



Boletín Oficial de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria

## La AAIV avanza

### NUESTRA VISIÓN

Una comunidad científica comunicada, actualizada y en red.

### NUESTRA MISIÓN

promover, actualizar y difundir los conocimientos en inmunología veterinaria



Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria



RED  
LatInmVet  
Red Latinoamericana de Inmunología Veterinaria

Les presentamos el nuevo boletín informativo de nuestra querida Asociación, un nuevo “canal de noticias” para conocernos mejor. Compartir nuestras actividades y contenidos es una forma más de construir nuestra relación, de conocernos. Pueden contarnos sobre sus actividades científicas, docentes, talleres o cursos que estén organizando; lo que ustedes quieran compartir con la gran familia que trabaja en inmunología veterinaria en nuestro país y también en Latinoamérica.

En este número van a conocer más acerca de la Red Latinoamericana de Inmunología Veterinaria, RedLatInmVet, que nació del esfuerzo de investigadores y docentes de toda América Latina por difundir y promover la docencia y la investigación en nuestra región, una misión que siempre fue bandera de la AAIV.

Como todos los años, nos vamos a encontrar en persona en nuestras Jornadas Anuales. Regresamos a la Provincia de Santa Fe y nos recibe por primera vez la Universidad del Litoral, con nuestra vicepresidenta, Adriana Soutullo, a la cabeza. Habrá una mesa redonda de Tuberculosis con expertos, entre otras novedades imperdibles.

Esto no es todo, vamos por más, porque queremos cumplir con nuestra misión de promover, actualizar y difundir los conocimientos en inmunología veterinaria, una disciplina que constantemente produce nuevos paradigmas

Seguramente ya participaron de nuestros “Webinars”. Otra actividad que suma la AAIV para llevar nuevos conocimientos a nuestros socios y generar espacios de discusión productiva. Estos webinars están a cargo de Carina Porporatto, de la Universidad Nacional de Villa María y de sus colaboradores, jóvenes investigadores y docentes que además de participar, se suman ahora a trabajar para generar actividades.

Bienvenidos todos a este nuevo canal de comunicación de la AAIV. Esperamos que disfruten de todas las novedades y beneficios que brindamos a nuestros socios y que se sumen activamente a trabajar con nosotros.

Alejandra Capozzo

Presidenta de la AAIV

# Nuestros webinars

## Comienzan los ciclos de webinars

Una nueva propuesta de la AAIV para crear una comunidad vinculada y actualizada a través de estos seminarios que se desarrollarán en forma mensual, en temáticas de gran interés.

Ya tenemos fecha para el primero!

El mismo estará a cargo del Dr. Jesús Hernández.



**WEBINAR**

**“Direccionamiento de antígenos a células presentadoras de antígenos en medicina veterinaria”**

✓ **Disertante: Jesús Hernández**  
Investigador Titular, Laboratorio de Inmunología. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD), Hermosillo, Sonora. México

✓ 3 de mayo, 17:30 hs Argentina

✓ Meet: <https://meet.google.com/rrx-ntnw-sxx>

✓ <https://www.youtube.com/@BasicasUNVM/featured>



## Dr. Jesús Hernández

El Dr. Hernández es Investigador Titular del Laboratorio de Inmunología en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD). Hermosillo, Sonora. México

Es Médico Veterinario Zootecnista por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Doctor en Ciencias Veterinarias por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Entre sus líneas de investigación se destaca:

- Estudio de las células dendríticas y su respuesta frente infecciones virus
- Desarrollo de vacunas

Es autor de más de 80 artículos en revistas indexadas y capítulos en libros, así como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales.

Es Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel III.

Editor de las revistas:

- Transboundary and Emerging Diseases
- Frontiers in Veterinary Science
- Animals

# Nuestras Jornadas

Como cada año, se llevarán a cabo las Jornadas de la AAIV:

**“XV Jornadas Anuales de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria y III Reunión de la Red Latinoamericana de Inmunología Veterinaria”**

En esta ocasión Santa Fe será nuestro anfitrión, nos recibe por primera vez la Universidad del Litoral, con nuestra vicepresidenta, Adriana Soutullo, a la cabeza.

