



125

JUNIO 2015 / AÑO XIX

- Problemática de la seguridad alimentaria
- 3º Reunión Panamericana de Educación en Ciencias Veterinarias
- Primera preñez de llama mediante fertilización in vitro
- Carrera de Doctorado
- Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)

Carreras de Grado

- Veterinaria
- Técnico para Bioterios
- Licenciatura en Gestión de Agroalimentos



Actividades de Posgrado

DOCTORADO

- Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Veterinarias - Acreditada por CONEAU

MAESTRÍAS

- Maestría en Salud Animal - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Gestión del Agua - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Reproducción Animal - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Medicina Deportiva del Equino

CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN

- Carrera de Especialización en Docencia Universitaria para Ciencias Veterinarias y Biológicas - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Cirugía de Pequeños Animales - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Inocuidad y Calidad Agroalimentaria - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Cirugía de Grandes Animales

CURSOS DE POSGRADO

En la Escuela de Graduados se dictan anualmente alrededor de 50 cursos de posgrado de actualización y perfeccionamiento vinculados con la profesión veterinaria. Contacto: cursosposgrado@fvvet.uba.ar

- Carrera de Especialización en Clínica Médica de Pequeños Animales - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Cardiología Clínica Veterinaria - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Medicina Deportiva del Equino - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Diagnóstico de Laboratorio de Enfermedades Infecciosas Veterinarias
- Carrera de Especialización en Bienestar Animal
- Carrera de Especialización en Ultrasonografía Diagnóstica en Pequeños Animales

CARRERAS COMPARTIDAS CON OTRAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA UBA

- Maestría en Bromatología y Tecnología de la Industrialización de los Alimentos
- Maestría en Salud Pública - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Biotecnología - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Producción Animal - Acreditada por CONEAU

Director Marcelo Miguez
Editor Responsable Marcelo Acerbo
Producción General Área de Comunicación

04

Problemática de la seguridad alimentaria

POR VET. MARCELO ACERBO, MÉD. VET. ADRIANA NOACCO, MG. SUSANA UNDERWOOD

09

3º Reunión Panamericana de Educación en Ciencias Veterinarias

14

Primera preñez de llama mediante fertilización in vitro

POR DRA. VIRGINIA LUZ TRASORRAS

18

Carrera de Doctorado

22

Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)

POR DRA. ADRIANA BENTANCOR

SUMARIO

Registro de la Propiedad Intelectual: en trámite

Para comunicarse con Infovet

Teléfono / Fax: 4524-8478

Correo electrónico: infovet@fvvet.uba.ar

Av. Chorroarín 280 (C1427CWO) Buenos Aires

Tel. 4524-8400 (conmutador)

Web: www.fvvet.uba.ar

MÁS DE
100 AÑOS
FORMANDO
VETERINARIOS

Problemática de la seguridad alimentaria

Aportes de la Extensión Universitaria



La seguridad alimentaria, ha variado en su definición y enfoque a lo largo del tiempo. En los últimos 30 años, el análisis de la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) se orientó hacia el acceso a los alimentos, lo que condujo a una definición basada en el equilibrio entre la demanda y el suministro, “asegurar que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a los alimentos que necesitan. La seguridad alimentaria tiene tres propósitos específicos: asegurar una producción adecuada de alimentos, conseguir la máxima estabilidad en sus flujos y garantizar el acceso a los alimentos disponibles por parte de quienes lo necesitan.” (FAO, 1983).

En el año 1996 el concepto fue ampliado al hablar sobre el derecho a la alimentación; “es el que tiene toda persona de acceder a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el merecimiento fundamental a no padecer hambre” (Cumbre Mundial de la Alimentación).

Así es que, la Seguridad Alimentaria, ha modificado su definición; desde la inicial Declaración de los Derechos Humanos en la postguerra a la fecha, se fue planteando a la alimentación humana como un derecho y ubicando a la misma dentro del paraguas de la seguridad alimentaria.

Consideramos que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.

En este aspecto, desde la Facultad de Ciencias Veterinarias, se concibe a la Extensión Universitaria como un medio para el trabajo sobre la seguridad alimentaria, tomando los aspectos relacionados al acceso a los alimentos, como necesidades nutricionales; la sustentabilidad ambiental como medio para el logro de la autogeneración de los alimentos, otorgándole interés al desarrollo sostenible en el tiempo, para llevar adelante diferentes formas de trabajo dirigidas a los profesionales veterinarios, estudiantes y a la comunidad en sí.

Dentro del marco de la seguridad alimentaria las actividades propuestas para realizar su abordaje específico es por medio del Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), dependiente de la Subsecretaría de Desarrollo Social y Secretaría de Extensión, con un enfoque transversal del trabajo en diferentes niveles:

Trabajando el acceso al alimento:

La mirada hacia el alimento se da en diferentes aspectos relacionados con la producción familiar, desde la comunidad, entendiendo a la misma como productora y como así también a aquellas personas que desean desarrollar la agricultura, tanto rural como urbana, a los veterinarios y a los estudiantes en el contexto profesional.

