

ANALES

VOL. 36, DICIEMBRE 2025

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS
DE ANDALUCÍA ORIENTAL

© Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

Dirección de la Revista

RACVAO (Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental)
C/ Rector Marín Ocete, 10 • 18014 Granada
http://www.racvao.es/
Maquetación:

Gráficas la Paz de Torredonjimeno, S.L.
www.graficaslapaz.com

Depósito Legal: GR 1646-2015
I.S.S.N.: 1130-2534
Imprime: Gráficas la Paz de Torredonjimeno, S.L.
Volumen 36, Diciembre de 2025

ANALES

DE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCÍA ORIENTAL

CONSEJO DE DIRECCIÓN
DE LA REVISTA

PRESIDENTE:
Excmo. Sr. D. Antonio José Villatoro Jiménez

VICEPRESIDENTE:
Ilmo. Sr. D. Tomás Moya Martínez
Sección de Almería

VICEPRESIDENTE:
Ilmo. Sr. D. José Carlos Estepa Nieto
Sección de Jaén

VICEPRESIDENTE:
Ilmo. Sr. D. Eduardo Ruiz Villamor
Sección Granada

SECRETARIA GENERAL:
Ilma. Sra. Dª. Olvido Tejedor Huerta
Sección de Málaga

TESORERO:
Ilmo. Sr. D. Tesifón Parrón Carreño

CONTADOR:
Ilmo. Sr. D. Antonio Gálvez del Postigo

BIBLIOTECARIO:
Ilmo. Sr. D. Gaspar Ros Berruezo

La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental no se responsabiliza de las opiniones expresadas por los diferentes autores.

ÍNDICE

EDITORIAL 7

ACTIVIDAD ACADÉMICA AÑO 2025

DIROFILARIOSIS Y ATOPIAS HUMANAS: ASOCIACIÓN ZOONÓSICA ONE HEALTH 15
J. Alberto Montoya-Alonso y Rodrigo Morchón

CRÍA CABALLAR DE LAS FUERZAS ARMADAS: EL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA 29
José Luis Vega Pla

LOS INICIOS DE UN LARGO Y FELIZ CAMINO 49
Antonio Rodero Franganillo

LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCÍA ORIENTAL Y SU VINCULACIÓN CON EL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE MÁLAGA 67
Antonio J. Villatoro Jiménez

ACADEMIAS DE CIENCIAS VETERINARIAS: ¿CÓMO PODEMOS MEJORAR? 75
Antonio J. Villatoro Jiménez

LA ESTRATEGIA ONE HEALTH COMO OPORTUNIDAD PARA SU INCORPORACIÓN EN LA I ESTRATEGIA ANDALUZA DE LA GANADERÍA EXTENSIVA 83
Antonio J. Villatoro Jiménez

PREMIOS OTORGADOS POR LA RACVAO 2025

PREMIO JULIO BOZA A LA EXCELENCIA ACADÉMICA 89

ACTIVIDAD ACADÉMICA MAS DESTACADA 2025

La RACVAO recoge el Premio Albéitar 2024 en un acto celebrado en Baeza (Jaén) 95

La RACVAO participa en el foro para la creación de la red andaluza ReDescubre en Transfiere 2025 97

Éxito de la exposición copatrocinada por la RACVAO “One Health – Una Salud” de nuestra académica Katy Gómez en Córdoba y Jaén 99
Participación institucional de la RACVAO en el Día del Instituto de Academias de Andalucía 101
El presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental presenta el proyecto “Málaga Ciudad One Health”, que consolida a Málaga como pionera en aplicar la estrategia Una Salud en sus políticas locales . 103
La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, un año más en el acto de graduación de la promoción de Veterinaria 2020-25 de la Facultad de Veterinaria de Universidad de Córdoba 104
El presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, Antonio J Villatoro, junto a la concejala de Sostenibilidad del Ayuntamiento de Málaga, Penélope Gómez, presentan el proyecto “Málaga ciudad One Health” y sus avances en el II Congreso Nacional One Health 105
La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental reconoce al Colegio de Veterinarios de Málaga en su 120 aniversario 106
Mesa Redonda “Sin Callos en el Alma”. Encuentro literario con escritores/as de profesión veterinaria, con la colaboración de la RACVAO, en la Feria del Libro de Córdoba 108
La RACVAO participa en la Reunión Nacional e Iberoamericana de Academias de Ciencias Veterinarias celebrada en Madrid con motivo del 50 aniversario de la RACVE 110
Jornada de presentación de la exposición y libro sobre “Zoonosis: reto sanitario del siglo XXI” en la Fundación Cajasol de Sevilla y jornada divulgativa asociada ... 112
Antonio José Villatoro Jiménez renueva su mandato como Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental 114
Entrega de placa conmemorativa de agradecimiento al Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Granada 115
El presidente de la RACVAO, nombrado secretario del Instituto de academias de Andalucía 116
La publicación ANALES de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental renueva el sello para proveedores de datos AGRIS de la FAO . 118

MISCELÁNEA

Manuel Muñoz Martin 121

NORMAS DE PUBLICACIÓN 125

EDITORIAL

La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental presenta un nuevo volumen de su revista *Anales*, correspondiente al año 2025, con la satisfacción de dejar constancia de la actividad científica, académica, institucional y cultural desarrollada por nuestra corporación a lo largo de este ejercicio.

Anales no es solo una publicación periódica, sino una parte esencial de la identidad de nuestra Academia. A través de sus páginas se conserva la memoria de nuestras actividades, se difunden trabajos de interés científico y humanístico, y se proyecta hacia la sociedad el compromiso permanente de las ciencias veterinarias con el conocimiento y la realidad social.

Además, al estar publicada en abierto en nuestra página web, esta revista cumple una función de servicio público, facilita el acceso al conocimiento y refuerza la vocación divulgadora de la Academia. Todo ello se enmarca en una visión integradora de la ciencia veterinaria, especialmente vinculada a la estrategia *Una Salud*, que reconoce la estrecha relación entre la salud de las personas, los animales y los ecosistemas.

Debe destacarse, asimismo, la renovación del Sello FAO AGRIS para *Anales*, que confirma la calidad, accesibilidad y proyección internacional de nuestra revista. En un tiempo en el que la difusión del conocimiento científico resulta esencial, formar parte de redes internacionales de información constituye una garantía de visibilidad y de utilidad pública.

Entre los contenidos científicos destaca el artículo *Dirofilariosis y atopias humanas: asociación zoonósica One Health*, una aportación plenamente alineada con el paradigma *Una Salud*. La relación entre reservorios animales, vectores, exposición humana y posibles respuestas inmunológicas constituye un ejemplo claro de cómo la veterinaria aporta conocimiento esencial para interpretar riesgos emergentes. Este trabajo recuerda que muchas amenazas sanitarias no pueden comprenderse desde compartimentos aislados, sino desde una visión integrada de la salud humana, animal y ambiental.

También merece especial atención el estudio *Cría Caballar de las Fuerzas Armadas y su Laboratorio de Investigación Aplicada*, que recupera una trayectoria histórica y técnica de gran relevancia para la ganadería equina española. La gestión de libros genealógicos, la identificación genética, la conservación de razas y la investigación aplicada son campos en los que la veterinaria ha desempeñado, y sigue desempeñando, una función decisiva. Incluir este trabajo en *Anales* es reconocer la importancia de la memoria institucional y de la ciencia aplicada al servicio del patrimonio ganadero.

De singular valor humano e histórico es el artículo del profesor Antonio Rodero, *Los inicios de un largo y feliz camino. Mi época de estudiante en la Facultad de Veterinaria de Córdoba a comienzos de los 50 del siglo XX*, en el que nuestro compañero evoca su etapa como estudiante en la Facultad de Veterinaria de Córdoba. Su perspectiva no es únicamente autobiográfica. A través de sus recuerdos se reconstruye una época marcada por la dureza de la posguerra, la escasez de recursos, la exigencia académica, la relación directa entre maestros y alumnos y las dificultades profesionales de las promociones veterinarias de aquel tiempo. El texto aporta una mirada íntima y serena sobre la formación veterinaria, subrayando que la historia de una Facultad no se escribe solo con fechas y planes de estudio, sino también con vivencias, maestros, vocaciones y esfuerzos personales. Como el propio autor recuerda, la memoria no es un ejercicio pasivo, sino una forma de traer el pasado al presente para comprender mejor lo que somos.

Junto a estos trabajos, el volumen incluye un recordatorio histórico sobre la vinculación de nuestra Academia con el Colegio Oficial de Veterinarios de Málaga, institución que precisamente este año ha celebrado su 120 aniversario.

El año 2025 ha tenido como uno de sus grandes ejes la proyección del concepto *One Health* por parte de nuestra entidad. Desde nuestra perspectiva de órgano consultivo y asesor, la Academia ha desempeñado un papel determinante en la incorporación de la estrategia *One Health* en la I Estrategia Andaluza de la Ganadería Extensiva. Esta cuestión resulta especialmente relevante, porque la ganadería extensiva representa un modelo productivo, territorial y ambiental en el que confluyen sanidad animal, biodiversidad, prevención de incendios, fijación de población rural, bienestar animal y salud pública.

La presentación del proyecto *Málaga Ciudad One Health*, en el que nuestra entidad desarrolla una función de liderazgo y asesoramiento, supuso un hito por su capacidad para reunir a instituciones públicas, universidades, colegios

profesionales sanitarios y sociedad civil en torno a una idea común: la salud debe abordarse de forma coordinada, transversal y también integrada en las políticas de ámbito local. Ello ha permitido mostrar que Málaga puede convertirse en referencia para otros territorios interesados en aplicar políticas reales de salud global.

En esta misma línea se enmarca la exposición fotográfica *One Health - Una Salud, universal y compartida entre personas, animales y medioambiente*, de nuestra académica Katy Gómez, presentada con gran éxito en Córdoba y Jaén, fruto de la cooperación entre la Facultad de Veterinaria de Córdoba y nuestra entidad.

También ha visto la luz, bajo el impulso de nuestra Academia, la exposición *Zoonosis: reto sanitario del siglo XXI*, promovida junto al Instituto de Academias de Andalucía y presentada en la Fundación Cajasol de Sevilla. Esta muestra representa una visión multidisciplinar en la que han intervenido 31 investigadores pertenecientes a diferentes entidades científicas y académicas.

Ambas iniciativas demuestran que la divulgación científica puede y debe utilizar lenguajes diversos. La fotografía, la edición de libros, las conferencias y las actividades abiertas al público permiten acercar conceptos complejos a la ciudadanía sin perder rigor.

Nuestra Academia ha estado igualmente presente en espacios de cooperación académica y científica. La participación en el *Día del Instituto de Academias de Andalucía*, celebrado en Écija, y en la *IX Conferencia de Academias de Ciencias Veterinarias de España*, junto al *II Encuentro de la Asociación Iberoamericana de Ciencias Veterinarias*, celebrado en Madrid con motivo del 50 aniversario de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España, refuerzan nuestra vocación de colaboración. Las academias no pueden actuar de manera aislada; deben compartir proyectos, pensamiento y responsabilidades ante una sociedad que demanda conocimiento fiable y orientación científica.

En el plano institucional, el nombramiento del presidente de la RACVAO como secretario general en funciones del Instituto de Academias de Andalucía representa un reconocimiento al trabajo desarrollado por nuestra corporación y una oportunidad para seguir contribuyendo al fortalecimiento del espacio académico andaluz. Del mismo modo, la renovación del mandato presidencial y de la Junta Rectora garantiza estabilidad, continuidad y capacidad de impulso para los próximos años.

El reconocimiento externo también ha estado presente en este ejercicio. La concesión a nuestra Academia del *Premio Albéitar 2024*, en su categoría científica, entregado en Baeza, constituye un motivo de orgullo colectivo. Este galardón reconoce la trayectoria de la RACVAO, su contribución a la investigación, la difusión del conocimiento y la defensa de las ciencias veterinarias en Andalucía.

Como cada año, la entrega del *Premio Dr. Julio Boza* al mejor expediente del Grado en Veterinaria de la Facultad de Córdoba mantiene nuestro compromiso con los jóvenes y con la excelencia universitaria.

La presencia de la Academia en la graduación de la promoción 2020-2025 de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, la entrega de placas conmemorativas y de agradecimiento a los Colegios Oficiales de Veterinarios de Málaga y Granada, y la participación en actividades culturales como la mesa redonda *Sin Callos en el Alma*, celebrada en la Feria del Libro de Córdoba, muestran una institución cercana a la Universidad, a los colegios profesionales, a la cultura y a la sociedad.

En este volumen queremos dejar también constancia de nuestro profundo recuerdo al Excmo. Sr. D. Manuel Muñoz, cuyo fallecimiento ha supuesto una pérdida muy sentida para nuestra Real Academia. Su trayectoria estuvo siempre marcada por la entrega, la generosidad y el compromiso con la institución, a la que dedicó una labor constante y valiosa durante años. Su ejemplo académico, humano y profesional permanecerá unido a la historia de nuestra corporación, que le expresa desde estas páginas su gratitud, respeto y afecto.

Al cerrar esta presentación, deseo expresar mi agradecimiento a todos los que han contribuido tanto a la publicación de este ejemplar como a la organización y desarrollo de los múltiples actos y eventos en los que ha estado representada nuestra entidad. Indudablemente, deseo agradecer de nuevo a la Junta de Andalucía la concesión de la subvención nominativa, sin la cual sería imposible el adecuado funcionamiento de nuestra Academia.

Presentamos este nuevo número de *Anales* con gratitud, responsabilidad y esperanza. Que sus páginas sirvan para conservar la memoria de lo realizado, reconocer a quienes lo han hecho posible y seguir proyectando a la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental como una institución viva, rigurosa, abierta y comprometida con la ciencia, la cultura, la salud y el bienestar común.

Quiero también hacer una llamada de atención sobre el hecho de que el funcionamiento de nuestra Academia es fruto compartido de la participación de todos los miembros que la componen. Por ello, animo a todos a seguir colaborando activamente en las publicaciones, actividades y eventos futuros.

ANTONIO JOSÉ VILLATORO JIMÉNEZ
Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

ACTIVIDAD ACADÉMICA AÑO 2025

DIROFILARIOSIS Y ATOPIAS HUMANAS: ASOCIACIÓN ZOONÓSICA *ONE HEALTH*

J. Alberto Montoya-Alonso[1] y Rodrigo Morchón[2]

RESUMEN

En este trabajo se revisa la evidencia que conecta la exposición a *Dirofilaria immitis* con respuestas atópicas/alérgicas en humanos.

La dirofilariosis, causada principalmente por *Dirofilaria immitis* y *Dirofilaria repens*, es una zoonosis de transmisión vectorial, cuyos reservorios principales son los cánidos, tanto domésticos como silvestres, y sus vectores, mosquitos culícidos. Los humanos son considerados hospedadores accidentales, y presentan, de forma ocasional, nódulos pulmonares solitarios benignos y asintomáticos o lesiones subcutáneas y oftálmicas.

La biología inmunitaria filarial (modelo inmunitario Th_2, elevación de IgE total y participación de la bacteria endosimbionte del género *Wolbachia*) hace posible una interacción entre la exposición a antígenos de *Dirofilaria immitis* y procesos atópicos en personas que habitan zonas endémicas. En las Islas Canarias, series y estudios transversales muestran asociaciones significativas entre la prevalencia canina de *D. immitis* y marcadores de exposición o enfermedad alérgica en humanos. Sin embargo, la evidencia es en su mayoría observacional y presenta algunas limitaciones metodológicas.

Presentamos a continuación una revisión integrada de las manifestaciones clínicas en humanos, la base inmunológica, los resultados numéricos disponibles procedentes de nuestros estudios locales y las implicaciones para la investigación y salud pública. Además, se proponen prioridades de investigación y recomendaciones de salud pública con una orientación *One Health*

[1] Real Academia de Ciencias Veterinarias de España.
[2] Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León.

Palabras clave: *Dirofilaria immitis; Dirofilaria repens*; atopia; alergia; IgE; *Wolbachia*; zoonosis; *One Health*; Canarias

SUMMARY

This work reviews the evidence linking exposure to *Dirofilaria immitis* with atopic and allergic responses in humans.

Dirofilariasis, caused primarily by *Dirofilaria immitis* and *Dirofilaria repens*, is a vector-borne zoonosis. Its main reservoirs are canids, both domestic and wild, and its vectors are culicid mosquitoes. Humans are considered accidental hosts and may occasionally present with benign, asymptomatic solitary pulmonary nodules, or with subcutaneous and ocular lesions.

The immunobiology of filarial infections (characterized by a Th_2 immune profile, elevated total IgE, and the involvement of the endosymbiotic bacterium *Wolbachia*) suggests a potential interaction between exposure to *D. immitis* antigens and atopic processes in populations living in endemic areas. In the Canary Islands, case series and cross-sectional studies have demonstrated significant associations between canine prevalence of *D. immitis* and markers of allergic sensitization or disease in humans. However, the available evidence is largely observational and subject to methodological limitations.

Here, we provide an integrated review of the clinical manifestations in humans, the immunological basis, the numerical results from our local studies, and the implications for research and public health. Research priorities and public health recommendations are proposed within a *One Health* framework.

Key words: *Dirofilaria immitis; Dirofilaria repens*; atopy; allergy; IgE; *Wolbachia*; zoonosis; *One Health*; Canary islands

INTRODUCCIÓN Y ESTADO DEL TEMA

Con el nombre de dirofilariosis se denominan a las infecciones parasitarias causadas por los nematodos del género *Dirofilaria*, principalmente *Dirofilaria immitis y Dirofilaria repens*. En humanos la infección es habitualmente accidental y se manifiesta con mayor frecuencia como nódulos pulmonares solitarios, lesiones subcutáneas o localizaciones oftálmicas. La confirmación diagnóstica suele requerir estudio histopatológico y, cuando es posible, identificación molecular del ejemplar extraído. Es una parasitosis de transmisión vectorial que afecta principalmente a cánidos y félidos domésticos y silvestres. Las personas que

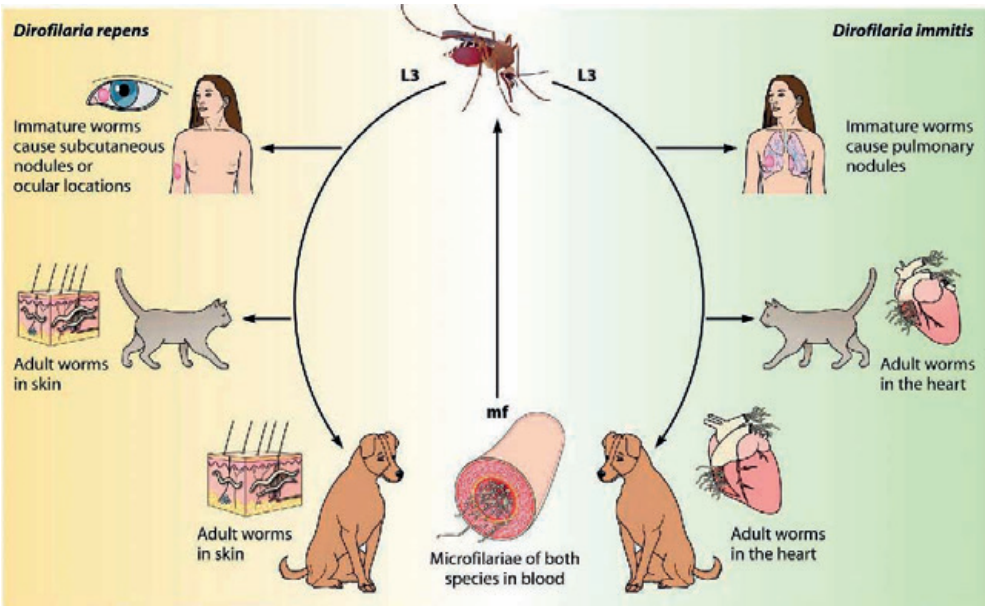


Figura 1. Ciclo de transmisión de dirofilariosis en los humanos.

residen o visitan zonas donde la enfermedad es endémica en los perros también pueden resultar infectadas, por lo que la dirofilariosis se considera una zoonosis. Los responsables de la transmisión son diversas especies de mosquitos culícidos, entre los que destacan *Culex* spp., *Aedes* spp. y *Anopheles* spp., entre otros. (FIGURA 1) Desde la perspectiva *One Health*, el riesgo humano sigue la distribución de los reservorios animales (principalmente cánidos) y de los vectores mosquitos en áreas endémicas (1)

La mayoría de los casos de dirofilariosis pulmonar humana están originados por *D. immitis* y son asintomáticos. Cuando aparecen síntomas, estos no son específicos y consisten en tos, dolor torácico, expectoración purulenta o hemoptoica y en algunos casos, disnea. Radiológicamente, la dirofilariosis pulmonar se caracteriza por la aparición de nódulos solitarios, aunque se han descrito lesiones múltiples. También se han descrito pequeños granulomas calcificados, predominando la localización en el pulmón derecho, en situación subpleural (FIGURA 2). Las afectaciones extrapulmonares son excepcionales, y se han descrito las siguientes: tejido subcutáneo (la más frecuente), tejido adiposo del mesenterio, corazón, vena cava inferior, submucosa de la vejiga urinaria, globo ocular, humor vítreo y arteria del cordón espermático (2)

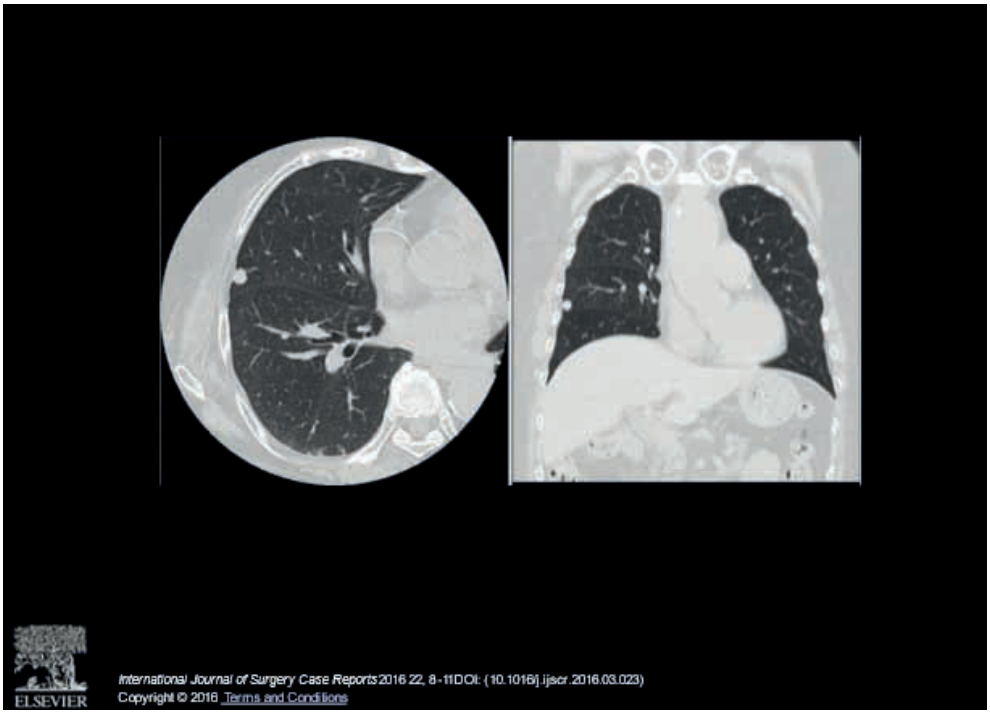


Figura 2. Nódulo subpleural aislado en pulmón derecho (flechas rojas), que se pueden confundir con un tumor pulmonar primario.
(Tomado de: Akira Haro, Sadafumi Tamiya, Akira Nagashima; A rare case of human pulmonary dirofilariasis with a growing pulmonary nodule after migrating infiltration shadows, mimicking primary lung carcinoma. International Journal of Surgery Case Reports 2016; 22: 8-11).