Bajo el lema **“UNA SALUD”, MIRADA DESDE LA INMUNOLOGIA VETERINARIA.**

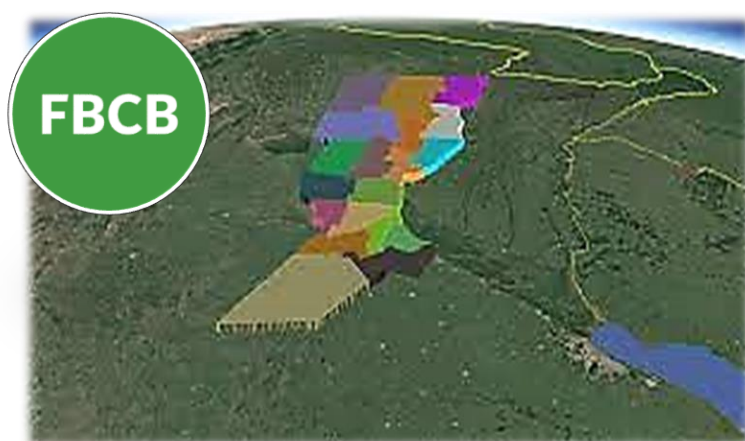
Con nuestras tradicionales áreas temáticas enfocadas en las zoonosis, en animales de interés pecuaria, especies silvestres y de compañía. Como siempre, un espacio dedicado a la enseñanza de la inmunología transdisciplinaria.

También estará presente La Red Latinoamericana de Inmunología Veterinaria, quienes nos contarán sus avances científicos desde sus países, Méjico, Costa Rica y Uruguay.

**¿Donde?** En la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. Ciudad Universitaria. KM 0 RN N° 168, Santa Fe, Capital.

**¿Cuándo?** 2 y 3 de noviembre de 2023

**IMPERDIBLE ¡Agendalo!**



# Noticias y Eventos

## Se concretaron jornadas de resistencia a antibióticos en producción animal

El pasado 25 de abril, Docentes de la UNRC organizaron las jornadas sobre “Resistencia a antibióticos en la producción animal en el marco de Una Salud”.

Estas jornadas tuvieron como objetivo la presentación de resultados del proyecto “FARMS-SAFE: Argentina Una Salud: hacia un uso racional de antibióticos”, que ha sido desarrollado en los últimos 4 años por investigadores de la Universidad Nacional de Río Cuarto, junto con investigadores de la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad de Bristol (Reino Unido) y contó con la colaboración del SENASA. En este proyecto, se evaluó la presencia de bacterias resistentes a antimicrobianos y el uso de antibióticos en 40 granjas porcinas y 30 tambos de la zona donde se concentran estas producciones en nuestro país (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé y Entre Ríos), durante las 4 diferentes estaciones de un año. El primer día de la jornada, estuvo dirigido a más de 40 productores y veterinarios que participaron del proyecto, donde se les entregó un informe confidencial sobre los resultados encontrados en su establecimiento, además de presentarles la situación general encontrada en la región. El objetivo de la presentación era dar una devolución a los productores y veterinarios que permitieron entrar en sus

establecimientos para poder desarrollar este proyecto y concientizarlos sobre el uso racional de antibióticos, y su importancia desde una visión integral de “Una Salud”.

La segunda jornada contó con la participación de alrededor de 60 personas, entre alumnos, docentes investigadores de la UNRC y de otras instituciones, y de público en general. En este caso, se presentaron los resultados preliminares del estudio, haciendo foco en la importancia para la salud pública y animal.

