



BADAJOS *Veterinaria*

**QUE LA PESTE
PORCINA AFRICANA
NO CRUCE LA DEHESA**



*Especialización
Veterinaria en España*



*Actualización tratamientos
en Parvovirus Canina*



Colegio Oficial de
VETERINARIOS
de la Provincia de Badajoz

Social media



LinkedIn



WhatsApp



Facebook



Instagram



Twitter



Messenger



YouTube



Siempre Conectados contigo...

Facebook : @colvetbadajoz

Twitter: @colvetba

Linkedin : Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz

BADAJOS
Veterinaria



DIRECTOR

José Marín Sánchez Murillo

EDITA

Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz
Avda. Santa Marina, 9. 06005. Badajoz

Teléfono: 924 23 07 39

Fax: 924 25 31 55

email: colvetba@colegioveterinariosbadajoz.com

web: www.colegioveterinariosbadajoz.com

CONSEJO EDITORIAL

María Dolores Ayuso Carrizosa

Francisco Cordobés Fijo

Antonio Iglesias Pajuelo

José Marín Sánchez Murillo

Javier Ramos Galea

Crisanta Sánchez González

Rafael Vázquez Caldito

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD

Javier Pedraz Hernández

DISEÑO E IMPRESIÓN

Cromalia Digital Print S.L

C/Ayala, 12. 06400. Don Benito

Teléfono: 924 80 81 75

DIFUSIÓN NACIONAL

Depósito Legal: BA-000615-2015

ISSN 2605-2156 Badajoz veterinaria (Ed. impresa)

ISSN 2605-2164 Badajoz veterinaria (Internet)

El criterio de los artículos, entrevistas, cartas y anuncios es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja necesariamente la opinión de la Dirección de la revista y, por tanto, del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz. Queda prohibida la reproducción total o parcial de la presente publicación sin la autorización del editor.

sumario

EDITORIAL 5

SANIDAD Y PRODUCCIÓN ANIMAL

Que la Peste Porcina no cruce la dehesa 6

Ecografía pulmonar en pequeños rumiantes:
aplicaciones prácticas para un diagnóstico rápido y fiable 10

Criopreservación espermática: una herramienta clave
para consolidar el liderazgo ganadero en regiones
de tradición productiva 18

SALUD PÚBLICA Y MEDIO AMBIENTE

Lasaña para venta fraccionada 26

ES NOTICIA...

Especialización Veterinaria en España 32

HISTORIA DE LA VETERINARIA

Cuando los animales eran juzgados 38

Fotografía con Historia 42

ENTREVISTAMOS A...

Antonio Albarrán Fernández de Soria 44

APARTADO CLÍNICO

Parvovirus canina: ¿Estamos ante un
cambio de paradigma en su tratamiento? 50

Manejo, movimiento y coherencia biológica
en el perro de compañía 56

FOTOGRAFÍA DIAGNÓSTICA

Peste Porcina Africana 64

VETERINARIOS POR EL MUNDO

Malta 66

MUVET 72

ACTUALIDAD COLEGIAL 74

Conduce tranquilo con nuestro seguro de automóvil



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

Hasta un

45%
DTO.

Confianza

S PORQUE
somos
sanitarios



**Seguro
de Automóvil**

Nuevas coberturas y exclusivas ventajas para ti y tu familia:



900 82 20 82 / 924 24 32 54
www.amaseguros.com



A.M.A. BADAJOZ
Avda. Ramón y Cajal, 15; bajo 3 Tel. 924 24 32 54 badajoz@amaseguros.com

A.M.A.
GRUPO

A.M.A.
agrupación mutua
aseguradora

AmaVida
Seguros de vida para
profesionales sanitarios

A.M.A.
agrupación mutua
aseguradora
Fundación A.M.A.

A.M.A.
agrupación mutua
aseguradora
Ecuador

La Mutua de los Profesionales Sanitarios...y sus familiares.



**D. JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ
MURILLO**

Director de Badajoz
Veterinaria
Presidente ICOVBA

La especialización veterinaria: una apuesta de futuro

La profesión veterinaria vive un momento decisivo. En las últimas décadas hemos asistido a una transformación profunda de nuestro ejercicio profesional, marcada por una creciente complejidad técnica, una diversificación de ámbitos de actuación y unas expectativas sociales cada vez más exigentes. Ante esta realidad, no podemos permanecer inmóviles.

El proyecto de especialización impulsado por la Organización Colegial Veterinaria no es una moda ni una cuestión meramente académica. Es, a mi juicio, una respuesta estratégica a una necesidad real de la profesión. Supone ordenar, reconocer y dar coherencia a una diversidad que ya existe en la práctica diaria. La especialización, de carácter voluntario, no resta valor al veterinario generalista, que continúa siendo el pilar fundamental del sistema profesional. Al contrario, fortalece el conjunto, ofreciendo itinerarios formativos definidos y un marco común de referencia que aporta claridad y seguridad.

El modelo estructurado en distintos niveles profesionales introduce además un elemento esencial: la cultura de la actualización permanente. En una ciencia en constante evolución, el reconocimiento profesional no puede desligarse del compromiso con la formación continuada y con la reacreditación periódica en aquellos niveles que así lo exigen. Esta exigencia no debe entenderse como una carga, sino como una garantía de calidad, rigor y prestigio.

Pero, más allá de los aspectos organizativos, lo verdaderamente relevante es el impacto futuro. La especialización contribuirá a reforzar la colaboración entre compañeros, a favorecer derivaciones responsables y a ofrecer a la sociedad una imagen más transparente y comprensible de nuestra profesión. Cuando el ciudadano identifica claramente distintos niveles de capacitación, aumenta la confianza en el sistema veterinario en su conjunto.

Estoy convencido de que este proyecto marcará un antes y un después. No fragmenta la veterinaria, la ordena. No excluye, suma. Y, sobre todo, nos prepara para afrontar con mayor solidez los retos científicos, técnicos y sociales que ya están aquí y los que vendrán.

La especialización es, en definitiva, una apuesta responsable por el futuro de la profesión veterinaria.

JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ MURILLO

Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz

sanidad y producción animal





Que la peste porcina africana no cruce la dehesa: un grito desde el corazón de Extremadura

sanidad y producción animal

La peste porcina africana (PPA) no entiende de tradiciones, ni de excelencia gastronómica, ni del esfuerzo silencioso de miles de familias que sostienen un modo de vida en la dehesa. Es un virus que solo afecta a los suidos —cerdos y jabalíes—, pero que desgarrar economías, cultura y paisaje cuando se instala. España lo sabe: nos costó más de tres décadas erradicarla y recuperar el estatus sanitario y comercial que permite que nuestros productos recorran el mundo. En 1995, tras un programa titánico, la Unión Europea nos declaró libres de PPA; fue el final de una larga pesadilla que había empezado en los años sesenta y cuyos últimos coletazos se vivieron en 1994.

Treinta años después, el hallazgo de jabalíes infectados en Cataluña ha encendido una alarma que no podemos ignorar en Extremadura. La reaparición de la enfermedad en fauna silvestre ha sido confirmada por el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete y ha obligado a restringir accesos, intensificar la búsqueda y retirada de cadáveres y reforzar la bioseguridad en las granjas del entorno; por ahora, las explotaciones en el radio de 20 kilómetros siguen libres de infección, pero el riesgo está vivo.