La dirofilariosis subcutánea/ocular, producida por *D. repens*, se manifiesta frecuentemente como un nódulo subcutáneo que crece gradualmente durante semanas o meses. Su consistencia es dura, elástica y asociada a eritema. Los vermes en localización subconjuntival o palpebral suelen estar vivos y pueden extraerse mediante una incisión. Los síntomas más frecuentes son conjuntivitis, edema de párpados y epífora. También, puede llegar a localizarse en zona ocular, originando la dirofilariosis ocular, causando enrojecimiento conjuntival, lagrimeo, picor, dolor local, sensación de cuerpo extraño y, en algunos casos, edema palpebral. Cuando el parásito se localiza en el interior del globo ocular, puede causar uveítis, disminución de la agudeza visual o alteraciones en la motilidad ocular. (2) (FIGURA 3)

El diagnóstico de *D. immitis y D. repens* en personas plantea problemas diferentes desde el momento de su descubrimiento. En el caso de nódulos

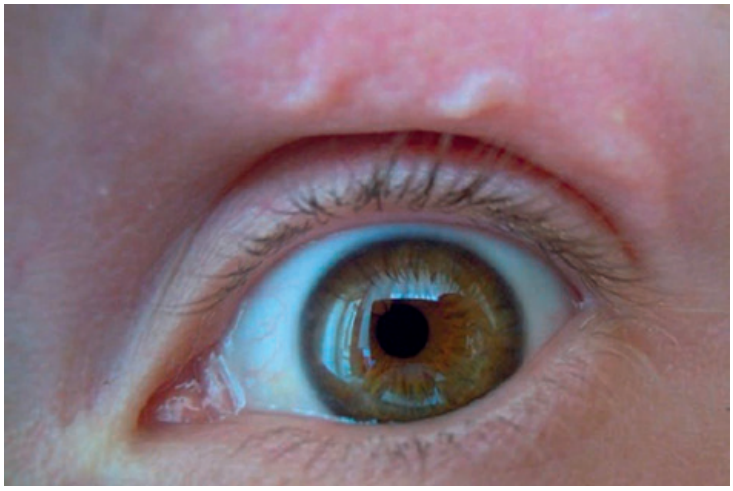


Figura 3. Blefaritis por gusanos adultos de *D. repens* en localización sub palpebral.
(Cedida: Prof. Vladimir Kartashev. Rostov State Medical University. Rostov-na-Donu, (Rusia).

subcutáneos o de localización ocular, es el propio paciente el que los descubre y el que acude a consulta médica, mientras que la mayoría de los nódulos pulmonares pasan desapercibidos y sólo una pequeña parte son detectados accidentalmente por radiología, realizada por otras causas no relacionadas con la dirofilariosis. Dado que ambos tipos de nódulos ocasionan sospecha de un tumor maligno u otras condiciones patológicas (tuberculosis, hamartomas pulmonares, etc…), es fundamental el diagnóstico diferencial. Puesto que en los humanos no hay larvas del parásito circulando en la sangre, el diagnóstico se ha venido realizando mediante técnicas invasivas (toracotomía, punción/aspiración). (FIGURA 4) En esta situación hay que tener en cuenta que mientras la escisión de un nódulo subcutáneo es un procedimiento quirúrgico simple, la biopsia pulmonar o la punción implican una intervención mucho más agresiva y además no se tiene la seguridad de encontrar los vermes, o porciones de estos, en las muestras obtenidas que sean adecuadas para el diagnóstico (2)

Los estudios inmunológicos pueden proporcionar datos sobre el origen de las lesiones nodulares pulmonares humanas. (FIGURA 5) Actualmente sabemos que en los individuos con nódulos (que tienen un importante componente inflamatorio), se desarrollan inmunoglobulinas G (IgG_s) anti-*D. immitis*, pero no inmunoglobulinas E (IgE_s), y además IgG_s anti-*Wolbachia* (bacterias endosimbiontes que se desarrollan en las filarias). Por el contrario, en individuos con

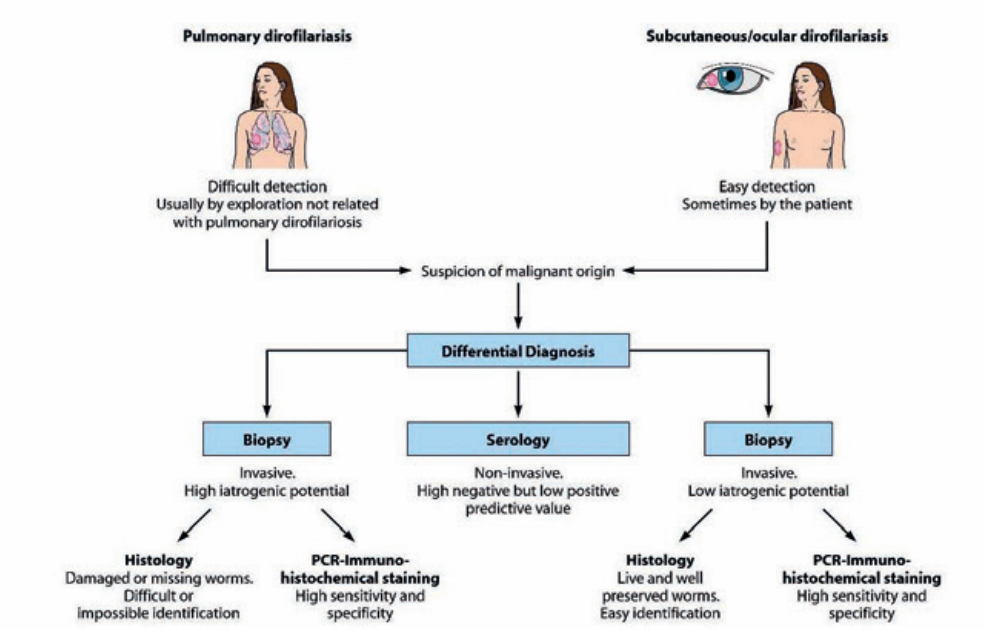


Figura 4. Esquema de diagnóstico de dirofilariosis en humanos.

serología positiva, pero sin nódulos, los anticuerpos predominantes son las IgE_s contra los vermes, y no se han observado anticuerpos anti-*Wolbachia*. Estos datos parecen indicar que la reacción inflamatoria alrededor de los vasos podría estar mediada por las bacterias endosimbiontes que se liberan cuando los vermes inmaduros son destruidos en las arterias pulmonares. En la activación de la reacción inflamatoria intervendría una rama de la respuesta inmune que a su vez sería la responsable de inhibición de la síntesis de IgE_s. Cuando no hay reacción inflamatoria (pacientes seropositivos sin nódulo pulmonar), aparece una reacción inmune típica orientada a la destrucción del parásito, en la que predominan las IgE_s, lo que estaría indicando que la destrucción de las larvas no implica una liberación de bacterias endosimbiontes suficientemente fuerte como para que ocurra lo mismo que en los casos con nódulo pulmonar. (2)

Diversas investigaciones internacionales han implicado diferentes moléculas parásitas en la modulación de la respuesta inmune y alérgica de los huéspedes infestados por helmintos. Se ha descrito que las infecciones parasitarias pueden desarrollar una fuerte respuesta y altos niveles de IgE_s en las personas alérgicas (3). Esto también se ha descrito para diferentes tipos de filariosis

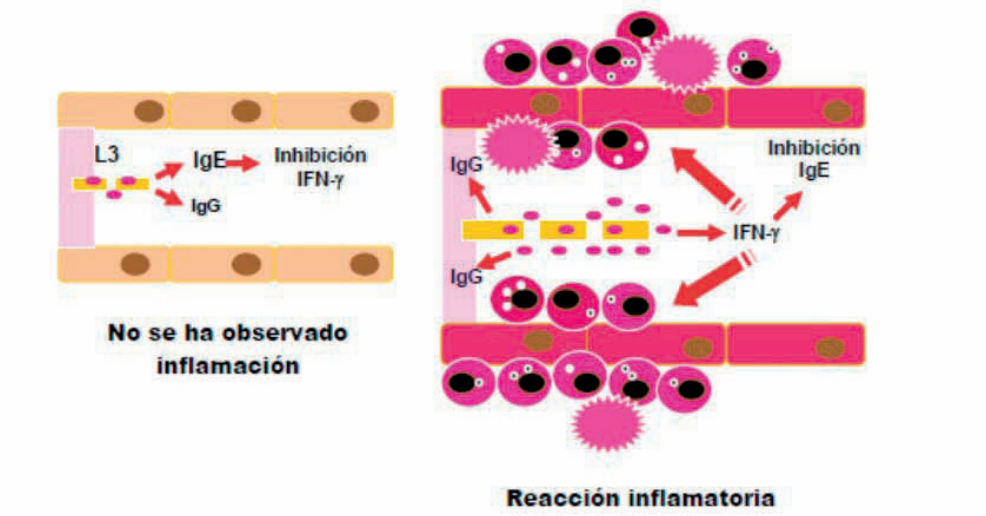


Figura 5. Posible origen de la reacción inflamatoria en la dirofilariosis pulmonar humana. El número de bacterias endosimbiontes del género Wolbachia podría ser determinante. La destrucción de L3 (infectados sin nódulo) determina la salida de muy pocas bacterias, lo que coincide con la ausencia de reacción inflamatoria **(A).** Cuando los vermes preadultos son destruidos en una rama de la arteria pulmonar, el número de bacterias parece ser suficientemente elevado como para estimular el sistema inmune del hospedador (presencia de IgG anti-Wolbachia), coincidiendo con la aparición de reacción inflamatoria **(B).**
(Cedida: Prof. Fernando Simón. Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca).

humana. Respecto a *D. immitis*, también existen evidencias que indican que podría tener la misma capacidad efectora (4)

Las filariosis inducen respuestas inmunológicas predominantemente de tipo Th_2, caracterizadas por aumento de citocinas como IL-4, IL-5 e IL-13, expansión de eosinófilos y elevación de IgE_s totales. Además, muchas filarias, junto con *Wolbachia*, modulan la respuesta inmune a través de vías reguladoras que implican IL-10 y células T reguladoras. Estos mecanismos son los que sustentan, desde el punto de vista inmunológico, la probabilidad de una interacción entre exposición a antígenos filariales y procesos atópicos en el humano. La misma orientación Th_2 e incremento de IgE_s, que acompaña la exposición a filarias, es también la que subyace a la atopia y a la sensibilización alérgica en el humano. Debido a esto, la exposición a antígenos filariales puede favorecer sensibilizaciones con IgE_s específicas que actuarían como alérgenos o como cofactores que exacerben reacciones alérgicas locales o sistémicas en el humano. Las personas atópicas se caracterizan por presentar altos niveles de IgE sérica (2, 3 y 4)

Por otra parte, la serología pone de manifiesto la relación entre la infestación en perros y en personas en un área endémica dada (1, 3 y 5) y esto ha sido muy estudiado por nuestro grupo de investigación en las Islas Canarias.

Varios trabajos previos desarrollados en la isla de Gran Canaria muestran que más del 50% de los gatos (5) y los perros (6) estudiados que presentaban dirofilariosis cardiopulmonar tienen un propietario atópico. Además, en la isla de Tenerife se observaron niveles significativamente más altos de anticuerpos IgE_s específicos anti-*D. immitis* en un amplio porcentaje de pacientes atópicos, lo que sugiere una contribución de las IgE_s anti-*D. immitis* a los altos niveles de IgE total sérica presentes en estos pacientes (4). Los resultados obtenidos en estos trabajos, en los que además se observó niveles significativamente más altos de IgE_s séricas totales en los individuos, que habían tenido contacto previo con *D. immitis* a través de los perros infestados, plantea la posibilidad de que el contacto con el parásito sea un factor de riesgo para el desarrollo de procesos alérgicos

OBJETIVOS DE LOS ESTUDIOS

Los objetivos que nos proponemos en estos trabajos son:

- Sintetizar la evidencia clínica que vincula *D. immitis* con respuestas atópicas humanas.
- Resumir hallazgos epidemiológicos relevantes, en relación a nuestros estudios en Gran Canaria.
- Identificar limitaciones metodológicas y proponer prioridades de investigación y recomendaciones útiles en salud pública.

EVIDENCIA EPIDEMIOLÓGICA EN LA ISLA DE GRAN CANARIA: RESULTADOS PRELIMINARES

Gran Canaria presenta condiciones ecológicas que facilitan la transmisión de la enfermedad con microclimas cálidos y húmedos, vegetación densa y presencia estable de vectores. Según trabajos previos, la isla registra prevalencias caninas y seroprevalencias humanas entre las más altas de Europa, considerándose una zona hiperendémica de dirofilariosis (1,5). En paralelo, las tasas de asma en las Islas Canarias (17,2%) superan ampliamente la media nacional (5,7%), lo que hace pertinente explorar cofactores emergentes como la exposición a *D. immitis*.

Así, en una primera investigación valoramos la relación entre perros positivos a *D. immitis* y la presencia de enfermedades atópicas/alérgicas en sus cuidadores (6). Para ello estudiamos 248 perros y sus tutores en la isla hiperendémica de dirofilariosis de Gran Canaria (1,5). Encontramos que el 29,4% (73/248) de los propietarios padecía un proceso alérgico y, de ellos, el 30% tenía un perro positivo a *D. immitis* mientras que solo el 11% de los humanos no alérgicos vivía con un perro positivo a *D. immitis* ($p<0,001$) (6)

Por otra parte, dentro de este proyecto, también encontramos que del grupo de humanos seropositivos a IgG anti-*D. immitis* el 35% tenía elevadas las IgE_s totales. Por el contrario, en el grupo seronegativo a IgG anti-*D. immitis* solo el 8% las tenía elevadas. Además, del grupo de humanos seropositivos con elevación de IgE_s totales, el 50% presentaba IgE_s específicas anti-*D. immitis*. Sin embargo, en el grupo de humanos seronegativos a IgG_s anti-*D. immitis* ninguno presentaba elevación de las IgE_s específicas anti-*D. immitis* (6).

Como hemos citado, los helmintos, entre ellos *D. immitis*, pueden activar respuestas Th_2 con IgE_s y eosinofilias elevadas, solapadas con los mecanismos de las alergias. En otro de nuestros estudios pudimos observar que la respuesta de IgE_s estaba dirigida principalmente contra dos moléculas específicas de *D. immitis*: galectina y aldolasa. Estas moléculas podrían ser clave en los mecanismos de supervivencia del parásito y en el desarrollo de estas reacciones alérgicas en personas que viven en zonas endémicas con dirofilariosis, lo que encaja con la hipótesis de sensibilización por exposición prolongada (4)

En un nuevo estudio recientemente publicado vincula por primera vez, a escala poblacional en Europa (3), la infestación por gusano del corazón en perros (*Dirofilaria immitis*) con un mayor riesgo de alergia en sus propietarios. Sobre una población de 644 binomios perro-dueño en la isla de Gran Canaria, (1-5), cerca del 70% de los humanos alérgicos tenía un perro positivo a *D. immitis* y solo el 28% de los humanos no alérgicos, en la isla, tenía un perro positivo a *D. immitis*. La proporción tiende a ser mayor a edades más avanzadas en ambos hospedadores (3) (FIGURA 6)

Ampliando los resultados, el 46,4% de los perros analizados resultaron positivos al test de antígeno de *D. immitis* y el 43,8% de los propietarios reportó alguna enfermedad alérgica (asma, rinitis o eccema). La asociación fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 109,05$; $p < 0,001$) y se estima un *odds ratio* ≈6, lo que significa que hay 6 veces más posibilidades de alergia en propietarios con

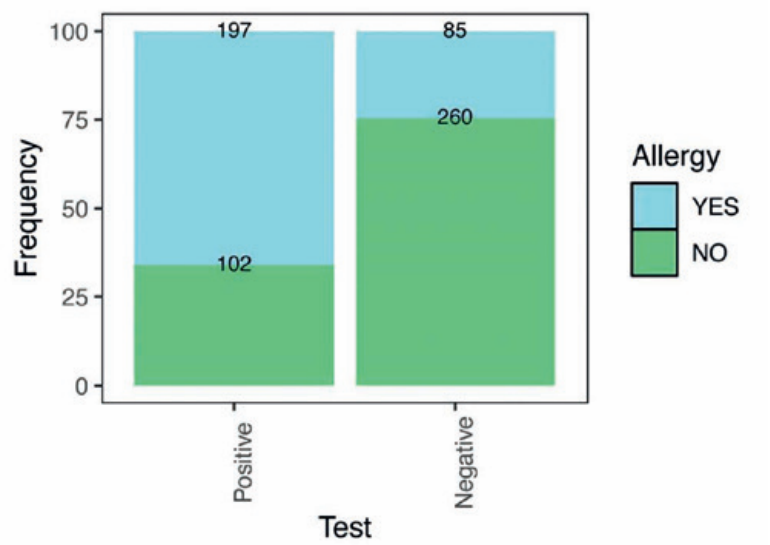


Figura 6. Frecuencia relativa (%) de propietarios que desarrollaron atopia, según los perros que dieron positivo y negativo a *Dirofilaria immitis*. Las frecuencias absolutas se representan en la parte superior de las barras.

perros infectados. El hábitat del perro marcó diferencias: los entornos mixtos (interior-exterior) se asociaron a más alergias en los dueños de perros positivos que los entornos exclusivamente de interior o exterior.

Es importante señalar que se trató de un estudio transversal que no prueba categóricamente causalidad. La alergia fue autodeclarada por los propietarios de los animales y no confirmada con pruebas clínicas, y no se realizaron serologías humanas específicas frente a *D. immitis.* En las siguientes investigaciones necesitamos estudiar cohortes longitudinales, integración de serología humana y animal, cuantificación de alérgenos ambientales y modelos que controlen confusores de dirofilariosis (hábitos, ocupación, tabaco, humos, calima, pólenes, etc.) (3)

En esta línea, en otro estudio reciente quisimos determinar la presencia de anticuerpos específicos contra *D. immitis* en una muestra de habitantes de la isla de Gran Canaria para establecer el grado de infestación y evaluar si la exposición continua a *D. immitis* podría contribuir a la hipersensibilidad en algunos de ellos. Para este propósito, se analizaron en 125 pacientes atópicos frente a 34 pacientes sanos para la detección de anticuerpos anti-*D. immitis*, anti-*Wolbachia*

(IgG_s) y anti-*D. immitis* (IgE_s) con ELISAs no comerciales, así como IgG anti-*Toxocara canis* con un kit comercial (TECAN).

De ellos, el 23,2 % de los pacientes atópicos (29) dieron positivo para IgE anti-*D. immitis* con edades entre 4 y 59 años (7 hombres y 4 mujeres) y que presentaban cuadros de: rinitis, asma y alergia al huevo. El 6,4 % de los pacientes atópicos (11) fueron positivos para IgG_s anti-*D. immitis* y anti-*Wolbachia* e IgE_s anti-*D. immitis* y estaban diagnosticados de rinitis y asma, con edades entre 7 y 28 años, (3 hombres y 5 mujeres) sin diferencias significativas entre los grupos. Finalmente, el 7,2% de los pacientes atópicos (9) fueron positivos para IgG anti-*Toxocara canis* con edades entre 9 y 65 años, (4 hombres y 5 mujeres).

En resumen, de 125 individuos atópicos diagnosticados y con las IgE totales elevadas, el 32% tenía aumentadas las IgG_s, IgE_s anti-*D. immitis* o las dos (40/125) y presentaban además cuadros de rinitis, asma u otras alergias.

Por todo ello, los resultados obtenidos en estos trabajos, en los que se observan niveles significativamente más altos de IgE sérica total en los individuos que habían tenido contacto previo con *D. immitis*, plantean la posibilidad de que el contacto con el parásito sea un factor de riesgo para el desarrollo de procesos alérgicos. Por tanto, *D. immitis* parece influir en la sensibilidad del sistema inmune en humanos en procesos atópicos en Gran Canaria, como área hiperendémica de la dirofilariosis.

Por último, es importante también estudiar el papel de la bacteria endosimbionte *Wolbachia* como cofactor inflamatorio puede explicar la heterogeneidad clínica (nódulo pulmonar inflamatorio con predominio de IgG_s anti-*Wolbachia* frente a sensibilización IgE_s en exposiciones sin reacción inflamatoria masiva), pero esta explicación requiere confirmación con estudios que relacionen carga antigénica, presencia de *Wolbachia* y perfiles de citocinas en humanos y modelos experimentales

RECOMENDACIONES PARA FUTURA INVESTIGACIÓN *ONE HEALTH*

Para avanzar en esta línea es preciso diseñar estudios prospectivos en zonas endémicas que combinen vigilancia veterinaria, entomológica y clínica humana (enfoque *One Health*). Las prioridades incluyen cohortes prospectivas con medidas estandarizadas de exposición (uso de test antígeno en perros, serología

humana validada: IgG_s, IgE_s, anti-*Wolbachia*), evaluación objetiva de atopia (pruebas cutáneas o in vitro, IgE_s específicas) y control riguroso de confusores ambientales y conductuales, estudios caso-control con confirmación clínica y experimentos *in vivo* que examinen cómo antígenos de *D. immitis* y productos de *Wolbachia* modulan respuestas inmunológicas y alérgicas son necesarios al mismo tiempo para establecer mecanismos causales. También se deberían llevar a cabo ensayos de intervención comunitaria que mejoren la profilaxis canina y el control vectorial, con lo que se podría evaluar si la reducción de la carga en reservorios se asocia a una disminución de marcadores de exposición y de enfermedad alérgica en humanos.

Mientras no exista evidencia concluyente que obligue a cambios clínicos específicos, es recomendable reforzar el control de la dirofilariosis en animales domésticos mediante profilaxis veterinaria y medidas de control vectorial en áreas endémicas, además de integrar la vigilancia veterinaria con la salud pública para detectar señales epidemiológicas tempranas.

CONCLUSIONES

La exposición a *Dirofilaria immitis* presenta una base inmunológica y una consistencia epidemiológica local que hacen muy posible su implicación en rutas asociadas a la atopia humana, especialmente en áreas hiperendémicas como las Islas Canarias.

La biología filarial muestra mecanismos inmunológicos (efecto inmunomediado Th_2, elevación de IgE_s, moduladores inmunitarios y la influencia de *Wolbachia*) que podrían, en teoría, interactuar con procesos atópicos. Sin embargo, la evidencia actual es limitada y está basada mayoritariamente en estudios transversales en serologías heterogéneas y en extrapolaciones, y se carece de estudios analíticos que permitan establecer una asociación causal, un efecto protector o una ausencia de efecto, lo que permitiría establecer el impacto poblacional con mayor precisión.

Para avanzar es imprescindible una estrategia de investigación integrada *One Health* (epidemiológica, inmunológica y molecular) en zonas endémicas, junto con la vigilancia y control de la infección en animales como medida de prevención sanitaria. Y son necesarios estudios longitudinales, serologías estandarizadas y análisis fisiopatológicos para clarificar la relación y sus implicaciones clínicas y de salud pública.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cabrera ED, Carretón E, Morchón R, Falcón-Cordón Y, Falcón-Cordón S, Simón F, et al.: The Canary Islands as a model of risk of pulmonary dirofilariasis in a hyperendemic area. *Parasitol Res* 2018; 117: 933-936.

2. Simón F, Siles-Lucas M, Morchón R, González-Miguel J, Mellado I, Carretón E, Montoya-Alonso JA. Human and animal dirofilariasis: the emergence of a zoonotic mosaic. *Clin Microbiol Rev*. 2012; 25(3): 507-44.

3. Montoya-Alonso JA, Balmori-de la Puente A, Costa-Rodríguez N, Matos JI, Carretón E and Morchón R: A One Health Perspective on Heartworm Disease: Allergy Risk in Owners of Infected Dogs in Gran Canaria (Spain). *Animals* 2025, 15: 3084.

4. Pou-Barreto C, Quispe-Ricaldo MA, Morchón R, Vázquez C, Genchi M, Postigo I, et al. Galectin and aldolase-like molecules are responsible for the specific IgE response in humans exposed to *Dirofilaria immitis*. *Parasite Immunol* 2008; 30: 596-602.

5. Montoya-Alonso, J.A.; García-Rodríguez, S.N.; Matos, J.I.; Costa-Rodríguez, N.; Falcón-Cordón, Y.; Carretón, E.; Morchón, R. Change in the Distribution Pattern of *Dirofilaria immitis* in Gran Canaria (Hyperendemic Island) between 1994 and 2020. *Animals* 2024; 14: 2037.

6. Montoya-Alonso JA, Morchón R, Matos JI, Falcón-Cordón Y, Costa-Rodriguez N, Carretón E. *Dirofilaria immitis* Could Be a Risk Factor for the Development of Allergic Diseases in Humans. *Animals* 2020; 10 (10): 1847.