Las capacitaciones se dan tanto en las aulas de la Facultad de Ciencias Veterinarias UBA, como así también en el campo; por medio de charlas, cursos, jornadas de capacitación y talleres. Las mismas son gratuitas, abiertas a la comunidad y con especial énfasis a poblaciones vulnerables.

Desde el año 2012, se ofrece a la comunidad capacitaciones en aspectos relacionados a la autogeneración de alimentos, promoviendo el desarrollo de granjas y huertas urbanas, periurbanas y rurales, trabajando distintos aspectos de la producción de alimentos, la producción porcina, aviar, de conejos, apicultura, producción de frutas y hortalizas familiar.

Sustentabilidad ambiental: Cuidado del suelo, del agua. Compostaje y lombricultura.

Inocuidad alimentaria: Manejo inocuo de alimentos obtenidos en huertas, granjas, germinados, etc.

Buenas prácticas de producción.

Acceso a mercados

Programa de producción familiar:

Con una globalización creciente, la producción familiar dejará de existir como sector independiente, pasando a ser en lugar de ello, sólo una parte de una cadena de valor integrada. Esta tiene puntos de salida en sus primeros y en sus últimos eslabones, es decir desde la producción hasta la elaboración y las ventas.



Esta situación supone un gran desafío para el Veterinario quien deberá aportar desde lo profesional soluciones para que la misma logre su crecimiento y sustentabilidad productiva, económica y ambiental.

El desarrollo temático de la agricultura familiar está basado en el entendimiento de la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesquera y acuícola.

Se desarrollan dentro del programa capacitaciones en las temáticas de producciones porcinas, aviar, acuicultura, ovina, apicultura, bovinos lecheros, etc.

Manejo sanitario, nutricional y productivo en producciones familiares.

Buenas prácticas de producción.

Manejo inocuo en producción primaria.

Comercialización, acceso a mercados, legislación.

Gestión del Agua.

Producción inocua de los alimentos:

Todas las personas tienen el derecho a esperar que los alimentos que comen sean inocuos y aptos para el consumo. Las enfermedades de transmisión alimentaria y los daños provocados por los alimentos pueden llegar a ser fatales y generar consecuencias de alto impacto económico.

La inocuidad de los alimentos incluye acciones tendientes a garantizar la máxima seguridad posible de los alimentos. Con políticas de trabajo y actividades que abarcan a toda la cadena alimenticia, desde la producción al consumo. Las capacitaciones están dirigidas desde el pequeño productor hasta el manejo de los alimentos en centros comunitarios con asistencia a poblaciones de alta vulnerabilidad, y el manejo de alimentos en situaciones de riesgo alimentario, como ser situaciones de catástrofe, manejo de donaciones, etc.

Buenas prácticas de producción:

Se deben aprovechar los recursos del ecosistema, tanto los insumos materiales y energéticos locales para la producción, como el uso sustentable de la tierra: que favorece el desarrollo económico de la sociedad. Las buenas prácticas permiten el acercamiento a la cadena de va-



JORNADAS

lor, adquiriendo el producto primario a medida que se procesa y se envasa.

Se promueve con ello acercar en la capacitación herramientas para lograr una mejor gestión (administración y control de personal, insumos, instalaciones, etc.) en términos productivos y económicos. Tendiendo a lograr el aumento de la competitividad de la empresa, por reducción de costos (menores pérdidas de insumos, horas de trabajo, tiempos muertos, etc.), y mejorar la cadena comercial.

Desde el punto de vista de las comunidades rurales locales, buenas prácticas de alimentación representan un recurso de inclusión de las mismas en los mercados, tanto locales como regionales o internacionales.

El manejo de alimentos en situación de riesgo alimentario: Situaciones de riesgo, se define cuando el acceso al alimento puede ser vulnerado.

En situaciones de catástrofe o similares, es donde se impone otra forma de trabajo en la seguridad alimentaria. El

cambio climático trae aparejado situaciones de catástrofe climática, donde los planes de contingencia en el manejo de los alimentos es crucial para evitar la vulnerabilidad nutricional de la población humana. Es el veterinario, el que por medio del conocimiento de la cadena alimentaria y la producción de los alimentos desde origen a consumo, el que puede velar por la inocuidad y calidad de los mismos. Este es un aspecto de la seguridad alimentaria, que va cobrando mayor importancia día a día.

La implementación de los Voluntariados de FVET es una herramienta activa en este trabajo. Ejemplo de ello es el Voluntariado de Inocuidad de los Alimentos, cuya participación es clave en cada una de las actividades que se plantean.

