

## MENU

Editorial

Agrocombustibles

Aprendizaje Servicio

Estudiar Agronomía o Veterinaria

**La graduación ¿es la meta final?**

Pasantías Estudiantiles

AGRODOSSIER

DOSSIERVET

## agradecimientos

Al Colegio de Ingenieros Agrónomos y al de Médicos Veterinarios de la Provincia de Córdoba, un agradecimiento especial por su valioso aporte para que Prisma llegue a los graduados que integran ambas entidades profesionales.



## Un prisma, al traspaso de la luz: múltiples ideas

Hacia adelante se abren una diversidad de opciones y de enfoques sobre cada tema que tratemos, como caminos esperando ser recorridos.

Nace PRISMA, una idea-fuerza que surgió cuando nos pusimos a “repensar” nuestra Secretaría de Extensión y Servicios de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la UNRC. Se nos planteaba la necesidad de establecer un nexo entre nuestra facultad y la comunidad. Por eso PRISMA es el resultado del esfuerzo de un equipo de trabajo, el cual vamos consolidando en este camino que nos hemos propuesto, abrir un nuevo canal de comunicación.

Esta revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria no nos pone límites cuando abordamos diferentes temas. Hablamos sobre nuestro ámbito académico y científico, con nuestros estudiantes, docentes, no docentes y graduados, pero también pensamos en nuestro objetivo como institución, que es la formación continua de nuestros profesionales, contribuyendo así al desarrollo del sector agropecuario, que es en definitiva nuestro aporte a la sociedad.

Nos proponemos generar un espacio de comunicación que se nutra constantemente del aporte de sus lectores, convencidos de que es la mejor forma de abordar esta realidad tan compleja en la que nos toca vivir. En ese sentido, amigos lectores, quedamos a la espera de sus inquietudes, sus miradas y sus opiniones.

Cuando la luz atraviesa un prisma, lo que vemos como un rayo de luz blanca se descompone en muchos colores, como el arco iris. Así pretendemos que sea esta revista: un inmenso PRISMA donde todo cambia según la perspectiva con que miremos. Hacia adelante se abren una diversidad de opciones y de enfoques sobre cada tema que tratemos, como caminos esperando ser recorridos. Todos podemos opinar sobre cuál es el color más bonito, o cuál es el mejor camino. No hay verdades absolutas, y al final es la propia experiencia la que se encarga de decir la última palabra.

*Ing. Agr. Ernesto Guevara. Secretario de Extensión y Servicios. FAV. UNRC*

# Ediciones Gráficas

## IMPRESIONES

- IMPRESOS OFFSET
- Fotocopias
- Láser Color
- Copias de planos
- Diseño Gráfico



### 4639030

Constitución 564  
fenoglojm@arnet.com.ar  
X5800BBQ Río Cuarto

## PRISMA 01

### Equipo de Trabajo

Idea: Ing. Agr. Ernesto Guevara  
Coordinación de Producción y Redacción: Lic. María E. Pedernera  
Colaboración en Producción: Ing. Agr. Silvina Reboyras  
Colaboración Periodística: Ing. Agr. Darío Fuentes  
Diseño: Lic. Carlos Pascual  
Impresión: Ediciones Gráficas  
ISSN 1853-1644

### Lectores activos, se buscan

Nuestra revista necesita retroalimentarse mediante sus inquietudes. Si Ud. es profesional veterinario o agrónomo y necesita consultar una temática que se presente en su accionar cotidiano, no dude en enviarnos su inquietud. Intentaremos responderle o contactarlo con otro profesional que pueda hacerlo. También aceptaremos que nos sugiera temáticas para próximas notas. E-mail: [secext@ayv.unrc.edu.ar](mailto:secext@ayv.unrc.edu.ar)



### Autoridades de la Facultad de Agronomía y Veterinaria

Decano: Prof. Roberto Luis Rovere  
Vicedecana: Prof. Elena Mercedes Fernández  
Secretario Académico: Prof. Jorge De La Cruz  
Secretario Técnico: Prof. Alfredo Obanian  
Secretaria de Ciencia y Tecnología: Prof. Alicia Weyers  
Secretario de Extensión y Servicios: Prof. Ernesto Guevara  
Directora de Posgrado: Prof. Claudia Rodríguez  
Coordinador de la Carrera de Ingeniería Agronómica: Prof. Sergio González  
Coordinador de la Carrera de Medicina Veterinaria: Prof. Guillermo Bernardes

# Un país que exporta energía ¿desperdicia oportunidades de crecer?

La discusión sobre el posible destino alternativo de la tierra agrícola para producir combustibles abre distintos enfoques. Algunos especialistas recomiendan ante todo analizar la cantidad de energía necesaria para producir otra. Otros advierten que el hecho de tratarse de los productos que actualmente se usan para alimentación supone un costado social. Y no habría que obviar la visión desde el poder económico, ya que es quien sustenta los sistemas de producción y de alta concentración de energía. Para ahondar en el análisis consultamos a profesionales de nuestra Facultad que desarrollan sus tareas de docencia e investigación en los Departamentos de Economía Agraria y Producción Vegetal y también sumamos el punto de vista del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) a través de un documento publicado por su presidente.

El Ingeniero Enrique Martínez, Presidente del INTI, sostiene que se trata de un problema de cantidad, de calidad y de poder. Para entender estos tres puntos propone revisar la cantidad de energía necesaria para producir otra, es decir habría que medir la relación de energía utilizable respecto de la necesaria para extraer y procesar el producto. Algunos ya lo hicieron; “un serio grupo de la Universidad de Cornell sostiene que en el caso del etanol, el alcohol anhidro final podría entregar una energía total menor que la energía necesaria para producir el maíz, extraerle el alcohol y purificarlo”, explica Martínez.

Por otro lado habría que analizar la calidad de los combustibles a producir. En ese sentido el biodiesel se usa como lubricante de los motores y el etanol se puede usar para cortar las naftas como reductor de la contaminación, porque la emanación de gases es menor. Al respecto el documento del INTI dice que la legislación europea ha reducido enormemente el contenido de azufre en los combustibles, esto ha provocado que tengan menor capacidad de lubricación al interior de los motores, por ello se incorpora a la mezcla carburante el

5% de biodiesel. O sea que esta demanda no tiene que ver con el beneficio para el medio ambiente sino con la capacidad de permitir un correcto funcionamiento de los motores diesel. Para el caso del etanol la demanda europea tiene un origen distinto, ya que se usa para cortar las naftas y allí sí reducir la contaminación por emanación de gases distintos del anhídrido carbónico.

Hay otros dos axiomas encerrados en esta temática. Uno de ellos es el ámbito donde se consume la energía generada y otro sería la escala desde la cual se analice esta iniciativa. “Una cosa es el negocio a gran escala y otra es a nivel del productor que históricamente ha buscado proporcionarse lo necesario para seguir creciendo” sostiene el profesor Javier Salminis del Departamento de Economía Agraria, al sumar miradas de docentes de nuestra Facultad. Quien además nos relata experiencias de autoconsumo en nuestra región y en otros puntos del país. “En Jovita hay un grupo de productores que se han asociado en una cooperativa para procesar su propio combustible o una parte del que necesitan para sus propias explotaciones agropecuarias. Otra experiencia que conocemos es en la provincia de Corrientes, en la localidad de Gobernador Virasoro. Allí una firma canadiense está embarcada en un proyecto para producir un combustible parecido al fueloil usando los desperdicios de los aserraderos”, explica el profesor.