¿Por qué sería un desastre que la PPA llegara a la dehesa y al cerdo ibérico extensivo? Porque aquí no hablamos solo de un sector, hablamos de un ecosistema, de una identidad y de miles de empleos rurales que pivotan sobre una cadena de valor única: encinas y alcornoques, manejo extensivo, montanera, transformación artesana y calidad certificada. La Junta de Extremadura recordaba este año la relevancia económica del ibérico y que en la campaña de montanera 2023–2024 se certificaron más de 209.000 cerdos de bellota. Es una cifra que mide el latido económico y cultural de nuestros pueblos. A ello se suma que el cerdo ibérico y la dehesa conforman un binomio de sostenibilidad y biodiversidad que especialistas y jornadas técnicas han subrayado como parte fundamental de nuestra economía y de la conservación del territorio.

Quien vivió la PPA sabe que no hay atajos. La erradicación fue lenta, costosa y exigió sacrificios dolorosos. La normativa de aquellos años está llena de excepciones, prohibiciones y controles que nos recuerdan que la PPA arrasa primero el mercado y luego el ánimo del campo. Hoy hemos aprendido mucho —y algunas circunstancias han cambiado—, pero el enemigo persiste: el **jabalí** es un reservorio eficaz y su sobrepoblación multiplica el riesgo de mantenimiento y difusión del virus. La EFSA, tras años de estudio, insiste en que la gestión del jabalí debe combinar vallados con reducción poblacional y retirada sistemática de cadáveres; la valla por sí sola no basta.

El Ministerio de Agricultura ya actualizó en 2024 un Plan Nacional específico para reducir el riesgo de entrada y difusión de la PPA a través del jabalí: vigilancia, bio-



seguridad en caza y granjas, indicadores de reducción y coordinación entre administraciones. Es un marco que debemos aplicar con rigor y sin fisuras. También el propio Ministerio ha ido comunicando la situación del foco catalán, la pérdida temporal del estatus de país libre ante la OMSA y el impacto comercial que ello conlleva: cuando la PPA aparece, se cierran mercados y se resienten las exportaciones; en un país que lidera el porcino europeo, cada cierre duele y se nota en todos los territorios, también en Extremadura.

Pero más allá de los informes, hay que decirlo claro y en primera persona: si la PPA entra en la dehesa, golpeará la línea de flotación de nuestra región. Los ganaderos perderán animales y valor; los industriales verán frenado el acceso a mercados; los trabajadores sufrirán incertidumbre y los ayuntamientos notarán el impacto en la actividad y en la recaudación. La cultura del ibérico —desde la montanera hasta el corte de un jamón— no se improvisa ni se sustituye. Se pierde, y recuperarla lleva años. Ya lo vivimos.

Permítanme un mensaje final, más emocional que técnico. La dehesa no es solo un paisaje; es memoria compartida. Es el olor a bellota en otoño, el silbido del viento entre encinas, el trabajo de generaciones que aprendieron a cuidar un ecosistema frágil para que devolviera vida y prosperidad. El ibérico no es solo un producto; es la forma en la que Extremadura se mira a sí misma y se reconoce en el mundo. La PPA, si entra, nos quitará mucho más que cifras en una hoja de Excel. Nos quitará tiempo, oportunidades y orgullo.

Por eso, hoy apelamos a ganaderos, veterinarios, cazadores, ayuntamientos, ciudadanía. Redoblemos esfuerzos —cada uno en su parcela— para que la enfermedad no llegue. Extrememos las medidas, denunciemos lo que esté mal, apoyemos lo que funcione y no dejemos que la complacencia sea el talón de Aquiles de nuestra tierra. La PPA no puede cruzar la dehesa. No otra vez. No aquí.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.





**PABLO QUÍLEZ¹, ALEJANDRO SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ², DAVID GUALLAR¹, JUAN CARLOS GARDÓN³
HÉCTOR RUIZ¹, ÁLEX GÓMEZ¹, MARTA RUIZ DE ARCAUTE¹, JAVIER MARCO¹, DELIA LACASTA¹,
JOEL BUESO-RÓDENAS²**

¹ Departamento de Patología Animal – Servicio Clínico de Rumiantes: Universidad de Zaragoza: Zaragoza

² Departamento de Producción Animal y Salud Pública: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir: Valencia

³ Departamento de Medicina y Cirugía Animal: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir: Valencia



A large flock of white sheep is gathered in a lush green field. In the background, a large, mature tree with dense green foliage stands prominently. The scene is bright and sunny, with the sheep's wool appearing soft and white against the green grass and leaves.

Ecografía pulmonar en pequeños rumiantes: aplicaciones prácticas para un diagnóstico rápido y fiable

La patología respiratoria continúa representando uno de los principales desafíos sanitarios en la producción de pequeños rumiantes de todas las edades, tanto en sistemas intensivos como extensivos. Tradicionalmente su diagnóstico en vivo se ha basado en la anamnesis, la exploración clínica y, en ocasiones, en costosas pruebas laboratoriales. Sin embargo, la limitada sensibilidad de la exploración y la frecuente presentación subclínica de muchos procesos respiratorios dificultan una identificación precoz y fiable.

En este contexto, la ecografía pulmonar o torácica ha experimentado un notable desarrollo en los últimos años, consolidándose como una herramienta diagnóstica de gran valor en la clínica veterinaria. Su carácter no invasivo, su aplicabilidad en condiciones de campo y su elevada capacidad para detectar alteraciones pulmonares la convierten en una técnica especialmente atractiva para el veterinario clínico de pequeños rumiantes.

Al abordar un caso clínico respiratorio en pequeños rumiantes es fundamental establecer un diagnóstico diferencial en función de la edad del animal, ya que la presentación de las distintas patologías varía según el grupo de edad. En animales jóvenes deben considerarse principalmente el Complejo Respiratorio Ovino (CRO) y la neumonía gangrenosa. El CRO es un proceso multifactorial en el que intervienen bacterias oportunistas como *Bibersteinia trehalosi*, *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* y *Mesomycoplasma ovipneumoniae*. La interacción entre estos agentes y factores de manejo e inmunidad

favorecen el desarrollo de bronconeumonías de diversa gravedad, siendo la forma crónica la más común (Navarro et al., 2019; Lloyd & Cotton, 2025). La neumonía gangrenosa, o neumonía por aspiración, originada por la entrada accidental de alimento o medicación en la tráquea, que facilita la implantación de bacterias como *Trueperella pyogenes* y la aparición de lesiones necrotizantes. En animales adultos, además del CRO y la neumonía gangrenosa, deben incluirse el Adenocarcinoma Pulmonar Ovino (APO), causado por el Jaagsiekte sheep retrovirus (JSRV), caracterizado por un tumor pulmonar contagioso de evolución insidiosa y desenlace fatal (Palmarini & Fan, 2001). La forma respiratoria de la lentivirus de los pequeños rumiantes, anteriormente conocida como Maedi-Visna, genera una neumonía intersticial progresiva asociada a pérdida de condición corporal y disminución productiva (Blacklaws, 2012; WOAH, 2023). La forma visceral de la linfadenitis caseosa o pseudotuberculosis, causada por la bacteria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, la cual, en su forma visceral, afecta fundamentalmente al nódulo linfático mediastínico y al parénquima pulmonar generando signos clínicos muy parecidos a la neumonía intersticial y, por último, la neumonía verminosa causada por nematodos pulmonares como *Dictyocaulus filaria* o *Muellerius capillaris* (Zafari et al., 2022). Pese a su distinta etiología, muchos de estos procesos comparten signos clínicos inespecíficos como tos, disnea mixta o adelgazamiento progresivo, lo que dificulta su diferenciación exclusivamente mediante la exploración clínica.