Como conclusión, reiteramos el compromiso asumido por la Facultad como institución académica en la superación del enfoque orientado a la mera contención de los sectores vulnerables y de aquellos que necesitan herramientas para lograr su desarrollo como comunidad, pasando a una estrategia de activa inserción socio económica y productiva de los mismos. ■

3º Reunión Panamericana de Educación en Ciencias Veterinarias

Facultad de Ciencias Veterinarias – UBA
Buenos Aires - Argentina

En el marco de la 3ª reunión Panamericana de Educación en Ciencias Veterinarias llevada a cabo los días 7 y 8 de mayo de 2015 en el predio de la facultad se resaltó la importancia del bienestar animal y el desarrollo rural de las pequeñas comunidades y los pequeños productores.

El Decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, Dr. Marcelo Miguez, recibió a los representantes de Cuba, Chile, Colombia, Brasil, México, Uruguay, Bolivia, Costa Rica, Panamá, Paraguay y West Indies, con unas palabras del recientemente desaparecido escritor uruguayo Eduardo Galeano “Nuestra derrota siempre estuvo implícita en la victoria ajena. Nuestra riqueza

ha generado siempre nuestra pobreza para alimentar la prosperidad de otros.

Además manifestó “Es por eso que la integración latinoamericana debe ser una política de cada estado. Se debe pensar en este proceso como estados separados que desarrollan un trabajo mancomunado para la búsqueda de metas comunes. Por eso es que en esta tercera reunión se trabajará sobre el bienestar animal y la agricultura familiar intentando darle un enfoque social. Para ello se tendrá en cuenta el crecimiento sustentable de la producción, con el fin de generar una mayor riqueza con valor agregado y el apoyo a la agricultura familiar ligado a mejorar las posibilidades de acceso a alimentos. Esto es por-

que esta agricultura es responsable de una parte significativa del abastecimiento del mercado interno”.

En la jornada inaugural también disertaron el Dr. Juan de Jesús Taylor Preciado, presidente de la Federación de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias (FFECV), el Dr. Franklin Clavel Luque, presidente de PANVET (Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias) y el Dr. Eduardo Pons, presidente de COPEVET (Consejo Panamericano de Educación en Ciencias Veterinarias).

Participaron además : el Dr. Tito Díaz, Oficial Superior de Salud Animal de la Oficina Regional de la Food and

Agriculture Organization, FAO para Latinoamérica y el Caribe; el Dr. Martín Minassian representante de la OIE para las Américas; el Sr. Lautaro Viscay, director técnico de la REAF (Reunión especializada en agricultura familiar) del MERCOSUR; el Dr. Francisco Galindo Maldonado, Centro Colaborador OIE, Universidad Autónoma de México (UNAM); la Dra. María Elena Trujillo, directora de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM; el Dr. Juan Navarrete, profesor Investigador de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM; la Dra. Tamara Alejandra Tadich Gallo, Profesora de Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile; el Dr. Gerardo Huertas, Director de Operaciones de desas-



Charlas Panvet - Primer día

Bienestar Animal y Educación Veterinaria en Latinoamérica – Diagnóstico Dr. Juan de Jesús Taylor Preciado, presidente de la Federación de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias (FFECV)
Recomendaciones de la OIE para BA en la Educación Veterinaria Dr. Martín Minassian. Representante de la OIE para las Américas
Centro Colaborador de la OIE para Latinoamérica Dr. Francisco Galindo Maldonado, Centro Colaborador OIE, Universidad Autónoma de México (UNAM)
Perspectiva de la FAO sobre Bienestar Animal Dr. Tito Díaz, Oficial Superior de Salud Animal de la Oficina Regional de la FAO para Latinoamérica y el Caribe
Alternativas didácticas en la enseñanza de la Medicina Veterinaria desde el enfoque del bienestar animal Dra. María Elena Trujillo, directora de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM y el dr. Juan Navarrete, profesor Investigador de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM
Empatía en estudiantes de Medicina Veterinaria en Chile Dra. Tamara Alejandra Tadich Gallo, Profesora de Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile
Soluciones Innovadoras para la reducción de riesgo pecuario Dr. Gerardo Huertas, Director de Operaciones de desastre. World Animal Protection (WAP)
Integración y Evaluación de aprendizaje del Bienestar animal en el currículum de medicina veterinaria Dra. S. Macarena Vidal Ogueta, Directora de la Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Mayor de Chile
De la enseñanza a una cultura en BA en las Escuelas de Ciencias Animales Médica Veterinaria Victoria Pereira-Bengoia



Charlas Panvet - Segundo día

Contextualización de la Extensión Rural en ALC y asistencia técnica pecuaria para la Agricultura Familiar y Desarrollo Territorial en el marco CELAC Tito Díaz, Oficial Principal Desarrollo Pecuario, FAO/RLC
Políticas para la Agricultura familiar en los países del Cono Sur Sr. Lautaro Viscay. Director Técnico de la REAF (Reunión especializada en agricultura familiar del MERCOSUR).
Presentación de Experiencias de Extensión Rural de Escuelas y facultades de Ciencias Veterinarias M. Vet. Marcelo Acerbo. Secretario de Extensión. FCV. UBA. Dra. Daniela Sapriza. Facultad de Veterinaria, docente del Área Extensión Veterinaria. Universidad de la Republica, Uruguay.
Presentación de Experiencias, Extensión Rural Escuelas y facultades de Ciencias Veterinarias Dra. Libia Elsy Guzmán Osorio. Decana de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad del Tolima.
50 años de la Association of American Veterinary Medical Colleges (AAVMC) Dr. Francisco Suárez Guemez. Profesor Investigador FMVZ-UNAM.