Ahora bien, luego de nombrar experiencias como estas donde se intenta generar la energía que se consume, resulta relevante pensar la diferencia entre producir energía para consumo interno o para exportar. En esta línea de pensamiento retomamos el documento publicado por el INTI, en el cual se afirma: “Es casi un axioma de la política económica que un país que exporta energía está desperdiciando oportunidades de desarrollo. Solo se justifica ese uso si se trata de un recurso natural disponible de manera descollante y los ingresos generados se usan para fundar una estructura productiva nacional de jerarquía”.

Retomando nuevamente la visión que el profesor Salminis nos proporciona, veamos otro eje de análisis; el de la matriz energética. La cual se refiere a las diferentes fuentes de energía de las que dispone el país, la participación que tiene cada una en el consumo

energético total y los modos en los que se usa.

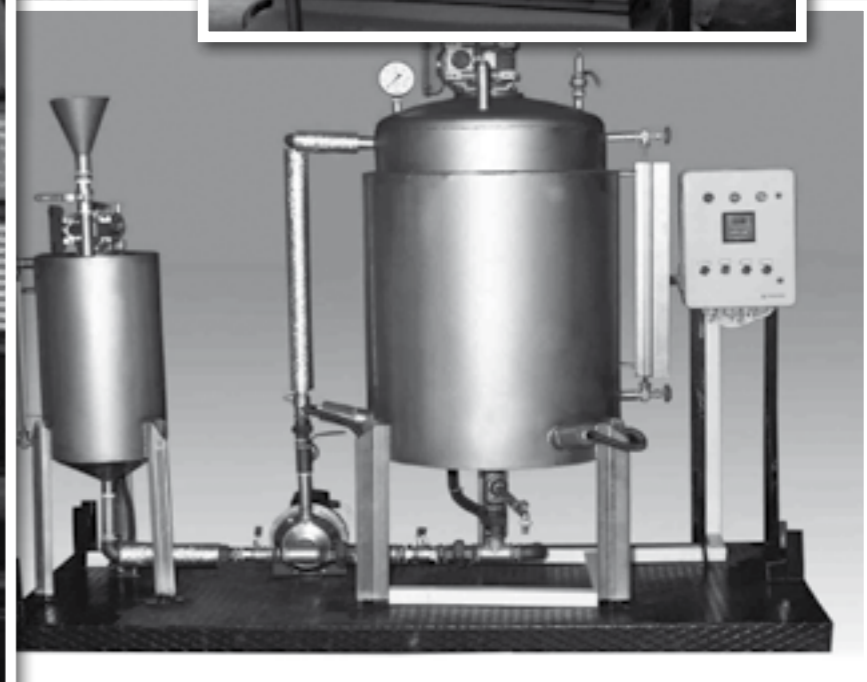
El docente cree que habría que pensar un cambio en esa matriz, “eso sería asignar esfuerzos a desarrollar más aún lo que tenga que ver con las energías llamadas limpias y no contaminantes como la eólica, la hídrica entre otras”. Se trata de verdadera energía renovable y sustentable la que obtiene en forma directa del agua, del aire o del sol.

Planteado el tema de la generación de combustibles sobre la base de cultivos cobra una enorme importancia el efecto ambiental. “En la medida en que se precise mayor cantidad de vegetales para obtener combustibles va a seguir creciendo la superficie explotada con estas materias. Y eso puede llevar a la profundización de la tragedia ecológica y social que es la ampliación de la frontera agrícola”, advierte el profesional consultado. Cabe preguntarse ¿porqué se habla de tragedia? Porque se trata de incorporar tierras a expensas de la deforestación, del incremento de monocultivos y por consiguiente del mayor uso de agroquímicos y agrotóxicos.

Ahora bien, el crecimiento de la superficie explotada es una preocupación compartida por otros profesionales. Oscar Giayetto, profesor del Departamento de Producción Vegetal también ofrece su punto de vista. “Se le presenta a la agricultura el desafío de generar materia prima que hoy tiene como destino principal la alimentación para ser derivada en parte a la fabricación de combustibles. Esta mayor presión de uso va a agudizar algunos de los problemas que ya tenemos”, nos explica Giayetto y así prosigue su análisis; “viendo algunos mapas de la producción de la provincia de Córdoba, en términos medios casi el 75% ha pasado a un uso agrícola, es decir que han sido incorporados suelos con fuertes restricciones para ese uso”.

Otra de las percepciones del profesor Giayetto sobre el uso de los granos para combustibles, es que los productores no condicionan las decisiones acerca de su producción en función del destino que le darán a la misma. “Ellos sostienen todo el proceso hasta la obtención de la materia prima y no les implicaría una modificación sustancial en su trabajo, ya que los materiales van a tener necesidades similares a las actuales, serían los mismos cultivos que se están usando con el destino que hoy se les está dando”.

Al ser consultado sobre los estudios que



se están realizando en nuestra Facultad para abordar esta temática, el profesor Giayetto comenta que en el Departamento de Producción Vegetal se ha encarado un proyecto de investigación conjuntamente con otras facultades de Santa Fe y Entre Ríos para relevar las actividades que hoy se realizan en los territorios de las tres provincias. “Se trata de definir un espacio geográfico concreto para analizar ahí el uso que hoy se está dando a esas tierras y cuál debería ser en función de situaciones futuras”, sostuvo el docente.

Así por un lado se presentan las iniciativas de investigación que provoca esta temática y por otro, algunos datos que ponen en discusión el balance energético del etanol. A través del material citado en este artículo pudimos acceder a datos referidos a la relación de energía utilizable respecto de la energía necesaria para extraer y procesar el producto: sería de 7 a 1 en el petróleo, de 3 a 1 para el biodiesel

y para el etanol a partir de maíz puede ser de 2 a 1 y menor a 1 a 1.

