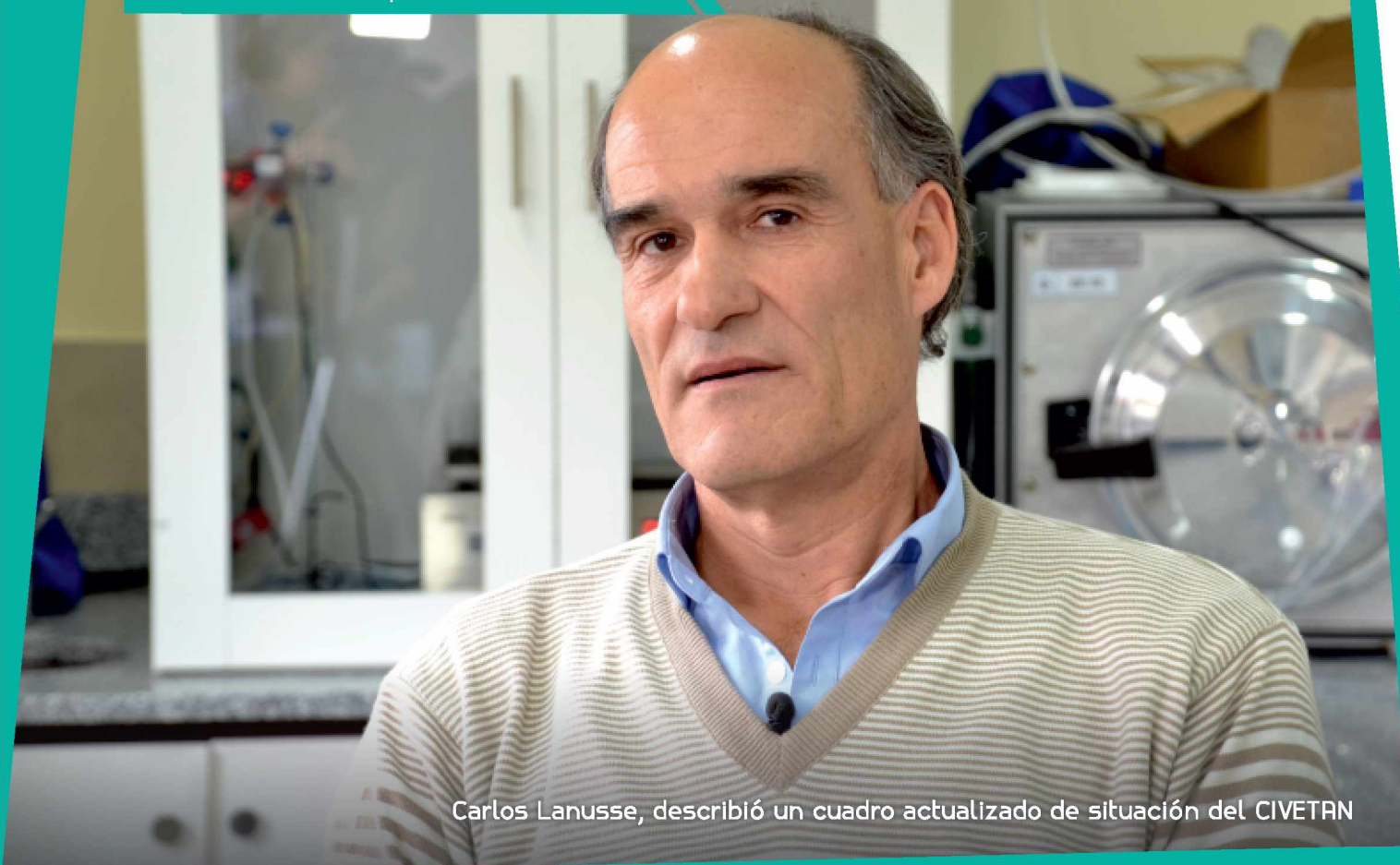


innovación productiva



Carlos Lanusse, describió un cuadro actualizado de situación del CIVETAN

CENTRO DE INVESTIGACIÓN VETERINARIA DE TANDIL (CIVETAN)

UNA APUESTA ESTRATÉGICA A LA INVESTIGACIÓN EN SALUD Y PRODUCCIÓN ANIMAL

Textos: Lic. Martín López Lastra | Fotos: Sebastián González

El Director del Centro, Carlos Lanusse, expone sobre las principales líneas de investigación en problemáticas tales como genética, farmacología y el impacto en la salud pública y la producción animal.