tre. World Animal Protection (WAP); la Dra. S. Macarena Vidal Ogueta, Directora de la Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Mayor de Chile; el Dr. Emiliano Guedes, Facultad Veterinaria, docente del Area Extensión Veterinaria, Universidad de la República de Uruguay; la Dra. Libia Elsy Guzmán Osorio, decana de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Tolima, Colombia; del Dr. Francisco Suárez Guemez, Profesor Investigador FMVZ-UNAM.

Al cierre de las jornadas, el decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, anfitrión del encuentro, agradeció la presencia de los representantes de más de 10 países y se alegró de que tanto universidades públicas como privadas del continente esten pensando en la gente que trabaja día a día su tierra, no sólo para producir para el país sino también para mejorar su calidad de vida. “Tenemos que tratar de tabajar en todo lo relacionado a esos proyectos nacionales, remarcando los muchos ejemplos que tiene nuestro país.

Nosotros, como Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, una universidad pública, gratuita, cogobernada y autónoma; tenemos la responsabilidad de seguir esos lineamientos, y es lo que estamos haciendo desde hace muchos años.

Como conclusión de estas jornadas creemos que ser serios en la discusión de la educación veterinaria para lograr profesionales que puedan ser útiles a nuestra sociedad; ejerciendo su profesion con responsabilidad social, investigando en la búsqueda de soluciones a necesidades concretas de la gente, acompañando a los pequeños y medianos productores; es un orgullo y una honra.

Hay una palabra muy importante para todos nosotros: Integración, para que cada uno pueda aceptar las diferencias que tenemos, reconocer las similitudes y trabajar con un mismo destino y que se da en tres niveles: dentro de la escuela veterinaria; en una función interdisciplinaria y, fundamentalmente, una integración latinoamericana.” ■

Primera preñez de llama mediante fertilización in vitro

Por primera vez investigadores de la Facultad de Ciencias Veterinarias, lograron la preñez de una llama a partir de un embrión producido mediante fertilización in vitro y transferido al útero de una hembra



El principal resultado de este trabajo es que logramos la primera preñez en la llama a partir de un embrión producido mediante la fertilización in vitro utilizando gametas obtenidas de animales vivos y transferido al útero de una hembra denominada “receptora”. Los camélidos se encuentran representados por seis especies: los denominados “Camélidos del Viejo Mundo”, que son el bactriano (camello de doble joroba) y el dromedario (camello de simple joroba); mientras que los “Camélidos Sudamericanos” (CSA) son los camélidos silvestres (guanaco y vicuña) y los camélidos domésticos (llama y alpaca). En los últimos años se ha desarrollado un creciente interés en la producción de CSA, no sólo en los países sudamericanos sino también en diferentes países alrededor del mundo.

Debido a que estas especies presentan un período de gestación largo (335 a 360 días) y sólo paren una cría al año, resulta interesante aplicar técnicas de reproducción asistida para optimizar el manejo reproductivo de aquellas hembras genéticamente superiores e incrementar el progreso genético de estas especies.

Nuestro trabajo es el resultado de la optimización de varias investigaciones, tanto en la hembra como en el macho perfeccionando técnicas como: la obtención de ovocitos (gameta femenina) y de semen, el cultivo embrionario in vitro evaluando varios medios de cultivo, la transferencia embrionaria de embriones producidos in vivo, etc. Otros grupos de trabajo aplican la técnica de fertilización in vitro a partir de gametas obtenidas de animales de matadero, principalmente en países como Perú y Bolivia, que cuentan con dichas instalaciones.

Nuestra meta es continuar con la transferencia de embriones producidos in vitro y lograr el nacimiento de una cría de llama, objetivo que aún no ha sido alcanzado en CSA.

El objetivo de este tipo de investigación es aumentar el conocimiento de la fisiología de la reproducción en los camélidos y la aplicación de biotecnologías reproductivas, para luego ser aplicadas con fines productivos en animales que presentan un mérito genético superior de las especies domésticas y, una vez perfeccionadas, en

los camélidos silvestres. Los camélidos domésticos y silvestres cumplieron un papel muy importante para la vida de los pobladores originarios de América del Sur, quienes aprovecharon las abundantes poblaciones andinas y patagónicas. Luego de la conquista europea de nuestro continente, la población de CSA inició una prolongada etapa de decaimiento causada por la cacería indiscriminada de las especies silvestres y la sustitución de las especies domésticas por ganado bovino, ovino y caprino. Sin embargo, como los CSA evolucionaron junto al ecosistema andino y patagónico, están par-

