos, la comercialización. ¿Cuál es a nivel coyuntural la situación de los pequeños y medianos tamberos, eslabón más frágil de esta cadena?**

Siempre está bueno tomarlo en algún periodo para ser comparativo por lo menos con otros países, como les fue a otros países, como nos está yendo a nosotros, y si uno toma un periodo bastante extenso, diez, quince años, la lechería argentina está totalmente estancada versus los países vecinos que el que menos creció fue un 35%. No tuvimos un crecimiento de leche, ni de mano de obra y por otro lado un perjuicio en grado de pérdidas de productores, principalmente pequeños y medianos. Creo que se desaprovecharon escenarios muy importantes de muy buenos valores en el 2007, muy buenos valores de leche en el 2014, que por diferentes restricciones a nivel nacional no se supieron aprovechar y eso no generó ni mano de obra ni crecimiento. Está muy sostenido el mercado interno, en la Argentina consumimos alrededor de 8 mil millones de litros de manera anual más todo lo que va por encima de eso con otros 2 mil millones con un total de 10 mil que generalmente va exportación vía diferentes productos siendo que el commodity más importante es la leche en polvo

Por otro lado creo que hay que generar un tipo de reglas de juego claras en el tema de la comercialización, en el tema de unidad de tamberos también, generando algún grado de financiamiento a esa entidad fuerte porque lo tienen los países vecinos y les va muy bien, creo que nos merecemos estar a la altura de la circunstancia con organizaciones representativas fuertes que por el momento están bastante disgregadas.

**¿Cuál te parece que debería ser el rol del Estado en el caso de las políticas puntuales relacionadas con el sector tambero?**

Tomemos el desencadenante del conflicto del 2008, que eso pegó muy fuerte, siendo un antes y un después de eso y de ahí para acá a nivel de lechería venimos retrocediendo algunos escalones. Se generaron restricciones que no fueron conducentes para el crecimiento de la lechería ni para generar mano de obra y pensamos que el gobierno que fuese no genere más trabas y a nivel de mercado internacional ayuden a la promoción de los productos lácteos. Tenemos por suerte gente muy capacitada a nivel de facultades, a nivel del INTA, a nivel de institutos de investigación y pienso que ese potencial sumado al clima, al suelo deberíamos aprovecharlo junto a niveles de infraestructura, caminos, redes de luz. Creo que hay un sinnúmero de cuestiones que hacen que no nos podamos desarrollar, ni crecer tampoco, esperemos que más allá del próximo gobierno que venga, del color que fuese, aspiramos a que tenga políticas de Estado claras, que se generen inversiones, porque eso va de la mano a generar puestos de trabajo.

Entrevista realizada por Andrés Urdapilleta, estudiante de la carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP

## Aspectos básicos para el correcto uso de agroquímicos

¿Cómo estamos utilizando los agroquímicos?

1° ¿Dónde guardamos los productos? Galpón

- ¿está cerrado con llave?
- ¿están en contacto con el piso?
- ¿Los envases están acomodados de modo que no existan derrames?
- Los envases: ¿Están limpios? ¿se pueden observar derrames sobre los mismos?

2° ¿Cómo adquirimos los productos?

- Nunca comprar fraccionado el producto
- Conservar los marbetes (etiquetas)
- Tener en cuenta los niveles de toxicidad. Ver imagen.
- Recién podemos desechar los envases luego de lavarlos 3 veces, romper de alguna manera los envases para que no se reutilicen.

3° ¿Cómo aplicamos?

- Preparamos la mochila y luego guardamos bajo llave el envase utilizado
- No aplicamos si hay otra persona en el invernadero, los niños no deben estar en el invernadero durante la aplicación ni tampoco después de la misma.
- Luego de la aplicación nos retiramos

del

invernáculo al menos por 2 horas.

Podemos aplicar a última hora.

- No dejar producto preparado en la mochila.
- Respetar el tiempo de carencia.