La auscultación del tórax, aunque imprescindible, presenta limitaciones bien documentadas en pequeños rumiantes. Las lesiones focales profundas, zonas atelectásicas o aquellas limitadas a áreas reducidas pueden no generar ruidos respiratorios anormales detectables, y la superposición de sonidos en procesos difusos dificulta la interpretación clínica (Scott et al., 2010). Además, es necesario un aprendizaje complejo previo de la auscultación del pulmón para saber diferenciar patologías. En este escenario, la ecografía pulmonar aporta una ventaja fundamental: permite objetivar alteraciones estructurales en tiempo real y correlacionarlas con patrones anatómicos específicos (Tabla 1). Aunque durante décadas se consideró que el pulmón no era un órgano evaluable mediante ultrasonido debido a su contenido aéreo, la ecografía pulmonar moderna se basa precisamente en la interpretación de los artefactos generados por la interacción entre el haz ultrasónico y el aire.

En condiciones fisiológicas, el pulmón aireado produce un patrón ecográfico característico donde se observa la línea pleural, visualizada como una estructura hiperecogénica fina, homogénea y continua, y por las denominadas líneas A, artefactos horizontales equidistantes que reflejan la reverberación del ultrasonido. Este patrón indica adecuada aireación pulmonar. Cuando se produce una alteración, aparecen artefactos verticales denominados líneas B, que se originan en la pleura y se extienden hasta el campo profundo, donde más de dos o tres por campo se considera anormal. En situaciones de consolidación, el parénquima pulmonar pierde completamente su aspecto de contenido aéreo y adquiere una ecogenicidad similar a la del parénquima hepático, fenómeno conocido como hepatización pulmonar. Esta transformación permite visualizar directamente el tejido pulmonar afectado, identificar broncogramas aéreos (punteado hiperecogénico debido a la presencia de aire en los bronquios de la zona consolidada) y valorar la extensión de la lesión.

Desde el punto de vista técnico, la ecografía pulmonar en pequeños rumiantes es una exploración relativamente sencilla que puede integrarse con facilidad en la rutina clínica. Se recomienda el uso de equipos portátiles, cada vez más accesibles económicamente y de los que muchos veterinarios disponen para su uso en diagnóstico de gestación, equipados con sondas microconvexas o convexas



Figura 1. Pulmón afectado con áreas consolidadas compatibles con bronconeumonía catarral crónica causada por un CRO. Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

con frecuencias comprendidas entre 3 y 8 MHz que se adaptan a la anchura de los espacios intercostales. En ovino adulto, una frecuencia central de 5 MHz suele ofrecer un equilibrio adecuado entre penetración y resolución. La profundidad de exploración habitual oscila entre 5 y 7 cm, ajustándose según el tamaño del animal. La preparación del paciente es mínima: el animal se explora en estación y, aunque no es imprescindible, el recorte de la lana o del pelo en los espacios intercostales mejora significativamente la calidad de imagen al optimizar el contacto acústico. No obstante, para la valoración de los espacios intercostales del segundo al quinto, correspondientes a las regiones pulmonares craneoventrales, no suele ser necesario recortar, ya que son zonas generalmente desprovistas de lana en la mayoría de las razas ovinas, pudiéndose obtener una buena visualización

únicamente mediante la aplicación de gel ecográfico y/o una mezcla a partes iguales de alcohol y agua. La sistemática de exploración es un elemento clave para garantizar la reproducibilidad y evitar falsos negativos. El examen debe realizarse de forma ordenada en ambos hemitórax, comenzando en el segundo espacio intercostal y avanzando caudalmente hasta el noveno o décimo, donde suele dejar de visualizarse el parénquima pulmonar debido al desplazamiento del diafragma. En cada espacio intercostal se recomienda un barrido de ventral a dorsal, asegurando la evaluación completa de las regiones craneoventrales, especialmente relevantes en la mayoría de patologías respiratorias. La extensión craneal del miembro anterior facilita el acceso a los espacios más craneales, donde se concentran con frecuencia las lesiones bacterianas. La exploración bilateral es

imprescindible, dado que algunas patologías presentan distribución asimétrica o unilateral.

En el CRO crónico (Figura 1), la ecografía revela típicamente consolidaciones en las regiones craneoventrales de extensión variable. Estas consolidaciones se manifiestan como áreas hipoeicas o mixtas en las que desaparece el patrón de reverberación normal. Es frecuente identificar broncogramas aéreos, visualizados como estructuras lineales o puntiformes hiperecogénicas en el interior del tejido consolidado, correspondientes a bronquios aún permeables al aire. Además, pueden observarse signos de pleuritis asociada, como engrosamiento e irregularidad de la línea pleural, presencia de colas de cometa o líneas B y, en casos más avanzados, pequeños acúmulos de líquido (de aspecto anecoico) o fibrina, deprimiendo la línea pleural (Figura 2). La localización anatómica accesible de estas lesiones explica la elevada sensibilidad descrita para la ecografía en este proceso (Scott & Sargison, 2010; Sánchez-Fernández et al., 2025). Desde el punto de vista clínico, la identificación precoz de pequeñas consolidaciones y cambios pleurales en animales aparentemente sanos permitiría instaurar tratamientos dirigidos facilitando la reducción en el consumo de antibióticos en animales con lesiones crónicas incurables.



Figura 2. Imagen ecográfica que muestra la pérdida de la línea pleural normal y la sustitución del patrón aireado por parénquima con una ecotextura homogénea, compatible con consolidación pulmonar, con presencia de broncogramas aéreos.

control sanitario, como programas de segregación o eliminación selectiva, descritos como fundamentales en la gestión de la enfermedad (Kalogianni et al., 2020). Aunque la confirmación definitiva requiere pruebas serológicas o moleculares, la ecografía aporta una herramienta de cribado rápida y económica.

En la neumonía gangrenosa (Figura 5), la ecografía adquiere un valor adicional al permitir diferenciar consolidaciones simples de lesiones necrotizantes. Las áreas afectadas muestran una ecotextura marcadamente heterogénea, con presencia de cavidades anecoicas o hipoecoicas compatibles



Figura 3. Pulmón de una oveja adulta que presenta un patrón de neumonía intersticial asociado a lentivirus.