ticularmente adaptados a zonas de escasa oferta forrajera y condiciones climáticas desfavorables. Además, presentan una serie de características que promueven su producción, como: gran adaptabilidad al poder sobrevivir en alturas superiores a los 4000 metros s.n.m., poseen una capacidad única para nutrirse y aprovechar pastos de baja calidad, no erosionan el suelo debido a que presentan almohadillas digitales y no arrancan el pasto de raíz. Estos animales constituyen recursos ganaderos autóctonos por su producción de carne y fibra. La fibra es muy valorada internacionalmente por la indus-

tria textil y la carne es prácticamente la única fuente de proteínas de origen animal disponible para los habitantes de nuestra Puna Argentina, generalmente con necesidades básicas insatisfechas y ubicándose entre los grupos con condiciones de vida más desfavorables. Por lo tanto, el aumento de la eficiencia productiva, y especialmente reproductiva de las tropas actuales, representa una alternativa para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores. Para cualquier programa que persiga este objetivo con éxito, resulta imprescindible un fuerte incremento en el conocimiento que hoy se tiene de las especies y en particular de su fisiología reproductiva.

En cuanto a las especies silvestres, principalmente la vicuña, existen pocos estudios realizados de investigación en la reproducción y muchos menos en la aplicación de biotecnologías reproductivas. Al tratarse de una especie silvestre y haberse encontrado durante varios años en peligro de extinción, se tomaron medidas de control extremas y justificadas para el manejo de estos valiosos animales; valiosos no sólo por su finísima fibra



suma la presencia a lo largo de todo el país realizando tareas de investigación y transferencia a productores, lo que le confiere, además, un amplio conocimiento de campo y de la problemática actual.

Este trabajo que se publicó en la revista científica internacional, *Animal Reproduction Science* (First llama (*Lama glama*) pregnancy obtained

sino también y principalmente, por el valor cultural que representan en nuestras comunidades de la Puna. Lamentablemente este valor cultural no se encuentra representado a nivel nacional, muy por el contrario, es superado por el valor económico que posee la fibra, existiendo un desinterés por el bienestar y la conservación de la fauna autóctona. Afortunadamente se logró rescatar a la vicuña del peligro de extinción debido a un arduo trabajo realizado por grupos de investigadores y conservacionistas y en la actualidad se encuadra en la categoría de especie protegida.

Nuestro grupo de trabajo lleva más de 15 años trabajando en relación a la fisiología de los CSA. En ese período se han realizado numerosos aportes al conocimiento de la fisiología reproductiva, su control hormonal y la aplicación de biotecnologías en las especies. A esos aportes a nivel científico, publicados en tesis, revistas científicas y congresos de nivel nacional e internacional, se

after in vitro fertilization and in vitro culture of gametes from live animals), es el resultado del trabajo en equipo de todos los integrantes de la cátedra de Teriogenología, a cargo del Dr. Marcelo Miragaya, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires. Fue desarrollado con fondos otorgados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica a través de un proyecto PICT 2010-1384 y como trabajo de tesis para la culminación de doctorado con una beca otorgada por el CONICET. Este tipo de estudio conlleva una gran logística e involucra la participación de muchas personas, ya que requiere de un grupo para la obtención de los ovocitos de la hembra y otro grupo trabajando simultáneamente para la obtención de semen del macho.

Es de destacar la colaboración desinteresada y con gran entusiasmo que he recibido de cada uno de mis compañeros para lograr estos resultados. ■



Carrera de Doctorado

Más de 20 años de formación académica de excelencia en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires



La misión institucional más importante de nuestra Facultad es la formación de recursos humanos, la investigación y la transferencia de conocimientos hacia la sociedad. Dichos saberes están relacionados con amplias y variadas áreas de las Ciencias Veterinarias, como ser la producción, la salud y el bienestar animal, la producción y control de fármacos veterinarios, la bioética, la biotecnología, las terapias asistidas con animales, la tecnología, protección e inspección de alimentos, etc. Todo ello busca mejorar la calidad de vida de la población y el cuidado del medio ambiente. Tan variados ámbi-

tos de desarrollo profesional implican un importante bagaje de conocimientos que aportan a la formación del profesional veterinario.

En tal sentido, el avance continuo y vertiginoso de los conocimientos científicos-tecnológicos hacen posible que la formación profesional no quede circunscripta únicamente a la formación de grado y que el graduado una vez concluida su etapa formativa, tenga la inquietud de buscar la continua actualización y perfeccionamiento de los conocimientos adquiridos. Con el objeto de impulsar y formalizar la formación de posgrado en las variadas áreas de incum-

bencias que abarca la profesión veterinaria, se crearon oportunamente diferentes carreras de posgrado en el ámbito de nuestra Facultad. De este modo, una de las primeras carreras creadas fue la Carrera de Doctorado, en el año 1992. Desde aquella primera defensa de tesis y hasta la actualidad más de 100 tesis doctorales han sido defendidas en nuestra casa de estudios.