4° Nosotros: Es necesario usar al momento de preparar la mochila y al de aplicar:

- Guantes
- Botas o calzado cerrado
- La ropa que se usa durante la aplicación debemos sacárnosla una vez finalizada la misma. Podemos dejarla en el galpón junto con los productos

5° Después de la aplicación:

- Debemos lavarnos las manos y cara
- Desechar en un lugar seguro lo que sobró (haciendo correr mucha agua sobre el mismo lugar.
- Lavar la mochila 3 veces.

**Tener en cuenta: CENTRO DE ASESORAMIENTO y ASISTENCIA TOXICOLOGICA Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría “Sor María Ludovica” Provincia de Buenos Aires**

**Responsable: Dra. María Cristina Alonso Calle 14, Nro.1631 CP: B18941YG -LA PLATA -PCIA. DE BUENOS AIRES.**

**Tel: (54-221) 4515555/5901 (interno 1312) Fax: 4535930/5930**

**Línea telefónica de cobro revertido: 0-800-222-9911**

**Horario de Atención: 24 hs.**

Si nos duele la cabeza, se sienten nauseas y/o vómitos, concurrir al centro de salud más cercano el, recordar llevar el marbete (etiqueta) o el envase del producto al centro de salud, debido a que el mismo tiene información que puede ser de mucha utilidad para los profesionales. El Hospital de Niños Sor Ludovica tiene un centro de toxicología muy completo, más información al final de la nota.

Tener en cuenta: Todos los productos se acumulan en nuestro cuerpo, hígado, grasas, diferentes órganos. Produciendo patologías a largo plazo.

Importante-NIÑOS:

Los niños, son más susceptibles por varios aspectos:

Son más propicios a llevarse objetos a la boca

Tienen menor peso que los adultos, entonces se intoxican con menores cantidades de agroquímicos que los adultos.

Por su edad van a estar en contacto más cantidad de tiempo con agroquímicos que los adultos, por lo tanto van a acumular más cantidad de sustancias en sus órganos.



Clasificación Toxicológica

I A	Extremadamente peligroso
I B →	Altamente peligroso
II	Medianamente peligroso
III	Ligeramente peligroso

Ing. Agr.: Guillermina Ferraris  
 Curso Introd. A las Cs. Agrarias y Forestales. FAC y F. UNLP.

## **Brucelosis: Una enfermedad zoonótica que puede ser eliminada con compromiso, tiempo, esfuerzo y cooperación**

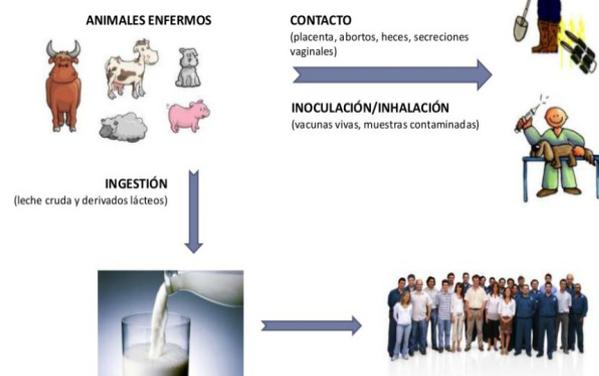
La brucelosis es una enfermedad infecto-contagiosa que afecta a una gran cantidad y variedad de animales domésticos y/o salvajes. El hombre se infecta tanto por contacto directo con los animales (tacto rectal de animal afectado), o por contacto con producto de partos, abortos, tejidos y líquidos placentarios o fluidos corporales infectados, como también por ingestión de los derivados del animal (leche no pasteurizada, queso, etc.), y además por inhalación de aerosoles, en establo, donde habitan animales enfermos (cabras). Por esta forma de contagio, del animal al hombre, se la denomina enfermedad zoonótica. Las manifestaciones de la enfermedad son similares en todos los animales, pero en el perro y en el cerdo también se considera de transmisión sexual.