Los investigadores destacaron el valor del estudio realizado, que incluyó el trabajo interdisciplinario y mancomunado de diferentes universidades nacionales y extranjeras, realizado inclusive durante la última pandemia. También subrayaron la importancia de los resultados que permitirán tener una estimación representativa de la presencia de bacterias resistentes y del uso de antibióticos en estas dos producciones, lo que representa un aporte significativo, ya que no había mucha información disponible en nuestro país.



# ¡Agendá estos Eventos!



**2023**

**CICLO DE CONFERENCIAS**

## GESTIÓN DE RESIDUOS EN SISTEMAS INTENSIVOS

**Disertante:**  
Ing. Agr. Guillermo García  
Líder del Área Ambiente de CREA



**Fecha**  
Miércoles  
3 de mayo

**Horario**  
16:00 a  
18:00

**Lugar**  
Aula Magna Facultad de  
Agronomía y Veterinaria

**ORGANIZA**  
Cátedra Producción Bovina de Carne, Secretaría de Extensión y Servicios y  
Dirección de Graduados FAV, UNRC

✉ pbcarne@ayv.unrc.edu.ar    **f** Produccion bovina de carne    **@** pbc UNRC



## IV JORNADA TÉCNICA DE LA FAV-UNRC

### "PRODUCTIVIDAD DE GANADERÍA DE CRÍA EN SISTEMAS MIXTOS"

**11 DE MAYO 2023**

A partir de las 08:30 hs  
 Campo Pozo del Carril,  
 La Aguada, Córdoba

**INSCRIPCIONES**



<https://forms.gle/84SAoEfgjhtKYmR4g>

**PROGRAMA**

**08:30-09:00** - Acreditación.  
**09:00-09:15** - Apertura de la Jornada a cargo de autoridades de la FAV y del ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba.  
**09:15- 13:30** - Desarrollo de las actividades en las diferentes postas sobre:  
 • Manejo de los lotes en rotación agrícolas ganaderos. Reserva con silo de maíz y Rastrojo.  
 • Observación de diferentes tipos de reproductores Angus (tipo y frame).  
 • Experiencia en el sistema de manejo silvopastoril.  
 • Recorrida por verdeos invernales.  
**14:00-16:00** - Almuerzo libre, servicio de cantina.



Mas información



@facultad.ayv.unrc

[www.ayv.unrc.edu.ar/index.phpes/](http://www.ayv.unrc.edu.ar/index.phpes/)

## 29 de abril, Día Mundial de la Inmunología



El 29 de abril se celebra el Día Internacional de la Inmunología, esta fecha fue instaurada por la Federación Europea de Sociedades de Inmunología en el año 2005, y debido a su gran éxito, desde el año 2007 se celebra en todo el mundo.

El 29 de abril es un día dedicado a aumentar la conciencia mundial sobre la importancia de la inmunología en la lucha contra las infecciones, la autoinmunidad y el cáncer; y a promover los beneficios de la investigación en inmunología.

La participación de especialistas en la difusión de la inmunología en diferentes ámbitos de la sociedad, permite crear un puente entre nuestra creciente comprensión del sistema inmune y el público en general, a fin de mejorar la salud y el bienestar de la comunidad.

El tema de este año es "La inmunología habla sobre la salud pública".

Para conmemorar el día de la Inmunología, IUIS y EFIS invitan a todas las sociedades internacionales a unirse al esfuerzo para aumentar la conciencia mundial sobre la importancia de la inmunología y demostrar cómo nuestra comprensión de la inmunología humana puede mejorar la salud pública.