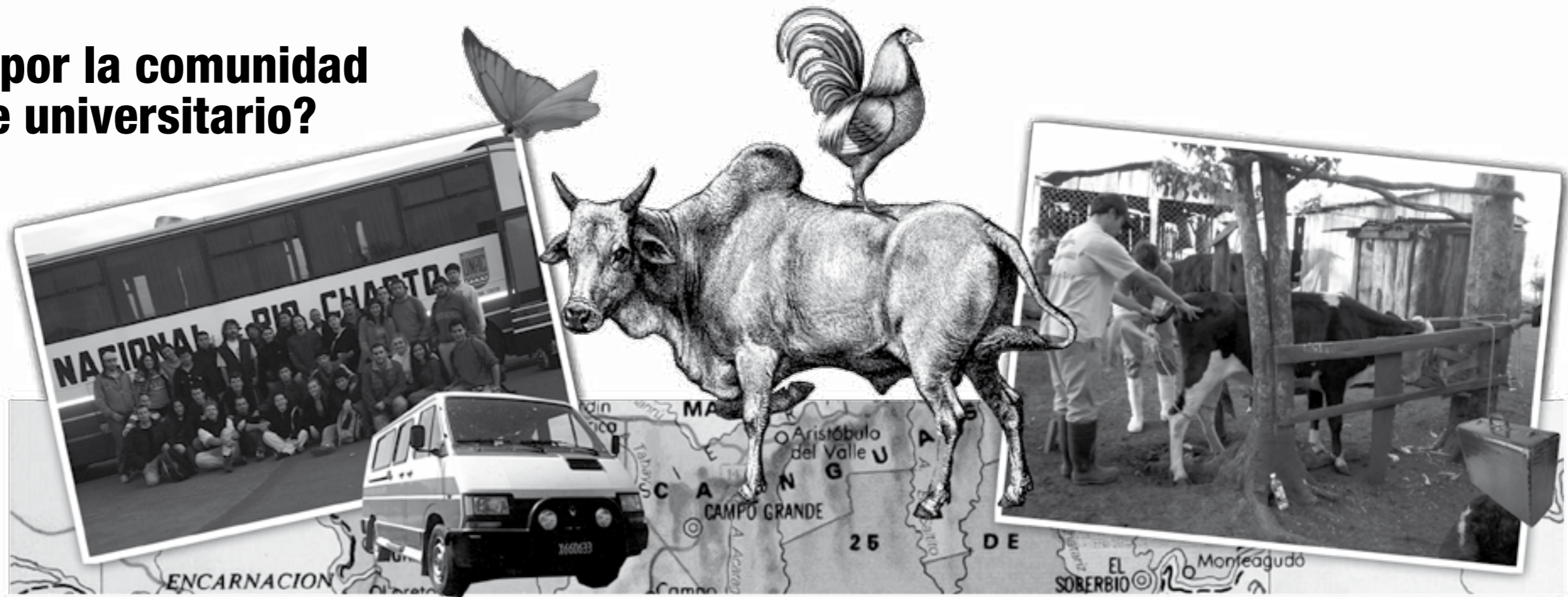
Nos encontramos en un momento en el cual salen a la luz innumerables visiones del tema. Hoy en nuestro país se argumenta tanto positivamente y cuanto negativamente hacia los emprendimientos empresarios que deciden invertir en el negocio de los combustibles de origen vegetal. De todos modos el tema amerita ser analizado en términos de los intereses nacionales más allá de las reglas del mercado y del eventual beneficio empresario fruto de una relación de precios internacionales favorable al etanol. Además de los intereses de los sistemas de producción y distribución de alta concentración. Dado que la producción de los combustibles que actualmente son de consumo masivo, como nafta, gasoil, gas natural, gnc, está concentrada en pocas empresas que también poseen el control de las redes de distribución.

Finalmente nos preguntamos qué otras miradas se desprenden de este racimo de ejes para profundizar. Esta iniciativa ¿es fruto de una política norteamericana de tratar de encontrar una señal que los haga depender menos del petróleo? Se busca reemplazar un combustible por otro, ¿manteniendo los sistemas de distribución concentrados que ya existen? Y el paradigma de desarrollo y consumo que nos ha llevado a la crisis mundial actual ambiental ¿no merecería ser revisado y cuestionado? Por último, si consideramos la necesidad siempre vigente de mejorar la calidad de vida de las personas, la apuesta a la producción de agrocombustibles, ¿profundizaría la inequidad?

**Fuentes:** [www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar), [www.comunicarseweb.com.ar](http://www.comunicarseweb.com.ar) “Energías, alimentos, divisas?” Artículo publicado en el Periódico Nuevo ABC Rural, Pergamino.

# Dejarse moldear por la comunidad ¿otro aprendizaje universitario?

Una práctica que tiende a contextualizar los contenidos disciplinares y a la articulación con diversas organizaciones sociales. La motivación de estudiantes y docentes para salir de la apatía y la resignación a veces provocadas por la lógica universitaria.



La propuesta pedagógica del aprendizaje-servicio apunta a mejorar la calidad educativa con énfasis en una educación ciudadana fundada en la práctica participativa y el aporte al desarrollo local. Pero es una metodología que también requiere contar con una planificación que establezca claros vínculos entre la actividad solidaria y los contenidos curriculares. “No toda actividad solidaria es de aprendizaje-servicio, no toda actividad de aprendizaje-servicio necesariamente se desarrolla de acuerdo a criterios de calidad que garanticen su eficacia”, sostiene María Nieves Tapia, Coordinadora del Programa Nacional Educación Solidaria del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

La funciónaria estuvo en la Universidad Nacional de Río Cuarto participando en una jornada sobre el tema, porque desde hace algunos años en nuestra Facultad se viene trabajando en esta línea pedagógica. Se trata del equipo de la asignatura Enfermedades Tóxicas y Transmisibles de los Rumiantes, de la carrera Medicina Veterinaria. Estudiantes, docentes y graduados realizan anualmente prácticas referidas a la sanidad de los animales de agricultores familiares de Misiones. Esta línea se nutre de los vínculos sociales establecidos entre universitarios y campesinos, en los cuales se apoyan los contenidos técnico-profesionales.

Las pasantías universitarias consisten en actividades de control sanitario de los ani-

males que son destinados a consumo humano. “Estamos trabajando desde hace 5 años en Misiones, en el diagnóstico de dos enfermedades de origen animal transmisibles al hombre; la tuberculosis y la brucelosis bovina. El objetivo es que los consumidores puedan adquirir productos de calidad”, afirmó el equipo coordinador.

El trabajo se hace generalmente en el mes de agosto y participan cerca de 50 estudiantes de Medicina Veterinaria y tres docentes de la Facultad. Antes de viajar los alumnos realizan prácticas con animales para ejercitar las técnicas y talleres de capacitación teórico-prácticos. Al llegar al lugar los grupos de estudiantes se distribuyen en distintos puntos de la provincia misionera y conviven con la familia en el campo durante varios días. Allí realizan diagnósticos y muestreos para analizar en los laboratorios de la UNRC, a su regreso. Además los estudiantes se interiorizan en el funcionamiento productivo del grupo familiar y en su realidad social, conociendo otra forma de trabajar la tierra y de hacer ganadería. Formas culturalmente diferentes a las prácticas vigentes en la zona central de nuestro país.

Vemos que de esta manera se lleva a la práctica un modelo de universidad. Una universidad que se reconoce parte del conjunto de la comunidad, ni aislada ni supeditada a las demandas del afuera. Y así la comunidad no es vista ni como destinataria pasiva ni

como cliente, sino como un espacio donde se aprende, se investiga, se construyen alianzas institucionales, y donde las iniciativas solidarias llevadas a cabo son también una forma de aprender y de investigar, tanto para los estudiantes cuanto para los docentes.

## Visión de profesores

Por su parte los docentes se animan a poner en duda su labor cotidiana. Sostienen que: “La práctica docente necesita de permanente revisión y reflexión crítica. En los últimos años llegamos a discutir y a reflexionar en profundidad acerca de lo que hacemos y de cómo lo hacemos, no quedando conformes con que los indicadores estén “dentro de lo histórico” o que regularice o apruebe la materia un porcentaje habitual de alumnos”.

Además observan que en sus propias prácticas profesionales muchas veces prevalecía el carácter individualista y ajeno a los problemas sociales. “Lo que nos hizo ver la necesidad de cargar de contenido social y político a la práctica docente cotidiana, siempre entendiéndonos como trabajadores de la educación pública de gestión estatal, intentando despertar o fortalecer el compromiso social de nuestros estudiantes durante su etapa de formación y para su desempeño futuro”, afirma el equipo docente al relatar su experiencia.

## Los estudiantes

El rol de los estudiantes también está claramente plasmado en esta metodología. Ya que no sólo se trata de un espacio de docen-

cia e investigación sino que constituye un aprendizaje sistemático, donde los conocimientos se aplican y los futuros profesionales son evaluados. “Destacamos la posibilidad de contrastar de manera muy personal, la teoría con la práctica, enfrentándonos con el productor, aplicando conocimientos adquiridos, ejecutando actividades y afrontando los problemas”, afirma una estudiante. Y se muestra abierta a recibir otros saberes: “en definitiva, todos tenemos la posibilidad de confrontar el saber científico con el saber popular, que sin duda beneficia al conjunto enriqueciendo los conocimientos generales”, dice Amanda Quiroga.