Esta afección es producida por una bacteria del género *Brucella*, el cual tiene especies definidas por hospedador: en ovejas "ovis", en bovinos "abortus", en perros "canis", en cabras "melitensis", en cerdos "suis". De éstas, las últimas cuatro (*abortus*, *melitensis*, *suis* y *canis*), son patógenas para el hombre.

Cuando estas especies, comparten pasturas e instalaciones, pueden contagiarse entre ellos, con cualquiera de las especies de *Brucellas*.

Es importante recordar que el animal infectado, puede eliminar *Brucellas* por vía genital (descarga vaginal, en el parto o aborto) y mamaria (leche y calostro) desde una semana antes del parto y hasta 45/60 días post parto.

### Ciclo de Transmisión



Los animales y el hombre se contagian por vía oral, nasal, conjuntival. También atraviesa la piel y mucosa intactas, por eso la importancia de usar siempre guantes como protección, para evitar el contacto directo con material infectado.

En la hembra, la localización mamaria ocasiona la eliminación intermitente de *Brucellas* por la leche. Esto debe considerarse para el manejo en el ordeño, y si un animal resultó positivo a los análisis, se deben colocar al final del circuito de ordeño, e inmediatamente de finalizado el mismo, desinfectar los elementos utilizados (mediante solución clorada o detergente autorizado). Los recién nacidos, infectados "in útero", serán terneros con enfermedad "latente" (esto es, si bien no presentan síntomas, pueden llegar a manifestarlos en el futuro). En el macho, esta afección se caracteriza por orquitis y/o epididimitis, también artritis, con formación de higromas (acumulación de líquido en la articulación).

Está vigente el Plan Nacional de Control y Erradicación de Brucelosis Bovina de SENASA, donde se dan las pautas para la vacunación y los análisis pertinentes, que deben llevar adelante los establecimientos. En las explotaciones porcinas, están bajo el plan los establecimientos inscriptos como cabañas y los proveedores de genética. En otras especies SENASA decide los momentos de las vacunaciones y pautas de manejo sanitario. La finalidad del Plan: eliminar una enfermedad zoonótica y que trae aparejada muchas pérdidas económicas.

## ¿Cómo se infecta un establecimiento?:

- Por desconocer el estado de salud de los animales que se compran.
- Por cercas en mal estado (ingresan animales desconocidos).
- Por intercambio de animales para servicios.
- Por hacinamiento (mayor número de animales por ha), en rodeos infectados.
- Por no separar inmediatamente los animales preñados detectados con infección.
- Por latencia en terneras:
  - \*hija de madre infectada
  - \*no detectable hasta la 1<sup>era</sup> parición y generalmente aborta. (Porcentaje estimado 2%).

Transmisión por alimentos lácteos: cuanto más cantidad de agua tiene el alimento, más propenso a desarrollar bacterias.

## ¿Cómo llegan las bacterias?

- a) por el animal (la leche), por eso es importante que estén sanos.
- b) por la manipulación del alimento (por el ordeñador, el elaborador, el transportista). Es fundamental mantener las medidas y la actitud de higiene.

## Higiene de las instalaciones



### Higiene:

- a) de las instalaciones
- B) del ordeño
- c) del ganado

### Recordar:

La presencia de animales con brucelosis en un rodeo es un peligro para la salud humana, para los animales y una pérdida económica para su empresa familiar.

**Sanidad = Salud en la población = Ganancias = Tranquilidad**

Para que una explotación permanezca sin la problemática de brucelosis es necesario y recomendable una vigilancia continua y la implantación de medidas preventivas que eviten la entrada de la enfermedad.