(Twitter [@iuis\\_online](#) / Facebook [@IUISorg](#) / Instagram [@iuis\\_online](#))

# Artículos de interés

## UNA SALUD: la salud desde la visión multidimensional y multidisciplinar

Dra. Alejandra Capozzo. Directora de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria. AAIV-SOMEVE

*“Una Salud” se ha establecido gradualmente en las ciencias de la vida, la medicina veterinaria y las ciencias biomédicas como objetivo en algunos casos y como estrategia en otros. Este concepto domina actualmente la comunicación de las organizaciones internacionales de salud pública como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA), entre otros entes internacionales. Sin embargo, “Una Salud” sigue siendo poco conocido por el público en general y rara vez se integra en las políticas públicas. Si se lo considerara un cambio de paradigma real podría ayudarnos a comprender, anticipar y gestionar mejor las posibles nuevas pandemias.*

### **Una salud: hombre, animales, medio ambiente**

El concepto de “Una Salud” se presentó en 2008 en Egipto durante un simposio sobre los riesgos de infección vinculados al contacto entre ecosistemas humanos y animales. Con la pandemia de gripe A H1N1 de 2008-2009, la OMS tomó este concepto y adoptó un programa mundial que implicaba una mayor vigilancia de los reservorios animales.

El 58% de los patógenos que afectan a los humanos son de origen animal, de los

cuales una cuarta parte es plausible de ser agente causal de una epidemia o pandemia, como los virus de la gripe, el coronavirus y el ébola. Además, el 75% de las enfermedades infecciosas emergentes son de origen animal.

Las perturbaciones en la dinámica de las interacciones entre poblaciones humanas, agentes infecciosos, reservorios animales y en ocasiones, insectos vectores, son las que suelen desencadenar epidemias de origen zoonótico. Al variar su hábitat o su abundancia, los cambios ambientales, climáticos y socioeconómicos pueden, por ejemplo, modificar las probabilidades de interacción entre cada población. Además, los agentes infecciosos, y en particular los virus con genoma de ARN, evolucionan muy rápidamente y pueden adaptarse a nuevos huéspedes si entran en contacto frecuente con ellos, creando así una nueva red de interacciones.

Una mejor comprensión y gestión de los reservorios animales de agentes infecciosos, pero también de sus vías de transmisión y adaptación a los humanos, es esencial para el control de las zoonosis y futuras epidemias y pandemias.

### **Los ejemplos sobran**

El vínculo entre la intromisión humana en un ecosistema y el inicio de una epidemia está bien ilustrado por el caso del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que

mató a más de 32 millones de personas entre 1981 y 2018. Su aparición probablemente se deba a un aumento en la caza y el consumo de carne de chimpancé en la República Democrática del Congo entre los años 1920 y 1950. El aumento del contacto entre humanos y primates infectados con los virus de la inmunodeficiencia de los simios favoreció la adaptación de este patógeno a los humanos.

La enfermedad de Lyme también se puede citar como ejemplo. Esta patología, que testimonia los vínculos entre la alteración de la biodiversidad y las epidemias, se debe a una bacteria, *Borrelia burgdorferi*, transmitida por la picadura de garrapata. En la naturaleza, las garrapatas se alimentan de muchos vertebrados. Algunos de estos, como las ardillas y los ciervos, son bastante resistentes a las infecciones. Otros, como los ratones, son muy susceptibles. Debido al efecto de dilución, en bosques con alta biodiversidad hay pocas garrapatas infectadas con *Borrelia*. Por el contrario, cuando la biodiversidad es baja, por deforestación, reforestación, fragmentación de áreas de bosque autóctono, caza, etc. la población de ratones puede aumentar, lo que a su vez aumenta la frecuencia de infección por garrapatas y el consiguiente riesgo para los humanos.

Otro ejemplo es el efecto del calentamiento global. Ahora está bien establecido que es un cambio de juego para una amplia gama de enfermedades transmitidas por vectores y continuará haciéndolo en las próximas décadas. El mosquito de origen asiático (*Aedes*), vector de enfermedades como el Zika, el dengue y el chikungunya ahora se han establecido en zonas de las que no eran originarios.

Ni hablar de la COVID-19. Se acuerdan, ¿no?