CRÍA CABALLAR DE LAS FUERZAS ARMADAS: EL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

José Luis Vega Pla[1]

ANTECEDENTES DE GESTIÓN DE LIBROS GENEALÓGICOS EQUINOS POR EL MINISTERIO DE DEFENSA

La mayoría de los historiadores coinciden en establecer como el 6 de noviembre de 1864, mediante disposición del Regente Narváez, la creación de la actual Cría Caballar de las Fuerzas Armadas. Con la idea de finalizar el periodo de anterior ineficacia y considerando que el Departamento de la Guerra y en concreto el Arma de Caballería, donde se encontraba el personal más idóneo para hacerse cargo de todo lo concerniente a la cría caballar, se deposita en este Departamento la responsabilidad de la misma. Como primera medida se presta máxima atención a la organización de depósitos de sementales y unos años después se crea la Yeguada Militar de Córdoba que asume entre sus principales misiones la reconstrucción del caballo de Pura Raza Española. (https://www.defensa.gob.es/ccfas/HISTORIA/)

Cría Caballar de las Fuerzas Armadas, dentro de las misiones que desarrollaba en el ámbito del fomento de la ganadería equina, tenía asignada una actividad registral muy concreta desde finales del siglo XIX, era el organismo

[1] Coronel veterinario director del Laboratorio de Investigación Aplicada. Cría Caballar de las Fuerzas Armadas. Córdoba.

depositario de la gestión y custodia de los Libros Genealógicos de las razas equinas de ámbito nacional.

La Comisión del Registro-Matrícula de Caballos y Yeguas de Pura Sangre y Pura Raza, fue creada por Orden de 7 de noviembre de 1883, ampliada por otra de 30 de junio de 1892, con dependencia de la Jefatura de Cría Caballar y Remonta del Ejército. En la Real Orden Circular de 13 de enero de 1912 se dispuso que se inscribieran en el Registro-Matrícula de Caballos de Pura Sangre, los de Pura Raza Española, en las mismas condiciones determinadas para el Pura Sangre Árabe, Anglo-Árabe e Inglés. Meses después se aprobó el Reglamento de Registro-Matrícula de Caballos y Yeguas de la raza.

El 21 de julio de 1931 Cría Caballar pasó a depender del Ministerio de Fomento, pero el 4 de octubre de 1935 vuelven a traspasarse los servicios de Cría Caballar desde el Ministerio de Agricultura al de la Guerra. No sería el último traspaso porque durante 1936 pasó nuevamente a Fomento por Decreto de 4 de marzo y ya definitivamente el 28 de agosto del mismo año vuelve al Ramo de la Guerra.

En el año 1943 se regula de nuevo la Comisión del Registro-Matrícula de caballos, mediante la Orden de Presidencia del Gobierno de 20 marzo, para redactar el Reglamento por el que ha de regular su misión y funcionamiento. El 3 de noviembre de 1943 mediante la Orden de 30 de octubre, se aprueba el nuevo Reglamento de Registro-Matrícula de caballos de Pura Sangre y Pura Raza Española.

En el año 1952 mediante la Orden de 21 de abril, se amplía el cometido de inscripción a "…todos los caballos y yeguas de la raza Pura Sangre Ingles, Árabe, Pura Raza Española y Anglo-Árabe para los de silla, y Breton, Percherón, Postier-Bretón y Ardanés-Bretón para los de tiro que existan en España."

La Comisión del Registro Matrícula se modifica de nuevo en el año 1970 mediante la Orden de Presidencia del Gobierno de 21 de marzo para incorporar a la misma, vocales representantes de ganaderos de las razas equinas Pura Raza Española, Árabe, Anglo-Árabe y tiro que serán propuestos por el Sindicato Nacional de Ganadería.

Con el tiempo, fue necesario organizar la tarea ingente de solicitudes de inscripción procedentes de todo el territorio nacional. Así, mediante la Resolución de la Secretaría de Estado de Administración Militar 46A/04747/91, de 25 de

marzo de 1991, *sobre las Delegaciones del Servicio de Cría Caballar*, se constituyen 25 Delegaciones y Subdelegaciones de Cría Caballar.

Con fecha 1 de marzo de 2006, la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación resuelve la concesión para la gestión del Libro Genealógico del caballo de Pura Raza Española a la Asociación Nacional de Criadores de Caballos Españoles (ANCCE), con efecto 1 de enero de 2007. Posteriormente el Real Decreto 662/2007, de 25 de mayo, *sobre selección y reproducción de ganado equino de razas puras*, entrega la gestión de las razas equinas al Ministerio de Agricultura en cumplimiento de lo previsto en la Disposición transitoria primera. Esto supuso el cese en la gestión de los libros genealógicos que venía realizando Cría Caballar de las Fuerzas Armadas desde 1883.

Aún hoy se conservan los ejemplares de libros genealógicos que se publicaban periódicamente y que constituyen un registro valioso e histórico de los caballos de razas como Pura Raza Española, Árabe o Pura Sangre Inglés. En ellos se puede apreciar la magnitud del trabajo realizado por el Registro-Matrícula durante los 124 años de actividad en el sector equino español.

Actualmente el Ministerio de Defensa sigue ligado al mundo ecuestre con la misma responsabilidad que asumió en 1864. Así, el Real Decreto 205/2024, de 27 de febrero, *por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa*, se indica en su artículo 9 punto 3d que la Subdirección General de Administración Periférica tiene la función de *Dirigir, coordinar, gestionar e inspeccionar el servicio de cría caballar de las Fuerzas Armadas.*

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL LABORATORIO DE CRÍA CABALLAR DE CÓRDOBA

En los años 80 del siglo pasado, en el Libro Genealógico del Pura Sangre Inglés en Francia, Estados Unidos e Inglaterra, se empezaban a hacer pruebas genéticas con grupos sanguíneos y polimorfismos bioquímicos del suero para ratificar de manera científica los registros documentales que llevan a un producto equino a ser inscrito. El siguiente objetivo fue que, en el ámbito del comercio internacional de équidos, se pudiesen hacer pruebas de identificación y control de filiación basándose en los resultados de análisis genéticos de distintos laboratorios, por lo que la nomenclatura de las variantes genéticas debería ser la misma, siendo necesario hacer pruebas de intercomparación entre laboratorios.

La Jefatura de Cría Caballar, bajo el mandato del General don Gonzalo Navarro Figueroa, sentía la necesidad de hacer lo mismo en España. En esa época, en concreto en el año 1981, el teniente coronel veterinario don Pablo Aguilar Sánchez defendió su tesis doctoral en este campo (anexo) y ofreció la posibilidad de poner en marcha un laboratorio en Cría Caballar. Así, en el año 1984, con la formalización de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Defensa y la Universidad de Córdoba, se crea el Servicio de Diagnóstico de Hemotipos que poco tiempo después cambiaría su denominación por el de **Laboratorio de Grupos Sanguíneos**.

El convenio suscrito tenía como objeto establecer un acuerdo de acción integrada de colaboración con dos puntos fundamentales: *(1) Llevar a cabo una cooperación con la finalidad fundamental de realizar una identificación y control de filiación del individuo basada en sus características genéticas; (2) crear una colaboración en el área de investigación dentro del campo de la Inmunogenética de équidos. Esta colaboración, podrá llevar unidas otras acciones como la especialización en la rama de la Genética de personal perteneciente al Cuerpo de Veterinaria Militar y licenciados y profesores de la Universidad de Córdoba*.

Don Pablo Aguilar Sánchez, fundador junto con el catedrático de Genética de la Facultad de Veterinaria de Córdoba don Antonio Rodero Franganillo y primer director del laboratorio, comenzó su actividad al amparo del convenio suscrito en la Facultad de Veterinaria y posteriormente y hasta la actualidad en unas instalaciones del Centro Agropecuario de la Diputación de Córdoba.

El primer paso para realizar las pruebas de grupos sanguíneos era producir los sueros reactivos necesarios para posteriormente realizar los controles de filiación e identificación. Esta labor era una tarea ingente siendo necesario un plantel de caballos considerable. El 2º Depósito de Sementales ubicado en Córdoba, disponía de un número suficiente de caballos que permitieron avanzar en la obtención de dichos sueros reactivos. En el año 1987 se estuvo ya en condiciones de participar en una prueba internacional de intercomparación de resultados junto a otros 17 laboratorios de todo el mundo.

Realmente había una anomalía administrativa ya que desde 1984 el laboratorio funcionaba con personal militar y presupuesto militar pero no era una unidad militar propiamente dicha. Siete años después de su puesta en marcha y afianzado el interés de su actividad, adquiere el carácter de unidad militar propiamente dicha e independiente de la Universidad de Córdoba mediante la Orden Ministerial

5/1991, de 21 de enero, *sobre el funcionamiento de la Jefatura de Cría Caballar*, manteniendo la denominación de Laboratorio de Grupos Sanguíneos.

El laboratorio alcanzó un gran prestigio y reconocimiento en el mundo equino a nivel nacional e internacional. Se integró en la *International Society for Animal Genetics* (ISAG) llegando a formar parte durante cuatro años (2001-2005) del Comité Permanente de Équidos de esta sociedad. La ISAG fue siempre la encargada de coordinar las pruebas internacionales de intercomparación entre laboratorios.

En 1996 se ponen a punto en el laboratorio las pruebas de identificación y control de filiación mediante marcadores de ADN con motivo de la tesis doctoral del entonces capitán veterinario D. José Luis Vega Pla, una iniciativa pionera en España para las razas de animales domésticos.

Después de dieciocho años de actividad, el Laboratorio de Grupos Sanguíneos pasa a denominarse **Laboratorio de Genética Molecular** en virtud del Artículo 15 Real Decreto 1133/2002, de 31 de octubre, *regulador del régimen jurídico de los Libros Genealógicos, las Asociaciones de Criadores y las características zootécnicas de las distintas razas equinas*. En este mismo se hace un reconocimiento a la labor realizada por el laboratorio con su designación como laboratorio de referencia: *El Laboratorio de Genética Molecular del organismo autónomo Fondo de Explotación de los Servicios de Cría Caballar y Remonta se designa como* ***centro de referencia*** *para la realización de los marcadores genéticos, con el fin de homologar las técnicas de análisis, siguiendo los criterios internacionales en la materia, para garantizar las genealogías de los équidos inscritos en los libros genealógicos.*

El Real Decreto 662/2007, de 25 de mayo en su artículo 25, designa al Laboratorio Central de Veterinaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, sito en Algete (Madrid), como Laboratorio de Referencia para los análisis con marcadores genéticos equinos. Sin embargo, el Laboratorio de Genética Molecular y posteriormente denominado Laboratorio de Investigación Aplicada ha continuado con su carácter de laboratorio oficial autorizado para estas actividades hasta el día de la fecha. (Registro de laboratorios MAPA accedido nov 2025)

Durante los 23 años de dedicación a la identificación individual y control de filiación equinos se realizaron más de 200.000 análisis genéticos que permitieron que Cría Caballar de las Fuerzas Armadas trasladase de manera impecable los libros genealógicos de las razas de caballos de su responsabilidad al Ministerio de Agricultura.

EL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

La trayectoria y prestigio del laboratorio de Cría Caballar de Córdoba a lo largo de los años, invitaron al presidente y luego director gerente del Organismo Autónomo Fondo de Explotación de los Servicios de Cría Caballar, el General don Ricardo Martínez Grande, a aprovechar el bagaje científico de este equipo humano y su experiencia profesional para apoyar la nueva etapa que abordaba el Organismo Autónomo. Se trataba de aportar soluciones técnicas y científicas a los problemas de índole veterinaria que se sucedían continuamente en el seno de Cría Caballar. Pero había una exigencia aún mayor, se planteó también la necesidad de llevar a cabo tareas de investigación que pudiesen revertir en el prestigio de Cría Caballar y por ende del Ministerio de Defensa. El reto era ambicioso, pero se contaba con el respaldo del Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba y de la Inspección General de Sanidad de la Defensa, en concreto de la Subinspección General de Apoyo Veterinario.

Adicionalmente, con fecha de 4 de julio de 2007, se le asigna al laboratorio el papel de coordinador de los Servicios Veterinarios de Cría Caballar. En este ámbito comienza a desarrollar competencias en las áreas de Seguridad Alimentaria, Sanidad Ambiental y control de suministros de medicamentos, productos y material veterinario.

El laboratorio adquiere la actual denominación de **Laboratorio de Investigación Aplicada** mediante la Orden Ministerial 101/2007 de 17 de julio (BOD 145). En la citada Orden se definen como sus misiones *"... el desarrollo, innovación, investigación, transferencia y formación en los diferentes aspectos vinculados a la cría y reproducción equinas, incluyendo el apoyo en la lucha contra las enfermedades, nutrición, genética y tecnologías de producción."*

Se le asignan al Laboratorio de Investigación Aplicada nuevas funciones en el ámbito de la formación especializada. En la Resolución 455/18489/10, de 1 de diciembre, *por la que se convocan las pruebas para la obtención de Especialidades Complementarias por el sistema de acceso a la Enseñanza de Perfeccionamiento*, se indica que la formación especializada en Genética y Reproducción Animal, será desarrollada en el Laboratorio de Investigación Aplicada y otros centros de la estructura orgánica y despliegue del Servicio de Cría Caballar y Remonta. El curso de Genética y Reproducción Animal tiene una estructura de máster universitario y es uno de los cuatro cursos de especialización para veterinarios militares. En el año 2018 el Laboratorio de Investigación Aplicada pasa a ser una

Sección Departamental del Departamento de Veterinaria de la Escuela Militar de Sanidad mediante la Instrucción 26/2018, de 4 de mayo, del Subsecretario de Defensa, *por la que se establecen los departamentos y secciones departamentales en los que se organizan cada uno de los centros docentes militares*.

Desde la óptica del desarrollo, innovación e investigación, el mayor esfuerzo y dedicación que se realiza es la puesta a punto de protocolos que permitan prevenir o resolver, en su caso, los problemas derivados de la cría y reproducción equinas. En este sentido, no se trata exclusivamente de una actividad propia de un laboratorio de análisis clínicos donde se analizan casos patológicos individuales, sino que se realizan campañas de detección de portadores de enfermedades animales y zoonosis donde puede haber riesgo para el personal que maneja el ganado.

Desde el Laboratorio se coordinan las actividades de investigación y desarrollo que se realizan en los diferentes Centros Militares de Cría Caballar, se llevan a cabo trabajos en cooperación con distintas Universidades y también se prestan apoyos en investigación en otros ámbitos dentro de las Fuerzas Armadas, como puesta a punto de técnicas de detección de vectores de la malaria o la realización de pruebas de PCR de personal militar desplegado en misiones, durante la pandemia producida por el virus SARS-CoV-2.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Ubicación

Físicamente el laboratorio se encuentra en la Ctra. N-IVa km 395, en unas instalaciones dentro del Centro Agropecuario de la Diputación de Córdoba en virtud de sucesivos convenios de colaboración científico-técnica, el último se ha firmado en 2025 por Resolución 420/38167/2025, de 14 de abril, de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa, *por la que se publica el Convenio con la Diputación de Córdoba, para la colaboración científico-técnica en el ámbito del desarrollo rural agrícola y ganadero de la provincia de Córdoba*.

Personal

El laboratorio cuenta con tres veterinarios militares especialistas en genética y reproducción animal, tres militares del Cuerpo General de las Armas en

tareas de secretaría, habilitación y administración y dos técnicos superiores de laboratorio.

Organización

El Laboratorio de Investigación Aplicada se organiza en cuatro Unidades diferenciadas por su actividad:

Unidad de Plana Mayor: Tiene por objeto que toda la actividad del laboratorio esté sujeta a normas estandarizadas de control de calidad, gestión ambiental y prevención de riesgos laborales. Es la responsable de la gestión de personal, mantenimiento de sistemas informáticos y bases de datos y del mantenimiento de las instalaciones y equipos.

Unidad de Laboratorio: Es la unidad donde se llevan a cabo todas las tareas de índole laboratorial, tanto las de análisis sistemáticos como las extraordinarias derivadas de la investigación y de la puesta a punto de nuevas técnicas de diagnóstico. Se gestionan las peticiones de trabajo y emisión de los resultados y dictámenes.

Unidad de Veterinaria: Se realiza principalmente una actividad de coordinación de los diferentes Servicios Veterinarios de Cría Caballar amparado por la Norma Operativa 01/2018 *Estructura Funcional y Cometidos de los Servicios Veterinarios de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas*, donde se le otorga el papel de Escalón Coordinador.

Unidad de Enseñanza: Se diseñan e imparten cursos relacionados con la Veterinaria Militar. Entre ellas se imparte el Curso de Reproducción y Genética Animal (120 ECTS) para veterinarios militares que habilita al poseedor del título como especialista en Genética y Reproducción Animal.

Actividades

Las misiones asignadas al Laboratorio de Investigación Aplicada son amplias y permiten el desarrollo de actividades en prácticamente todos los ámbitos de la Veterinaria Militar, dejando una puerta abierta a colaboraciones y proyectos que no se ciñan estrictamente al mundo equino y canino sino también sean de interés para el Ministerio de Defensa.

Investigación y servicio de análisis

La investigación aplicada (en adelante investigación) es necesaria para determinar si algunas de las iniciativas que se plantean en el ámbito de Cría Caballar están respaldadas por estudios previos o aún necesitan más pruebas para ser consideradas como válidas. El proceso de investigación comienza identificando claramente los objetivos y eligiendo la metodología apropiada. Es importante conocer las necesidades que demanda la investigación y encontrar la forma de mejorar los servicios prestados por el laboratorio.

Este grupo de actividades son las más representativas y fáciles de identificar en el Laboratorio de Investigación Aplicada. Abarcan desde análisis genéticos, selección de reproductores, calidad seminal y análisis clínicos. Con estas herramientas se participa también en proyectos de investigación. Una de las actividades que mantienen al día de los últimos avances en investigación es la asistencia a congresos y jornadas científicas. De esta forma se fomenta el conocimiento y el intercambio de experiencias que permiten el avance en la aplicación de los últimos conocimientos científicos.

La investigación necesita de una evaluación sobre la aplicación correcta de las metodologías e interpretación de los resultados y eso se lleva a cabo mediante la publicación de los trabajos en revistas científicas de prestigio de difusión nacional e internacional. Así el laboratorio ha ido conformando un currículo colaborando con otras instituciones en más de un centenar de publicaciones científicas. En el anexo se citan algunas de las más relevantes y significativas.

Identificación individual y control de filiación

Actualmente los Libros Genealógicos de las diferentes razas equinas se gestionan desde las correspondientes asociaciones de criadores, y los análisis genéticos para la identificación y control de filiación se realizan en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid) con la excepción del Caballo de Pura Raza Española y el Caballo de Deporte Español, que se llevan a cabo en el laboratorio de la Asociación Nacional de Criadores de Caballo Pura Raza Española (ANCCE) de Sevilla.

La necesidad de trasladar todas las fórmulas genéticas a los nuevos laboratorios (aprox. 200.000) y ayudar a resolver casos complejos de identificación y control de filiación que se iban presentando, condujo a que fuese necesario articular un marco de colaboración con los citados laboratorios. De esta manera, se

firmaron dos convenios de colaboración con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y con la ANCCE en los años 2007 y 2008 respectivamente que encomendaban al Laboratorio de Investigación Aplicada una misión de apoyo a los laboratorios citados. Fruto de esta colaboración, se han resuelto hasta la actualidad con 12.587 expedientes de solicitud de fórmulas genéticas. El número de consultas ha ido disminuyendo paulatinamente a través de los años. Es lógico que cada vez tengan más autonomía los laboratorios en la toma de decisiones sobre reproductores con problemas de identificación a medida que completan el relevo generacional.

Producción equina

Cría Caballar se dispone de yeguas reproductoras mayoritariamente de Pura Raza Española y Árabe aunque, no menos importantes, son los núcleos disponibles de yeguas Hispano-Árabes, Anglo-Árabes, Bretonas, Hispano-Bretonas, Pura Sangre Inglés y de Caballo Deportivo Español; hay también una pequeña selección de reproductores de tres razas asnales españolas, la Andaluza, la Catalana y la Zamorano-Leonesa. Cada año se elaboran unos Planes de Cubrición para obtener una nueva generación de productos. En cada especie y raza se persiguen objetivos concretos y diferentes en algunos casos. Una de las inquietudes del Mando en Cría Caballar ha sido la de aplicar nuevas tecnologías y criterios más objetivos y científicos a la hora de diseñar los Planes de Cubrición. De esta manera el Laboratorio realiza actividades con el fin de asesorar a los responsables de configurar dichos planes:

1. Caracterización de las mutaciones que ocasionan los diferentes tipos de capas. En concreto se están analizando el gen del *receptor de la melanocortina-1 (MC1R),* que codifica para la feomelanina y la eumelanina, responsables del color rojo o negro de la melanina respectivamente, el gen del péptido de la señal *agoutí (ASIP),* responsable de la distribución por todo el cuerpo o sólo en cabos y extremos de la eumelanina y el gen de la *proteína de transporte asociada a la membrana (MATP),* responsable de la dilución del color de la capa. Se están iniciando estudios para tipificar también el gen responsable de la capa torda. Con esta información se puede hacer un cálculo de probabilidades sobre las capas que se originan con los distintos apareamientos. Hay casos en que la capa castaña afecta al 100% de la descendencia o se puede elegir otro cruce que posibilite la aparición de una capa negra o alazana.

2. Se han descrito una serie de enfermedades genéticas en distintas razas de caballos que se están difundiendo de manera muy rápida debido a que los portadores de la deficiencia suelen ser asintomáticos. Un ejemplo es la Abiotrofia cerebelosa, se trata de una enfermedad neurológica y degenerativa por un desarrollo insuficiente del cerebelo de los potros de raza Árabe o sus derivados. Otro ejemplo es el Síndrome de inmunodeficiencia adquirida en los caballos Árabes que se produce por una mutación, de tal manera que al igual que en el caso anterior, los portadores de sólo una copia defectuosa no manifiestan sintomatología alguna pero la trasmiten a su descendencia. Los potros que heredan ambas copias mueren en pocos meses por tener un sistema inmunitario débil. En la actualidad ya se han tipificado todos los potros de raza Árabe, Hispano-Árabe y Anglo-Árabe para localizar los portadores de las mutaciones responsables de la Abiotrofia cerebelosa y del Síndrome de inmunodeficiencia adquirida antes de que sean seleccionados como reproductores.
3. Se llevan a cabo los controles de filiación de todos los potros nacidos en los Centros Militares de Cría Caballar para comprobar que no ha habido errores a la hora de anotar los datos de cubrición y parto.
4. Se diseñó también un ambicioso programa de evaluación genética de los reproductores de Pura Raza Española de Cría Caballar para seleccionar un tipo de caballos adecuados para las Fuerzas y Cuerpos de seguridad del Estado. Se confeccionaron unas fichas de evaluación genética donde se incluían los valores genéticos de cada uno de los reproductores y el orden obtenido una vez aplicados los índices de morfología y movimientos. Se incorporaba un campo de observaciones donde se indicaban las recomendaciones para cada individuo según sean caballos, yeguas o potros. Los resultados obtenidos han permitido manejar una cantidad enorme de información de cada reproductor, lo que ha proporcionado una ayuda importante para confeccionar los planes de cubrición.

Sanidad animal

Cría Caballar presta apoyo al sector ganadero mediante el despliegue de Paradas en distintas localidades. Es importante mantener un programa de prevención de enfermedades infectocontagiosas que evite la difusión de las mismas por los sementales y a la vez evitar contagios de los mismos. Hay establecidos una serie de protocolos de prevención que se deben aplicar. El Laboratorio de

Investigación Aplicada se ha implicado en los análisis sistemáticos de muestras de los animales enfocados a la prevención y detección precoz de animales portadores y de los posibles focos de enfermedades de declaración obligatoria. El laboratorio depende funcionalmente, para validar sus resultados y para confirmar oficialmente cualquier foco sospechoso, del Servicio de Microbiología, Higiene y Sanidad Ambiental del Centro Militar de Veterinaria de la Defensa en virtud de la disposición sexta de la Instrucción Técnica 56/2008, de 30 de mayo, de la Subsecretaria de Defensa, *por la que se regula el Centro Militar de Veterinaria de la Defensa*. En última instancia, es el Laboratorio Central de Veterinaria del Ministerio de Agricultura Pesca y alimentación en Algete el laboratorio de referencia en este tipo de enfermedades.

Se emplean técnicas basadas en la reacción en cadena de la polimerasa a tiempo real (RT-PCR) para detección del virus de la *Arteritis Vírica Equina* en fluidos, especialmente en semen, y de la bacteria *Taylorella equigenitalis,* responsable de la *Metritis Equina Contagiosa*, *Babesia caballi y Theileria equi* responsables de la *Piroplasmosis Equina,* mediante sondas de hibridación marcadas con fluorocromos. Se Llevan a cabo análisis de enzimoinmunoensayo competitivo (cELISA) para determinaciones serológicas de anticuerpos frente al virus de la *Fiebre del Nilo Occidental*, *Babesia caballi y Theileria equi*. También se llevan a cabo análisis de *Theileria equi* mediante la técnica de PCR a tiempo real. Se realiza de forma sistemática la técnica se seroneutralización vírica en cultivos celulares para la titulación de anticuerpos neutralizantes del virus de la *Arteritis Vírica Equina*.