**Autor:** Bact. MV. Miceli Graciela. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

**Colaboradores:** Dr. Valera Alejandro R. Cátedra de Microbiología y Virología FCV UNLP  
 Dr. Panei Javier C, Cátedra de Virología e Inmunología FCV. UNLP; CONICET  
 Dra. Larsen, Alejandra E. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP  
 Dr. Traveria Gabriel. CEDIVE FCV. UNLP  
 MV. Principi, Guido. Cátedra de producción Porcinos FCV. UNLP  
 MV. Pofcher Enrique. Cátedra de Producción Bovinos FCV. UNLP

Proyecto Tambos Sanos  
 tambos\_sanos@fcv.unlp.edu.ar

### Las especies aromáticas, la comunidad educativa y el desarrollo local.

- Este trabajo vuelca la experiencia adquirida durante el desarrollo de un Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional de La Plata, que permitió la integración de las tareas desarrolladas por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales con la comunidad urbana, periurbana y rural de la región en el área de producción de especies aromáticas como alternativa de desarrollo local.

Numerosas escuelas de la zona se constituyen en base a la concepción de “*una escuela del trabajo*”, cuya orientación fundamentalmente es la capacitación en actividades prácticas, con salida laboral hacia zonas urbanas, periurbanas y rurales con el objetivo de favorecer el progreso social de los estudiantes. Al respecto, docentes de las mismas han planteado la necesidad de actualización en producciones alternativas que favorezcan el desarrollo local. En la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales un grupo de docentes viene trabajando hace años en la evaluación de distintas especies aromáticas, cuentan con materiales genéticos adaptados a la zona, conocen los aspectos productivos de estos cultivos así como la forma apropiada de extraer sus esencias. De la interacción de los docentes de las distintas instituciones surgió el proyecto denominado: “Producciones intensivas como vínculo entre la universidad, la comunidad educativa y el desarrollo local” que incluyó además de la producción de especies aromáticas, la producción de plantas de frutales y aspectos relacionados con el manejo de suelos y control biológico de plagas.

Con la integración de profesores y estudiantes de la carrera, la participación de graduados de otras disciplinas y personal no docentes, se propuso realizar un aporte desde el sector Académico a los esfuerzos de algunas comunidades educativas, enriqueciendo las acciones llevadas a cabo en los diferentes establecimientos, extensibles hacia otras Instituciones dependientes de otros organismos Gubernamentales Provinciales.

Las escuelas que participaron de esta experiencia fueron las Escuelas Agropecuarias: Gral Lucio V. Mansilla (Bavio-Magdalena), Escuela de Educación Secundaria Agraria N°1 (Los Talas-Berisso), Escuela Agropecuaria N° 1 Alejandro Korn (Abasto - La Plata) y Especiales N° 529 y N° 516 de La Plata (dependientes de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires).

Se conformaron equipos de trabajo para cubrir diferentes áreas del proyecto general. El área de aromáticas estuvo a cargo del Ing. Agr. Jorge Ringuelet como coordinador y los integrantes fueron otros docentes, pasantes, alumnos avanzados de la carrera de Ingeniería Agronómica y alumnos, maestros y jefes de área de las escuelas.

Se partió de material genético adaptado a la región, evaluado previamente a través de diversos ensayos de investigación adaptativa y reproducido en la Estación Experimental Julio Hirschhorn de la localidad de Los Hornos, perteneciente a la UNLP.

**Se realizaron visitas a las escuelas nombradas anteriormente a fin de orientar y supervisar el trabajo de preparación del suelo, implantación de especies seleccionadas y conducción de cultivos (mantenimiento, cosecha, etc.) y se realizaron encuentros y charlas referidas al tema**

Se trabajó durante los años 2012 y 2014. Entre los meses de abril y mayo de 2012 se plantó orégano (*Origanum x apalii*), y entre fines de agosto y principios de septiembre del mismo año, se plantó menta inglesa (*Mentha piperita*) y menta japonesa (*Mentha arvensis*). Estas actividades se realizaron con la participación de grupos de alumnos asignados por las autoridades de los diferentes establecimientos, a fin de enseñarles en la práctica sobre las características de estos nuevos cultivos alternativos y los cuidados que se deben tener en cuenta para lograr buenas producciones.