En la forma respiratoria de lentivirus (Figura 3), el patrón ecográfico predominante es intersticial difuso y bilateral. La superficie pulmonar muestra múltiples líneas B distribuidas homogéneamente, denominado comúnmen-

te “patrón de bola de discoteca”, con reducción o desaparición de las líneas A (Figura 4). La pleura puede aparecer ligeramente engrosada pero generalmente mantiene continuidad. Este patrón, en un animal adulto con pérdida progresiva de condición corporal, incrementa la sospecha clínica y puede orientar la implementación de medidas de

con necrosis o acumulación de material purulento. En ocasiones, pueden observarse cápsulas bien definidas que delimitan abscesos pulmonares. Este hallazgo (Figura 6) tiene implicaciones pronós-

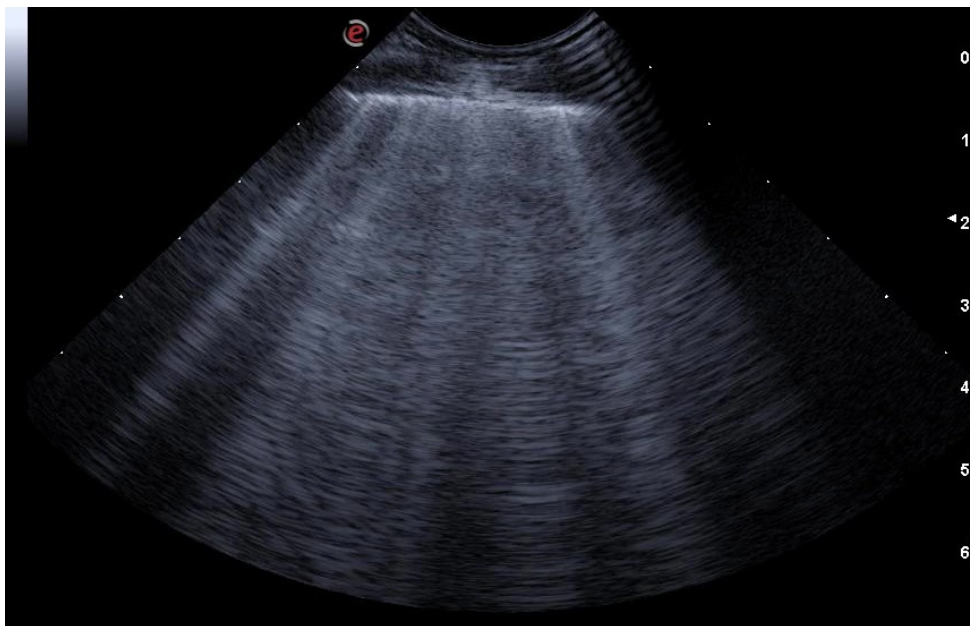


Figura 4. Imagen de ecografía torácica que muestra un engrosamiento de la línea hiperecogénica superficial, desde la cual surge un gran número de líneas B perpendiculares a la línea pleural. Este patrón se distribuye por toda la superficie pulmonar y refleja una afectación pulmonar difusa dando imagen de patrón en "bola de discoteca".

nes de la línea pleural. Conforme progresa el proceso tumoral, aparecen áreas más extensas de consolidación sólida que se proyectan desde la pleura hacia el interior del parénquima. Diversos trabajos han demostrado la utilidad de la ecografía como método de cribado sistemático en rebaños afectados, permitiendo la detección de animales afectados antes de la aparición de signos clínicos evidentes (Cousens et al., 2022; Scott et al., 2018). Esta capacidad resulta especialmente relevante ante la ausencia de pruebas diagnósticas serológicas fiables para esta enfermedad (Cousens et al., 2013).



Figura 5. Pulmón de ovino con una severa consolidación cráneo-ventral acompañada de una necrosis focal-extensa característica de una grave bronconeumonía gangrenosa avanzada.

ticas evidentes, ya que la presencia extensa de abscesos suele asociarse a mala respuesta terapéutica. La capacidad de identificar estas lesiones en campo contribuye a una toma de decisiones más racional, evitando tratamientos prolongados en animales con escasas posibilidades de recuperación.

En el APO, la ecografía se ha convertido en la técnica de elección para la detección *ante mortem* en explotaciones comerciales. En fases iniciales pueden identificarse pequeños focos subpleurales hipoeoicos asociados a alteracio-

La neumonía verminosa plantea mayores desafíos diagnósticos mediante ecografía debido a la localización predominante de las lesiones en regiones dorsocaudales

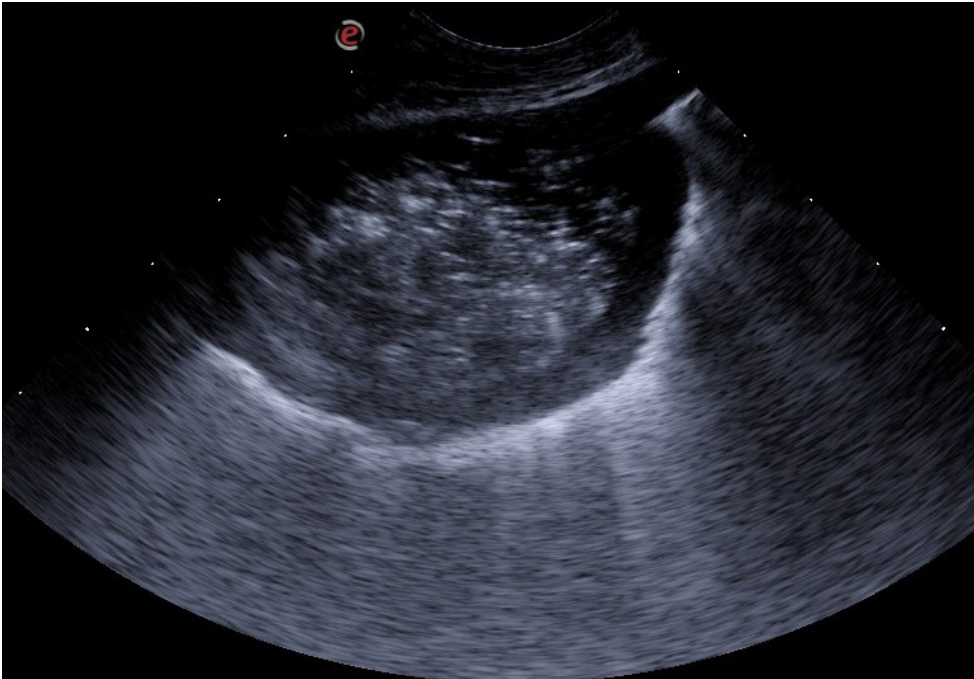


Figura 6. Imagen ecográfica que muestra la pérdida de la arquitectura pulmonar normal y una estructura redondeada bien definida debido a la presencia de una cápsula. El interior presenta un contenido claramente heterogéneo, con ecos internos móviles compatibles con pus.

(Zafari et al., 2022), parcialmente ocultas por la anatomía costal, el diafragma y ser, además, zonas provistas de lana. No obstante, cuando las lesiones alcanzan la superficie pleural pueden detectarse pequeñas consolidaciones subpleurales y aumento focal de líneas B. Aunque la sensibilidad global es menor en comparación con otras patologías, la especificidad es elevada, de modo que la presencia de hallazgos compatibles tiene valor diagnóstico significativo y puede complementar la información obtenida mediante los análisis coprológicos, ya que en esta patología la clínica es inaparente.