Reproducción Equina

Desde el Laboratorio de Investigación Aplicada se está potenciando el avance en el conocimiento científico de los diferentes aspectos de la Reproducción Equina aplicados a Cría Caballar. Así se ha participado en varios proyectos de investigación, algunos relacionados con la calidad y conservación seminal y con la criopreservación embrionaria. Se han dirigido dos tesis doctorales en este campo dando lugar a algunas publicaciones científicas (Anexo).

Biodiversidad

Cría Caballar se ha caracterizado por la conservación de razas equinas como el caballo Pura Raza Española, Árabe, Hispano-Árabe, Hispano-Bretón, Anglo-Árabe, Asno Andaluz, Asno Catalán y Asno Zamorano-Leonés, poniendo

sus sementales al servicio de los ganaderos preservando las líneas clásicas de los mismos. Esta labor continuada durante años ha servido para que en la actualidad alguna de estas razas haya podido superar dificultades derivadas del escaso censo disponible.

El Laboratorio de Investigación Aplicada, con una amplia experiencia en la identificación individual y control de filiación con marcadores genéticos, se ha visto también involucrado en proyectos de investigación relacionados con la conservación de la biodiversidad en caballos y otras especies ganaderas, trabajando fundamentalmente con el Grupo de Investigación AGR18 de la Universidad de Córdoba. Esta actividad ha dado lugar a diversas publicaciones científicas y dirección de tesis doctorales en este campo (Anexo). Pero quizás lo más destacado ha sido un proyecto de investigación dirigido a la caracterización genética del Caballo de las Retuertas, población equina que se encuentra en la Reserva Biológica de Doñana, que derivó en su reconocimiento como una nueva raza de caballo por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación mediante la Orden AAA/1357/20126, de 29 de julio.

Bienestar Animal

El bienestar animal surge del conocimiento de los animales como seres que pueden experimentar dolor y sufrimiento. El concepto de bienestar animal podría definirse como el conjunto de factores que proporcionan una buena calidad de vida a los animales, evitando el estrés crónico y el impacto del mismo sobre la salud, comportamiento, eficiencia reproductiva y la forma en la que los animales responden al manejo y a la gestión de sus condiciones de vida (alojamiento y alimentación). En el mundo del caballo hay aún pocas experiencias realizadas en este sentido de forma objetiva. Se están empezando a definir variables que permitan evaluar el estado de bienestar de una explotación, ganadería o colectivo. Tampoco hay estudios de detalle sobre las repercusiones que puedan tener pequeñas desviaciones de algunos de los indicadores empleados. El conocer estas desviaciones antes de que se produzca una situación de estrés crónico representa una ventaja considerable en la gestión de una ganadería.

En el ámbito de Cría Caballar, desde el año 2016 se ha establecido una iniciativa para hacer una evaluación de bienestar animal de los Centros Militares de Cría Caballar. La evaluación se estructura atendiendo a cuatro principios (comportamiento, salud, alojamiento, y alimentación) mediante la ponderación de un

total de 45 indicadores del bienestar que integran los citados principios. Así, en el año 2016 se hace el primer informe sobre una evaluación piloto del bienestar animal en el CMCC de Écija cuyos resultados sirven de base para la realización de una tesis doctoral por la capitán veterinaria doña Lourdes Sanmartín Sánchez (Anexo).

En el año 2017 se lleva a cabo una nueva evaluación, esta vez en el CMCC de Jerez de la Frontera, contemplando todo el colectivo animal con el fin de asegurar que los indicadores de bienestar seleccionados en el estudio previo, son adecuados y fáciles de registrar para el resto de los centros y Aulas Hípicas, y se incluye desde entonces en el Plan de Acción de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas.

Escalón Coordinador de los Servicios Veterinarios de Cría Caballar

El Laboratorio de Investigación Aplicada actúa como Escalón Coordinador de los Servicios Veterinarios de los Centros Militares de Cría Caballar y es el órgano que facilita, normaliza y sirve de conexión entre dichos servicios, la Subdirección General de Administración Periférica, las Subinspecciones Generales de Apoyo Veterinario y de Apoyo y Ordenación Farmacéutica de la Inspección General de Sanidad. Entre sus funciones destacan las de controlar, compilar y elevar la documentación oficial generada en los Servicios Veterinarios de los Centros Militares de Cría Caballar. Tiene misiones muy diversas, como dar apoyo en materia de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental, a través de la coordinación de las inspecciones en materia higiénico-sanitaria llevadas a cabo en las Instalaciones Alimentarias Militares de los Centros, así como en las campañas oficiales de prevención y control de legionelosis. Apoya la gestión de recursos mediante la elaboración de los pliegos de prescripciones técnicas de los expedientes de contratación de productos zoosanitarios, material fungible de inseminación, vacunas y antiparasitarios.

Formación

Una de las vocaciones del Laboratorio de Investigación Aplicada siempre ha sido la formación. Así, en el convenio fundacional de 1984 ya se contemplaba participar activamente en la especialización de los Oficiales Veterinarios en Genética y Reproducción Animal. El curso de especialización de Genética y Reproducción Animal habilita a los egresados como Especialistas en Genética

y Reproducción Animal pudiendo ocupar las vacantes que requieren de esta especialidad.

La colaboración con diversas universidades, especialmente con la Universidad de Córdoba, ha contribuido a fomentar la formación en diferentes aspectos como la dirección de tesis doctorales y participación en cursos y másteres. Es importante destacar la estrecha relación con el Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba y con el Grupo de Investigación AGR218 *Mejora y Conservación de los Recursos Genéticos de los Animales Domésticos*.

En el caso de las tesis doctorales éstas han sido en temas muy diversos, fundamentalmente en la biodiversidad de animales domésticos, pero también en temas de reproducción, genética, bienestar animal o vigilancia entomológica (Anexo).

Desde el año 2014 la Subdirección General de Administración Periférica organiza una jornada científica anual coordinada desde el Laboratorio de Investigación Aplicada que va rotando en diferentes localizaciones y Facultades de Veterinaria. Los objetivos son el de establecer un foro donde se puedan presentar y discutir las técnicas más modernas aplicadas a la clínica, manejo y reproducción equina y canina, así como otros aspectos históricos y técnicos relacionados con el mundo animal y dar visibilidad al Servicio de Cría Caballar a través de sus relaciones institucionales con universidades, organismos y profesionales del sector veterinario.

En conclusión, el Laboratorio de Investigación Aplicada continúa siendo una unidad singular dentro de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas con actividades de investigación, coordinación y formación que contribuyen a enriquecer el sector equino español.

ANEXO

Tesis doctorales

Análisis genómicos aplicados al conocimiento de las características y trastornos musculares del caballo Pura Raza Española. Universidad de Córdoba. Doctoranda: Álvarez Quiñonez, Rurth Isabel. Año: En preparación

Análisis del efecto de la estacionalidad en la fragmentación del ADN espermático y caracterización de la flora microbiana seminal en el caballo. Universidad de Córdoba. Doctoranda: Quiñones Pérez, Carlota. Año: 2022

Caracterización genética de la raza equina Marismeña y su relación con otras poblaciones equinas mediante microsatélites. Universidad de Córdoba. Doctoranda: Montserrat Pablo Gomez. Año: 2017

Desarrollo de un programa de conservación integral para el Caballo de las Retuertas. Universidad de Córdoba. Doctoranda: María Miró Arias. Año: 2016.

Evaluación del bienestar equino en el Centro Militar de Cría Caballar de Écija (Sevilla). Universidad de Córdoba. Doctoranda: Sanmartín, Lourdes. Año: 2016

Selección de genes de referencia y análisis de expresión diferencial en semen equino criopreservado. Universidad de Córdoba. Doctoranda: Pérez-rico, Almudena. Año: 2015

Diseño de un programa de vigilancia entomológica en bases aéreas y zonas de operaciones militares. Universidad Complutense. Doctorando: Lacasa-Navarro, Javier. Año: 2015

Caracterización genética del Caballo Pantaneiro. Universidad de Córdoba. Tavares de souza Sereno, Fabiana. Año 2002

Polimorfismo de ADN equino. Obtención de marcadores moleculares y su aplicación al control de filiación. Universidad de Córdoba. Vega Pla, Jose Luis. Año 1996

Pura Raza Española de caballos: Comparación con otras razas mediante polimorfismos enzimáticos sanguíneos. Universidad de Córdoba. De Andrés Cara. Año 1982

Grupos sanguíneos en el Caballo Pura Raza Española. Universidad de Córdoba. Aguilar Sánchez, Pablo. Año 1981

Publicaciones científicas relevantes

Álvarez Quiñonez R, Macri, M, Martínez, AM, Rivero, JL, Vega-Pla, JL. Short communication: A genome-wide association analysis for skeletal muscle fiber type traits in Spanish Purebred Horses. Authorea. 2025; Available from: https://doi.org/10.22541/au.174285914.46721926/v1.

Barrero-Domínguez B, Luque I, Galán-Relaño Á, Vega-Pla JL, Huerta B, Román F, et al. Antimicrobial Resistance and Distribution of Staphylococcus spp. Pulsotypes Isolated from Goat and Sheep Bulk Tank Milk in Southern Spain. Foodborne Pathog Dis. 2019;16(10):8.

Brandariz-Fontes C, Camacho-Sanchez M, Vilà C, Vega-Pla JL, Rico C, Leonard JA. Effect of the enzyme and PCR conditions on the quality of high-throughput DNA

sequencing results. Sci Rep [Internet]. 2015 [cited 2015 Feb 2];5. Available from: http://www.nature.com/srep/2015/150127/srep08056/full/srep08056.html

Brandariz-Fontes C, Leonard JA, Vega-Pla JL, Backström N, Lindgren G, Lippold S, et al. Y-Chromosome Analysis in Retuertas Horses. PLoS ONE. 2013;8(5):e64985.

Calderón J, Vega-Pla JL. El caballo de las Retuertas de Doñana. In: Doñana y su entorno como zona patrimonial [Internet]. Rafael Gonzalez Madrid. Sevilla: Visibilia. Patrimonio Cultural Andaluz; 2020 [cited 2020 July 29]. p. 257–80. Available from: https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/8486

Calderón Rubiales J, Martínez Martínez A, Vega-Pla JL. The animal husbandry in the Doñana National Park [Spain] and the livestock in the scientific reserves: the. 2007;

Cañon J, Checa ML, Carleos C, Vega-Pla JL, Vallejo M, Dunner S. The genetic structure of Spanish Celtic horse breeds inferred from microsatellite data. Anim Genet. 2002;31(1):39–48.

Cique Moya A, Vega-Pla JL. El papel de la Veterinaria Militar en brotes epidémicos a tenor de la COVID-19. Sanid Mil Esp. 2020;46(2):105–9.

Cortés O, Vega-Pla JL, Berruezo A, Chomon N, Oom MM, Dunner S, et al. Posicionamiento genético de la Raza equina Hispano-Bretón. Acta Iberoam Conserv Anim [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 21]; Available from: http://www.ucm.es/data/cont/docs/345-2015-11-08-genetic_hispano-breton_horse.pdf

Cortés O, Dunner S, Gama LT, Martínez AM, Delgado JV, Ginja C, et al. The legacy of Columbus in American horse populations assessed by microsatellite markers. J Anim Breed Genet Z Tierzuchtung Zuchtungsbiologie. 2017 Aug;134(4):340–50.

Costa M, Vega-Pla JL, Rodríguez-Gallardo P, Sampaio MIDC, Marqués J, Delgado J. [Área de Comunicaciones libres] Variabilidad genética de caballos brasileños. Med Mil. 2005;61(2):221–2.

Souza Sereno FTP, Sereno JRB, Vega-Pla JL, Delgado JV. DNA testing for parentage verification in a conservation nucleus of Pantaneiro horse. Genet Mol Biol. 2008;31(1):64–7.

Delgado J, Barba C, Camacho M, Sereno F, Martínez A, Vega-Pla JL. Caracterización de los animales domésticos en España. Anim Genet Resour Inf. 2001;29(1):7–18.

Delgado J, Vega-Pla JL, Leon J, de la Borbolla A, Vallecillo A, Cabello A. Program of genetic management of the Hispano-Arabe horse breed. Arch Zootec. 2005;206:273.

Díaz S, Echeverría M, It V, Posik D, Rogberg-Muñoz A, Pena N, et al. Development of an ELA-DRA gene typing method based on pyrosequencing technology. Tissue Antigens. 2008;72(5):464–8.

Funk SM, Guedaoura S, Juras R, Raziq A, Landolsi F, Luís C, et al. Major inconsistencies of inferred population genetic structure estimated in a large set of domestic horse breeds using microsatellites. Ecol Evol. 2020;10(10):4261–79.

Hamann H, Jude R, Sieme H, Mertens U, Töpfer-Petersen E, Distl O, et al. A polymorphism within the equine *CRISP3* gene is associated with stallion fertility in Hanoverian warmblood horses. Anim Genet. 2007 June;38(3):259–64.

Kelly L, Postiglioni A, De Andres D, Vega-Pla JL, Gagliardi R, Biagetti R, et al. Genetic characterisation of the Uruguayan Creole horse and analysis of relationships among horse breeds. Res Vet Sci. 2002;72(1):69–73.

Martínez AM, Gama LT, Cañón J, Ginja C, Delgado JV, Dunner S, et al. Genetic Footprints of Iberian Cattle in America 500 Years after the Arrival of Columbus. PLoS ONE. 2012;7(11):e49066.

Mendiola-Muñoz G, Álvarez-Quiñonez R, Jaén-Lara, S, Jiménez Heredia, I, Ojeda-Durán, FJ, Rojas-Aljama, L, Vega-Pla, JL. Aproximación al estudio de la osteocondrosis del corvejón en caballos Pura Raza Española con técnicas de asociación genómica. Sanid Mil Esp. 2026;82(1):Aceptado

Miró-Arias M, Gallardo Bolaños JM, Morillo-Rodríguez A, da Silva CB, Aparicio IM, Tapia JA, et al. Sperm Susceptibility to Oxidative Stress in the Retuertas Endangered Horse. J Equine Vet Sci [Internet]. 2013 [cited 2013 July 3]; Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0737080613000907

Ortiz I, Quiñones-Pérez C, Hidalgo M, Consuegra C, Diaz-Jimenez M, Dorado J, et al. Comparison of different mathematical models to assess seasonal variations in the longevity of DNA integrity of cooled-stored stallion sperm. Andrologia. 2020;n/a(n/a):e13545.

Pablo Gómez M, Landi V, Martínez AM, Carpio MG, Baena SN, Bermejo JVD, et al. Genetic diversity of the semi-feral Marismeño horse breed assessed with microsatellites. Ital J Anim Sci. 2017 Jan 2;16(1):14–21.

Pérez-Rico A, Crespo F, Sanmartín ML, De Santiago A, Vega-Pla JL. Determining ACTB, ATP5B and RPL32 as optimal reference genes for quantitative RT-PCR studies of cryopreserved stallion semen. Anim Reprod Sci. 2014;149(3–4):204–11.

Promerová M, Andersson LS, Juras R, Penedo MCT, Reissmann M, Tozaki T, et al. Worldwide frequency distribution of the 'Gait keeper' mutation in the DMRT3 gene. Anim Genet. 2014;45(2):274–82.

Quiñones-Pérez C, Crespo F, Ortiz I, Vega-Pla JL. First description of the seminal microbiome in healthy stallions and donkeys. Reprod Domest Anim. 2018;53(S2):184–5.

Quiñones-Perez C, Crespo F, Vega-Pla JL, Gosalvez J, Dorado J, Hidalgo M, et al. Fine-tuning sperm DNA fragmentation dynamics over seasons. Reprod Domest Anim. 2017;52:63–4.

Quiñones-Pérez C, Hidalgo M, Ortiz I, Crespo F, Vega-Pla JL. Characterization of the seminal bacterial microbiome of healthy, fertile stallions using next-generation sequencing. Anim Reprod. 2021;18(2):e20200052.

Quiñones-Pérez C, Martínez A, Crespo F, Vega-Pla JL. Comparative Semen Microbiota Composition of a Stallion in a Taylorella equigenitalis Carrier and Non-Carrier State. Animals. 2020 May;10(5):868.

Quiñones-Pérez C, Martínez A, Ortiz I, Crespo F, Vega-Pla JL. The Semen Microbiome and Semen Parameters in Healthy Stallions. Animals. 2022 Jan;12(5):534.

Sanmartín Sánchez L, Perea Muñoz J, Pérez-Rico A, Vega-PLa JL. Evaluación de la longitud de los telómeros en caballos, mediante el uso de la reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa. Sanid Mil. 2014;70(2):71–5.

Sanmartín Sánchez L, Blanco-Penedo I, Perea Muñoz JM, Quiñones Pérez C, Delgado JV, Vega-Pla JL. Welfare assessment at a Spanish Army Equine Breeding Centre. Ital J Anim Sci. 2020 Dec 14;19(1):137–46.

Sanmartín Sánchez L, Perea Muñoz JM, Blanco-Penedo I, Pérez-Rico A, Vega-PLa JL. Bienestar animal en equinos (Equus Caballus): Una evaluación comparativa en reproductores del Sur de España. Rev Científica FCV-LUZ. 2015;XXV(6):471–80.

Sanmartín Sánchez M, Lozano Benito D, Rico Sevilla M, Vega-PLa JL. Detección de cortisol en pelo como biomarcador de estrés crónico en perros de trabajo de las FAS. Sanid Mil Rev Sanid Las Fuerzas Armadas Esp. 2016;72(4):255–9.

Sereno FTPS, Sereno JRB, Vega-Pla JL, Kelly L, Bermejo JVD. Genetic diversity of Brazilian Pantaneiro horse and relationships among horse breeds. Pesqui Agropecuária Bras. 2008;43(5):595–604.

Sereno FTP de S, Sereno JRB, Vega-Pla JL, Kelly L, Delgado Bermejo JV. Diversidade genética do cavalo Pantaneiro e relações com outras raças de eqüinos. Pesqui Agropecuária Bras. 2010;43(5):595–604.

Staiger EA, Almén MS, Promerová M, Brooks S, Cothran EG, Imsland F, et al. The evolutionary history of the DMRT3 'Gait keeper' haplotype. Anim Genet. 2017 Oct 1;48(5):551–9.

Vega-Pla JL, Calderón J, Rodríguez-Gallardo PP, Alcaide B, Sereno FTP de S, Costa MR, et al. The Retuertas horse: the "missing link" in the Iberoamerican horse breeds

origin? In: Conservation Genetics of Endangered Horse Breeds. Imre Bodó, Lawrence Alderson and Bertrand Langlois. Wageningen, The Netherlands: Wageningen Academic Pub; 2005. p. 167–76.

Vega-Pla JL, Calderón J, Rodríguez-Gallardo PP, Martinez AM, Rico C. Saving feral horse populations: does it really matter? A case study of wild horses from Doñana National Park in southern Spain. Anim Genet. 2006;37(6):571–8.

Vega-Pla J, Garrido J, Dorado G, Andrés-Cara DF. Three new polymorphic equine microsatellites: HLM2, HLM3, HLM5. Anim Genet. 1996;27(3):215–215.

LOS INICIOS DE UN LARGO Y FELIZ CAMINO

Mi época de estudiante en Facultad de Veterinaria de Córdoba a comienzo de los 50 del siglo XX

Antonio Rodero Franganillo[1]

RESUMEN

Se describen en este artículo las peculiaridades y normas de los estudios de veterinaria en Córdoba durante los años 50 del siglo XX, a través de los recuerdos del autor del mismo. Se evoca la difícil situación económica y social de la Córdoba, de aquella larga postguerra, que se encontró a su llegada a la ciudad al comienzo de los estudios en la Facultad de Veterinaria. En otros capítulos se relatan las características de las correspondientes enseñanzas de entonces a través de los atributos y rasgos de los estudiantes, de las maestrías de los que fueron sus profesores, de las relaciones profesores- alumnos de aquellos años y se termina con referencias a la plétora profesional con la que tuvieron que enfrentarse los titulados de aquellas promociones cuando salieron de las aulas de la Facultad de Veterinaria de Córdoba.

SUMMARY

This article describes the peculiarities and norms of veterinary studies in Cordoba during 1950, through the author's recollections. It Evoque the difficult economic and social situation in Cordoba during that long post-war period, which the protagonist encountered upon arising in the city to begin his studies at the Faculty Veterinary Medicine.

[1] Catedrático Emérito de la Universidad de Córdoba.
Académico Correspondiente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

Other chapters describe the characteristics of the corresponding teachings of the that time through : the attributes and traits of the students ; the mastery of those who were their teachers ; the teacher-student relationships of those years and professional plethora that the graduates of those promotions had to face when they left the Faculty Veterinary Medicine of Córdoba.

Palabras clave: Enseñanza veterinaria. Facultad de veterinaria, año 50.

INTRODUCCIÓN

Es objetivo de este artículo recordar y relatar ("Recuérdalo tú y recuérdalo a otros", Luis Cernuda) cómo eran las actividades universitarias de unas facultades como las de Veterinaria que hacían poco tiempo, en los 50, que habían adquirido el carácter universitario, además hay que tener en cuenta que la de Córdoba era el único centro universitario que existía en la ciudad.

Se puede decir que el escaso valor que puede tener este artículo es que sea redactado por alguien, que como estudiante, vivió esos años y que todavía los puede relatar. Con mejor o peor fortuna, se van a describir los años trascendentales, y a menudo tristes, dentro de la historia de España, de la adolescencia y juventud de una generación que, con pocas excepciones, ya ha desaparecido, fijándonos en su formación y en sus estudios, y, a partir de ello, pretendemos comparar las características de una facultad de la Posguerra y las de la actual, que surgió de aquella. Se relatará exclusivamente mi vida durante los cincos años que comprendía el plan de estudios de las Facultades de Veterinaria.

MIS ESTUDIOS HASTA EL ACCESO A LA FACULTAD

Debo iniciar la crónica recordando, con unas breves notas, los años previos a mi ingreso en la Facultad de Veterinaria de Córdoba, para una mejor compresión de lo que describiré después como principal protagonista de esta historia, aunque al hacerlo suponga contradecir a Honoré de Balzac: "La regla más importante de la bella conducta es no hablar apenas de uno mismo".

La mayor parte del bachillerato lo cursé en Madrid en el Instituto Cardenal Cisneros que entonces se localizaba en la parte posterior del edificio que en la

calle San Bernardo, donde todavía existían algunas dependencias administrativas de la Universidad Complutense y también facultades. En esa Universidad realicé lo que entonces se llamaba Examen de Estado, que correspondía a lo que hoy día se conoce como "Prueba de Selectividad", superándolo sin muchas dificultades.

Al mismo tiempo que cursaba el bachillerato, me preparaba para las pruebas de examen de ingreso en las Escuelas Superiores de Ingeniería y Arquitectura, pruebas de gran dificultad y exigencias. Debido a mi corta edad no pude realizarlas antes de mi desplazamiento a Córdoba. Estas pruebas se suprimieron en 1957 y se sustituyeron por un curso selectivo. Recuerdo esto porque la formación que adquirí jugó un papel importante en mi posterior carrera de profesor universitario.

Mis perspectivas de estudio y de posible futuro profesional se abortaron cuando a mi padre, dentro de su empresa, le trasladaron de Madrid a Córdoba y con él a su familia de la que yo formaba parte. Así, en septiembre de 1949 llegué a la ciudad de la Mezquita.

Tal acontecimiento supuso para mí un trance difícil, recio o duro. En Madrid había normalizado mi estatus que incluía una situación cercana al encauzamiento del futuro porvenir, tenía mi grupo de amigos y amigas y casi novia y mantenía relaciones con grupos culturales y políticos. Todo ello me vi obligado a cambiarlo por una situación bien distinta. Era entonces Córdoba una ciudad socialmente más bien cerrada, lo que afectaba también a los jóvenes, éstos, los pertenecientes a las clases sociales medias o medias-altas, se conocían todos entre ellos, al haber estudiado, en los mismos selectos colegios, estando el bachillerato reservado a los hijos de la burguesía.

Por parte de las jóvenes, eran escasas las que se preparaban para cursar una carrera universitaria, que en Córdoba sólo se le ofrecía en la Facultad de Veterinaria. Algunas estudiaban la carrera de Magisterio. Para la mayoría de ellas, la vida discurría con la misa diaria, y la ayudas a las madres en las tareas domésticas, que entonces recaía, casi exclusivamente en las "espaldas femeninas".

Aquellos años de mi estudios de bachillerato en Madrid forjaron, en gran parte, mi carácter y mi personalidad. Como decía Max Aub," se es de donde se hace el bachillerato".