Otro de los pasantes que ha participado de la experiencia expresa: “El objetivo último de estas pasantías es que nosotros, como estudiantes, a través de experiencias concretas y vivenciales incorporemos un compromiso socio-político en nuestro proceso de formación, y de esta manera seamos capaces de colaborar en la transformación social de los lugares en donde desarrollaremos nuestra actividad profesional”. Y además Pablo Morrillaga agrega: “resulta una alternativa educativa valiosa y una proyección social de la Universidad hacia el fortalecimiento de organizaciones populares que resisten, sobreviven y se proyectan sobre la base del derecho a la tierra, al comercio justo y la dignidad”.

## Mirada de graduados

Estas prácticas pre profesionales también

se ven enriquecidas con la decisión de los estudiantes que eligen seguir trabajando en proyectos sociales después de recibirse. Este es el caso de Matías Sánchez, flamante graduado de Veterinaria, quien tras concluir sus estudios en la UNRC está viviendo en Misiones. “Vine varias veces como alumno en pasantía”, contó, y “ahora estoy instalado en Bernardo de Irigoyen, a 200 kilómetros aproximadamente de la capital Posadas”. Por otra parte Adrián Rojo destaca que el trabajo con pequeños productores es un desafío para los veterinarios, y agrega: “nuestra facultad y la universidad nos dan el puntapié inicial para formar profesionales con una nueva visión social, para construir algo mejor”.

## Los protagonistas de la comunidad

El aporte de dos representantes misioneros da un aval imprescindible a la actividad educativa. “Nosotros no somos pequeños productores”, dijo Hipólito Arena, presidente de Interferia. Y a continuación agregó: “somos grandes productores con pequeñas oportunidades”. Se trata de agrupaciones de feriantes que nuclean aproximadamente 2000 familias. Las ferias francas son puntos de comercialización de alimentos sobrantes de las producciones de autoconsumo. Se realizan desde hace varios años en distintas localidades de la provincia de Misiones. Recientemente tuvieron la oportunidad histórica de demostrar que son capaces de abastecer de alimentos a los ciudadanos misioneros. En el momento

más álgido del conflicto entre el gobierno y un sector del campo, abastecieron a sus hermanos, ante la falta de alimentos en las góndolas de los supermercados. Es así que los misioneros consumieron alimentos sanos y frescos, a precios razonables.

Los integrantes de este movimiento de agricultores de Misiones destacaron el aporte de los estudiantes universitarios. Al afirmar que para los feriantes es fundamental el trabajo que realizan los alumnos. Porque la carne, la leche y los lácteos que se comen y se venden deben ser productos de calidad. “Los jóvenes al llegar a nuestros campos, ven con asombro que los animales no tienen caravanas en las orejas. Sino un nombre porque son parte de la familia”, sostuvo Eugenio Kasalaba, productor misionero e integrante de la organización que nuclea a quienes venden en ferias francas.

## Integrantes del equipo docente:

José Giraud, Manuel Schneider, Gabriel Magnano, Enrique Bérnago.

E-mail: jgiraud@ayv.unrc.edu.ar

## Fuentes:

“No pequeños productores; grandes productores con pequeñas oportunidades”. Artículo publicado en Periódico Nuevo ABC Rural, 25 de mayo de 2008

“Diagnóstico y prevención de brucelosis y tuberculosis en Misiones”. Parte de Prensa Universitario, agosto 2008. “El aprendizaje servicio en la Educación Superior. Una mirada analítica desde los protagonistas”, Publicación del Ministerio de Educación de la Nación

# La graduación ¿es la meta final?

Por Víctor Ferreira, Profesor de la Facultad de Agronomía y Veterinaria



**La graduación resulta a primera vista el objetivo de todo estudiante universitario. La confiabilidad, calidad y prestigio de una institución universitaria normalmente se conoce por su vida interna y lo que obtiene como resultado de la docencia (básicamente sus graduados), experimentación, investigación, extensión, transferencia y vinculación con la sociedad. Muchas veces tales resultados son considerados como “productos”, calificativo que se torna desagradable al referirse a las personas, en este caso graduados.**

Realizar una descripción, semblanza o simplemente algunas consideraciones acerca de los graduados de la carrera de Agronomía en la Universidad Nacional de Río Cuarto, como de cualquier otra, siempre va a ser materia opinable y sin duda estará influida por los diferentes puntos de vista de quienes opinan al respecto.

La mirada de un profesor dedicado en tiempo completo a la universidad tiene la ventaja de que formamos nuestras opiniones mientras los futuros graduados realizan sus estudios en la asignatura obligatoria que desarrollamos, en los nodos de integración, durante la profundización, mientras realizan sus trabajos finales de grado, cuando colaboran como ayudantes alumnos o acceden a becas de ayudantías de investigación y mientras participan en el gobierno universitario y los quehaceres gremiales. Pero, ¿qué ocurre después de egresados?

Contestar esta pregunta requeriría permanecer en contacto permanente con los graduados, algo difícil cuando no imposible por simples razones tales como la natural dispersión posterior a la graduación, la cantidad acumulativa de personas a través de los años, los débiles lazos entre los graduados y la institución donde se graduaron, entre otras razones.



Sin embargo, algunos indicadores fácilmente verificables permiten hacer algunas conjeturas. Comenzando en la etapa de pregraduación. Una vez iniciada la recuperación de los daños económicos, sociales, educativos y culturales provocados por los espejismos de la década de los años 90, puede apreciarse que son muy frecuentes los casos de estudiantes que llegando al final de la carrera ya tienen trabajo en el medio productivo, retrasando su graduación debido al incumplimiento de la exigencia del trabajo final, instituido en el actual plan de estudios y, por otra parte, requerimiento de la gran mayoría de las universidades nacionales y extranjeras.

Al respecto, la mencionada exigencia, de nostada frecuentemente con ese argumento, el retraso en graduarse, tiene un formidable poder formativo porque obliga a dar formato a una actividad integradora de conocimientos, de búsqueda bibliográfica y de expresión escrita poco ejercitada durante la carrera y que, a su vez, permite apreciar por dentro la estructura universitaria y el trabajo docente.

Afortunadamente, las consecuencias de una débil gestión y del natural acomodamiento a la situación del plan de estudios de 1998, comienzan a superarse por la comprensión del futuro graduado de que ese trabajo final es una asignatura más y que no debe empujarse a pensar en ella una vez que se han rendido todas o casi todas las demás asignaturas sino mucho antes, acompañado ello con una notoria mejora en la gestión.

Por otro lado, son múltiples las referencias de quienes están fuera del caso anterior (pregraduación) respecto a la rápida inserción laboral de los graduados tanto en el sector público como en el privado en los más diversos aspectos de la agronomía, sugiriendo que, aún cuando tenga defectos, la formación recibida contempla los requisitos que habilitan para ejercer la profesión.

Tal aspecto otorga un notorio prestigio

institucional, aunque es posible argumentar que es sólo la consecuencia del desarrollo capitalista del campo en la Argentina que conlleva la ocupación sostenida de mano de obra profesional. Aún así, creemos que el buen profesional lo es tanto en buenas como en malas situaciones económicas y que lo mismo ocurre con un profesional con formación deficiente. O lo que es similar considerando nuestro quehacer en el tiempo, lo más probable es que un buen cultivar prevalezca sobre un cultivar tecnológicamente superado tanto en buenas como en malas situaciones de cultivo.