Cómo puede describir las características y el trabajo del Centro a su cargo?

El CIVETAN es el Centro de Investigación Veterinaria de Tandil. Surge a partir de la masa crítica de recursos humanos formados en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), con sede en Tandil. En la misma se realizó una apuesta para generar, a lo largo de muchos años, una estrategia para formar recursos humanos con perfil científico en salud y producción animal. Emerge a partir de centros pre-existentes de la UNCPBA, comienza a funcionar como una Unidad de doble dependencia UNCPBA-CONICET en el año 2012 y se convierte en Centro de triple dependencia con la incorporación de la CICPBA a partir del año pasado.

El CIVETAN aspira a convertirse en un ámbito de referencia nacional e internacional en la investigación y desarrollo en salud y producción animal. La necesidad de abordaje interdisciplinario de las diferentes problemáticas desde el punto de vista de la investigación, formación de recursos humanos y transferencia de tecnología, motivó la generación de una estructura que pudiera aglutinar estas actividades en el ámbito de la UNCPBA. Más de 120 personas trabajan en las distintas líneas temáticas del CIVETAN.

¿Cómo se fue configurando la agenda de investigación y con qué prioridades?

La agenda del CIVETAN tiene relación directa con nuestro posicionamiento regional por las disciplinas en las que trabajamos en ciencia. Es un centro de investigación biomédica en salud animal proyectada hacia la producción animal y la salud pública. El logro académico-científico alcanzado en forma equilibrada en los últimos años, con una presencia sostenida en los foros de discusión nacionales e internacionales y en respuesta a la demanda del sector productivo, requiere de una planificación en la formación e incorporación de recursos humanos que sea sustentable en el tiempo. Aprovechando nuestra ventaja relativa para la captación de recursos jóvenes por pertenencia al ámbito universitario, es crítica la identificación de áreas disciplinares que sean los pilares del desarrollo diferencial sobre lo que hoy existe. Se requiere la consolidación de áreas temáticas que están en etapa incipiente de desarrollo y el diseño de nuevos ejes temáticos que sustenten la investigación y desarrollo en Salud y Producción Animal.

¿El centro se encuentra en zona de cría, pero la investigación va destinada tanto a la cría como la invernada en lo referente a ganadería?

La pregunta es oportuna. Es cierto que nos encontramos en una zona cuya área de influencia incluye zonas de actividad ganadera de cría como la depresión del río Salado. Lo que pasa es que el tipo de conocimiento que se genera puede impactar a la cría (por ejemplo para mejorar las tasas de destete, aplicando conocimiento generado en sanidad, nutrición y reproducción). Pero también ese conocimiento puede ser trasladable a criterios que tengan que ver con mejorar la eficiencia de conversión alimenticia y,

“Estudiamos el impacto ambiental que ciertos sistemas productivos ganaderos pueden ocasionar”

por lo tanto del engorde en busca de optimizar la eficiencia productiva.

¿También hay que tener en cuenta modalidades que han generado algunas polémicas como el “feed lot” (engorde a corral) en lugar del campo abierto para ganado vacuno? ¿Eso genera inquietudes de investigación?

Si tenemos esa línea de abordaje que puede ser motivo de un gran desarrollo futuro. Se trata del impacto ambiental que ciertos sistemas productivos ganaderos pueden ocasionar. En ese caso, esta dicotomía entre la producción semi-intensiva a campo abierto y el engorde a corral (feed lot) tiene distintas aristas. Por un lado está el impacto sobre la calidad de la carne que se pueda producir según el sistema de engorde y, por otro lado el impacto ambiental que pueda tener cada sistema, cuestiones a las que necesariamente deberemos prestar atención en el futuro cercano. Sobre esto tenemos que valorar diferentes cuestiones. Por un lado, el impacto ambiental que pueda tener la generación de gases productos del proceso digestivo de fermentación de los rumiantes, con la producción de gas metano que liberado al ambiente puede generar lo que todos sabemos. Por el otro lado, el engorde a corral genera contaminación de otro tipo sobre efluentes/ napas etc, como consecuencia de la concentración de animales en espacios muy reducidos. A esto hay sumar el riesgo e impacto en la salud pública provocado por este tipo de explotaciones que tienen a muchos animales hacinados en muy poco espacio, donde se genera un ambiente propicio para la transmisión de enfermedades que impactan en la salud animal, pero que pueden acarrear consecuencias a la salud humana. Tal el caso de la propagación de bacterias resistentes a los antibióticos que se transmiten de los animales al hombre. Estos patógenos zoonóticos son un riesgo muy importante y por lo tanto parte de líneas de investigación que están muy avanzadas en el CIVETAN.