BREVES NOTAS SOBRE LA SITUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE CÓRDOBA EN ESA DÉCADA DE LOS 50

En estas breves notas nos ocuparemos de la vida cotidiana de la época, el ambiente sociopolítico y cultural y el marco profesional.

Tenía Córdoba unos 160.000 habitantes, que con la excepción de la clases políticas o sociales más privilegiadas sufrían una extremada penuria, consecuencias de una larga posguerra y de un aislamiento político y comercial.

En la década en cuestión se van a producir diferentes y trascendentales acontecimientos que afectaron a la vida de los españoles, incluidos los cordobeses, de aquellos años

Sueiro y Díaz Nosty (1) acotan el periodo 1939- 1959 en cuatro etapas: Término de la Guerra Civil y II Guerra Mundial (1939-1945). Posguerra en España y Guerra Fría en el Mundo e inicio de los acuerdos económicos de España con E.E.U.U. (1945-1950). Presencia definitiva del acuerdo E.E.U.U.-España que se firmó en 1953 (1951-1956). Clara estabilización (1956-1959).

De estas cuatro etapas centraremos nuestra atención en la 2ª y la 3ª.

Al llegar a Córdoba en 1949, me encuentro con una ciudad empobrecida, con una población alimentada escasamente, sometida a un racionamiento, que no desaparecerá hasta 1951, y que era consecuencia de una política exterior en la que primaba la autarquía, y que continuará hasta cerca de 1959, con distintas intensidades.

Aun perdura en mis memorias las imágenes de los niños de los barrios más desfavorecidos: famélicos, sometidos a medidas higiénicas escasas y a una alimentación paupérrima.

No era yo el único que percibía esta tristísima situación. A este respecto, no está de más recordar la sensibilidad frente a lo descrito de nuestro profesor D. Manuel Pérez Cuesta. Esa sensibilidad se tradujo en sus intentos de lograr una mejora de la alimentación de las clases humildes de Córdoba, especialmente de los niños, de modo que estos estuviesen debidamente alimentados a partir de su principal nutriente: La leche. Si entonces era normal o frecuente el aguado de la leche, D. Manuel puso a punto las técnicas adecuadas para detectarlo e impedirlo. Sus gestiones se completaron, a más alto nivel, con la creación de la Cooperativa de Producción de leche de Córdoba. (Rodero Serrano, E. y Rodero, A.)

Como nos relata el mismo profesor Pérez Cuesta, cuando visitó la Facultad el ministro de Educación en 1952, D. Joaquín Ruiz Jiménez, al final de la visita, ya en la puerta del Centro, volvió a entrar en el Salón de Actos y dijo: "No podía marcharme sin felicitar públicamente a la Facultad de Veterinaria de Córdoba, por el ejemplo que nos da a todos al unir, de manera directa, la misión docente de la Universidad con la realización práctica de una producción social tan importante como es la de la leche, a través de una organización cooperativa propiciada, también, desde el principio de su existencia, por la Facultad". (M. Pérez Cuesta, 2002)

La situación descrita iniciaría su desaparición con el definitivo acuerdo EE. UU.-España, que se firmaría en 1953, ya que desde 1951 se había producido un cambio de orientación en la política económica del Régimen.

Tuñón de Lara define estos tiempos como de Piojo verde, gasógeno y pan negro.

En esos años cincuenta, la vida del estudiante de la Facultad era relativamente tranquila y la repercusión social de la masa estudiantil se reducía a la incidencia económica que tenía para muchas modestas familias cordobesas el alojamiento en sus domicilios, sobre todo en el barrio de la Ciudad Jardín, de los que venían a Córdoba a estudiar en las aulas del Centro Veterinario,

También era conocida por la ciudadanía cordobesa la cabalgata lúdico-humorística y, a veces, ingenuamente reivindicativa que todos los años se organizaba por la fiesta de Santo Tomás de Aquino, por parte de los estudiantes de la Facultad.

No está de más destacar la creación el diez de junio de 1848 del Colegio mayor Lucio Anneo Séneca, que realizó una labor cultural muy destacada y, en ocasiones, avanzada ideológicamente para la época y donde durante esos años cincuenta y bastante posteriormente, residieron alumnos de la Facultad.

LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS DE AQUELLOS AÑOS

Todos los niveles de enseñanza se vieron afectados por la Guerra Civil. Hubo una fuerte depuración de los maestros de Primera Enseñanza; según alguna información se contabilizaron hasta 7.000 maestros presos. Al ser menor el número de catedráticos de Institutos, el número de afectados fue también menor. Sí lo fueron los del profesorado universitario; según datos, los dos tercios de

este profesorado se exilió o fue detenido. Posteriormente sería este profesorado el que daría más problemas al Régimen.

Había que adoctrinar a la juventud de acuerdo con el nuevo ideario, de forma que, para los alumnos de 2ª Enseñanza, se creó el Frente de Juventudes, mientras que los universitarios tenían obligatoriamente que pertenecer al SEU, el Sindicato Español Universitario.

En el ámbito de las universidades, se instituyó el Servicio Español de Enseñanza Superior, cuyos miembros formarían parte de los órganos de gobierno de los Centros.

Se crearon las Universidades Laborales, en un intento de oponerse a las universidades clásicas, desde el punto de vista político e ideológico. Estuvieron en funcionamiento desde 1955 a 1989, si bien a partir de 1962 se constituyeron como Centros de Enseñanza Integradas. En Córdoba se creó una de ellas, en principio con el carácter de agraria. Teniendo en cuenta que se fundó en 1955, y que los compañeros de mi promoción finalizaron los estudios en 1954, años de plétora profesional, creyeron ver en las plazas de profesorado de la Universidad Laboral una salida profesional muy atractivas. De hecho fueron varios los que lo consiguieron, realizando una labor en la Universidad Laboral muy válida.

Quizá el hecho más transcendental, de aquellos años, para las Universidades fue la Ley de Organización Universitaria de 29 de julio de 1943. En su articulado se fijaba el marco político de la Enseñanza Superior. En esa ley se va a reconocer el carácter universitario de los estudios de veterinaria, creando las correspondientes facultades. En su artículo nº 15 se detallan cuáles serán las facultades de todas y cada una de las universidades españolas. En dicha relación se incluyen las Facultades de Veterinaria, de forma que la hasta entonces Escuela Superior de Veterinaria de Córdoba, pasaría a ser Facultad de Veterinaria.

LOS ESTUDIANTES

Si en los años cincuenta la mayoría del estamento discente de las universidades españolas eran hijos de progenitores de clases medias urbanas, no podemos decir otro tanto de aquellos que accedieron a las Facultades de Veterinaria; gran parte de ellos eran descendientes de antecesores implicados en el medio rural.

Igual sucedió en aquellos que accedieron a la Facultad cordobesa, si bien también habría que tener en cuenta un grupo, que podían ser considerados

como urbanitas, al tener su domicilio en Córdoba capital y en ella haber cursado el bachillerato y haber superado las pruebas de ingreso en la Universidad de Sevilla. A estos últimos que deseasen cursar estudios universitarios, no les quedaba nada más que dos opciones: desplazarse a otras ciudades, en las que hubiese universidades con distintos centros, o bien quedarse en Córdoba e ingresar en la Facultad de Veterinaria. Esta fue la situación en la que me encontré yo mismo con mi llegada a Córdoba. Pero esa primera opción dependía de las posibilidades económicas y voluntad del responsable familiar.

Este dilema fue común a otros jóvenes cordobeses que se encontrarían en una situación semejante a la mía y que tampoco era exclusiva de aquellos años.

En 1868 se había dictado Decreto de 21 de octubre sobre Libertad de Enseñanza, que favorecía la creación de nuevas universidades y de esta forma se favorecía que muchos jóvenes pudiesen realizar los estudios universitarios deseados en la propia localidad. Así lo entendió D. Enrique Martín, primer director y fundador de la Escuela Subalterna de Veterinaria de Córdoba, que opinaba en 1868 al proclamarse el Decreto, del siguiente modo:" En adelante el hombre aplicado y laborioso que sienta vocación por una ciencia y no cuente con medios suficientes para alejarse de su familia y vivir aislado, no se verá en la triste condición de tener a renunciar a sus bellas aspiraciones."

Sin embargo, para Michavilla y Calvo (4) esta disyuntiva no se solucionaba construyendo más universidades, sino mediante la adecuada política de becas, solución difícil en aquellos años 50.

Como la mayoría de los estudiantes de la Facultad de Córdoba pertenecían a una clase social, al menos, mediana, con una situación sanitaria y alimenticia adecuada, eran escasos los afectados por la epidemia de la tuberculosis, que afectaba con alta frecuencia a los jóvenes de aquella época, mientras que los porcentajes de esa epidemia en los jóvenes de clase desfavorecida eran muy alto. Recuerdo a D. Rafael Castejón, en su clase de Enfermedades Infecciosas, dirigiéndose los que asistíamos a ella que:" Un porcentaje elevado de los asistentes, tienen lesiones tuberculosas en sus pulmones".

MI CASO PARTICULAR

Situado ya en Córdoba, tomé la opción de iniciar los estudios de Veterinaria en el curso 1949-50, que se ajustaban al Plan de Estudios de 1944, que se había

establecido por Decreto de 1944, BOE de 4 de agosto, en el que se daba competencias a las cuatro nuevas Facultades de Veterinaria para impartir los grados de licenciatura y doctorado. Era un Plan de estudios medianamente aceptable, que arrastraba de tiempos pasados algunas incongruencias. Por ejemplo, las asignaturas de Zootecnia General incluía la docencia en materias tan dispares como Nutrición y Alimentación, Genética, Biometría y Fomento Pecuario.

Empezamos el curso algo más de 100 alumnos, entre nuevos y repetidores, un censo que seguía la tendencia que se había iniciado en 1945. Procedían de Andalucía, Extremadura, Castilla La Mancha, Valencia e Islas Canarias y algún caso aislado de otras regiones, (Uno de esos alumnos procedía de Marruecos), teniendo en cuenta que entonces solo existían las facultades de Veterinaria de Madrid, León y Zaragoza, además de la de Córdoba. De Córdoba capital debieron comenzar 10 o 15 alumnos. El resto procedían de pueblos más que de capitales provinciales, pertenecientes, como se ha indicado, a clases medias o media-alta, con familiares relacionados con el mundo ganadero o agrario.

Formábamos un grupo heterogéneo, con algunos de sus componentes que no había tenido ninguna relación con el campo o con el mundo ganadero, con otros con cierta experiencia en ese ámbito. Heterogeneidad que se incrementaba con un núcleo importante de aquellos que repetían curso de ese primer año de la carrera. Solo había una estudiante, también repetidora.

Era un primer curso difícil para todos, no solo por las exigencias del profesorado y desconocimiento de las materias a estudiar, sino también con un cambio de régimen de estudio de bachillerato al de la Universidad.

Había pocos libros de texto (En Biología sí, uno del profesor Jordano excelente) y los estudios se seguían por los apuntes de clase, que en ocasiones pasaban de una generación a otra.

La reiteradamente citada Ley de 1943 incluía la sindicación obligatoria de todos los estudiantes al SEU, Sindicato Español Universitario, que después de esta época, sería cuestionado y rechazado por los estudiantes en las principales universidades, pero que en Córdoba pasó desapercibido y sin que recuerde ningún grave acontecimiento relacionado con él. El SEU desapareció en 1965.

Otro mandato de la citada Ley de 1943 se refería a la obligación que tenía los estudiantes universitarios, que se encontrasen en edad de hacer el servicio militar, de ser encuadrado en las llamadas Milicias universitarias, oficialmente

Instrucción Premilitar Superior, que era una forma de que pudiesen cumplir con el Servicio Militar Obligatorio, que entonces afectaba a todos los jóvenes españoles, sin que concerniese excesivamente a sus estudios.

La Milicia Universitaria, que tuve que cumplir, consistía en la asistencia por los estudiantes a un campamento donde se sometían a las enseñanzas de instrucción militar, durante los meses de verano, el primero al final del 2º curso de la carrera, superado el cual se alcanzaba el grado de sargento de complemento y, posteriormente, al final del 3º curso se volvía al campamento, para alcanzar la graduación de alférez de complemento. Al final de la carrera como alférez de complemento, sería destinado a un Regimiento para ejercer como tal y si lo superaba obtenía el grado de teniente.

Los estudiantes de la Facultad de Córdoba debían acudir para esta obligación al campamento localizado en Montejaque, cercano a Ronda (Málaga) y donde también acudirían universitarios de las universidades de Sevilla, Granada, Valencia, Murcia y Cádiz.

Por mi parte además de la asistencia al campamento de Montejaque, estuve destinado como alférez al regimiento de Badajoz.

Hay que tener en cuenta que entre 1945 y 1950, comienzan a ingresar en las universidades, jóvenes para los que la Guerra Civil no es ya un recuerdo personal.

EL PROFESORADO

Desearía, aunque no sé si es pretencioso, que, al menos este capítulo, fuese un homenaje a los excepcionales maestros que tuve y que dieron un destacado prestigio a la Facultad.

La incorporación a las enseñanzas de este profesorado quedó condicionada por el conflicto bélico, de modo que es posible diferenciarlos en dos grupos: uno formados por los que alcanzaron el estatus docente antes de la Guerra y un segundo constituido por quienes, habiendo cursado sus estudios antes de 1936, no alcanzarían plazas de profesorado de la Facultad hasta los años 40 y 50.

El primer grupo estaría constituido por los que en la "jerga" del Centro se les reconocía como "Los cinco magníficos"; a saber: D. Rafael Castejón, D. Germán Saldaña, D. José Martín, D. Gumersindo Aparicio y D. Félix Infante.



Figura 1. Los profesores Infante Luengo, Martín Ribes, Saldaña Sicilia, Castejón y Martínez de Arizala y Aparicio Sánchez, conocidos en Facultad de Veterinaria de Córdoba como los cinco magníficos.

De todos recibí debidas y magistrales enseñanzas, excepto de D. Félix Infante, porque, aunque cuando comencé la carrera él era todavía profesor, falleció antes de llegar yo al curso en el que impartía su docencia.

En los años 30, se encontraba este grupo de profesores en la plenitud de su actividad académica, al mismo tiempo que la profesión veterinaria había alcanzado un gran prestigio laboral, social y político (Gordón Ordás).

¿Cómo afectó a estos profesores los perniciosos efectos de la guerra?

Desde el punto de vista general, la Universidad española se vio privada de sus más prestigiosas figuras, bien desaparecidas, o bien en el exilio. El resto sería sometido a los procesos depuradores. La depuración afectó a todos los funcionarios y empleados público y de empresas subvencionadas. En noviembre de 1936 ya se había aplicado al Magisterio, pero fue la ley de 10 de febrero de 1939 la que lo reguló de un modo general.

El cuerpo docente de la todavía Escuela Superior de Veterinaria de Córdoba, fue obligado previamente a emitir informes sobre los antecedentes políticos y morales de cada uno de los profesores. Los autoinformes y los informes que de

ellos tuvo que emitir el director del Centro, D. Rafael Martín, obran en el Archivo Histórico de la Facultad. Aunque fuera arriesgado para él, todos los informes de D. Rafael Martín fueron favorables.

A partir de estos expedientes y de su propia labor, la Comisión depuradora entendió que el personal de la Escuela no había tenido antecedentes contrarios a las buenas conductas políticas o morales, aunque con dos excepciones las de los profesores Castejón y Aparicio Sánchez. Ambos fueron castigados impidiéndoles ejercer su Magisterio y a D. Rafael Castejón deportándole a Orense. A D. Rafael no se le tuvo en cuenta su pertenencia al partido de Lerroux, sino su intervención en el cambio que se produjo durante la República de que la Cría y mejora del caballo dejara de pertenecer administrativamente al Ejército, pasando a la administración civil, dentro de la Dirección General de Ganadería. También fue castigado, al igual que a D. Gumersindo Aparicio, por su implicación en que las instalaciones ganaderas de la Alameda del Obispo de Córdoba, dependiente del Ejercito pasasen a la Estación Pecuaria Regional, dependiente de la Dirección General de Ganadería.

A los dos se les levantaron pronto las sanciones y pudieron volver a ejercer sus respectivos magisterios.

A esta generación de profesores de la Facultad le continuó otra, que habiendo realizado parte de sus estudios en los años anteriores a la Guerra Civil, sufrieron la interrupción de la carrera académica que habían iniciado, para continuarla posteriormente en los años cuarenta, en los que obtendrían las respectivas cátedras. Fueron definidos, por sus excepcionales valías, como otros "Cinco Magníficos". Lo integraban los profesores Jordano Barea, Castejón Calderón, Medina Blanco, Santisteban García y Gómez Cárdena. De todos ellos recibí también las enseñanzas de sus correspondientes materias del Plan de Estudio, pero también recibí sus ejemplos como universitarios y excepcionales personas.

Tanto los del primer grupo, como los del segundo, tuvieron que realizar su docencia y sus investigaciones con una escasez extrema de recursos.

LAS ENSEÑANZAS EN LA FACULTAD DE VETERINARIA DE CÓRDOBA

El primer curso de la carrera, según el plan de estudio citado estaba constituido por asignaturas de carácter general y por otras específicas de veterinaria.



Figura 2. Los profesores Santisteban García, Castejón Calderón, Jordano Barea, Medina Blanco y Gómez Cárdenas, segunda generación de grandes maestros.

Las primeras eran: Física Experimental, Química Experimental y Biología, Botánica y Zoología, si bien esta última el profesor Jordano la impartía de modo que su contenido fuese de gran interés y aplicación para futuros veterinarios. Las asignaturas específicas de ese primer curso eran Anatomía Descriptiva y Embriología e Histología. El encargado de la docencia de la primera fue D. José Martín y de la segunda D. Germán Saldaña.

A las asignaturas citadas se agregaban las llamadas "Tres Marías", que eran asignaturas complementarias, que de acuerdo con los artículos 32, 33 y 34 de la Ley de Ordenación Universitaria de 1943, se obligaba a implantar en los currículos de las carreras universitarias. Esos cursos pretendían formar a los estudiantes universitarios en temas políticos que favoreciesen al Régimen y en una cultura superior religiosa. En función de ello, se introdujeron en el primer curso de todas las titulaciones universitarias las asignaturas de "Religión", "Educación Física" y "Educación Cívica Social" (Las "Tres Marías"), con tasas de matriculación independientes del importe del curso.

De estas asignaturas y de sus profesores poco ha quedado en mi memoria, salvo las enseñanzas del jesuita, padre Fernández Cuenca.

Se impartían las clases en el edificio de la Avda. de Medina Azahara, en la actualidad rectorado de la Universidad de Córdoba. Durante la guerra fue utilizado por el Ejército de Franco como depósito de explosivos. Cuando empecé la carrera, todavía quedaban huellas de esa utilización.

A pesar de la grandeza arquitectónica del edificio, se empezaba a notar que no era el más adecuado para las completas enseñanzas que tenía que cumplir. Especialmente las asignaturas de tipo clínico tenían series dificultades para ejercer las enseñanzas de forma debida. Muchos años después se solucionaría este problema con el traslado al campus universitario de Rabanales

De acuerdo con las normas de la época, los estudiantes debíamos mostrar un trato muy respetuoso con nuestros profesores. Existía en la portería del Centro una campana que servía para informar de la entrada de las autoridades académicas. Un toque de la campana informaba de la entrada del secretario de la Facultad, que al inicio del curso 1949-50 era D. Félix Infante Luengo, dos toques correspondían al vicedecano, D. José Martín y tres al decano, D. Germán Saldaña. Los alumnos que se encontraban en el pasillo de la planta baja, sentados en los bancos, al pasar el decano, se ponían de pie en señal de respeto.

A cada catedrático le correspondía un aula, que se comunicaba con un despacho, en los que los profesores preparaban las lecciones a impartir.

El bedel de cada planta organizaba las entradas de los alumnos en las aulas y una vez estos dentro, avisaba al profesor de que ya podía entrar en el aula a transmitir la lección. Cuando finalizaba la hora de duración de éstas, se asomaba el bedel para avisar: “Sr. Profesor, la hora”.

En el desarrollo de los cursos no había organización cuatrimestral. Los responsables de algunas disciplinas realizaban exámenes parciales, sin carácter liberatorio.

Los cursos comenzaban a principio de octubre y las enseñanzas se extendían hasta final



Figura 3. La campana que durante años funcionó en la Facultad, según se describe en el texto.



Figura 4. El Ministro de Educación, Don Joaquín Ruiz Jiménez, durante su visita a la Facultad en 1953.

de mayo, mientras que el mes de junio se destinaba a exámenes. Los días y hora concretos de éstos los fijaba el profesor, previa alguna consulta con los alumnos. No era infrecuente que un día nos examinásemos de una asignatura y, al día siguiente de otra, lo que sometía a los estudiantes a un gran esfuerzo en esos días, que muchos intentaban superar en la preparación de esos exámenes, quitando horas al sueño y con la ayuda de pastillas, "simpatina", por ejemplo.

En el mes de septiembre se abría otro periodo para los exámenes de recuperación de aquellas asignaturas que no se habían superado en junio. Si se fracasaba también entonces se podía pasar de curso con esas asignaturas pendientes, cuando fuesen tres como máximo, o bien se repetía curso.

La duración de los cursos se abreviaba a costa de largas vacaciones. Todavía recuerdo el cántico de todos los años al llegar el mes de diciembre: "Si las costumbres son leyes y las leyes respetamos, desde el día ocho nos vamos hasta pasados los Reyes."

La convivencia durante cinco años entre los jóvenes de un mismo curso dio lugar a estrechas amistades que durarían para siempre y también a anécdotas de todo tipo. Relataré sólo una, que pudo tener un final trágico. Debió ser por los años 1953 o 54, un día que nevó en Córdoba con cierta intensidad, lo que ya era una novedad. Los estudiantes dejamos de asistir a clase para disfrutar de la

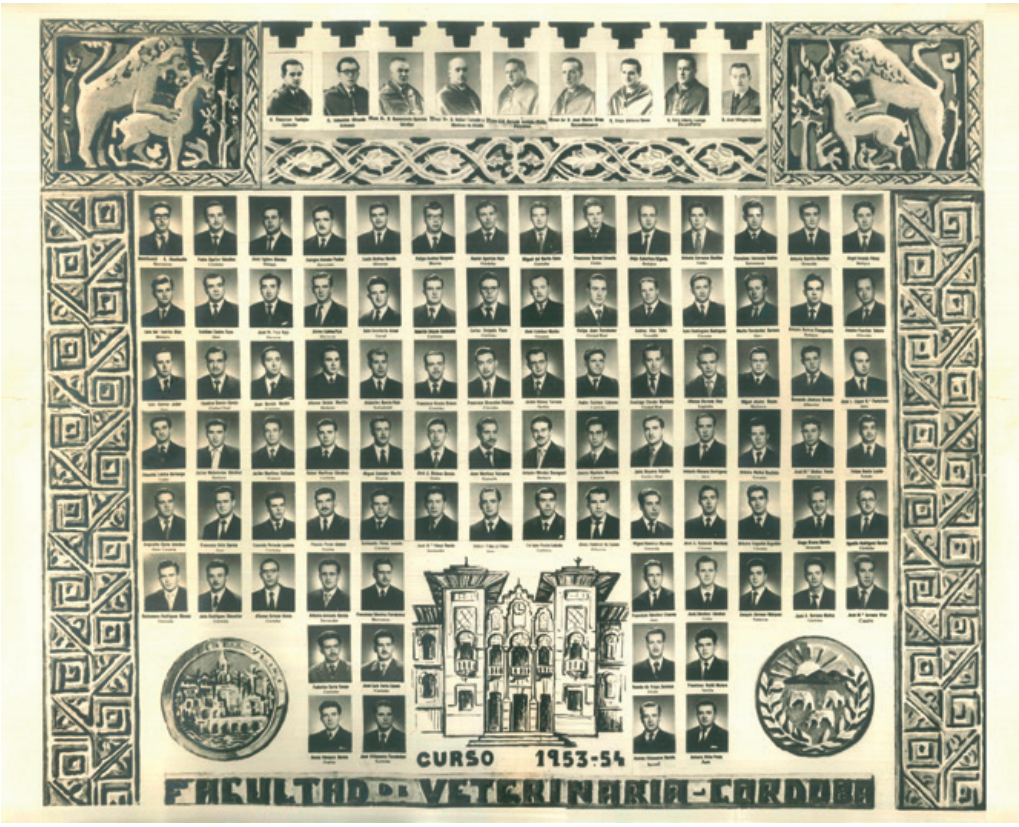


Figura 5. Orla de la promoción 1949-1954.

nieve delante de la Facultad en la Avenida de Medina Azahara. Al paso de los automovilistas, se les lanzaba bolas de nieve, sin ningún ánimo, ni efectos lesivos. Todo discurría de manera alegre y divertida, cuando al paso de un camión y también lanzarle bolas de nieve, el camionero, al que no le agradó la broma, bajó del vehículo y con la palanca de ponerlo en marcha intentó agredir a algunos de los estudiantes; estos reaccionaron introduciéndolo en la fuente que había en la entrada del edificio. El camionero acudió al cuartel de la Guardia Civil, situado enfrente de la Facultad a denunciar lo sucedido. Un retén de la Guardia Civil, con oficial o suboficial al frente intentó entrar en los espacios universitarios, los estudiantes nos opusimos a ello, alegando las normas existentes de inviolabilidad de los recintos de las universidades. La respuesta fue la de un disparo por parte de los militares que afortunadamente no afectó a ninguno de los estudiantes, aunque muy cercano estuvo de ello. Enterado de lo sucedido el decano, D.