Patrones ecográficos pulmonares	Hallazgos patológicos
Parénquima pulmonar homogéneo con abundantes líneas B de forma difusa	Neumonía intersticial (p. ej., Lentivirus pulmonar)
Ecogenicidad pulmonar heterogénea (sugestiva de consolidación), pueden aparecer signos de hepatización pulmonar (consolidación hepatoide) o broncogramas aéreos hiperecogénicos	Neumonía consolidada (p. ej., Complejo Respiratorio Ovino crónico)
Banda superficial hiperecogénica engrosada e irregular con o sin fibrina	Pleuritis
Material ecogénico entre las pleuras (filamentos o septos dentro)	Derrame pleural
Lesión redondeada bien delimitada, cápsula hiperecogénica con contenido anecoico-ecogénico según material	
A veces, patrón en círculos concéntricos	Abscesos (pus o líquido); Linfadenitis caseosa (círculos concéntricos)
Zonas hiperecogénicas y anecoicas dentro de una consolidación pulmonar, con o sin pared bien definida	Neumonía gangrenosa
Áreas hipoecoicas, delimitadas dorsalmente por una línea hiperecogénica amplia, con pérdida de continuidad de la línea pleural normal. Masa homogénea, frecuentemente localizada en los márgenes ventrales de los lóbulos pulmonares	Adenocarcinoma pulmonar ovino (APO)
Áreas hiperecogénicas que pueden generar sombra acústica posterior	Calcificaciones pulmonares
Presencia de colas de cometa o lesiones focales subpleurales únicamente en la parte dorsal de los lóbulos caudales	Neumonía verminosa

Tabla 1. Resumen de los diferentes patrones ecográficos pulmonares posibles en pequeños rumiantes y su hallazgo patológico asociado.

Más allá del diagnóstico individual, la ecografía representa un avance significativo en el abordaje diagnóstico de las enfermedades respiratorias en pequeños rumiantes. Su rapidez de ejecución permite explorar un número elevado de animales en un periodo reducido de tiempo, lo que la convierte en una herramienta viable para programas de cribado, sobre todo en la diferenciación de animales sanos en contraposición a los animales que presentan alteraciones pulmonares. Su integración en protocolos de control de patologías crónicas e irreversibles como lentivirus o APO, así como en la detección precoz de casos crónicos o subclínicos de CRO, contribuye a mejorar la eficiencia sanitaria y productiva. Asimismo, la confirmación ecográfica de lesiones consolidadas respalda decisiones terapéuticas más ajusta-

das, favoreciendo el uso prudente de antibióticos y alineándose con las actuales estrategias de reducción de resistencias.

Es importante reconocer que la ecografía pulmonar no sustituye a las pruebas etiológicas ni detecta lesiones profundas que no contacten con la pleura o lesiones en regiones adyacentes al esternón o a la columna vertebral. Sin embargo, su elevada especificidad para consolidaciones y su capacidad para identificar alteraciones estructurales, la convierten en una herramienta complementaria de primer orden. La curva de aprendizaje, aunque existente, es asumible para el clínico de campo, especialmente cuando se adopta una sistemática de exploración estandarizada.

En conclusión, la ecografía pulmonar constituye un avance signifi-

cativo en el abordaje diagnóstico de las enfermedades respiratorias en pequeños rumiantes. Su sólido fundamento fisiopatológico, su aplicabilidad en campo, su relativa facilidad de interpretación y su impacto directo en la toma de decisiones clínicas, la consolidan como una herramienta estratégica en la medicina veterinaria contemporánea. En un contexto productivo que demanda mayor precisión diagnóstica, optimización del bienestar animal y uso prudente de antimicrobianos, la incorporación sistemática de la ecografía pulmonar en la práctica clínica diaria no debe considerarse únicamente una innovación tecnológica, sino una necesidad alineada con los estándares actuales de gestión sanitaria y producción sostenible.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

AGROPEXSA VETERINARIA



**50 años atendiendo a los veterinarios extremeños.
Con nuestro propio nombre.**

- Servicio
- Colaboración
- El más amplio catálogo
- Atención farmacéutica
- Conservación mdtos. termolábiles
- Transporte 24 hrs. máximo

En ocasiones, es bueno comprobar cómo hay cosas que nunca cambian.

EXTREMADURA ES Y SERÁ NUESTRA TIERRA.

Tiendas físicas en:
Badajoz- Cáceres-Mérida-
Don Benito- Navalmoral-
Trujillo- Zafra

**7 centros
en toda
Extremadura**



Empresa extremeña 100%



Criopreservación espermática:

una herramienta clave para consolidar
el liderazgo ganadero en regiones de
tradición productiva

El presente artículo recoge parte del análisis realizado en el marco del Trabajo de Fin de Grado centrado en la criopreservación espermática en animales de producción.

MARINA VALVERDE LÓPEZ
Estudiante de Grado en Veterinaria



Hablar de criopreservación espermática no es hablar únicamente de nitrógeno líquido, pajuelas y laboratorios especializados. Es hablar de eficiencia productiva, de mejora genética y, en última instancia, de la capacidad de un territorio para consolidar su sector ganadero en un entorno cada vez más competitivo.

Regiones como Aragón, Extremadura o Andalucía no solo comparten tradición ganadera; comparten también un peso estratégico en la producción bovina, ovina y porcina a nivel nacional e internacional. En estos territorios, la ganadería no es un elemento accesorio del paisaje rural, sino un motor económico, un generador de empleo y un pilar de identidad productiva. En este contexto, cualquier herramienta que permita mejorar la eficiencia reproductiva y optimizar la difusión genética adquiere una relevancia estructural.

La inseminación artificial supuso en su momento una auténtica revolución. Permitió multiplicar el impacto de los mejores seminales, reducir riesgos sanitarios asociados al movimiento de animales y acelerar la mejora genética en las explotaciones. Sin embargo, esta herramienta depende de un elemento clave: la capacidad de conservar el semen sin comprometer su funcionalidad biológica. Y ahí es donde entra la criopreservación.

Congelar semen no es simplemente “detener el tiempo”. Es someter a una célula extremadamente especializada, el espermatozoide, a un proceso de estrés térmico, osmótico y oxidativo que puede comprometer su integridad estructural y funcional. Tras la descongelación, no todos

los espermatozoides mantienen su capacidad fecundante. De hecho, dependiendo de la especie y del individuo, la pérdida de viabilidad puede ser considerable. Esta variabilidad no es un detalle técnico menor: tiene consecuencias directas sobre las tasas de fertilidad, el número de repeticiones, los días abiertos y, por tanto, sobre la rentabilidad de la explotación.

En un escenario en el que la eficiencia reproductiva se convierte en un indicador clave de competitividad, entender qué ocurre durante la criopreservación y cómo optimizar este proceso deja de ser una cuestión exclusivamente académica. Se transforma en una herramienta estratégica. No todos los machos genéticamente valiosos son igualmente aptos para soportar el proceso de congelación, y no todos los protocolos de criopreservación ofrecen los mismos resultados. La investigación en este campo no busca únicamente describir daños celulares, sino identificar marcadores, mejorar medios de conservación y desarrollar técnicas que permitan maximizar la calidad post-descongelación.

El objetivo de este artículo no es profundizar en los detalles moleculares más complejos, sino analizar cómo el conocimiento científico actual sobre criopreservación espermática puede contribuir a consolidar el sector ganadero en regiones con una fuerte tradición productiva. Comprender los límites técnicos y las oportunidades de mejora en este ámbito es, en definitiva, comprender una pieza clave del engranaje que sostiene la competitividad ganadera contemporánea.