¿En los años dos mil se hablaba y mucho de la Aftosa? ¿Qué cuadro actualizado se puede trazar sobre esa problemática?

No es el campo propio del centro. Con la aftosa no debería haber grandes problemas si se cumple estrictamente con los planes de vacunación, donde el avance basado en investigación científica de calidad logró generar una vacuna de alto valor.

En materia de Farmacología ¿Qué nuevas líneas de investigación se desarrollan en el centro?

Nosotros trabajamos en la farmacología y, específicamente, en las drogas antiparasitarias, considerando que el



en producción animal. Por un lado, tratamos de optimizar el uso de las drogas disponibles. Por otro lado, tratamos de interpretar mecanismos y procesos de interacción entre un fármaco y el parásito para poder buscar nuevos sitios de ataque en esos parásitos. Eso considerando que una de las problemáticas más importantes es el desarrollo de resistencia. Es decir, parásitos que son capaces de evadir la respuesta a un fármaco. Tratamos de entender, primero cómo se mueve un fármaco en el organismo de un animal tratado, cómo llega al parásito blanco. Eso está relacionado con la capacidad del parásito de eludir, haciéndose resistente. Entonces, estudiamos los mecanismos moleculares de la resistencia en el parásito, que vive a expensas de su hospedador animal y que necesitamos combatir.

¿Esto deriva de estudios de genética?

Si. El proceso de resistencia de los parásitos tiene una base genética. Hay genes que pre existen en una población de parásitos. Y cuando a esa población se las enfrenta repetitivamente con un mismo agente químico (fármaco) esos genes se sobre expresan, al igual que pasa con las células tumorales que pueden sobreexpresar mecanismos que le

permiten evadir o eludir la respuesta al fármaco. Entonces la genética está directamente relacionada con estos procesos de resistencia y, obviamente, nuestros estudios de bases moleculares están acompañados de la caracterización genética de estos procesos.

¿Qué habría que agregar para actualizar una definición del CIVETAN?

El CIVETAN se ha transformado en un centro de referencia científica para la salud y producción nacional. Estamos insertos en una región geográfica con muchas ventajas. En el marco de una Universidad que es pujante, que genera el ámbito de gente joven, con un recambio continuo de los recursos humanos. Estamos convencidos de estar bien encaminados para cumplir con las funciones que un centro de investigación debe desarrollar. Por un lado, generar conocimiento original publicable en los mejores ámbitos científicos nacionales e internacionales. Pero también generando conocimiento para ser transferido al sector productivo. Considero que estamos bien encaminados en esto de poder llevar este conocimiento básico para que impacte tanto en el sector ganadero, como en las industrias farmacéutica y/o alimenticia, que son nuestras principales adoptantes en términos del conocimiento disciplinar que se genera.

Para cumplir con estas premisas debemos estar a la vanguardia en la generación de conocimiento bajo la premisa de un abordaje multidisciplinario integrado que busca la vinculación de la investigación veterinaria con los campos de la nanotecnología (directa relación con la investigación fármaco-toxicológica que se realiza), biología molecular (como herramienta central en estudios moleculares de todas las disciplinas bajo investigación), AgroTICs (desarrollo de software aplicado a la producción animal) y otras estrategias que permitan una asociación sinérgica de avanzada para enfrentar los desafíos que la investigación biomédica animal exigirá en el futuro cercano.

CIVETAN

CENTRO DE INVESTIGACIÓN VETERINARIA DE TANDIL

OBJETIVOS

Se desarrollan Programas Científicos disciplinares con una actividad diversificada en la prestación de servicios técnicos calificados, actividades de extensión y transferencia.

Un sólido esquema de investigación y desarrollo.

EJES TEMÁTICOS

Producir información científico-técnica de interés regional y nacional transferible al sector socio-productivo.

Generar conocimiento original con impacto y proyección nacional e internacional, que facilite lograr y/o mantener una posición de liderazgo dentro de la comunidad científica en diferentes áreas disciplinares.

Convertir al CIVETAN en un centro de referencia nacional en Investigación y Desarrollo en Medicina Veterinaria, cuya base de sustentación abarque la proyección hacia áreas estratégicas ligadas a la Salud y Producción Animal y su relación con la Salud Pública, específicamente contempladas en el Plan Argentina Innovadora 2020.