Esta Carrera, que otorga el título de mayor jerarquía que ofrece la UBA, tiene como principal objetivo formar investigadores de excelencia académica, con razonamiento crítico y valores éticos desde una perspectiva ciudadana, contextual y socio-comunitaria. El trabajo de investigación, es decir, “la tesis de doctorado”, significa una contribución original al desarrollo científico-tecnológico de las distintas áreas del conocimiento vinculadas a las ciencias veterinarias. Se busca también que estos investigadores sean luego formadores de recursos humanos orientados a la investigación científica, generando de esta manera un efecto multiplicador en la formación profesional.

La Carrera de Doctorado de nuestra Facultad está estructurada sobre la base de una curricula abierta y flexible, donde el Director de Tesis conjuntamente con el doctorando, propone los cursos y/o seminarios que el mismo deberá realizar para su formación, en función tema del Plan de Tesis a desarrollar. Esta modalidad de cursada permite que dicha Carrera posea una fuerte inserción local y regional. En la actualidad no sólo docentes y graduados de nuestra Facultad son alumnos regulares de la carrera sino

también se han incorporado estudiantes del interior del país y de otros países de América Latina (Ecuador, Brasil y Colombia).

Por otra parte, la Carrera de Doctorado ha posibilitado la formación de recursos humanos en las diferentes líneas de investigación desarrolladas en nuestra Facultad consolidando la inserción de la misma en el sistema de investigación nacional e internacional. El aumento de la formación de posgrado y especialmente la de Doctorado, ha permitido una amplia participación del cuerpo docente de la Facultad como Directores de los Proyectos de Investigación. Aproximadamente, el 50% de los proyectos de investigación de la Facultad son dirigidos o codirigidos por doctores que se han graduado en la Carrera de Doctorado de esta casa de estudios. Se muestra así, el importante impacto que tiene esta Carrera en la formación de recursos humanos capacitados para el desarrollo científico-tecnológico en las diferentes áreas de incumbencia de las Ciencias Veterinarias en general y en el crecimiento de las actividades de investigación en nuestra Facultad en particular.

Las temáticas abordadas por los doctorandos guardan una estrecha relación con los contenidos de la Carrera de Ciencias Veterinarias. Es así que la Carrera de Doctorado se articula con las carreras de grado de nuestra Facultad, pues la formación académica adquirida por los docentes de esta Facultad que han cursado la Carrera los capacita también para sus tareas de grado, permitiendo la transmisión de los conocimientos adquiridos a los alumnos en sus asignaturas correspondientes.

En cuanto al desarrollo de las tareas de investigación particulares de cada doctorando y la posterior divulgación a la comunidad científica, la misma queda evidenciada por la participación en jornadas, congresos, proyectos de investigación y actividades de cooperación tendientes a la movilidad y el intercambio y en la participación activa de los doctorando en diferentes congresos y jornadas de índole nacional e internacional. A nivel local, en la Facultad de Ciencias Veterinarias se desarrollan diferentes actividades que permiten a los doctorandos presentar los avances de sus actividades de investigación e intercambiar experiencias con diferentes colegas de manera de enriquecer su trabajo y generar vínculos que permitan futuros proyectos conjuntos, intercambio de investigadores y metodologías de investigación. Entre las actividades desarrolladas vale la pena destacar las Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Veterinarias, realizadas anualmente conjuntamente con la Secretaría de Ciencia y Técnica, que posibilitan a los doctorandos la pre-

sentación de los avances en sus tareas de investigación tanto a otros investigadores como a los alumnos de las diferentes carreras que se dictan en nuestra Facultad, enriqueciendo el círculo virtuoso que participa de la generación y divulgación del conocimiento científico.

La Carrera de Doctorado, que brinda una formación académica de excelencia, ha sido acreditada por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU, Procesos de Acreditación de los años 2007 y 2013) con la máxima calificación (A). En los últimos años, cada vez

más docentes de nuestra Facultad se han incorporado a la Carrera y en la actualidad representan aproximadamente un 60% de los 117 alumnos regulares de la misma. Por último, es importante destacar que, de acuerdo con la Resolución (CD) N° 654/14, los docentes y becarios doctorales de esta Facultad acceden a una beca completa para realizar la Carrera de Doctorado, lo que demuestra el fuerte compromiso institucional en la formación de recursos humanos de excelencia. ■

Dr. Alejo Pérez Carrera, Dra. Elizabeth Breininger y Mg. Jorge Veksler Hess.



Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)

Tiempo de prevención



Argentina es el país de mayor prevalencia de síndrome urémico hemolítico (SUH) a nivel mundial. Es una enfermedad endémica en nuestro país, con mayor presencia en la época estival. Por ello es importante repasar cuáles son las formas de prevenirlo.