Otros puntos abonan la opinión vertida; entre ellos, la frecuencia con que se recurre a los integrantes de la facultad para consultas sobre búsqueda de personal o tener muy en cuenta al momento de elegir personal para tareas experimentales, si el graduado ha trabajado previamente con tal o cual profesor de la facultad. Mención aparte merecen aquellos graduados que por su interés personal y social, más la formación recibida, ocupan lugares directivos en colegios profesionales o se ocupan de quehaceres gremiales.

Todo lo expresado previamente son opiniones que parecen no responder a la pregunta formulada inicialmente. Sin embargo, nos permiten hacer las últimas consideraciones. ¿Estamos conformes con la situación que percibimos? A nuestro entender no lo estamos.

Los motivos son múltiples. Estamos convencidos de que aún debemos lograr mejores profesionales; en esto deben comprometerse todos los sectores o estamentos universitarios. Basándonos en que los graduados están en contacto permanente con el medio socio-productivo, deberían ser agentes más relacionados con la institución para poder señalar fortalezas y debilidades, así como para concertar acciones que contribuyan a la formación permanente hacia adentro y hacia fuera de la institución.

Por el lado de quienes integramos la ins-

titución, el tiempo transcurrido desde su fundación fueron años de construcción de un perfil con cierto prestigio, basado en un fuerte sentido de pertenencia institucional y dedicación en tiempo completo a las actividades académicas. Lamentablemente ambos valores se están perdiendo. Quizá algunas razones sean por los cambios mentales ocurridos desde mediados de los años 90 y la deficiencia crónica del presupuesto universitario y de la educación en general.

Debemos intentar revertir esta situación, volver a una situación donde trabajar en la universidad signifique una forma de desarrollo individual y comunitario que trascienda el umbral del salario percibido, volver a la satisfacción de construir, recrear la situación donde todo o casi todo el personal tenga tiempo completo y desarrolle, además de la docencia, las restantes actividades académicas, además de perfeccionar la docencia de grado y no permitir que decaiga su nivel.

Junto a ello, necesitamos futuros profesionales comprometidos con el aprendizaje, que aporten a corregir nuestras falencias, que demanden cada vez mejores conocimientos, que tengan capacidad de autocrítica y sean capaces de auto exigirse, porque también esto es parte de lo que será el futuro graduado. Y que presten la mayor atención a los cambios tecnológicos pero sin olvidar nunca que tales cambios se basan siempre en los conocimientos básicos, a los que muchas veces se les presta escasa atención.

A partir de este conjunto, nos permitimos opinar que la graduación no es la meta final sino que la meta es la búsqueda permanente del perfeccionamiento para que la apropiación del conocimiento sirva para el ascenso social pero sin olvidar jamás el contenido social que debe imprimirse a las acciones de todo profesional.

# Un puente entre el estudiante universitario y el mundo laboral

El sistema de pasantías rentadas permite a los estudiantes de ambas carreras experimentar su rol profesional antes de graduarse. Las actividades se llevan a cabo en las instalaciones de las empresas o instituciones solicitantes de este servicio.

Se entiende como "pasantía" a la extensión orgánica del sistema educativo en el ámbito de empresas u organismos públicos o privados, en los cuales los alumnos realizan residencias programadas u otras formas de prácticas supervisadas, relacionadas con su formación y especialización. El control y la supervisión está a cargo de dos tutores; uno designado por la Universidad y otro por la empresa o institución.

Este sistema requiere de un vínculo formal entre ambas entidades y de un plan de trabajo previamente estipulado. La duración de las pasantías puede extenderse durante un mínimo de dos meses y un máximo de un año, con una actividad semanal no mayor de cinco días en cuyo transcurso el pasante cumple jornadas de hasta cuatro horas de labor.

Los pasantes reciben una retribución durante el transcurso de su prestación, en calidad de estímulo para viajes, gastos escolares y erogaciones derivadas del ejercicio de la misma. Su monto es acordado por ambas instituciones, según la responsabilidad, grado de especialización, dificultad y tiempo de dedicación que implica la actividad para la cual se los designa. El mismo está sujeto a actualizaciones

según lo resuelvan autoridades universitarias. Cabe aclarar que la situación de pasantía no genera ningún tipo de relación jurídica entre el pasante y el organismo o empresa en la que aquel preste servicios.

El sistema se circunscribe al marco de la ley N° 26427, sancionada el 26 de noviembre de 2008. Donde se establece que para implementar el sistema de pasantías educativas, las autoridades de las instituciones y organismos de conducción educativa reconocidos establecerán el diseño de un proyecto pedagógico integral de pasantías a nivel institucional, como marco para celebrar convenios con las empresas y organismos en los que se aplicará dicho sistema.

Esta modalidad implementada en nuestra Facultad desde hace algunos años intenta formar al estudiante en aspectos que le serán de utilidad en su posterior búsqueda laboral. Y a la vez brindarle experiencia práctica complementaria de la formación teórica elegida que habilite para el ejercicio de la profesión y ofrecer así la posibilidad de conocer y manejar tecnologías actualizadas.

Para mayor información dirigirse a:  
**Secretaría de Extensión. Facultad de Agronomía y Veterinaria. UNRC. Tel: 0358-4676216. Fax: 0358 4676204.**  
**E-mail: secext@ayv.unrc.edu.ar**



## Una opción cercana y posible

A quienes están en la búsqueda de carreras universitarias les interesará conocer las posibilidades que ofrece la Facultad de Agronomía y Veterinaria en Río Cuarto. En ese sentido consultamos al Secretario Académico de esa Facultad, el Médico Veterinario Jorge De la Cruz, quien dio a conocer los puntos más relevantes a la hora de continuar estudiando en una ciudad como Río Cuarto. Destacó la calidad y la dedicación de los docentes y la infraestructura con que se cuenta.

Río Cuarto es un punto estratégico donde confluyen estudiantes procedentes de todas las provincias que rodean a Córdoba y de otros puntos del país. Es así que se crea un ambiente ameno donde los jóvenes viven con intensidad sus estudios universitarios en una ciudad que ofrece las condiciones óptimas para esa etapa de su vida. Muchos de ellos provienen de familias dedicadas a diferentes producciones agropecuarias. Esta diversidad de conocimientos que los estudiantes ya traen consigo es enriquecida por nuevas enseñanzas que los docentes despliegan en el cursado de las carreras de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria.

Acerca de las potencialidades que ofrece la Universidad Nacional de Río Cuarto para el cursado de las carreras mencionadas, el Profesor De la Cruz sostuvo: "Una de las fortalezas más grande que tiene nuestra Facultad es el plantel docente. Tenemos un plantel de alta calidad. En segundo lugar estaría la infraestructura con que contamos. En veterinaria por ejemplo, se cuenta con un hospital de clínica de pequeños y de grandes animales, donde los alumnos hacen constantemente su práctica en el cuatrimestre correspondiente. Con la supervisión permanente de los docentes".

Al ser consultado acerca de la formación pedagógica de los docentes, afirmó: "Como ustedes sabrán, nosotros no somos docentes sino médicos veterinarios e ingenieros agrónomos involucrados en la docencia. Hace varios años en nuestra Universidad hay una Especialidad en Docencia Universitaria, una gran cantidad de nuestros docentes accedió a esa carrera de posgrado y muchos de ellos obtuvieron esa especialidad".