Las tareas de mantenimiento de las parcelas se realizaron en forma conjunta entre los diferentes participantes del área de este proyecto. Dichas tareas consistieron en el manejo de malezas mediante carpidas, aporque, monitoreo fitosanitario, aplicación de herbicidas, entre otras. La cosecha de los cultivos se realizó en diciembre. Las tareas de postcosecha consistieron en el secado al aire y en galpón, el despalillado o trillado, y finalmente el embolsado.



Parte de ese material cosechado se destinó a la extracción de aceites esenciales (durante la segunda etapa del proyecto), con destiladores de laboratorio destinados a dos de los establecimientos. Para ello se adquirieron las partes necesarias para armar estos destiladores de vidrio, para uso en laboratorio, con trampas de tipo Clevenger y balones de 3 litros de capacidad. Los equipos se instalaron en la Escuela Agraria de B. Bavio y la Escuela Alejandro Korn de Abasto y debieron ser adaptados a las instalaciones disponibles con el fin de su puesta en marcha y calibración.

En el marco de este proyecto, y específicamente para el área de Aromáticas, se llevó a cabo un Curso denominado “Cultivos aromáticos: producción en fresco, secado y extracción de aceites esenciales”, dictado en la Estación Experimental J. Hirschhorn durante el mes de noviembre de 2012 y 2013, al que fueron invitados alumnos, becarios y docentes de los colegios, la comunidad en general y personas interesadas en iniciar micro-emprendimientos, etc., a fin de recibir información y capacitación de estas actividades en cultivos no tradicionales con potencial salida laboral.

Como material de apoyo, a entregar en las charlas y actividades de difusión previstas, se elaboraron materiales impresos en forma de trípticos y hojas de divulgación con información técnica.

Ings. Agrs. Jorge Ringuelet, Adriana Chamorro, Rodolfo Bezus y Cynthia Henning.

## V Congreso de Agroecología



El **congreso de Agroecología** es un evento realizado por la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), en estos eventos SOCLA reúne a académicos, técnicos, estudiantes y agricultores organizados, propiciando el diálogo y generando acuerdos que se difunden a través de la *Carta Agroecológica* al final de cada evento. El mismo se realizará, en la **Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata**, Argentina, **del 7 al 9 de Octubre del 2015**. También se organizará, previo al Congreso, un Seminario-Curso Internacional con participación de referentes internacionales en distintas temáticas y posterior al mismo distintas actividades que permitirán a los participantes conocer distintas experiencias agroecológicas en la Región.

Contacto: [congresosoclalaplata@gmail.com](mailto:congresosoclalaplata@gmail.com)



Este encuentro tiene como objetivo principal construir en y desde la universidad un espacio donde se puedan dar a conocer y articular las distintas experiencias con productores que conforman la Agricultura Familiar. Generar un espacio que a su vez aporte hacia la construcción colectiva del conocimiento, y donde las experiencias no sean solo objeto de estudio, sino interpeladoras de prácticas, interlocutoras y creadoras de espacios para acompañar y fortalecer desde las distintas profesiones.

La actividad, de carácter **gratuito**, se realizará los días **12 y 13 de agosto de 2015** en la **Facultad de Ciencias Veterinarias y en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata**.

Nuevamente agradecemos a los productores que año a año siguen abriendo las tran-  
queras de sus campos y así compartir con los estudiantes y docentes de la facultad las  
realidades, las experiencias, las ganas de trabajar y aprender el uno con el otro.  
Ya es costumbre agradecer, pero no una costumbre por hacer siempre lo mismo, sino  
una costumbre a tener caminando junto a nosotros a personas que se abren con el total  
de los desintereses, con corazones enormes y con una calidez humana notable, a eso sí  
estamos acostumbrados y no vamos a dejar de agradecerlo.  
Nuevamente Gracias.  
Por más años juntos construyendo un aprendizaje colectivo.