A partir de aquí, conviene detenerse en una pregunta funda-

mental: ¿qué le ocurre realmente al espermatozoide cuando lo sometemos a un proceso de congelación y descongelación, y por qué esa respuesta celular condiciona de forma tan directa los resultados productivos en campo?

¿Qué ocurre durante la criopreservación y por qué impacta directamente en la fertilidad?

El espermatozoide es una célula altamente especializada y, al mismo tiempo, extraordinariamente vulnerable. Su estructura está diseñada para cumplir una única función: alcanzar y fecundar el ovocito. No dispone de capacidad de reparación celular ni de margen funcional amplio. Por eso, cualquier alteración estructural o metabólica puede traducirse en una pérdida directa de capacidad fecundante.

El proceso de criopreservación somete a esta célula a una secuencia de cambios físicos y químicos que distan mucho de ser neutros. Durante el enfriamiento progresivo y la posterior congelación en nitrógeno líquido, el espermatozoide atraviesa situaciones de estrés térmico, osmótico y oxidativo que afectan a distintos niveles de su organización.

Estrés térmico y alteraciones de membrana

Uno de los primeros retos es el descenso controlado de la temperatura. Las membranas celulares están compuestas por lípidos organizados en una estructura dinámica. Cuando la temperatura disminuye, esa fluidez se altera. Si el enfriamiento no es adecuado, pueden producirse cambios en la organización lipídica que comprometen la integridad de la membrana plasmática.

La membrana del espermatozoide no es un simple envoltorio: regula el intercambio iónico, participa en los procesos de capacitación y es fundamental para la reacción acrosómica. Una alteración en su estructura puede traducirse en una menor capacidad de unión al ovocito o en una activación prematura de procesos fisiológicos que deberían producirse únicamente en el tracto reproductivo femenino.

Desde el punto de vista productivo, esto se traduce en una reducción de la proporción de espermatozoides funcionales tras la descongelación. Aun-

que la concentración inicial sea elevada, la fracción realmente competente para fecundar puede verse significativamente reducida.

Estrés osmótico y formación de cristales

Durante la congelación se produce un fenómeno crítico: la formación de hielo. Si el agua intracelular cristaliza de forma descontrolada, puede generar daños mecánicos en las estructuras celulares. Para evitarlo, se emplean crioprotectores que favorecen la deshidratación controlada del espermatozoide y reducen la formación de cristales intracelulares.

Sin embargo, este proceso implica cambios osmóticos bruscos. La célula pierde agua, modifica su volumen y altera su equilibrio interno. Una rehidratación inadecuada durante la descongelación puede provocar nuevas tensiones estructurales.

El resultado práctico es que no todos los espermatozoides sobreviven intactos al proceso completo de congelación-descongelación. Parte de ellos pierde integridad estructural o funcional, lo que impacta directamente en parámetros como motilidad progresiva, viabilidad y capacidad de penetración en el ovocito.

Estrés oxidativo y daño molecular

Otro elemento determinante es el estrés oxidativo. La producción de especies reactivas de oxígeno durante el proceso puede dañar lípidos de membrana, proteínas estructurales e incluso el ADN espermático.

El daño en el material genético no siempre impide la fecunda-

ción, pero puede afectar al desarrollo embrionario temprano y comprometer la calidad del embrión. En un contexto productivo, esto puede manifestarse como menores tasas de gestación confirmada o mayores pérdidas embrionarias tempranas.

Es importante subrayar que estos fenómenos no afectan de manera uniforme a todos los individuos. Existe una variabilidad notable entre machos en su capacidad para tolerar el proceso de criopreservación. Algunos mantienen una elevada calidad post-descongelación, mientras que otros experimentan pérdidas funcionales significativas pese a presentar buenos parámetros en semen fresco.

Variabilidad individual: un factor estratégico

Este punto tiene una implicación directa en los centros de inseminación y en los programas de mejora genética. Un semental con alto valor genético pero baja “congelabilidad” puede generar resultados reproductivos inferiores a

los esperados si no se tiene en cuenta esta característica.

La identificación de marcadores asociados a una mejor resistencia al proceso de congelación se convierte, por tanto, en una herramienta estratégica. No se trata únicamente de evaluar la calidad seminal en fresco, sino de predecir su comportamiento tras la criopreservación. En términos productivos, esto significa optimizar la selección de reproductores no solo por mérito genético, sino también por su rendimiento tecnológico.

En definitiva, el proceso de criopreservación no es un mero trámite técnico previo a la inseminación artificial. Es un filtro biológico que determina cuántos espermatozoides conservarán realmente su capacidad fecundante. Y ese porcentaje final es el que condiciona, en última instancia, la eficiencia reproductiva en campo.

A partir de aquí, la cuestión es evidente: ¿cómo impacta esta pérdida funcional en la rentabilidad real de una explotación ganadera y qué margen existe para mejorar los resultados? (Tabla 1)

Impacto en eficiencia reproductiva y rentabilidad

En producción animal, la fertilidad no es un dato estadístico aislado: es un indicador económico. Cada punto porcentual de variación en la tasa de gestación tiene una traducción directa en días abiertos, reposiciones, consumo de recursos y planificación productiva.

Impacto del proceso de criopreservación sobre la funcionalidad espermática y su repercusión productiva

01.	02.	03.	04.
ENFRIAMIENTO • Cambios en fluidez de membrana • Alteraciones funcionales • Menor “robustez” celular	CONGELACIÓN • Estrés osmótico • Riesgo de cristales de hielo • Daño estructural	DESCONGELACIÓN • Estrés oxidativo • Pérdida de motilidad/viabilidad • Daño molecular (incl. ADN)	IMPACTO PRODUCTIVO • Menos espermatozoides funcionales/dosis • Menor tasa de gestación • Más repeticiones y días abiertos

Tabla 1



Cuando se emplea semen criopreservado, la calidad post-descongelación condiciona el porcentaje real de espermatozoides funcionales presentes en cada dosis. Aunque el número total de células por pajuela esté estandarizado, la fracción capaz de completar el proceso de fecundación puede variar de forma significativa en función del macho y del protocolo de congelación empleado.

Tasas de gestación y repeticiones

Una menor calidad post-thaw puede traducirse en:

- Incremento del número de repeticiones por hembra.
- Mayor intervalo entre partos.
- Aumento de días improductivos.
- Mayor coste por gestación conseguida.

En bovino de carne o leche, pequeños descensos en la tasa de

concepción pueden tener impacto acumulativo relevante a nivel de explotación. En ovino, donde los márgenes pueden ser más ajustados y los calendarios reproductivos están fuertemente planificados, la eficiencia en cada campaña resulta aún más crítica.

No se trata únicamente de lograr la fecundación, sino de hacerlo en el momento óptimo y con el menor número de intervenciones posibles.

Coste oculto de la baja congelabilidad

Existe un aspecto menos visible pero igualmente importante: el coste tecnológico de trabajar con sementales que no toleran bien la criopreservación.