Siguiendo con lo destacado por el Secretario, las instalaciones disponibles son un punto fuerte. En las asignaturas de los primeros años se trabaja en laboratorios muy bien equipados. También hay aulas de microscopía con capacidad para veinticinco microscopios cada una. Además de un microscopio electrónico donde los docentes hacen tareas de investigación. Por otra parte es habitual que los estudiantes realicen pasantías y viajes a campo para fortalecer los conceptos y afianzar el conocimiento en instancias reales. Para el trabajo con grandes animales se dispone de instalaciones acondicionadas a ese fin en un sector del campus alejado de las aulas. Se trata de una manga principal de 18 metros, una casilla principal de operaciones, dos casillas colaterales, un corral circular de encierre y tres de aparte.

"Para la carrera de Ingeniería Agronómica se dispone de los campos experimentales donde los alumnos hacen variadas prácticas. Tanto en la carrera de grado como algunas etapas de investigación donde son coordinados por los docentes", mencionó el profesor. Esos campos se encuentran en distintos lugares. Uno de ellos está ubicado en la localidad de La Aguada, a 50 km al oeste de nuestra ciudad; otro en Las Guindas, cercano a la localidad de Alpa Corral; y hay un campo experimental ubicado al frente del campus universitario. Los estudiantes de Ingeniería Agronómica además de asistir a esos lugares propios de la facultad y a otros establecimientos de la zona constantemente, realizan una intensa tarea en laboratorios. Además hay un vivero y un criadero fiscalizado de semillas.

## Planes de estudio y salidas laborales

En caso de elegir Medicina Veterinaria, que tiene una duración de cinco años y medio, se cursan primero las materias básicas luego se puede optar por distintas profundizaciones. Éstas ofrecen tres orientaciones de acuerdo a los intereses de los alumnos. Una de ellas es Clínica Animal; que contempla la formación para desempeñarse en clínica de grandes animales como bovinos y equinos; y pequeños animales, como perros, gatos y conejos. Otra opción es Producción Animal que ofrece herramientas para trabajar a nivel productivo con especies como la bovina, ovina, equina, aviar y producciones no tradicionales como la apícola, entre otras. La tercera es Salud Pública, que consiste en el estudio, control y prevención de enfermedades transmisibles del animal al hombre.

En el caso de Ingeniería Agronómica, que dura cinco años, el plan está pensado para ir integrando diversos conocimientos en distintos niveles. Primero se estudian materias básicas y luego de trabaja la relación entre la planta, el suelo y el ambiente. En el último año se realiza un trabajo final, aplicando los conocimientos adquiridos. Etapa en que los estudiantes reciben el asesoramiento de los docentes de cada una de las cátedras que ellos mismos eligen y utilizan estos campos experimentales donde van haciendo su práctica y sus investigaciones para presentar ese trabajo y recibirse.

## Mensaje final

Finalmente el secretario académico expresó: "Están las puertas siempre abiertas de la Facultad para todos los alumnos que quieran cursar nuestras carreras. Las inscripciones son desde el 1 al 30 de diciembre y el curso de ingreso comienza generalmente la primera semana de febrero. Invitamos a todos los interesados a que se inscriban en esta institución". Se puede consultar el sitio web:

[www.ayv.unrc.edu.ar](http://www.ayv.unrc.edu.ar) o vía telefónica: 0358-4676207/4676172





## Carreras de **Cuarto Nivel** que ofrece la **Facultad de Agronomía y Veterinaria**

### **Doctorados**

Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria.

Acreditación ante CONEAU proyecto N° 10273/08.

Consultas e Informes: [doctoradobinacional@ayv.unrc.edu.ar](mailto:doctoradobinacional@ayv.unrc.edu.ar); Te: 54 358 4676209/210

### **Carreras de Posgrado**

#### **MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS**

Acreditada "B" Res. N° 570/1999 CONEAU - Coordinador: Alberto Cantero

#### **MAESTRÍA EN INOCUIDAD Y CALIDAD DE ALIMENTOS**

Acreditada "B" Res. N° 093/2003 CONEAU - Coordinador: Rubén Davicino

#### **MAESTRÍA EN SALUD Y PRODUCCIÓN PORCINA**

#### **ESPECIALIZACIÓN EN SALUD Y PRODUCCIÓN PORCINA**

Mg. Acreditada "C" Res. 222/1999 - Esp. Acreditada "B" Res. 221/1999 CONEAU

Coordinador: Arnaldo Ambrogi

#### **MAESTRÍA EN ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA ANIMAL**

Aprobada por el Ministerio de Educación - Coordinadora: Adriana Vivas

### **Trayectos**

**PROF. Y PRÁCTICA EN MÉTODOS DE LABORATORIO DIAGNÓSTICO VETERINARIO.**

**IMPACTO AMBIENTAL**

Informes: e-mail: [secpostgrado@ayv.unrc.edu.ar](mailto:secpostgrado@ayv.unrc.edu.ar), Tel: 54 358 676209, <http://www.ayv.unrc.edu.ar/Posgrado.html>







**Ante los cambios sociales y ambientales**

## Zoonosis y Patógenos Emergentes

**La dinámica de estas enfermedades. El aumento de la exposición a agentes patógenos y el traspaso de sus hospedadores habituales a los humanos. Un equipo docente en incesante búsqueda de datos fehacientes para la prevención.**

Las zoonosis son enfermedades que se transmiten en condiciones naturales entre los animales vertebrados y el hombre. Desde hace algunos años en nuestra Facultad existe un programa de investigación dedicado al estudio de estas enfermedades en la población de Río Cuarto. Dado que la función de la Medicina Veterinaria es prioritaria en ese sentido, porque tanto el control cuanto la prevención requieren de la vinculación entre diversos aspectos de los sistemas de salud animal y humana.

Las zoonosis emergentes pueden surgir en cualquier lugar del mundo y acarrear graves consecuencias. La interdependencia de personas y animales y los numerosos factores que condicionan esa relación se han combinado para crear un terreno propicio a la aparición de patógenos zoonóticos.

Las recientes epidemias de Influenza aviar así como la de Fiebre amarilla demuestran la importancia de las enfermedades emergentes en todo el mundo y el relevante papel de los servicios veterinarios a la hora de prevenir, detectar, diagnosticar y vigilar esas enfermedades y llevar a cabo la labor de investigación necesaria para hacerles frente. Por otra parte, este tipo de afecciones de importancia para la

salud pública también encierran un aleccionador mensaje sobre las pérdidas socioeconómicas y comerciales que las enfermedades de este tipo pueden causar.

A menudo es posible determinar factores concretos que precipitan la aparición de una enfermedad. Se trata de factores ecológicos, ambientales o demográficos que inducen un contacto más intenso de la población con el agente zoonótico hasta entonces desconocido o que favorecen la propagación del patógeno. La prevalencia de estos factores va en aumento, lo que hace suponer que las infecciones seguirán surgiendo y probablemente intensificándose. Las estrategias para hacer frente a este problema pasan por centrarse especialmente en las situaciones que favorecen la aparición de enfermedades, sobre todo cuando entrañan contacto entre personas y animales, y por aplicar medidas eficaces de vigilancia y control sanitarios.

### Datos obtenidos

El equipo de investigación multidisciplinario que estudia diversas zoonosis, registra información desde 1993, en diferentes zonas de la Ciudad. Estos son algunos de ellos.