La bacteria *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (STEC) es la principal causa de este síndrome. STEC puede causar desde diarreas asintomáticas a un cuadro de SUH caracterizado por insuficiencia renal aguda, anemia microangiopática y trombocitopenia, que deriva en falla multisistémica y muerte. EL SUH es la segunda causa de trasplante renal pediátrico y causa insuficiencias renales en pacientes que superaron la fase aguda. El SUH afecta particularmente a los niños

menores de 5 años pero también se registran casos en niños mayores e incluso en adultos. STEC se encuentra en el intestino de animales sanos y personas sanas y de allí se elimina por materia fecal. La transmisión fecal-oral puede controlarse con el lavado con agua y jabón de las manos, es indispensable reforzar las medidas de higiene personal. Entre los portadores animales se destaca el bovino, que actúa como un reservorio asintomático, por ello se considera que STEC es una zoonosis. Es frecuente que la carne se contamine en la faena, y aún en pequeñas cantidades la bacteria puede ocasionar un cuadro clínico en un huésped susceptible. Por ello se reconoce que esta es una enfermedad de transmisión alimentaria con una muy baja carga infecciosa (menor a 100 bacterias por gramo).

En la mitad de los casos clínicos pudo determinarse la vía de contagio alimentaria, otros casos son debidos a transmisión persona-persona, o exposición a fuentes contaminadas, siempre vía fecal-oral. La bacteria se muere en la cocción de los alimentos, cuando el calor llega donde ella esté. Es de mayor riesgo la carne picada o molida ya que la contaminación que en el corte es solo superficial, en la carne picada se generaliza, por ello se debe asegurar la cocción en el centro de la comida preparada con carne picada. Lo cual significa que no se vean ju-

gos rosados al corte, estos de estar presentes deben ser incoloros.

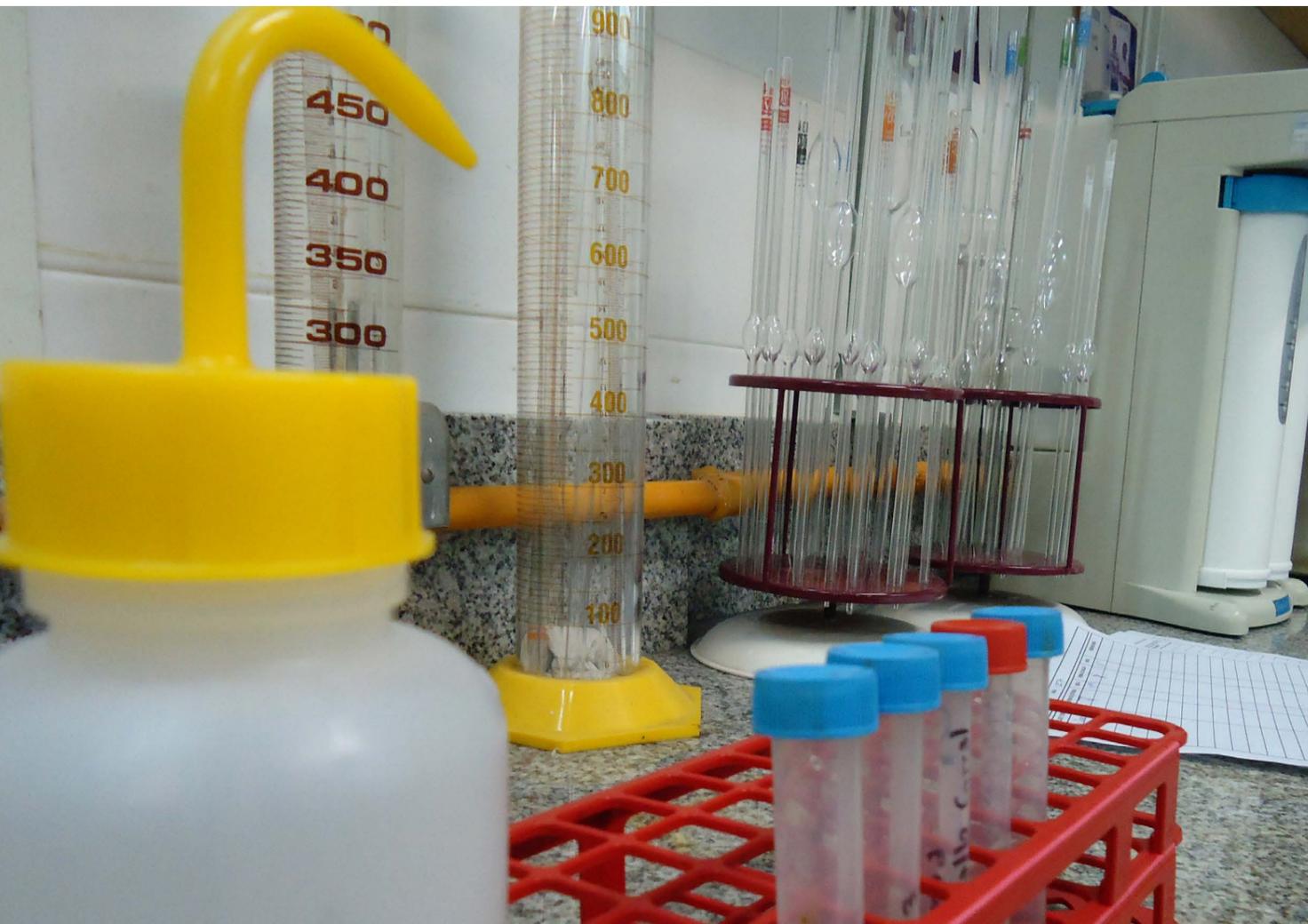
Si nos lavamos las manos y cocinamos bien la carne los riesgos disminuyen. Pero debemos cuidar otros puntos críticos. Uno de ellos es la contaminación cruzada. La contaminación de utensillos de cocina o la contaminación que pueda ocurrir en la heladera a partir de jugos de carne cruda en alimentos que comeremos sin cocción. Los puntos más frecuentes a observar son los cubiertos y tablas de picar que no han sido correctamen-