Figura 6. Fotografía del autor del presente artículo, al finalizar el primer campamento, del verano del año 1951, de la Instrucción Militar superior.

Germán Saldaña, salió del edificio y de forma enérgica expulsó a la tropa y dio parte al Gobernador Civil de lo sucedido.

Una vez que se habían superado los cinco cursos del Plan de estudio, el título de veterinario se obtenía sin necesidad de examen de reválida, pero aquellos que pretendían, como fue mi caso, prolongar la vida académica, para obtener el título de doctor, sí necesitaban realizar un examen de licenciatura.

LA PLÉTORA PROFESIONAL

Finalizado los estudios, el futuro que se nos ofrecía no era demasiado prometedor, pertenecíamos a una generación de veterinarios que sufría la temida plétora.

Se unían por una parte que se titulaban un número excesivo de jóvenes en las cuatro facultades, mientras que las salidas profesionales eran escasas. El número de graduados, en la Facultad de Córdoba, que salían de sus aulas en el periodo de 1950 a 1956 era de más de 100 por curso. Estas cifras fueron disminuyendo

drásticamente en los años siguientes, de modo que hubo curso en la década de los sesenta en los que sólo se titularon tres alumnos.

Frente a este exceso de graduados, los puestos de trabajo eran escasos por distintos motivos. Todavía perduraban los efectos de la Guerra Civil, con lo que ello supuso de destrucción del tejido productivo. El aislamiento político y económico, o autarquía, que siguió al conflicto bélico impidió la corrección de los efectos de la Guerra y una política ganadera adecuada. Era difícil satisfacer las necesidades alimenticias del pueblo cuando la política agrícola se dirigía a la producción de trigo, mientras que las necesidades de los productos ganaderos se tuvieron que suplir con importaciones de otros países, especialmente de Argentina, y después de EE.UU. Coincidía también con la crisis del sector ganadero, entre otros motivos por la mecanización del campo.

A finales de los cincuenta se intentó subsanar la plétora veterinaria con distintas medidas: convocatorias de las oposiciones a distintos cuerpos veterinarios, que hacía tiempo que no se convocaban; organización por parte del Ministerio de Agricultura de los partidos veterinarios, abiertos o cerrados; contratos a veterinarios para planes de luchas contra epidemias; redacción de un nuevo Plan de estudios; medidas facilitadoras para la emigración de titulados veterinarios a otros países: Francia o Hispanoamérica (Martínez Roiz, A. 5).

Por mi parte, entendí que mi futuro debía derivar a la docencia y a la investigación y eso sólo se podía satisfacer en la Universidad o en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en el centro que tenía en Córdoba: el Instituto de Zootecnia.

BREVE EPÍLOGO

Como decíamos al principio, el resultado de este relato no tendrá más valor que el hecho de que ha sido redactado por alguien que lo vivió como estudiante y que todavía lo puede recordar. No abundan las obras o artículos que se hayan ocupado de la historia de la Facultad de Veterinaria de Córdoba de aquellos años cincuenta del siglo XX.

En mi ánimo ha estado, en la redacción de este artículo, lo que manifestó Adorno: “Las memorias no son meros recuerdos, sino actuaciones del pasado, no algo pasivo, sino el acto de traer el pasado al presente”.

Todos somos lo que hemos sido, y a lo largo de mi vida académica, tengo la satisfacción de haber trabajado cuanto pude y haber aplicado al estudio las medianas o pocas facultades, con que la Naturaleza me dotó.

Con el final de este capítulo de mi vida comenzó otro hasta el presente, pleno de satisfacciones: una maravillosa familia, unos excelentes amigos y compañeros y un trabajo lleno de gozos.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Sueiro, Daniel y Diaz Nosty, B.: Historia del franquismo. T(1). Biblioteca de Historia de España. 1986.

(2) Tuñón de Lara, M.: Historia de España. T.10.Editorial Labor. 1990.

(3) Rodero Serrano, E. y Rodero Franganillo, A. Las inquietudes sociales y profesionales de un profesor veterinario: D. Manuel Pérez Cuesta. XX Congreso Nacional y XIII Iberoamericano de Historia de la Veterinaria. León. 2016.

Pérez Cuesta, M.: Cooperativa Lechera de Córdoba: COLECOR. En La Facultad de Veterinaria de Córdoba (1847-1997). Obra Social y Cultural Cajasur.

(4) Michavilla, Francisco y Calvo, Benjamín: La Universidad Española hoy. Propuestas para una política universitaria. Editorial Síntesis. 1998.

(5) Martínez Roiz, Ángel: La emigración como salida profesional durante la plétora de la década de los cincuenta. XVIII Congreso Nacional y IX Iberoamericano de Historia de la Veterinaria. Santander. 2012

LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCÍA ORIENTAL Y SU VINCULACIÓN CON EL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE MÁLAGA

Antonio J. Villatoro Jiménez[1]

MÁLAGA, GERMEN DE LA REAL ACADEMIA

La historia de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental (RACVAO) está íntimamente unida al Colegio Oficial de Veterinarios de Málaga. No es casualidad que fuera precisamente en Málaga donde, en 1974, germinara la idea de crear una institución que canalizara el saber científico y la reflexión académica de los veterinarios de Andalucía Oriental. El 10 de septiembre de aquel año, y tras diversas reuniones preparatorias, los presidentes de la Vocalía Regional de Andalucía Oriental —que integraba las provincias de Almería, Granada, Jaén, Málaga y Córdoba por aquel entonces— dieron en nuestra ciudad los primeros pasos para constituir una Academia destinada a continuar la tradición ilustrada de las antiguas academias médico-veterinarias españolas.

Para ello se creó una Comisión Organizadora, integrada por treinta miembros, que elaboró los primeros estatutos que serían aprobados por el Consejo General de Colegios Veterinarios de España el 30 de septiembre de 1974. El acto de constitución de la, por entonces, Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental tuvo lugar en el Parador de Pegalajar, Jaén, el día 20 de mayo

[1] Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

de 1975, tomando posesión como académicos numerarios fundadores de pleno derecho los miembros de la Comisión Organizadora, a excepción de D. Gabriel Bueno, fallecido antes de la celebración de esta reunión.



La nueva Academia nombra su primera Junta Rectora, la cual queda presidida por el eminente colegiado malagueño D. Juan Manuel Sepúlveda Gil y queda organizada en cuatro secciones provinciales: Almería, Granada, Jaén y Málaga. De esta manera, quedó conformada la primera nómina de nuestra entidad, que se organizó en distintas ramas científicas para atender cuestiones relacionadas con la zootecnia, bromatología, sanidad animal, farmacología, reproducción animal, nutrición animal, industrias pecuarias, legislación e historia de la veterinaria.

El 2 de julio de 1975, su presidente D. Manuel Sepúlveda Gil y su Junta Rectora, en compañía de D. Pablo Paños Martí, presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Veterinarios de España, fue recibido por el entonces jefe del Estado, D. Francisco Franco Bahamonde, en el Palacio de El Pardo.

Desde su origen, el Colegio de Veterinarios de Málaga jugó un papel decisivo, ofreciendo el respaldo institucional, logístico y el estímulo intelectual que hicieron posible la fundación de la Academia.



Granada

SE AUTORIZA LA CONSTITUCION DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCIA ORIENTAL

Jaén

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCIA ORIENTAL

NACE EN GRANADA LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

La sede de la Academia será Granada. El primer presidente es don José Manuel Sepúlveda, de Málaga

universidad * CIENCIA

De hecho, la primera sesión solemne de la nueva entidad se celebró en Málaga el 26 de marzo de 1976, coincidiendo con la inauguración de la nueva sede colegial, un hecho que simbolizó la unión entre ambas instituciones y la voluntad compartida de servir al progreso de la Veterinaria. En este acto se impartió la lección magistral "Biología de la memoria", por el entonces Rector de la Universidad de Córdoba, D. Francisco José Castejón Calderón, Académico de Honor de la RACVAO.



La por entonces, Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental se integró en el Instituto de Academias de Andalucía, organismo que engloba todas las academias de esta comunidad desde su creación por la Ley 7/1985 de 6 de diciembre de 1985.

En 1994 fue la primera Academia de Ciencias Veterinarias regional asociada al Instituto de España. Con fecha 20 de octubre de 1999, la Casa de su Majestad el Rey, al cumplirse los primeros 25 años de esta corporación, le concede el título de Real, pasando a denominarse Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

El 12 de septiembre de 2023, al igual que el resto de las Academias Andaluzas, la RACVAO ha sido registrada de acuerdo con el artículo 3 del Decreto 223/202, como Entidad de Gestión y Divulgación de la Ciencia y el Conocimiento, elemento fundamental dentro del colectivo de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

En diciembre del 2024, le es concedido por el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Veterinarios el Premio Albéitar en su categoría científica, el más prestigioso reconocimiento que se otorga a la excelencia en el ámbito veterinario.

UNA HISTORIA COMPARTIDA

A lo largo de estos cincuenta años de vida académica, la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental y el Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Málaga han mantenido una estrecha relación basada en la cooperación y el compromiso con la excelencia científica y profesional. Numerosos colegiados malagueños han formado parte activa de la RACVAO, aportando su experiencia, prestigio y dedicación.



Entre los académicos de número fundadores originarios de Málaga destacan D. Juan Manuel Sepúlveda

Gil, D. Antonio Fernández Bellido, D. José Luis Fernández Navarro, D. Enrique Mañas Sáenz, D. Julián Martínez Delicado, D. José Medina Martín y D. Bartolomé Pérez-Lanzac Rodríguez, todos ellos pioneros que sentaron las bases de una corporación científica sólida y respetada.



En la actualidad (octubre de 2025), continúan representando a Málaga en la Academia los doctores D. Ángel Caracuel García, D. Patricio Vergara Ramón, D.ª Olvido Tejedor Huerta, D. José Hervás Rodríguez, D.ª María Cruz Gallego Domínguez, D. Antonio Moreno Boiso, D. Rafael Jesús Astorga Márquez, D. Fernando Fariñas Guerrero y su actual presidente, D. Antonio J. Villatoro Jiménez.

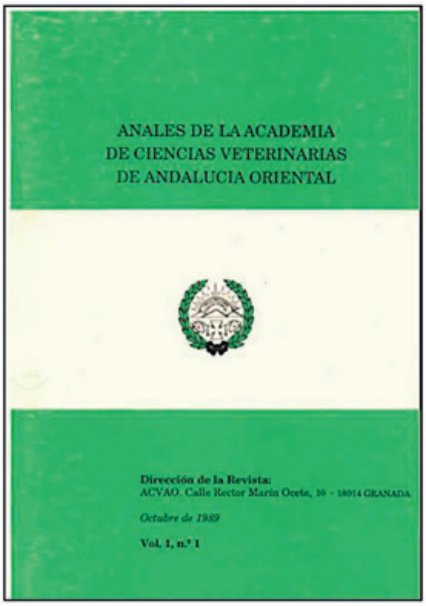
La nómina de académicos correspondientes por Málaga —D. Enrique Moya Barrionuevo, D. Eugenio Moltó García, D. Antonio Villalba Gómez, D. Paul Palmqvist Barrena, D.ª Estrella Agüera Buendía, D. Antonio Gala Velasco, D. Eduardo Agüera Carmona, D. Francisco Requena Doménech, D. José Becerra Ratia y D. Juan Antonio de Luque Ibáñez— demuestra la continuidad y el vigor de esta estrecha vinculación.

Asimismo, es motivo de orgullo señalar que dos de los seis presidentes de la RACVAO son colegiados de Málaga: D. Juan Manuel Sepúlveda Gil, primer presidente (1974-1979), y D. Antonio J. Villatoro Jiménez, sexto presidente (2021-actualidad).

CIENCIA, HUMANIDADES, PROFESIÓN Y COMPROMISO SOCIAL

Durante estas cinco décadas, ambas instituciones han caminado de la mano en la organización de actos académicos y culturales, homenajes, exposiciones, jornadas científicas y proyectos de divulgación, siempre con el propósito común de dar visibilidad a las Ciencias Veterinarias como valor social.

En este contexto, la Real Academia publica, de manera ininterrumpida desde 1989, su revista *Anales*, concebida para difundir y preservar la memoria de dichos actos y de la actividad científica de la corporación.



Todos sus números pueden consultarse gratuitamente en su web institucional (www.racvao.es/biblioteca/anales), como reflejo de su compromiso permanente con la divulgación abierta del conocimiento veterinario.

Gran parte de este legado ha sido fruto del trabajo de los académicos ya citados. Deseamos rendir un especial homenaje a otros que, aunque no han sido mencionados expresamente en este escrito, forman parte de nuestra memoria y de nuestra gratitud.

Nos referimos a los académicos de número, D. José Carnero Varo, D. Miguel F. Muñoz Navarro, D. José Subires Antúnez y D. Manuel Muñoz Martín, cuya labor y dedicación contribuyeron de forma destacada a enriquecer el prestigio y la historia de nuestra Real Academia.

Estamos convencidos de que esta fructífera alianza continuará fortaleciéndose en los años venideros, adaptándose a los profundos cambios que experimenta la profesión y respondiendo con rigor y compromiso a los nuevos desafíos que la sociedad nos plantea: el bienestar animal, la salud global y la innovación biotecnológica, entre otros.

UN RECONOCIMIENTO MUTUO

Como colofón a estos cincuenta años de historia compartida, y coincidiendo con la festividad de San Francisco de Asís en este año 2025, la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental ha querido dejar constancia de su gratitud hacia el Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Málaga mediante la entrega de una placa conmemorativa, símbolo de reconocimiento y afecto por su apoyo constante y por el papel esencial que ha desempeñado en la consolidación y proyección de nuestra institución académica.

Con este gesto, la Real Academia reafirma que recordar es honrar: un colectivo que no conserva su historia asume el riesgo de perder su esencia y valores.



Por ello, mantener viva esta memoria compartida es, también, una forma de proyectar hacia el futuro esos valores que nos unen y definen para un mejor servicio a la sociedad.

LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCÍA ORIENTAL Y SU VINCULACIÓN AL COLEGIO DE VETERINARIOS DE MÁLAGA

COLEGIO OFICIAL Veterinarios Málaga

En Málaga, el 10 de septiembre de 1974, los presidentes de la Vocalía Regional de Andalucía Oriental, (Almería, Granada, Jaén, Málaga y Córdoba por entonces) acordaron la creación de la Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental (RACVAO). Sus primeros Estatutos fueron aprobados por el Pleno del Consejo General de Colegios Veterinarios de España, de fecha 30 de septiembre de 1974.



La configuración definitiva de la RACVAO fue el 20 de mayo de 1975 en Pegalajar (Jaén), siendo nombrado como primer presidente el académico malagueño **D. Juan Manuel Sepúlveda Gil.**

La sesión solemne de constitución oficial de la RACVAO tuvo lugar en Málaga, el 26 de marzo de 1976, con ocasión de la inauguración la nueva sede del Colegio Oficial de Veterinarios, impartiéndose la lección magistral "Biología de la Memoria", por el entonces Rector de la Universidad de Córdoba **D. Francisco José Castejón Calderón.**

A lo largo de sus 50 años, la RACVAO ha celebrado multitud de eventos, actos académicos y de lectura de ingreso de nuevos académicos en el Colegio de Veterinarios de Málaga.

Escudo original de la RACVAO en su fundación.



SE AUTORIZA LA CONSTITUCION DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCIA ORIENTAL



universidad CIENCIA

RELACIÓN DE ACADÉMICOS NUMERARIOS FUNDADORES EN 1975

Manuel Fidel Santa-Olalla Pérez, Julio Boza López, Manuel Díaz-Meco Álvarez, **Juan Manuel Sepúlveda Gil**, Bernardo González Liria, **José Luis Fernández Navarro**, Antonio Marín Garrido, Juan Martínez Martínez, Ginés Lindón Llamas, Francisco García Navarro, Leonardo Ardoy Bejarano, Mario Menéndez del Moral, **José Medina Martín**, Francisco Colomer Luque, **Antonio Fernández Bellido**, Antonio Solís Rostaing, José Lora Suárez de Urbina, Manuel Luengo Fernández, Pedro Doménech Vidal, Antonio Barco Gavilán, Nicolás Cortes Ramos, **Bartolomé Pérez-Lanzac Rodríguez**, Miguel Molina Garrido, José Lizcano Herrera, **Enrique Mañas Sáenz**, Julio Soria Ramírez, **Julián Martínez Delicado** y Gaspar Ros Salvador.

(En negrita los pertenecientes al Colegio de Veterinarios de Málaga.)

RELACIÓN DE ACADÉMICOS DE NÚMERO MALAGUEÑOS FALLECIDOS

- D. Juan Manuel Sepúlveda Gil.
- D. Antonio Fernández Bellido.
- D. José Luis Fernández Navarro.
- D. Enrique Mañas Sáenz.
- D. Julián Martínez Delicado.
- D. José Medina Martín.
- D. Bartolomé Pérez-Lanzac.
- D. José Carnero Varo.
- D. Miguel F. Muñoz Navarro.
- D. José Subires Antúnez.
- D. Manuel Muñoz Martín.

RELACIÓN DE ACADÉMICOS NUMERARIOS DE MÁLAGA ACTUALES DE LA RACVAO

INGRESO	ACADÉMICO
16/12/2000	D. Ángel Caracuel García
16/12/2000	D. Patricio Daniel Vergara Ramón
28/04/2001	D.ª Olvido Tejedor Huerta
29/04/2006	D. José Hervás Rodríguez
29/04/2006	D.ª María Cruz Gallego Domínguez
14/12/2013	D. Antonio Moreno Baiso
30/11/2018	D. Antonio José Villatoro Jiménez. Presidente actual
16/09/2022	D. Rafael Jesús Astorga Márquez
16/09/2022	D. Fernando Fariñas Guerrero



En febrero de 2025 la RACVAO recibió el Premio Albéitar 2024 en su categoría Científica del Consejo Andaluz de Colegios Oficiales Veterinarios. Son los premios más importantes que otorga la profesión veterinaria en España.



Nacido en Alozaina, Málaga, el 27 de diciembre de 1914, Juan Manuel Sepúlveda Gil fue Doctor en Ciencias Veterinarias con su Tesis Doctoral sobre la Abeja Española.

Fue el secretario del Colegio de Veterinarios de Málaga entre 1954 y 1971 además de fundador y primer presidente en 1975 de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

Está considerado como la primera figura en la apicultura de habla hispana, y fue fundador y presidente de Honor en 1984 de la Asociación de Apicultores de Málaga.

Juan Manuel ejerció de veterinario en los municipios malagueños de Yunquera, Casarabonela, Tolox, El Burgo y Alozaina, antes de ejercer en el Ayuntamiento de Málaga, siendo Inspector General de los Servicios Veterinarios.

Dedicó casi toda su vida a la investigación apícola y de las abejas, siendo un referente en Apicultura no sólo en nuestro país sino a nivel internacional. Su legado en forma de estudios, publicaciones, charlas e investigaciones, queda detallado en la sala Juan Manuel Sepúlveda del Museo de la Miel de Málaga de Colmenar.



De izquierda a derecha: Alejandro Rodríguez, Antonio Marín Garrido, Manuel Fidel Santa-Olalla Pérez, Julio Boza López, Manuel Díaz Meco Álvarez, Manuel Sepúlveda Gil, Francisco García Navarro, Juan Manuel Sepúlveda Gil, Bernardo González Liria, Juan Martínez Martínez, y en cuclillas, José Luis Fernández Navarro y José Medina Martín, con Francisco Franco.

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES DE MÁLAGA ACTUALES DE LA RACVAO

INGRESO	ACADÉMICO
29/04/2006	D. Enrique Moya Barrionuevo
29/04/2006	D. Eugenio Maltó García
23/10/2009	D. Antonio Villalba Gómez
22/06/2012	D. Paul Palmqvist Barrena
23/02/2013	D.ª Estrella Agüera Buendía
15/06/2013	D. Antonio Gala Velasco
19/06/2015	D. Eduardo Agüera Carmona
16/05/2019	D. Francisco Requena Domenech
22/06/2018	D. José Becerra Ratia
29/07/2022	D. Juan Antonio de Luque Ibáñez



Lectura del discurso de ingreso como Académico Correspondiente de Don Antonio Gala el 15 de junio de 2015 en el Colegio de Veterinarios de Málaga.



PRESENTACIÓN DEL "INFORME DE LA RABIA" EN 2022 POR LA RACVAO EN EL COLEGIO DE VETERINARIOS DE MALAGA



ANALES es el título de la revista que la RACVAO edita con las todas las publicaciones de sus académicos, actos y eventos que se realizan



Museo de la Miel de Colmenar

12 DÉCADAS VELANDO POR LA SALUD DE TODOS

ACADEMIAS DE CIENCIAS VETERINARIAS: ¿CÓMO PODEMOS MEJORAR?

Antonio J. Villatoro Jiménez[1]

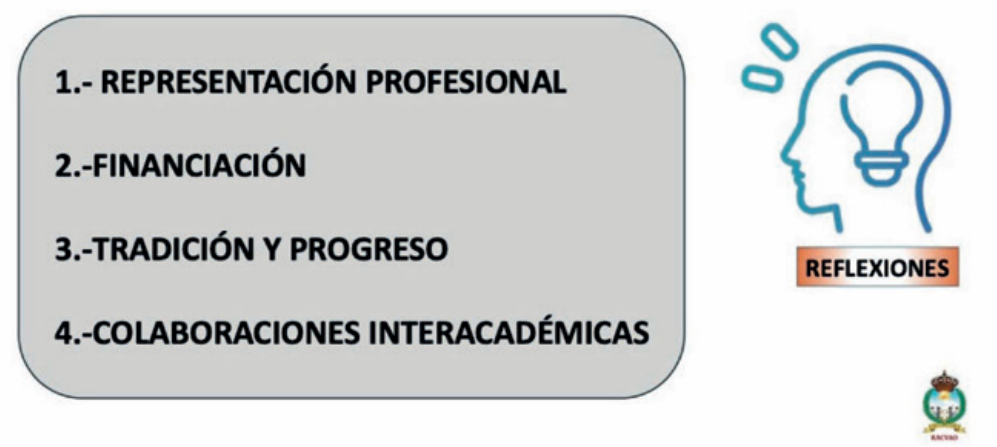
Ponencia presentada en la IX Conferencia de las Academias de Ciencias Veterinarias de España y 2.º encuentro de la Asociación Iberoamericana de Ciencias Veterinarias en Madrid: El papel de las Academias Veterinarias Regionales en la Sociedad Actual

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a nuestra Academia Nacional, a nuestra "academia madre", por la invitación a participar en este encuentro y por brindarnos la oportunidad de aportar una visión complementaria desde el ámbito de las academias regionales. Muchas de ellas, como es nuestro caso en Andalucía, cuentan ya con más de medio siglo de trayectoria dedicada a la defensa, promoción y desarrollo de la ciencia veterinaria.

La reflexión que presento a continuación es fruto del análisis conjunto realizado por los dos presidentes de academias veterinarias andaluzas: D. Antonio Oropesa, Presidente de la Academia Sevillana de Ciencias Veterinarias, y quien suscribe, como Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental. Entre ambas academias abarcamos la representación académica veterinaria de las ocho provincias andaluzas.

[1] Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

Con el fin de estructurar esta exposición, he considerado oportuno organizarla en torno a cuatro ejes temáticos fundamentales: (1) el papel representativo y profesional de las academias, (2) los retos asociados a la financiación, (3) el equilibrio entre tradición y progreso, y (4) nuestra visibilidad social y capacidad de impacto mediante alianzas institucionales.