Un macho puede presentar excelentes parámetros genéticos y buena calidad seminal en fresco, pero si tras la congelación pierde una proporción elevada de funcionalidad, su rendimiento real en campo puede verse comprometido. Esto obliga a:

- Aumentar concentración por dosis.
- Ajustar protocolos.
- Incrementar descartes en laboratorio.
- Asumir mayor variabilidad en resultados.

En términos estratégicos, esto significa que la

“congelabilidad” pasa a ser un rasgo indirectamente productivo. No sustituye al mérito genético, pero condiciona su capacidad de difusión eficiente.

Centros de inseminación como nodos tecnológicos

En regiones con fuerte tradición ganadera, los centros de inseminación artificial desempeñan un papel clave. No son meros distribuidores de material genético, sino plataformas tecnológicas que transforman conocimiento científico en rendimiento productivo.

Optimizar la criopreservación implica:

- Seleccionar machos con mejor comportamiento post-descongelación.
- Ajustar curvas de enfriamiento y congelación.
- Incorporar mejoras en medios y crioprotectores.
- Implementar sistemas de evaluación más precisos.

Todo ello repercute en una mayor estabilidad de resultados en campo, menor variabilidad entre lotes y mayor confianza por parte del productor.

Competitividad territorial

Para territorios como Aragón, Extremadura o Andalucía, donde la ganadería tiene peso estructural, la eficiencia reproductiva no es un detalle técnico. Es un factor de competitividad.

En un mercado globalizado, la mejora genética rápida, segura y económicamente viable es una ventaja estratégica. La criopreservación eficaz permite:

- Exportar genética sin mover animales.
- Reducir riesgos sanitarios.
- Conservar líneas valiosas.
- Adaptarse a exigencias de mercado.

La calidad del semen post-descongelación se convierte así en una variable que influye en la capacidad de posicionamiento del sector.

Innovación aplicada: cómo mejorar la calidad post-descongelación

Si la criopreservación introduce un filtro biológico que reduce la fracción de espermatozoides funcionales, la pregunta lógica es evidente: ¿hasta dónde puede optimizarse el proceso? La investigación actual no busca únicamente describir el daño celular, sino intervenir sobre él, reducirlo y, en la medida de lo posible, anticiparlo.

En este ámbito, la mejora no se basa en un único avance disruptivo, sino en la suma de ajustes

tecnológicos, bioquímicos y metodológicos que, en conjunto, permiten aumentar la estabilidad y la eficiencia del semen criopreservado.

Optimización de medios y crioprotectores

Los medios de congelación han evolucionado de forma considerable en las últimas décadas. Tradicionalmente, la yema de huevo ha sido un componente habitual por su capacidad protectora frente al daño de membrana. Sin embargo, su composición variable y las limitaciones sanitarias han impulsado el desarrollo de alternativas más estandarizadas.

La investigación se ha centrado en:

- Sustitutos sintéticos o vegetales de la yema.
- Ajustes en la concentración de crioprotectores permeables.
- Combinaciones que reduzcan toxicidad sin comprometer eficacia.

El objetivo es claro: minimizar la formación de cristales intracelulares, estabilizar las membranas y reducir el estrés osmótico durante la congelación y descongelación.

Desde el punto de vista productivo, cada mejora en el medio se traduce en un mayor porcentaje de espermatozoides viables tras el proceso. No se trata solo de mejorar parámetros de laboratorio, sino de incrementar la probabilidad real de gestación en campo.

Control del estrés oxidativo

El estrés oxidativo es uno de los principales responsables del deterioro funcional post-descongelación. Por ello, se han estudiado distintas estrategias para reforzar la capacidad antioxidante del medio.

La incorporación de moléculas con actividad antioxidante busca:

- Proteger los lípidos de membrana.
- Preservar proteínas estructurales.
- Reducir el daño en el ADN espermático.

Aunque no existe una solución universal válida para todas las especies y todos los individuos, la tendencia apunta hacia formulaciones cada vez

más específicas y adaptadas al comportamiento biológico de cada tipo de semen.

Para centros de inseminación en regiones con alta carga productiva, esta optimización supone una inversión tecnológica que puede marcar diferencias en estabilidad de resultados a gran escala.

Ajuste fino de las curvas de enfriamiento

La velocidad de descenso de temperatura es un factor crítico. Un enfriamiento demasiado rápido o demasiado lento puede generar daños irreversibles. Por ello, la estandarización de protocolos y la automatización de sistemas de congelación permiten reducir variabilidad y mejorar la reproducibilidad.

En términos prácticos, esto significa que el rendimiento final no depende únicamente del macho, sino también del control técnico del proceso. La profesionalización de los laboratorios y la incorporación de sistemas más precisos se convierte, así, en un componente estructural de la mejora reproductiva.

Identificación de marcadores de "congelabilidad"

Uno de los avances más prometedores es la búsqueda de biomarcadores que permitan predecir qué machos tolerarán mejor el proceso de criopreservación. El análisis proteómico y la evaluación de perfiles celulares específicos abren la puerta a una selección más informada.

Esto tiene implicaciones estratégicas claras. Si un centro de inseminación puede anticipar el comportamiento post-descongelación

sanidad y producción animal

ción de un semental, puede:

- Optimizar su inclusión en programas de reproducción.
- Ajustar protocolos específicos.
- Reducir costes asociados a pruebas repetidas.
- Mejorar la estabilidad de la oferta genética.

La congelabilidad deja de ser un factor observado a posteriori para convertirse en un criterio integrado dentro del sistema de toma de decisiones.

Más allá de la técnica: una visión de sistema

Es importante entender que ninguna de estas mejoras, por sí sola, transforma radicalmente el rendimiento reproductivo. El impacto real surge cuando la optimización técnica se integra en una estrategia global que combina:

- Selección genética adecuada.
- Manejo reproductivo eficiente.
- Control sanitario.
- Capacitación profesional.

La criopreservación, en este sentido, no es un elemento aislado, sino una pieza dentro de un sistema productivo complejo.

Diferencias entre especies y especialización regional

Aunque los principios biológicos de la criopreservación son comunes, su impacto práctico varía notablemente entre especies. Esta variabilidad no es un detalle menor: condiciona la estrategia reproductiva y tecnológica de cada sector productivo.

Especie	Grado de estandarización	Pérdida funcional post-thaw	Implicación productiva
Bovino	Alto	Moderada	Uso masivo consolidado
Porcino	Medio	Variable	En mejora tecnológica
Ovino	Bajo-medio	Alta	Mayor ajuste técnico
Equino	Bajo	Alta	Protocolos específicos

Tabla 2

Bovino: el modelo consolidado

En bovino, la criopreservación está ampliamente estandarizada y ofrece resultados relativamente estables. Las tasas de motilidad y fertilidad post-descongelación permiten un uso extensivo del semen congelado en programas de mejora genética tanto en leche como en carne.

Para regiones como Aragón, Extremadura o Andalucía, donde el vacuno tiene peso estructural, esta estabilidad técnica ha facilitado la difusión masiva de genética superior, la internacionalización y la planificación reproductiva con alto grado de previsibilidad.

Aquí la innovación no busca resolver un problema estructural grave, sino optimizar márgenes y mejorar aún más la eficiencia.