### **Gestión de Una Salud**

El concepto de “Una Salud” considera a los animales, los humanos y sus entornos o entornos compartidos como vinculados y afectados por el interés socioeconómico de los humanos y las presiones externas. La interconexión entre la salud de los animales y el hombre nos resulta obvia pero usualmente no se integra al medioambiente y a los intereses socioeconómicos en esta ecuación.

El denominador común de las epidemias y pandemias es el mismo, intromisiones que modifican los equilibrios existentes. Ahí entra el concepto de “Una Salud” nucleando las ciencias naturales, las ciencias de la salud, las ciencias sociales, las humanidades en colaboración con las partes interesadas y los miembros de la comunidad para abordar problemas en la interfaz entre la salud, los ecosistemas y la sociedad.

Las estrategias de investigación, comunicación y educación deben adaptarse a cada contexto social. El manejo de las enfermedades zoonóticas depende de las diferentes realidades socioeconómicas, políticas, religiosas y culturales del país en cuestión. Por ejemplo, en la India, la falta de compensación financiera para los agricultores y la prohibición religiosa de matar ganado bovino hacen que sea imposible, por ejemplo, analizar y eliminar animales infectados. Por otro lado, hoy día los patógenos “viajan en avión”, en las personas. En un mundo globalizado es muy difícil limitar un brote.

Para algunas enfermedades animales comunes, la aparición de casos en un país puede tener un impacto importante en el



comercio relacionado con productos animales en otros. Este efecto se observó en varios países con la influenza aviar A (H5N1) en 2006. Aunque el H5N1 no se detectó en las Américas, hubo una caída del 40% en el valor de las acciones de los grandes productores avícolas debido al impacto indirecto del mercado global.

Las pérdidas económicas en el comercio debido a enfermedades en la interfaz animal-humano se han estimado en miles de millones de dólares. El Banco Mundial estimó pérdidas económicas de al menos \$80 mil millones relacionadas con seis brotes de enfermedades zoonóticas entre 1997 y 2009.

### **El enfoque integrador**

El apoyo a las estrategias de salud pública y la correcta selección de dichas estrategias con un enfoque integrador también es fundamental. Para ello es importante tener visión multidimensional y multidisciplinar. En este punto es importante destacar los “12 Principios de Manhattan” que fueron presentados en 2004, hace ya 19 años, en Nueva York en el marco del congreso de la Sociedad de Conservación de la vida Silvestre. El primero de estos principios destaca la necesidad de reconocer los vínculos entre

la salud humana, la sanidad animal y el medio ambiente. También señala la necesidad de enfoques holísticos y prospectivos para las enfermedades infecciosas emergentes considerando las complejas interconexiones entre especies. Plantea una reducción en el comercio de animales salvajes debido a la amenaza real que representa para la seguridad socioeconómica global; reclama mayor inversión en infraestructura de salud y redes de vigilancia de enfermedades infecciosas; intercambio rápido y claro de información; educación y sensibilización de las poblaciones y definiciones políticas a la interconexión entre los seres vivos.

La conclusión entregada en el resumen del congreso dice así, y creo que compendia muy bien todo lo que quise exponer en este artículo “Resolver las amenazas de hoy y los problemas de mañana no se puede lograr con los enfoques de ayer... Debemos diseñar soluciones adaptativas, prospectivas y multidisciplinarias a los desafíos que sin duda nos esperan”. Y tenían razón. Nos tuvo que sorprender y devastar la pandemia de COVID-19 para confirmar (una vez más) que el enfoque de Una Salud es el camino.



Es necesario aplicar el enfoque “Una salud” e intensificar la colaboración para prevenir pandemias y responder adecuadamente. “Una salud” es un enfoque unificador integrado que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas. El enfoque reconoce que la salud de las personas, los animales domésticos y salvajes, las plantas y el medio ambiente en general (incluidos los ecosistemas) están estrechamente relacionados y son interdependientes. Definición de “Una salud” elaborada por el Panel de expertos de alto nivel en un a salud de la OMS (“OHHLEP”, del inglés One Health High-Level Expert Panel, 2021)