En humanos la prevalencia para Giardiasis ha fluctuado desde 33% (Pelliza y col., 1995) al 45,2% (Chiaretta y col., 2004); Chagas del 5% al 6,25% en adultos (Chassagnade y col., 2000, 2004); Leptospirosis del 5% (Martin y col., 2002) y del 3,3% para Brucelosis (Gallo y col., 2004).

La población canina, por su parte, registra prevalencia para la enfermedad de Chagas de 5%, 5,6% (González y col., 1995, 1996) al 6,06% (Chassagnade y col., 2004); Leptospirosis 51% y el 8% para *Brucella* spp cepas lisas y rugosas de animales domiciliados (Busso y col., 1992).

En cuanto a *Cryptosporidium*, está asociado a la producción de brotes epidémicos de origen hídrico, a través de aguas superficiales utilizadas para recreación y/o como fuente de agua potable (Jarroll y col., 1980). En Río Cuarto no existen referencias a esta parasitosis, razón que determina el estudio de la misma.

La prevención y el control efectivo de las enfermedades infecciosas, en general y de las zoonosis, en particular, dependen de la disponibilidad de datos científicamente confiables, a partir de los cuales se establecen las relaciones costo-beneficio en el ámbito de estas patologías. Este criterio no es habitual en Argentina en términos de programas de salud, quizás por las dificultades que se presentan al medir en forma fehaciente el costo social de la enfermedad en el hombre y las pérdidas en la producción y bienestar animal. Además, estas infecciones en general están subnotificadas o permanecen enmascaradas por diagnósticos erróneos o causa de muerte que no corresponde a la enfermedad de base, minimizando la presentación de éstas patologías en el país (Estadísticas Vitales en salud de la Nación, 1996).

Por otra parte, a las zoonosis “tradicionales” se suma el hecho de las modificaciones de los hábitats que conlleva a cambios en la exposición, distribución y dinámica de estas enfermedades. Dado que se visualiza un aumento en la exposición a agentes patógenos, que pasaron de sus

hospedadores habituales a los humanos. Y si bien, las variables involucradas en la transmisión son diversas, todas tienen en común componentes espaciales en la cadena de infección, que deberían ser incluidos en los sistemas de vigilancia. Especialmente aquellas en que en su dinámica y distribución están relacionadas claramente con factores ecológicos que pueden representarse en mapas. En este momento los sensores remotos y los sistemas de información geográfica, basados en datos temporales y espaciales cuentan con un amplio reconocimiento en los estudios epidemiológicos.



### Equipo de investigación sobre Zoonosis

El Programa de Zoonosis se denomina “Estudio de la Presentación de Enfermedades Zoonóticas en la Población Humana y Canina, en función de Cambios Sociales y Ambientales en la Ciudad de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.”

Está integrado por el siguiente equipo docente:

Por la Facultad de Agronomía y Veterinaria; Myrian Chassagnade, Alicia Chiaretta, Vivian Martin, Alicia Suárez, José González, Karina Tiranti, Ana Sbuffo, Aníbal Bessone, Guillermo Bagnis, Nancy Espósito.

Por la Facultad de Ciencias Exactas Físico Químicas y Naturales; Elizabeth Witowski y Noemí Rodríguez, del Departamento Microbiología e Inmunología.

Participan también alumnos becarios de investigación, de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

Los interesados pueden comunicarse al siguiente e-mail: [mchassagnade@ayv.unrc.edu.ar](mailto:mchassagnade@ayv.unrc.edu.ar)



## Oncología Veterinaria

# El animal ya no es condenado

**Hace años un animal con cáncer estaba condenado, hoy existen variadas técnicas de tratamiento como cirugía oncológica, terapia fotodinámica y quimioterapia. En esta nota el profesor Adrián Alcoba, además de explicar los cambios ofrece recomendaciones sobre el empleo de drogas oncológicas.**

El profesor Alcoba recuerda que en su tiempo de niñez la actitud respecto a un animal con cáncer era definitiva, prácticamente estaba desahuciado, condenado a muerte. No había nada que hacer por él. “En la actualidad nuestras mascotas forman parte integral de la familia, porque lo afectivo tiene un valor fundamental”, afirma el profesor desde su lugar de trabajo cercano al Hospital de Clínica Animal que funciona en la Facultad.

Tanto es así que gran parte de nuestras mascotas no pasan frío, viven dentro de nuestros hogares o tienen refugios y abrigos. Por otra parte existe mayor educación en la población en general con respecto a nuestras responsabilidades y a los cuidados que debemos asumir para convivir con nuestros fieles amigos.

Hoy se han desarrollado nuevas formulaciones en la fabricación de alimentos balanceados. Existen aquellos que llamamos medicados que vienen indicados para ciertas afecciones orgánicas como por ejemplo para enfermos renales, hepáticos y/o cardíacos, como así también para aquellos animales alérgicos a proteínas presentes en la dieta.

“Tener en la consulta un paciente longevo de 12 o más años, es bastante frecuente”, continúa relatando el docen-

te. Y esto puede deberse a los avances científicos y al vínculo cada vez más estrecho entre el hombre y el animal.

También parecería ir en aumento la cantidad de consultas oncológicas. Acerca de esta afección, el profesional consultado sostiene: "Si bien no hay estudios epidemiológicos nacionales que lo avalen, es la sensación que uno tiene en relación a esta patología. Y además sería lógico pensar que si nuestras mascotas viven más tiempo, tienen la posibilidad de desarrollar mutaciones en uno o más genes incriminados en la división celular y así el cáncer ser una realidad".

Por otro lado, las consultas de este tipo ocasionan una demanda de alternativas que puedan curar o paliar esta enfermedad, por parte de los propietarios. De esta manera se fue evolucionando en el campo de la cirugía oncológica y se continúan desarrollando distintas posibilidades entre las que se encuentran la inmunoterapia, la terapia fotodinámica, la radioterapia, la quimioterapia y distintas combinaciones, entre otras. En relación a esto vemos que es cada vez más frecuente el uso de drogas citostáticas (quimioterapia), que provocan la muerte de células cancerosas y en rápida división celular. Es por eso que el profesor universitario considera oportuno ofrecer algunas consideraciones a los Médicos Veterinarios que cotidianamente apelan a estas técnicas y también a los propietarios, para que estén debidamente informados acerca de esto.



Las drogas oncológicas en su totalidad son potencialmente peligrosas por su capacidad de producir mutaciones a nivel cromosómico y su efecto citostático. Las siguientes indicaciones deberían ser **respetadas y aplicadas** por todos aquellos profesionales que utilicen este tipo de medicación.

#### **Recomendaciones durante el uso de drogas oncológicas:**

No comer, beber ni fumar en la sala de consulta.

Usar protección, guantes, camisolín, guardapolvo, anteojos protectores, barbijo.

Evitar las corrientes de aire, cerrar ventanas, puertas y apagar el ventilador.

Reconstituir la droga bajo campana de flujo o dentro de una bolsa de nylon.

Al reconstituirla, ir incorporando el diluyente en pequeñas proporciones y extraer igual volumen de aire, para evitar la formación de aerosoles antes, durante o después de que la jeringa sea retirada del frasco.

No eliminar el aire de la jeringa lanzando droga al vacío.

No emplear la boca para extraer el capuchón de la aguja.

Utilizar catéter tipo mariposa o tipo abbocath para infusión de la droga.

En la venipunción, en caso de no ingresar a la vena

de primera intención conviene intentar en la porción de la vena más cercana al tronco del paciente o utilizar otra vena, ya que puede haber infiltrado de droga.