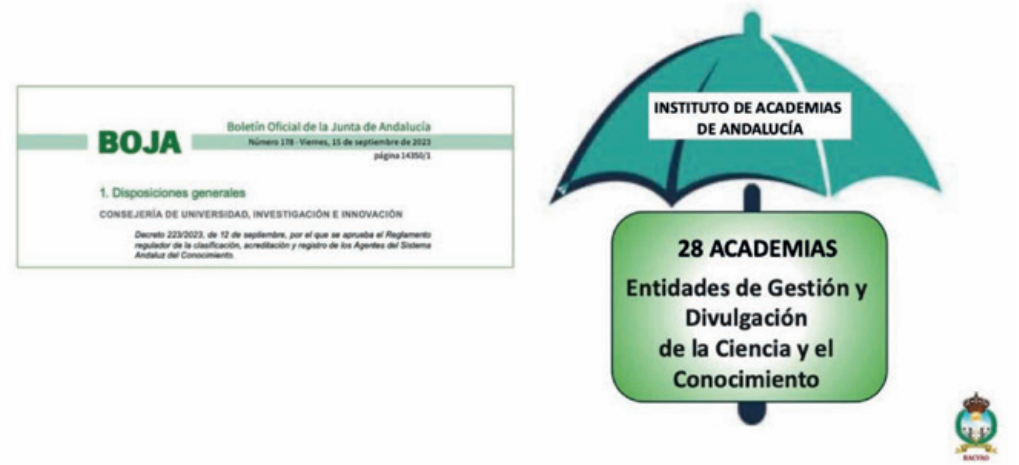


En España existen actualmente nueve academias de ciencias veterinarias: una de carácter nacional y ocho de ámbito regional –incluyendo la del Principado de Asturias–, que reúnen un total aproximado de más de 300 académicos. Este dato contrasta con la cifra de aproximadamente 37.000 profesionales veterinarios en ejercicio en nuestro país, cuyo perfil demográfico actual refleja una mayoría de mujeres vinculadas al ejercicio profesional y por otro lado, una gran parte focalizadas principalmente al ámbito de los animales de compañía. Este desajuste abre un debate sobre la representatividad social de nuestras academias, que deben reflejar, en la medida de lo posible, la realidad profesional a la que aspiramos servir y proyectar.

Otro aspecto que es muy necesario considerar es la financiación de nuestras entidades. La financiación constituye otro de los grandes desafíos estructurales. Muchas academias regionales disponen de recursos económicos limitados, generalmente de origen público y sin los cuales sería inviable desarrollar una programación científica y cultural mínimamente estable.

En Andalucía, contamos además con el respaldo institucional del Instituto de Academias de Andalucía, organismo que integra a las 28 academias andaluzas de diversas áreas del conocimiento. Esta estructura nos proporciona un

marco de interlocución con la Administración autonómica y facilita tanto la cooperación interacadémica como el acceso a una financiación básica que permite mantener nuestra actividad.



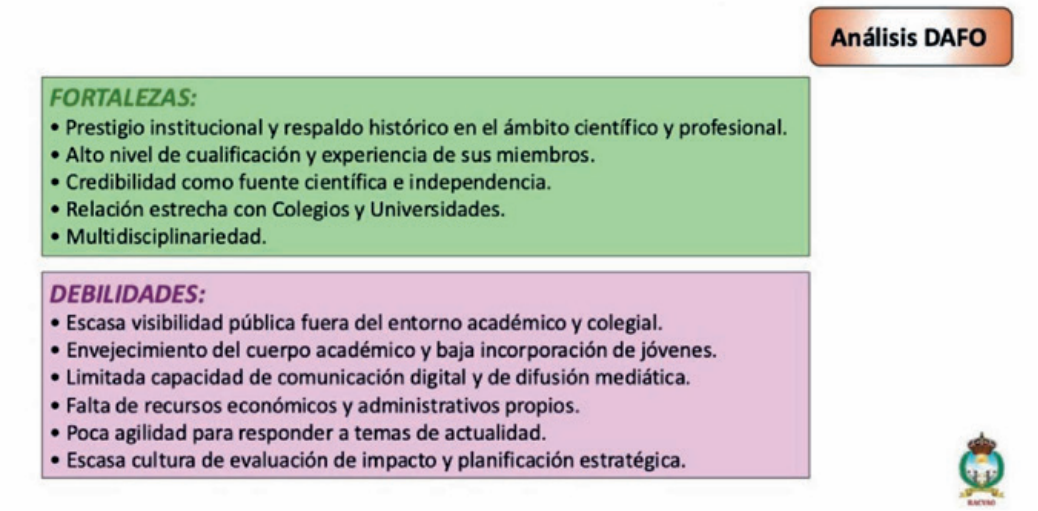
Como efecto positivo, este marco institucional nos impulsa hacia una modernización necesaria. Entre otros aspectos, a través del Instituto de Academias de Andalucía se esta promoviendo la implantación de un plan estratégico para las academias, exigiendo que devolvamos a la sociedad el valor que recibimos en forma de utilidad pública, asesoramiento y transferencia de conocimiento. Asimismo, se está trabajando en la posibilidad de que las academias andaluzas se conviertan en órganos consultivos permanentes del Parlamento de Andalucía, lo que supondría un importante reconocimiento institucional y un mayor impacto social de nuestra actividad académica.

Sin embargo, este aspecto no es compartido por todas las academias regionales, algunas de las cuales prácticamente carecen de financiación y, por lo tanto, de posibilidades de crecimiento y desarrollo.

No obstante, las academias afrontan un reto identitario: conjugar la preservación de nuestra memoria institucional con la adaptación al nuevo contexto científico, tecnológico y social. Custodiamos un valioso legado histórico –construido gracias al trabajo de nuestros predecesores– que debemos honrar y conservar; pero al mismo tiempo, la realidad actual nos exige modernizarnos, anticipar tendencias y ofrecer una contribución útil, ágil y alineada con los problemas emergentes de nuestra sociedad.

En este sentido, y sin perder la perspectiva académica, resulta imprescindible reforzar la colaboración con los colegios profesionales, con la universidad y con otras entidades científicas y sociales. La unión interinstitucional multiplica el alcance de nuestras iniciativas, fortalece nuestra presencia pública y mejora la eficiencia de los recursos destinados a la divulgación científica. La formación universitaria ocupa un lugar central en la construcción de las ciencias veterinarias, pero las academias pueden complementar esa labor aportando visión histórica, pensamiento crítico, difusión del conocimiento y perspectivas innovadoras.

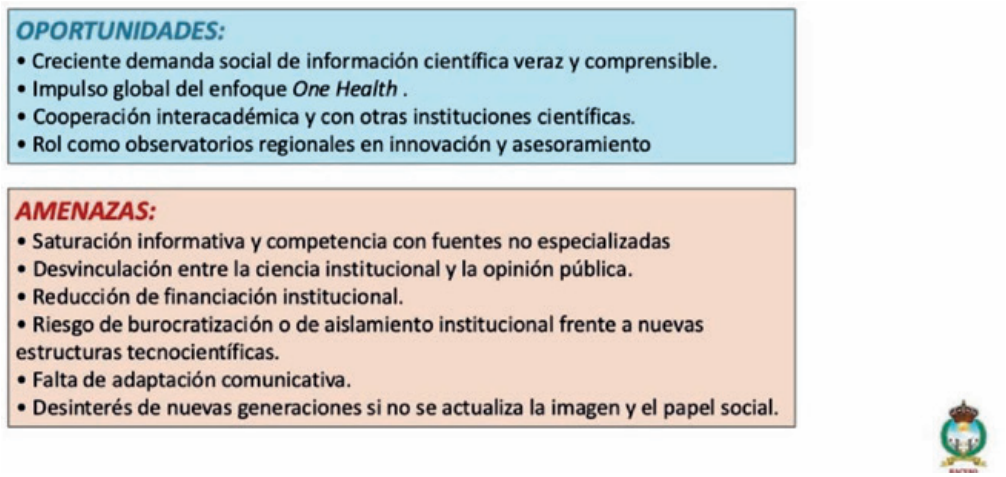
Con el propósito de analizar de manera objetiva nuestra situación, hemos aplicado un análisis DAFO que nos permite identificar nuestras fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas como instituciones académicas regionales.



Entre nuestras fortalezas destacan el prestigio institucional y el respaldo histórico acumulado; la alta cualificación y experiencia de nuestros académicos; nuestra credibilidad en el ámbito científico y profesional, así como la riqueza derivada de la colaboración con colegios profesionales y universidades. Asimismo, la multidisciplinariedad constituye un valor añadido creciente, pues las ciencias veterinarias actuales se nutren de sinergias con otras disciplinas, como la medicina, la biología, la biotecnología y las ciencias ambientales.

Nuestras debilidades incluyen nuestra escasa visibilidad pública más allá del ámbito académico; el envejecimiento del cuerpo académico y la insuficiente incorporación de jóvenes y mujeres; la limitada capacidad de comunicación

moderna adaptada al lenguaje social actual; los recursos económicos restringidos; la lenta capacidad de respuesta ante temas emergentes; y la falta de planificación estratégica en muchas academias, que condiciona su sostenibilidad futura.

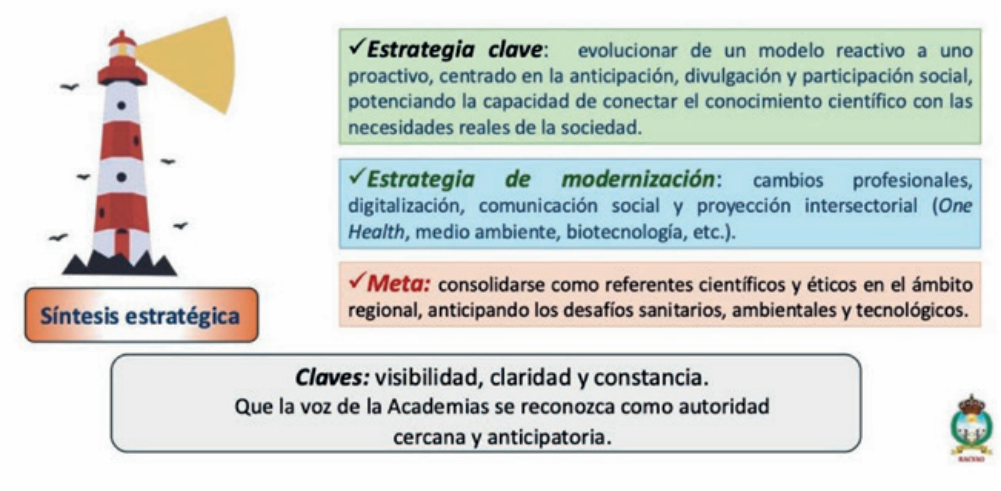


Las oportunidades son numerosas: la creciente demanda social de ciencia rigurosa y útil; el auge del enfoque "*Una sola Salud*" como marco integrador; la importancia de la divulgación científica; la colaboración interacadémica e intersectorial; y el potencial de las academias como observatorios de innovación y asesoramiento para administraciones públicas.

Entre las amenazas se encuentran la sobresaturación informativa y la desinformación social; el posible distanciamiento entre ciencia y ciudadanía; la escasez de financiación; el riesgo de burocratización interna; la falta de conexión con las nuevas generaciones; y el desinterés o baja participación de algunos académicos, que limita la vitalidad institucional.

Ante esta realidad, se propone una estrategia de evolución hacia un modelo proactivo, basado en la anticipación y en la divulgación científica orientada a la sociedad. La modernización debe incluir una mejor comunicación social, digitalización, captación de talento joven y la ampliación de áreas temáticas más allá de las tradicionales, incorporando cuestiones emergentes como salud ambiental, contaminación, envejecimiento poblacional o la creciente humanización de los animales de compañía.

La meta debe ser consolidar a las academias veterinarias como referentes científicos regionales, con voz propia y capacidad de asesoramiento frente a los desafíos sanitarios, ambientales y tecnológicos que afectan a nuestra sociedad.



A modo ilustrativo, deseo compartir un ejemplo de iniciativa estratégica desarrollada desde la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental. Conscientes de que el concepto "*Una sola Salud*/*One Health*" resulta aún desconocido para la mayoría de la ciudadanía —a pesar de su relevancia para afrontar los desafíos globales— decidimos impulsar su implementación desde el ámbito local. Para ello, promovimos, junto con la Unión Profesional de Sanitarios de Málaga, un proyecto para convertir a Málaga en la primera ciudad española y una de las primeras europeas en incorporar el enfoque "*One Healt*h" en sus políticas municipales. Esta iniciativa, respaldada por los once colegios sanitarios de la provincia y con la participación de instituciones como el Ayuntamiento, la Diputación, la Universidad y otras academias, ha generado un modelo de trabajo colaborativo destinado a acercar este concepto a la sociedad desde una perspectiva práctica y cercana.

El reto principal reside en trasladar los principios "*One Healt*h" a la vida cotidiana de las ciudades, dado que es en ellas donde se concentra la mayoría de los desafíos socioambientales y sanitarios actuales. Si logramos un cambio real en el nivel local, podremos contribuir a un impacto más amplio a nivel global.

He querido con esta intervención ofrecer una reflexión constructiva sobre el papel presente y futuro de las academias veterinarias. Mantener nuestro legado, modernizarnos y ser útiles a la sociedad no son objetivos incompatibles, sino complementarios y necesarios para asegurar la relevancia y proyección de nuestras instituciones en el siglo XXI.

LA ESTRATEGIA *ONE HEALTH* COMO OPORTUNIDAD PARA SU INCORPORACIÓN EN LA I ESTRATEGIA ANDALUZA DE LA GANADERÍA EXTENSIVA

Antonio J. Villatoro Jiménez[1]

El enfoque ***One Health*** —Una Sola Salud— parte de un principio fundamental: **la salud humana, la salud animal y la salud ambiental no son ámbitos aislados, sino partes de un mismo sistema interdependiente**. Cuando se altera el medio natural, cuando desaparecen especies adaptadas a su entorno o cuando se empobrecen los ecosistemas, aumentan los riesgos para la salud pública: la proliferación de vectores, la aparición de enfermedades emergentes, el deterioro de suelos y aguas, o el impacto directo del cambio climático en la calidad de vida de las comunidades humanas. De este modo, *One Health* se ha convertido en una estrategia supranacional de salud que promueve la prevención desde el territorio, la gestión sostenible de los recursos y la vigilancia sanitaria integrada.

Aunque para parte de la sociedad el enfoque ***One Health*** pueda parecer un concepto reciente, su desarrollo formal comenzó en **2008**, impulsado por el cuatripartito internacional formado por **OMS, FAO, OIE (hoy WOAH)** y **UNEP**. Desde entonces, se ha consolidado como una **visión multidisciplinar** que integra la búsqueda de soluciones frente a los retos derivados de nuestro sistema de vida actual. Hoy constituye el marco de referencia para abordar desafíos complejos —zoonosis, biodiversidad, crisis climática, seguridad alimentaria, resistencia a antimicrobianos, deterioro del medio rural, entre otros— y

[1] Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

se ha convertido en un eje estructural de todas las políticas vinculadas al bienestar y la salud global.

Aplicar esta visión a la I Estrategia Andaluza de la Ganadería Extensiva supone una oportunidad excepcional para entender este sector más allá de su evidente dimensión agroganadera. **La ganadería extensiva no es solamente un sistema de producción de alimentos: es, por su propia naturaleza, un mantenimiento activo del territorio, un regulador ecológico y un soporte biológico de enorme valor para la salud pública**. Los ecosistemas que dependen del pastoreo —dehesas, pastizales mediterráneos, sierras y montes— llevan siglos funcionando bajo un equilibrio que ha generado biodiversidad, estabilidad del suelo y paisajes altamente adaptados a condiciones climáticas extremas.

Integrar la visión *One Health* permite reconocer que la estabilidad de estos sistemas aporta beneficios directos e indirectos a la población, tanto desde el punto de vista sanitario como del bienestar. Sirva un ejemplo: el pastoreo contribuye a reducir la carga vegetal seca que alimenta los incendios, generando paisajes más resilientes frente a las olas de calor y protegiendo la calidad del aire y la seguridad de las comunidades rurales.

Estas mismas prácticas ayudan a mantener la estructura del suelo y su capacidad de retención de agua, lo cual resulta fundamental en un contexto de sequía creciente. El territorio bien gestionado, por tanto, actúa como una infraestructura natural que sostiene la salud humana de manera silenciosa pero continua.

La conservación de la biodiversidad que acompaña al modelo extensivo también tiene un papel preventivo frente a problemas sanitarios. Los ecosistemas diversos y estables reducen la probabilidad de que especies oportunistas —a menudo reservorios o vectores de patógenos— proliferen sin control. De esta forma, el extensivo se convierte en un aliado en la prevención de zoonosis y en la detección temprana de enfermedades que podrían afectar a animales y personas.

Desde esta óptica, la Estrategia de Ganadería Extensiva puede convertirse en un instrumento de salud pública de primer orden si integra plenamente el enfoque *One Health.* No solo consolidaría al sector como proveedor de alimentos de calidad, sino como gestor de servicios ecosistémicos e, indirectamente, como agente sanitario al ser garante de la biodiversidad, agente de prevención frente a incendios y colaborador esencial en la vigilancia sanitaria del territorio. Este marco refuerza, además, la necesidad de apoyar al sector en digitalización,

innovación, sanidad animal y adaptación climática, áreas donde la perspectiva *One Health* aporta una base científica sólida y una justificación estratégica clara.

En definitiva, aplicar el enfoque *One Health* a esta Estrategia permite mostrar el verdadero potencial de la ganadería extensiva: no como un simple modelo agroganadero, sino como un pilar de la salud pública y de la resiliencia territorial.

En el marco del análisis de oportunidades, resulta fundamental subrayar que la Estrategia Andaluza de Ganadería Extensiva posee un potencial singular para convertirse en un eje vertebrador de múltiples dimensiones que hoy conforman el núcleo operativo de la estrategia *One Health*. La integración explícita de esta visión permitiría que el proyecto trascendiera su carácter sectorial para situarse como un instrumento capaz de articular, de forma coherente, factores esenciales para la **salud global**: la conservación de la biodiversidad, la mitigación de los efectos de la crisis climática, la prevención de emergencias sanitarias, la gestión sostenible del territorio y la producción de alimentos seguros. Desde una perspectiva científica, este alineamiento conceptual dota a la Estrategia de una profundidad estratégica excepcional, en la medida en que reconoce que el medio rural y, en particular, los sistemas extensivos, desempeñan funciones críticas en la estabilidad ecológica y en la protección de las comunidades humanas frente a riesgos ambientales y sanitarios cada vez más complejos. Incorporar *One Health* en este contexto no sólo fortalecería la capacidad del plan para anticipar problemas, sino que contribuiría a potenciar un relato socialmente comprensible, científicamente sólido y alineado con las políticas internacionales de salud global, convirtiendo la ganadería extensiva en un pilar clave de la resiliencia territorial y sanitaria de Andalucía.

Por todo ello, nuestra propuesta es **integrar de manera explícita la perspectiva *One Health* dentro de la I Estrategia Andaluza de la Ganadería Extensiva.**

Por otro lado, dentro del apartado de Oportunidades del análisis DAFO, destacar esta perspectiva por su capacidad para actuar como un marco conceptual unificador que amplifica la coherencia y el alcance del proyecto. La adopción de este enfoque permitiría situar este proyecto en un nivel superior, al reconocer que la salud humana, la sanidad animal y la integridad de los ecosistemas forman un sistema único cuya gestión coordinada fortalece la salud global, la sostenibilidad del territorio y la resiliencia sanitaria frente a los retos ambientales y epidemiológicos actuales. Incorporar *One Health* como oportunidad no

sólo añade rigor científico, sino que la alinea con las políticas internacionales más avanzadas, posicionando al sector como un agente activo en la protección integral del bienestar de las personas, los animales y el medio ambiente.

Asimismo, y dado que la ganadería extensiva implica la interacción simultánea de múltiples ámbitos —agricultura, ganadería, sanidad animal, medio ambiente, seguridad alimentaria y manejo del territorio, entre otros—, consideramos especialmente pertinente la creación de una **ventanilla única de gestión**. Este mecanismo permitiría centralizar trámites, consultas, autorizaciones y orientaciones técnicas, reduciendo la carga administrativa del ganadero y garantizando una coordinación real entre todas las áreas competentes. La implantación de esta ventanilla única se configura, por tanto, como un pilar operativo esencial para la implementación eficaz de la Estrategia, facilitando su aplicación práctica y fortaleciendo la relación entre el sector y la Administración.

PREMIOS OTORGADOS POR LA RACVAO 2025

RACVAO

Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

PREMIO JULIO BOZA A LA EXCELENCIA ACADÉMICA

Mejor expediente del grado de Veterinaria de la Facultad de Córdoba curso 2024-2025

En un acto solemne celebrado el pasado 1 de octubre, en el Salón de Actos Juan XXIII de la Universidad de Córdoba, y con motivo del Acto Institucional del Patrón San Francisco de Asís, tuvo lugar la entrega del Premio Dr. Julio Boza, que concede anualmente la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental como reconocimiento a la excelencia académica.

Un año más, nuestra entidad, a través de su presidente, Antonio J Villatoro Jiménez, hizo entrega de este galardón, destinado a premiar al mejor expediente académico entre los egresados del Grado en Veterinaria de la Facultad de Córdoba del curso 2024-2025.

En esta edición, el premio fue otorgado a Gea Sánchez Cantero, nueva compañera de profesión, a quien trasladamos nuestra más sincera enhorabuena por su brillante trayectoria académica.

El acto contó con la presencia del rector de la Universidad de Córdoba, así como de distintas autoridades académicas ámbitos de diversos ámbitos y representantes del ámbito profesional y colegial veterinario.



La ganadora Gea Sánchez Cantero, junto al decano de la Facultad de Veterinaria Manuel Hidalgo y nuestro presidente Antonio J. Villatoro.





Asistentes al acto.

ACTIVIDAD ACADÉMICA MÁS DESTACADA 2025

La RACVAO recoge el Premio Albéitar 2024 en un acto celebrado en Baeza (Jaén)

La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental (RACVAO) fue galardonada con el **Premio Albéitar 2024 en su categoría científica**, uno de los reconocimientos más prestigiosos del ámbito veterinario andaluz, y cuya entrega se celebró en Baeza (Jaén), el 7 febrero del presente año 2025 en un acto solemne celebrado en el Auditorio de las Ruinas del Convento de San Francisco de Baeza.

Este galardón, concedido por el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Veterinarios, reconoce la trayectoria de la Academia y su contribución continuada al fomento de la investigación, la difusión del conocimiento y el desarrollo de las ciencias veterinarias en Andalucía.



La ceremonia reunió a representantes institucionales, académicos, profesionales del sector y autoridades del ámbito sanitario y universitario, en un acto que puso en valor el papel de la profesión veterinaria en la sociedad y su contribución al modelo de Una Salud.

En representación de la Real Academia, su presidente, Antonio J. Villatoro, fue el encargado de recoger este reconocimiento, destacando durante el acto el compromiso de la institución con la excelencia científica, la multidisciplinariedad y la transferencia de conocimiento a la sociedad. El mismo fue acompañado por diferentes miembros de su junta, rectora y académicos, numerarios y correspondientes de la entidad.

La entrega de los Premios Albéitar se ha consolidado como uno de los eventos más relevantes del calendario veterinario andaluz, constituyendo un espacio de reconocimiento a la labor de instituciones, profesionales y entidades que contribuyen de manera destacada al progreso del sector.

Con este galardón, la RACVAO reafirma su papel como referente académico y científico en Andalucía, consolidando su compromiso con el avance del conocimiento y la promoción de la investigación en el ámbito de las ciencias veterinarias.

Más detalles del evento en nuestra web: www.racvao.es

La RACVAO participa en el foro para la creación de la red andaluza ReDescubre en Transfiere 2025

Nuestra entidad, a través de su presidente, **Antonio J. Villatoro**, participó activamente en el foro de constitución de **ReDescubre**, la primera Red Andaluza de Comunicación y Divulgación de la Ciencia y la Innovación, celebrado en el marco del Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación **Transfiere 2025**.

Este encuentro tuvo lugar durante la celebración de Transfiere, celebrado en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, uno de los principales foros europeos en materia de I+D+i y transferencia del conocimiento, que reunió a miles de profesionales, entidades y expertos del ecosistema científico, tecnológico y empresarial.



La red **ReDescubre**, coordinada por la Fundación Descubre, se constituye como un espacio de colaboración que integra a los principales Agentes Andaluces del Conocimiento —universidades, organismos públicos de investigación,

centros tecnológicos y entidades científicas— con el objetivo de fortalecer la comunicación y divulgación científica en Andalucía.