te lavados con agua y detergente y se usan para ambos alimentos. Nuestra realidad es que el 40 % de la carne picada que compramos está contaminada con STEC. La frecuencia con que este alimento contaminado llega a nuestras casa es alta, nosotros debemos aprender a separar los alimentos en la heladera, de manera que los jugos de la carne no puedan contaminar otros alimentos. Por ejemplo en caso de las heladeras modernas, colocándolas en recipientes que la contengan en la parte más baja de la misma.

Además todos nos lavamos las manos antes de cocinar, pero debemos sumar el lavado con agua y jabón después de manipular carne cruda. Otros alimentos de origen animal, como los lácteos deben estar pasteurizados, y contar con el aval de SENASA para su venta y consumo.

Otro punto a observar es la clorinación de las piletas públicas y privadas. En el verano se registran casos

clínicos asociados a piletas que no han sido clorinadas correctamente, en este caso es probable que un portador sano contamine el agua de recreación, si se mantiene una correcta clorinación este riesgo puede evitarse. También debemos asegurar que se utilice agua segura para el consumo. Tengamos presente que la bacteria no la vemos y puede duplicar su cantidad cada 20 minutos. Debemos incorporar las nociones de prevención y actuar mejorando las normas de higiene. En casos de pánico público frente a enfermedades contagiosas (cólera, gripe aviar) la casuística del SUH disminuyó en consecuencia de que se extremaron las medidas de higiene y el consumo de agua segura. La población debe informarse y los profesionales deben asegurar la transmisión de los criterios de seguridad. Esta enfermedad no solo causa los mayores costos directos e indirectos al sistema nacional de salud, causa pérdidas inexplicables que puede prevenirse. ■



LA MÁS COMPLETA INSTITUCIÓN VETERINARIA DEL PAÍS

HOSPITAL ESCUELA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
PEQUEÑOS Y GRANDES ANIMALES

CLÍNICA MÉDICA Y CIRUGÍA DE
PEQUEÑOS ANIMALES

CLÍNICA MÉDICA Y CIRUGÍA DE
GRANDES ANIMALES

CLÍNICA MÉDICA Y CIRUGÍA DE
ESPECIES NO CONVENCIONALES

• ANESTESIOLOGÍA

• LABORATORIO DE ANÁLISIS
CLÍNICOS Y BACTERIOLOGÍA

• ANATOMÍA PATOLÓGICA

• DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES:
RADIOLOGÍA - ECOGRAFÍA

• EMERGENCIA, INTERNACIÓN Y
ENFERMERÍA

• ESPECIALIDADES MÉDICAS:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| • CARDIOLOGÍA | • NEFRÓLOGÍA |
| • ENDOCRINOLOGÍA | • NUTRICIÓN |
| • HEMATOLOGÍA | • OPTALMOLOGÍA |
| • NEUROLOGÍA | • DERMATOLOGÍA |
| • ONCOLOGÍA
Y QUIMIOTERAPIA | • ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS |
| • FISIOTERAPIA | • ACUPUNTURA |
| • ETIOLOGÍA | • HOMEOPATÍA |
| • GASTROENTEROLOGÍA | • PODOLOGÍA |



• ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN EN:

- CARDIOLOGÍA CLÍNICA VETERINARIA
- CLÍNICA MÉDICA DE PEQUEÑOS ANIMALES
- CIRUGÍA DE PEQUEÑOS ANIMALES
- MEDICINA DEPORTIVA DEL EQUINO

• PASANTÍAS DE GRADO Y POSGRADO EN:

- CLÍNICA MÉDICA, CIRUGÍA, ANESTESIOLOGÍA, ESPECIALIDADES MÉDICAS,
LABORATORIO, ANATOMÍA PATOLÓGICA, ECOGRAFÍA Y RADIOLOGÍA



Facultad de Ciencias
VETERINARIAS
Universidad de Buenos Aires