En pacientes poco colaboradores, inquietos o agresivos, utilizar sedantes o inducir una anestesia ligera.

Colocar material absorbente descartable por debajo del miembro, de manera que si hay derrame se evite la contaminación de la camilla.

Todo material descartable que haya tenido contacto con drogas oncológicas debe ser eliminado en recipientes de bioseguridad.

Instruir al personal de la veterinaria y a los propietarios en cuanto al manejo y cuidado en la manipulación de este tipo de drogas.

Advertirle al propietario que ciertas drogas pueden ser eliminadas activas por tracto gastrointestinal o urinario, por lo cual debe utilizar guantes al limpiar vómitos, diarrea o micciones de animales tratados.

Evitar el contacto de estas excreciones con niños, especialmente aquellos que gatean. Del mismo modo prevenir al propietario de extremar las medidas de seguridad al manipular comprimidos o cápsulas.

Mantener las drogas en su envase original, fuera del alcance de niños o personas minusválidas y de otros animales.

Los interesados pueden comunicarse al e-mail: [aal-coba@ayv.unrc.edu.ar](mailto:aal-coba@ayv.unrc.edu.ar)



## Bienestar animal

# ¿Una forma de ver a nuestro mundo?

Por el profesor Juan Tomás Wheeler

**Recientemente leí un artículo en el diario Clarín sobre los “Derechos de los animales”. Se trataba de una entrevista a Jesús Mosterin, un conocido filósofo español, catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Barcelona. Me quedó grabada una frase: “Una sociedad progresista cuando les concede derechos a los animales”.**

Desde hace muchos años me preocupa el tema del bienestar animal, visto desde una mirada ética y filosófica más que simplemente “proteccionista”. En forma muy general, se puede señalar que el bienestar animal involucra todo lo relativo al confort animal, que va más allá de la falta de enfermedad. La salud sólo es parte del bienestar animal pero no es un sinónimo; por lo tanto, el concepto abarca no sólo el estado de bienestar físico de los animales, sino también psicológico.

No debemos olvidar que los animales que actualmente están en producción originalmente fueron silvestres y estaban bien adaptados a su medio y, cuando no podían sobreponerse a algún problema que le ofrecía el medio, operaba la selección natural, produciendo su muerte. Sin embargo, el hombre los sometió a distintos tipos de confinamiento para los que ellos no están adaptados naturalmente, por lo que es un deber ofrecerles buenas condiciones de sobrevivencia. Se han desarrollado muchas investigaciones científicas que demuestran que los animales manifiestan experiencias psicológicas.

La relación hombre-animal está determinada por el

origen mismo del hombre y de su evolución, a través del proceso de integración de los diferentes bienes y servicios que le permitieron mejorar gradualmente sus condiciones de vida. En el caso de los animales este proceso es la domesticación y los bienes y servicios están relacionados con tres aspectos: el recurso animal como elemento de ayuda en el trabajo, fuente de alimentos y como proveedor de servicios muy específicos en el caso de algunas especies, como son protección y compañía.

En el caso de los animales de consumo en las explotaciones ganaderas, por ejemplo, si bien los grandes consorcios definen pautas de alta tecnificación en la explotación de la tierra y los animales, así como en la comercialización de los productos agrícolas y pecuarios, todavía en una importante proporción de la población en América Latina que posee recursos en el nivel de subsistencia se mantiene aún vigente el típico y tradicional modelo doméstico, rústico, no tecnificado y de pequeña escala de tenencia y explotación de sus animales. Independientemente de que sea esta una actividad eficiente o ineficiente desde el punto de vista costo-beneficio, en esencia cumple con la función de satisfacer un autoconsumo.

• *¿Qué ocurre con la relación hombre-animal en el medio urbano?*

En la sociedad moderna, incluso en el caso de las mascotas y animales de compañía, la relación hombre-animal está bien diferenciada entre campo y ciudad, pero hasta hace relativamente poco tiempo esta diferencia no era tan clara. Se podría agregar que aún hoy, no son raros los casos de propietarios de animales que viviendo en la ciudad, conservan todo el constructo ideológico que rige la tenencia de los animales tal y como se concibe en el campo.

La tenencia de algunas especies animales domésticas en algunos sectores, puede también estar determinada por necesidades muy específicas generadas por las características propias de zonas urbanas y semiurbanas. Es el caso de los perros, que adquieren una particular importancia reflejado en un número muchas veces desproporcionado de estos animales en barrios deficientes en servicios de vigilancia y luz en la vía pública. Los perros se convierten entonces en un paliativo, más que en una solución, en cuanto a seguridad personal y protección de bienes. Hay que añadir que fenómenos como los que aquí se señalan, son en parte resultado de un proceso en el que a través de varios años se ha venido acumulando carencias y deterioro en las condiciones de vida de la población, que se traduce en necesidades sociales y que para su solución demandan no solo una atención adecuada, sino también como condición previa, la identificación de sus determinantes. En este ambiente, cobran importancia capital las zoonosis. Dado que un medio que no satisface las condiciones de saneamiento básico para la población humana, menos aún es para sus animales.

Por otro lado, existen además otras formas de vínculos o relaciones hombre-animal, en las que las mascotas se integran al núcleo familiar creándose una relación afectiva muy estrecha, convirtiéndose en un soporte psicológico, afectivo, terapéutico, de compañía de guardia, entre otras. Constituyendo el resguardo de la salud de estas mascotas

un verdadero desafío y una alta carga de responsabilidad para el Médico Veterinario. Esta importancia se refleja en el movimiento económico que se ha generado en torno a las mascotas, la comercialización de alimentos, productos veterinarios y de belleza, juguetes, estética canina, guarderías y criaderos.

Vemos entonces como el bienestar de los animales es un tema de interés público, complejo y multifacético, que incluye importantes aspectos de índole científico, ético-valórico, económico-comercial y político. Por ser un asunto de relevancia creciente en la sociedad, las prácticas asociadas al bienestar animal deben sustentarse sobre bases científicas objetivas. Esta condición es esencial, ya que no se debe subjetivizar el tema considerando sólo aspectos ético-ambientales, así como tampoco netamente económicos. Será esencial dar un enfoque científico del bienestar de los animales, por eso he solicitado que nuestra Universidad incorpore el tema a sus áreas prioritarias de investigación.

Hoy, cuando alguien plantea la posibilidad de que los animales tengan derechos, mucha gente se resiste. Para desgracia de ellos y fortuna de los que pensamos en los derechos de los animales, la ciencia nos ha venido a dar la razón. Los grandes simios, es decir, los homínidos: los gorilas, chimpancés, orangutanes, etc. se nos parecen muchísimo: tienen el 99% de los genes en común con nosotros. De los cuatro mil millones de años de evolución que llevamos, tenemos tres mil novecientos noventa y cinco años de evolución conjunta. Y sólo hace seis millones de años, aproximadamente, que nos hemos separado de ellos. Son animales sumamente próximos a nosotros.

CURSO DE ACREDITACIÓN para médicos veterinarios

# BRUCELOSIS BOVINA, 27 DE ABRIL DE 2009.

• *arancel \$80*

# TUBERCULOSIS BOVINA, 28 Y 29 DE ABRIL DE 2009

• *arancel \$120*

Inscripciones: [secext@ayv.unrc.edu.ar](mailto:secext@ayv.unrc.edu.ar), [jgiraudo@ayv.unrc.edu.ar](mailto:jgiraudo@ayv.unrc.edu.ar), 0358-4676216/213