El encuentro, celebrado el 13 de marzo de 2025, dio lugar al nacimiento formal de esta red, concebida como una herramienta clave para generar sinergias entre entidades, mejorar la visibilidad de la ciencia y acercar el conocimiento a la sociedad.

Con su presencia en este foro, la RACVAO refuerza su posicionamiento como agente activo dentro del Sistema Andaluz del Conocimiento, consolidando su papel en la promoción de la cultura científica y en la articulación de iniciativas colaborativas en el ámbito de la divulgación.

Éxito de la exposición copatrocinada por la RACVAO *"One Health – Una Salud"* de nuestra académica Katy Gómez en Córdoba y Jaén

La exposición fotográfica "One Health – Una Salud, universal y compartida entre personas, animales y medioambiente", obra de nuestra académica Katy Gómez, ha cosechado un notable éxito tras su presentación en Córdoba y su posterior exposición. en Jaén, consolidándose como una destacada iniciativa de divulgación científica en el ámbito del paradigma Una Salud.

Inaugurada en Córdoba con la participación de la Facultad de Veterinaria, la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental (RACVAO) y la Diputación de Córdoba, la muestra —expuesta entre el 2 y el 20 de abril en el patio barroco de la Diputación de Córdoba — ofreció un recorrido visual de gran impacto que acerca al ciudadano la interdependencia entre la salud humana, animal y ambiental. La excelente acogida institucional y social confirmó su valor como herramienta de comunicación científica accesible y transformadora.

Este éxito ha tenido continuidad en el Museo de Jaén entre el 22 de julio al 29 de octubre, donde la exposición amplía su alcance mediante una cuidada selección de imágenes que integran ciencia, arte y sensibilidad, reforzando el mensaje de que la salud global exige una visión integradora y multidisciplina. En esta ocasión, además de la Facultad de Veterinaria, la Real Academia de Ciencia Veterinarias Andalucía Oriental, colaboraron en la misma, la Fundación Andaluza de fotografía y el Colegio de Veterinarios de Jaén. Quiero destacar que la colaboración entre instituciones, académicas, colegiales y culturales ha sido clave para materializar y proyectar esta iniciativa.





La implicación activa de la RACVAO como entidad patrocinadora y agente impulsor pone de manifiesto su compromiso con la difusión del concepto One Health, promoviendo la transferencia de conocimiento a la sociedad mediante formatos innovadores. La obra de Katy Gómez se consolida, así como un referente en la comunicación del paradigma Una Salud, capaz de unir rigor científico y expresión artística en favor de una mayor concienciación social.



Participación institucional de la RACVAO en el Día del Instituto de Academias de Andalucía

La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental ha estado presente, un año más, en el Día del Instituto de Academias de Andalucía, reafirmando su compromiso con la vida académica y cultural de la comunidad autónoma.

El acto, organizado por el Instituto de Academias de Andalucía, se celebró el pasado 26 de abril en la ciudad de Écija, reuniendo a representantes de las 28 academias andaluzas en una jornada de encuentro institucional, reflexión y reconocimiento a la excelencia intelectual y artística.

La RACVAO estuvo representada por su presidente, Antonio J. Villatoro, cuya presencia pone de manifiesto el papel activo de la corporación en los foros académicos de ámbito andaluz. Este tipo de encuentros refuerza la cooperación interacadémica y favorece el intercambio de conocimiento entre disciplinas, en línea con la vocación integradora que caracteriza a las academias.



Uno de los momentos más destacados del evento fue la concesión de la Medalla de Oro del Instituto de Academias de Andalucía, máxima distinción de esta institución, a Concepción Ortega Casado. La galardonada, reconocida por su trayectoria como poeta, pintora y docente, encarna los valores de excelencia, sensibilidad cultural y compromiso con la transmisión del conocimiento que inspiran a la comunidad académica andaluza.

El Día del Instituto de Academias de Andalucía constituye una cita anual de gran relevancia, no solo como espacio de reconocimiento, sino también como plataforma de visibilidad del papel que desempeñan las academias en la sociedad: custodios del saber, impulsores de la investigación y agentes activos en la difusión de la cultura y la ciencia.

El presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental presenta el proyecto "Málaga Ciudad One Health", que consolida a Málaga como pionera en aplicar la estrategia Una Salud en sus políticas locales

En el Salón de los Espejos del Ayuntamiento de Málaga se desarrolló el 6 de mayo, la presentación oficial del proyecto "Málaga Ciudad One Health", una iniciativa impulsada por Uprosama (Unión Profesional Sanitaria de Málaga), con la colaboración del Ayuntamiento de Málaga, Diputación, Universidad de Málaga y el respaldo de otras instituciones clave del entorno académico, sanitario y social de la ciudad, entre ellas nuestra corporación.

El acto ha contado con la intervención del alcalde de Málaga, Francisco de la Torre, quien ha destacado la apuesta del Ayuntamiento por promover un modelo de ciudad más saludable, sostenible y resiliente. Le han acompañado Penélope Gómez, concejala de Sostenibilidad, Mariela Checa, presidenta de Uprosama, y nuestro presidente, Antonio J. Villatoro, y coordinador del proyecto, quienes han expuesto los pilares fundamentales de esta innovadora iniciativa y su proyección a nivel local e internacional.



La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, un año más en el acto de graduación de la promoción de Veterinaria 2020-25 de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba

El presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, Antonio J Villatoro, representó a nuestra Academia en el acto de graduación de la promoción de Veterinaria 2020-25 de la Facultad de Veterinaria de Universidad de Córdoba celebrado el pasado 17 de mayo, dando así apoyo institucional al acto de reconocimiento de futuros compañeros.



El presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, Antonio J Villatoro, junto a la concejala de Sostenibilidad del Ayuntamiento de Málaga, Penélope Gómez, presentan el proyecto "Málaga ciudad One Health" y sus avances en el II Congreso Nacional One Health

El acto celebrado el pasado 29 de mayo y organizado por la Plataforma One Health en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid despertó un gran interés y abrió la puerta a la colaboración entre otras ciudades y entidades para implementar estrategias practicas bajo el concepto de Una Salud.

Al evento acompañaron Mariela Checa, presidenta de la Unión Profesional de Sanitarios de Málaga y su vicepresidente, Juan Antonio de Luque, académico correspondiente de nuestra entidad.



La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental reconoce al Colegio de Veterinarios de Málaga en su 120.º aniversario

Nuestra entidad hizo entrega de una placa conmemorativa de agradecimiento y reconocimiento al Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Málaga con motivo de la celebración de su 120 aniversario.

El acto tuvo lugar en el marco de la Gala de la Profesión Veterinaria Malagueña 2025, un evento de especial relevancia para el colectivo profesional, en el que se puso de manifiesto la trayectoria histórica, el compromiso institucional y la contribución del Colegio al desarrollo y prestigio de la veterinaria en la provincia de Málaga.



Con este reconocimiento, la RACVAO quiso destacar la labor continuada del Colegio a lo largo de más de un siglo, caracterizada por su defensa de la profesión, su implicación en la salud pública y su papel activo en la promoción del conocimiento científico y técnico en el ámbito veterinario.

Durante el acto, se subrayó la estrecha colaboración existente entre ambas instituciones, así como su compromiso compartido con los principios que definen la veterinaria moderna, en especial en el contexto del enfoque *Una Salud*, que integra la salud animal, humana y ambiental.

La entrega de esta placa simboliza no solo el reconocimiento a una trayectoria consolidada, sino también el fortalecimiento de los lazos institucionales y la voluntad de seguir trabajando conjuntamente en favor del avance científico, profesional y social de la veterinaria.



Mesa redonda "Sin Callos en el Alma". Encuentro literario con escritores/as de profesión veterinaria, con la colaboración de la RACVAO, en la Feria del Libro de Córdoba



La Feria del Libro de Córdoba acogió una destacada mesa redonda que puso en valor el talento literario dentro de la profesión veterinaria. El encuentro, celebrado en el marco de la 50ª edición de este evento cultural, reunió a autores y autoras con formación veterinaria y una sólida trayectoria en el ámbito de la creación literaria.

Organizado por la Facultad de Veterinaria de Córdoba, el Aula de Proyección Social y Cultural de la Universidad de Córdoba y la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, el acto contó con una notable afluencia de público, consolidándose como una de las citas más relevantes de la programación.

Bajo la moderación de nuestro presidente, Antonio J. Villatoro, la mesa redonda ofreció una reflexión enriquecedora sobre el papel de los veterinarios como referentes culturales para las nuevas generaciones. Durante el coloquio se abordaron temas de gran actualidad como la perspectiva de género, el abandono del mundo rural, la salud global y el diálogo entre culturas.

Entre los participantes destacaron:

* Alba Galán Rodríguez, autora de "Con la miel en tus ojos", una obra de carácter íntimo y emocional que explora las relaciones humanas y la sensibilidad desde una narrativa contemporánea.



* Katy Gómez, reconocida fotógrafa y divulgadora del concepto One Health, cuya obra combina arte visual y reflexión sobre la interconexión entre salud humana, animal y medioambiental.

* María Sánchez, veterinaria y una de las voces más influyentes de la literatura rural en España, autora de "Tierra de mujeres", donde reivindica el papel de la mujer en el medio rural y la memoria del territorio.

* Juan Pascual, autor de "Razones para ser omnívoro", obra de divulgación científica que analiza la alimentación desde una perspectiva biológica, sanitaria y ambiental.

* Blanca Montoya, cuya trayectoria literaria se vincula a la narrativa contemporánea con sensibilidad social y mirada humanista.

Asimismo, se proyectó un vídeo del reconocido novelista Gonzalo Giner, autor de gran éxito en la narrativa histórica, cuyas obras destacan por su capacidad de integrar el mundo animal en relatos de amplio alcance cultural.

El acto puso de manifiesto el creciente peso de la veterinaria más allá del ámbito clínico y científico, evidenciando su contribución a la cultura, la divulgación y el pensamiento crítico. La sesión concluyó con una firma de libros, donde los autores pudieron compartir de forma cercana su obra con los asistentes.

Con iniciativas como esta, la profesión veterinaria refuerza su papel como agente activo en la sociedad, integrando ciencia, cultura y compromiso social.

La RACVAO participa en la Reunión Nacional e Iberoamericana de Academias de Ciencias Veterinarias celebrada en Madrid con motivo del 50 aniversario de la RACVE

La Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental ha participado en la IX Conferencia de Academias de Ciencias Veterinarias de España y en el II Encuentro de la Asociación Iberoamericana de Ciencias Veterinarias, celebrados en Madrid los días 16, 17 y 18 de octubre, en el marco de la conmemoración del 50 aniversario de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España.

El encuentro reunió a las academias veterinarias de toda España junto a instituciones iberoamericanas —entre ellas academias de México y Colombia—, consolidando un espacio de cooperación científica internacional en torno a los grandes retos de la profesión veterinaria y el enfoque One Health.



Durante las jornadas se celebró también la Asamblea de Academias, en la que se abordaron cuestiones estratégicas sobre organización, proyección institucional y futuro de las ciencias veterinarias, así como diversas sesiones científicas centradas en salud pública, cambio climático, enfermedades emergentes e investigación traslacional.



Nuestro presidente, Antonio J. Villatoro, tuvo una participación destacada en los debates académicos, especialmente en los relacionados con la proyección social de las academias y su papel en la sociedad actual, aportando la visión integradora y estratégica de nuestra institución.

Esta participación refuerza el posicionamiento de la RACVAO en el ámbito nacional e internacional, consolidando su implicación en redes científicas de alto nivel y su compromiso con el desarrollo de una veterinaria moderna, interdisciplinar y alineada con los desafíos globales.

La ponencia presentada por nuestro presidente ha quedado publicada en este mismo número.

Jornada de presentación de la exposición y libro sobre "Zoonosis: reto sanitario del siglo XXI" en la Fundación Cajasol de Sevilla y jornada divulgativa asociada



Coordinada por el presidente del Instituto de Academias de Andalucía, Benito Valdés Castrillón y por nuestro presidente, Antonio J. Villatoro, y con la colaboración de la Fundación Cajasol, se inauguró en la sede de la Fundación Cajasol en Sevilla el 30 de octubre de 2025 la exposición "Zoonosis: reto sanitario del siglo XXI", una iniciativa interacadémica de alto valor científico y divulgativo.

La muestra, concebida con un marcado carácter divulgativo, se estructuró en una serie de paneles que ofrecían una visión integral de las zoonosis, abordando su origen, mecanismos de transmisión, impacto en la salud pública y estrategias de prevención.

La exposición fue concebida como un proyecto con vocación itinerante, con el objetivo de extender su impacto a otras localizaciones mediante nuevas acciones divulgativas y científicas.





De forma paralela a la exposición, se presentó el libro que acompaña a la muestra, igualmente coordinado y dirigido científicamente por Antonio J. Villatoro y Benito Valdés Castrillón.

Esta publicación amplía y consolida los contenidos expositivos, e integra aportaciones multidisciplinares desde la veterinaria, la medicina, biología, epidemiología, farmacia ciencias ambientales, entre otras, reforzando el enfoque One Health y el papel de las academias en la transferencia de conocimiento.

Coincidiendo con la inauguración, se celebró una jornada divulgativa sobre dicha temática, que reunió a representantes del ámbito académico, científico y sanitario, sirviendo como espacio de reflexión sobre la necesidad de mejorar la comunicación y concienciación social en torno a las zoonosis.

El libro puede ser descargado gratuitamente en nuestra web: www.racvao.es

Antonio José Villatoro Jiménez renueva su mandato como Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

Tras la convocatoria reglamentaria de elecciones para la renovación de la Junta Rectora de nuestra entidad, Antonio José Villatoro Jiménez renueva su mandato como Presidente de la institución tras la celebración del Pleno General el pasado 14 de noviembre en Granada, en el que tomó posesión la única candidatura presentada.

Junto a él, continúa el mismo equipo directivo que conforma la Junta Rectora, integrado por:

- Secretaria General: Olvido Tejedor Huerta
- Vicepresidente Sección Almería: Tomás Martínez Moya
- Vicepresidente Sección Granada: Eduardo Ruiz Villamor
- Vicepresidente Sección Jaén: José Carlos Estepa Nieto
- Tesorero: Tesifón Parrón Carreño
- Bibliotecario: Gaspar Ros Berruezo



Entrega de placa conmemorativa de agradecimiento al Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Granada

El pasado 14 de noviembre, en Granada, y con motivo de la celebración del Pleno de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, se hizo entrega de una placa conmemorativa de agradecimiento al Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Granada.

Con este gesto, la Real Academia quiso reconocer públicamente la estrecha colaboración mantenida por el Colegio granadino con nuestra institución a lo largo de los últimos cincuenta años, así como su permanente apoyo a las actividades científicas, académicas y de difusión de las ciencias veterinarias en Andalucía Oriental.

Nuestro presidente Antonio J. Villatoro, junto a su Junta Rectoras hizo entrega de la distinción a su vicepresidente José Raúl Pedregosa y la vocal Purificación Gómez.



El presidente de la RACVAO, nombrado secretario de Instituto de academias de Andalucía

En el pleno extraordinario del Instituto de Academias de Andalucía celebrado el pasado día 22 de noviembre en la ciudad de Huelva se procedió a la renovación del 50% de la Junta de Gobierno según lo marcado en lops estatutos de dicha entidad.

En el mismo se procedió al nombrar como secretario General en funciones a nuestro presidente, Antonio J. Villatoro.

Con estos cambios la nueva Junta de Gobierno queda de la siguiente manera:

Presidente: Excmo. Sr. D. José Escalante Jiménez.

Vicepresidente 1°: Excmo. Sr. D. Enrique Hita Villaverde.

Vicepresident 2ª:Excma Sra Dª. Mª Felicidad Rodríguez Sánchez

Tesorero: Excmo. Sr. D.Ramón Corzo Sánchez

Asesora Jurídica: Excma. Sra. Dª. María del Amor Albert Muñoz.

Secretario General: Excmo. Sr. D. Antonio Villatoro Jiménez.



Una vez más, nuestra entidad vuelve a estar representada en la Junta Directiva del Instituto de Academias de Andalucía, reafirmando así su presencia activa y su compromiso continuado con el desarrollo y fortalecimiento del ámbito académico andaluz. El Instituto de Academias de Andalucía es una corporación de derecho público que agrupa a las 29 Reales Academias andaluzas. Coordina su actividad y las representa ante las instituciones y la sociedad.

La publicación ANALES de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental renueva el SELLO PARA PROVEEDORES DE DATOS AGRIS de la FAO

El Sistema Internacional de Información en Ciencias y Tecnología Agrícolas (AGRIS) ahora "FAO AGRIS", es parte integral del ecosistema global de conocimiento de la FAO.

El Sello FAO AGRIS es un reconocimiento y una marca de calidad que otorga la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) a instituciones que contribuyen activamente con datos científicos y de investigación sobre agricultura, y alimentación a su plataforma AGRIS, destacando su compromiso con la accesibilidad global de información clave para la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible.

Además, ayuda a que las publicaciones científicas de estas instituciones sean más visibles y accesibles a nivel mundial y fomenta la participación en la red FAO AGRIS, una red global que coordina la información agrícola, alimentaria y sostenibilidad.

A través de nuestro repositorio gratuito de nuestra publicación a través de nuestra web, contribuimos a una mayor visibilidad de la producción técnica y científica generada por la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental (RACVAO) y fortalecerá la presencia de nuestro país y corporación en AGRIS.

AGRIS ayuda a informar sobre innovación y las políticas que impulsan cambios hacia una mayor sostenibilidad en el sector agrícola y ganadero. AGRIS da acceso gratuito a más de 14 millones de registros acerca de publicaciones en más de 100 idiomas diferentes.

http://www.fao.org/agris

MISCELÁNEA

MANUEL MUÑOZ MARTIN

Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

LAUDATIO IN MEMORIAM

Antonio J Villatoro Jiménez
Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

Juan Antonio de Luque Ibañez
Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental

El pasado 4 de mayo de 2025 falleció en Málaga D. Manuel Muñoz Martín, a la edad de 100 años, dejando tras de sí una trayectoria ejemplar que aúna ciencia, servicio público y cultura. Su figura representa, con singular claridad, la esencia de la veterinaria entendida como disciplina al servicio de la sociedad y como parte integrante del desarrollo intelectual de su tiempo.

Licenciado en Veterinaria por la Facultad de Veterinaria de Córdoba en 1948, fue Doctor en Veterinaria y Doctor en Historia Contemporánea, reflejo de

una doble vocación que marcó toda su vida: la científica y la humanística. Casado y padre de tres hijos, desarrolló su actividad profesional como miembro del Cuerpo de Inspectores Veterinarios de la Administración Local, ejerciendo como veterinario del Excmo. Ayuntamiento de Málaga, donde destacó por su compromiso con la salud pública y la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias.

En el ámbito académico, fue Profesor Agregado del Departamento de Morfológicas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga y Tutor del Departamento de Psicobiología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), contribuyendo activamente a la formación de estudiantes y al fortalecimiento del conocimiento interdisciplinar.

Su vinculación con las instituciones científicas fue igualmente notable. Académico numerario de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental desde 1979, perteneció también como académico de número a la Academia Malagueña de Ciencias, así como a la Sociedad Económica de Amigos del País de Málaga, participando de forma activa en la vida intelectual y cultural de la ciudad.

Autor extraordinariamente prolífico, deja un legado de más de un millar de artículos publicados tanto en prensa nacional como en revistas especializadas, además de una destacada producción bibliográfica. Entre sus obras más relevantes cabe citar: Historia de la Veterinaria malagueña (1500–1930) (1989), Familias malagueñas del siglo XIX para recordar (2006), Los promotores de la economía malagueña del siglo XIX (2008), La afición taurina malagueña en sus plazas de toros. Historia de una tradición (2008), Historia del crecimiento urbano malagueño en el siglo XIX (2008), De viñedo a pinar. El Parque Natural Montes de Málaga (2010), La veterinaria malagueña en su historia (2011) y La Málaga de ayer, sus vecinos y sus hechos en el recuerdo (2016).

Su obra no constituye únicamente un ejercicio de erudición, sino una aportación esencial para comprender la evolución de la veterinaria y del tejido social, económico y urbano de Málaga. Gracias a su labor, hoy disponemos de una memoria estructurada y rigurosa de la profesión y de su contexto histórico.

Más allá de sus méritos académicos y profesionales, quienes tuvieron la oportunidad de conocerle destacan su profunda calidad humana: su cercanía, su generosidad intelectual y su permanente disposición al diálogo y al aprendizaje. Fue un hombre de trato afable, respetuoso y profundamente comprometido con el conocimiento, capaz de tender puentes entre generaciones y disciplinas.

En una época marcada por la creciente especialización, Manuel Muñoz Martín supo mantener una visión integradora, en la que ciencia y humanidades se complementaban de forma natural. Su figura encarna un modelo de profesional que trasciende su ámbito técnico para situarse en el plano más amplio del pensamiento y la cultura, plenamente alineado con la concepción actual de la veterinaria dentro del paradigma de Una Salud.

Su fallecimiento supone la pérdida de una referencia intelectual y moral para la veterinaria andaluza y española. Sin embargo, su legado científico, histórico y humano perdurará como testimonio de una vida dedicada al conocimiento, al servicio público y al bien común.

Descanse en paz.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los ANALES se constituyen en el medio de difusión de la vida académica y de las actividades científicas de esta Real Corporación, en cumplimiento de uno de sus objetivos fundamentales: el fomento y difusión de los estudios e investigaciones en las Ciencias Veterinarias.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Sólo se aceptarán los trabajos que no hayan sido editados previamente en otras publicaciones, de cualquier naturaleza o contenido editorial por lo que todo envío deberá estar acompañado de la oportuna declaración acreditativa de esta circuns- tancia.

El texto deberá ser redactado en español, con estilo conciso e impersonal, e in- cluirá un resumen bilingüe (Español/Inglés), cuya extensión recomendada será de 10-15 líneas, así como las palabras clave/keywords que correspondan.

Siempre que sea posible, los trabajos deberán adaptarse a la siguiente estructura: Introducción, métodos, resultados, discusión/conclusiones, notas y referencias.

Las referencias bibliográficas se incluirán al final del texto, según el orden de aparición o cita, y con numeración correlativa. La citas o llamadas se identificaran presentando el número de orden entre paréntesis.

En cada referencia bibliográfica se detallará el nombre del autor/es, el título del artículo o capítulo, nombre de la revista, libro o publicación, número del volumen, números de la primera y última paginas y año de publicación.

Aunque no hay un límite de extensión, se recomienda un máximo de 15 páginas para los artículos y trabajos de investigación y 20 para las revisiones.

El documento deberá guardarse en formato doc de Microsoft Word. Con inde- pendencia de su presencia en el documento y a efectos de una adecuada ubicación, los gráficos, esquemas, diseños o imágenes, serán guardadas en

archivo aparte en formato JPEG, EPS, TIFF o PICT, con una resolución de 300 ppp. Ambos archivos, debidamente identificados, serán remitidos a la dirección de correo: *presidenteracvao@gmail.com@* con solicitud de acuse de recibo para confirmar su correcta recepción.

Así mismo, adjunto al trabajo enviado, se remitirá un archivo en el que figurarán el nombre y apellidos del autor/es, dirección completa, cargos y lugar de trabajo con los que deseen figurar en la publicación, así como el teléfono y dirección de correo electrónico de contacto.

El autor/es cede sus derechos a la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental para que esta pueda facilitar el acceso libre y gratuito de los textos completos de sus publicaciones tanto desde su propia web, como a través de los repositorios con los que ANALES tenga establecidos convenios y que, sin ánimo de lucro, realicen la difusión de sus contenidos por medio de Internet, autorizando la adaptación de los mismos, si así fuese preciso, a las exigencias del formato que estos repositorios pudieran precisar. facilitando su visualización, reproducción y/o almacenamiento en soporte digital o papel, exclusivamente para uso privado con fines de estudio y/o investigación, sin que en ningún caso puedan ser usados con fines comerciales o lucrativos.

La titularidad de los derechos morales y de explotación de la propiedad inte- lectual de los trabajos objeto de esta cesión pertenecen a sus respectivos autores y a la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

Esta Corporación no garantiza ni asume responsabilidades por la forma en que los usuarios hagan uso posterior de sus contenidos.

Los trabajos no aceptados por los órganos competentes de la revista serán de- vueltos a sus autores previa solicitud escrita de los interesados.

Toda la correspondencia se realizará vía electrónico a la dirección de correo

presidenteracvao@gmail.com

o por correo postal a

Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.
c/ Rector Marín Ocete, 10. C.P. 18014. GRANADA.

La incorporación de los trabajos a esta publicación supone la aceptación de los autores a las condiciones establecidas en las presentes instrucciones.