Porcino: mejora continua en un sector altamente tecnificado

En porcino, tradicionalmente se ha recurrido más al semen refrigerado que al congelado debido a mayores pérdidas funcionales tras la criopreservación. Sin embargo, la presión por conservar líneas genéticas y facilitar el comercio internacional está impulsando mejoras constantes en protocolos y medios.

En comunidades con fuerte peso del porcino, especialmente en sistemas intensivos y en producción ibérica, la mejora de la criopreservación representa una herramienta estratégica para preservar y diseminar genética sin depender exclusivamente del transporte de animales vivos.

Ovino y equino: mayores desafíos técnicos

En ovino y equino, la criopreservación presenta mayores dificultades, con pérdidas funcionales más marcadas tras la descongelación. Esto obliga a un ajuste fino de protocolos y a una mayor especialización técnica.

En regiones como Extremadura o Aragón, donde el ovino es clave tanto en carne como en leche, la mejora de la eficiencia post-descongelación puede tener un impacto relevante en campañas reproductivas estacionales, donde cada intento cuenta. (Tabla 2)

Conclusión: Tecnología reproductiva y competitividad territorial

La criopreservación espermática no es una técnica accesoria dentro de la reproducción animal. Es una herramienta estructural que condiciona la velocidad de mejora genética, la eficiencia reproductiva y, en última instancia, la competitividad del sector ganadero.

Congelar semen implica asumir una pérdida biológica inevitable. El proceso somete al espermatozoide a un estrés térmico, osmótico y oxidativo que reduce la fracción realmente funcional tras la descongelación. Pero esa pérdida no debe interpretarse como una limitación definitiva, sino como un margen de mejora técnica y estratégica.

La investigación actual está permitiendo comprender mejor qué machos toleran el proceso, cómo optimizar medios y protocolos, y cómo reducir el impacto del daño celular. Esta evolución tecnológica no tiene un fin exclusivamente académico. Su finalidad es aumentar la estabilidad de resultados en campo, reducir variabilidad y mejorar la rentabilidad por gestación conseguida.

Para regiones con fuerte tradición ganadera como Aragón, Extremadura o Andalucía, donde la producción animal constituye un eje económico relevante, la eficiencia reproductiva es un factor de posicionamiento. La capacidad de difundir genética superior de forma segura, previsible y económicamente viable refuerza la resiliencia del sistema productivo frente a exigencias sanitarias, regulatorias y de mercado cada vez más estrictas.

En este escenario, la criopreservación deja de ser un procedi-

miento técnico de laboratorio para convertirse en una palanca de competitividad. Su optimización no depende únicamente de avances científicos, sino de su integración dentro de una estrategia global que combine selección genética, control sanitario, manejo reproductivo eficiente y profesionalización tecnológica.

Consolidar el sector ganadero en territorios con tradición produc-

tiva no es solo cuestión de volumen, sino de eficiencia y capacidad de adaptación. Y en esa ecuación, la calidad del semen post-descongelación ocupa un lugar mucho más relevante de lo que, a simple vista, podría parecer.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.



ESTHER LÓPEZ-SEPÚLVEDA.
Veterinaria Salud Pública

salud pública y medio ambiente



Análisis técnico a partir de un caso real

Lasaña para venta fraccionada:

del etiquetado insuficiente a incorrecta manipulación e información al consumidor en minorista.

La venta fraccionada en el comercio minorista forma parte de la práctica habitual en numerosos establecimientos alimentarios. Quesos, embutidos, platos preparados o productos cárnicos se presentan en formatos de gran tamaño que posteriormente se dividen para su dispensación al consumidor final. Desde el punto de vista comercial, esta práctica facilita la venta; desde el punto de vista técnico, introduce una variable a la que no se suele prestar atención pero puede resultar crítica.

Abrir un envase no es un acto neutro. Cuando un producto se presenta envasado y bajo condiciones específicas, como atmósfera protectora y temperatura controlada, dichas condiciones forman parte inseparable de su durabilidad. La fecha de caducidad indicada por el fabricante no es un dato aislado, sino el resultado de un sistema de conservación concreto. Alterar ese sistema implica, necesariamente, revisar las condiciones de conservación y la información que se traslada al consumidor.

En este contexto, la correcta transmisión de la información a lo largo de la cadena alimenta-

ria adquiere un papel esencial. El elaborador, como primer responsable del producto, debe prever el destino esperado del mismo, incluida la intervención de operadores intermedios. A su vez, el minorista que manipula o fracciona el alimento asume responsabilidades adicionales que no pueden desligarse del etiquetado ni de las condiciones reales de conservación.

El caso que se expone a continuación, centrado en la venta fraccionada de lasaña en comercio minorista, permite reflexionar sobre estas cuestiones y analizar las implicaciones técnicas y jurídicas derivadas de la ruptura de las condiciones originales de conservación y de la información suministrada al consumidor.

Caso práctico: Lasaña para venta fraccionada en comercio minorista

Presentación del producto en el punto de venta

El producto objeto de análisis se comercializa en el establecimiento como porciones individuales de lasaña, dispuestas en recipientes tapados y con etiqueta adherida. En dicha etiqueta figura la denominación del alimento, la relación de ingredientes y el modo de empleo, referido al acondicionamiento culinario previo al consumo.

Además, consta una fecha consignada manualmente, sin especificación expresa sobre su naturaleza, es decir, sin indicación de si se trata de fecha de caducidad, de consumo preferente u otra referencia temporal.

El minorista manifiesta que el producto le llega en formato original de gran tamaño, que posteriormente fracciona y reparte en los recipientes destinados a la venta. Estos recipientes, junto con las etiquetas, son suministrados por el proveedor. Asimismo, indica que la fecha anotada corresponde a la fecha de caducidad señalada en el envase





original y que traslada como tal al consumidor final.

Información contenida en el envase original

En uno de los envases originales se constata la mención expresa de “destino exclusivo para frac-

cionamiento”, así como la indicación de la fecha de caducidad del producto. Dicha caducidad se encuentra vinculada a unas condiciones concretas de conservación: envasado en atmósfera protectora y mantenimiento a temperatura entre 0 y 4 °C.

No constan referencias explícitas a una vida útil secundaria asociada a la apertura del envase o

al fraccionamiento posterior del producto.

Información complementaria del elaborador

Con el fin de ampliar la información sobre el producto, se solicita ficha técnica al elaborador. En la misma aparecen dos referencias relativas al modo de empleo.

Una de ellas, incluida en el apartado de “etiquetado”, coincide con el acondicionamiento culinario indicado en el envase destinado al consumidor, referido anteriormente.

La otra, recogida en el apartado de “uso del producto”, se relaciona con la vida secundaria del mismo e incluye una recomendación de consumo **inferior a cuatro días y de consumo en el día para las porciones detalladas**. No obstante, la redacción empleada presenta un cierto margen de interpretación en cuanto a su alcance y aplicabilidad.

A partir de esta descripción objetiva del caso, el análisis debe centrarse en determinar qué implicaciones técnicas y normativas se derivan de la apertura del envase



Formato a la venta en tienda: porciones de lasaña en recipientes tapados y con etiqueta. Envase original.3Kg

5) USO DEL PRODUCTO:

Modo de empleo:

Para porcionar en venta asistida. Si no se ha terminado el producto, se recomienda mantenerlo envasado y bien tapado después de su uso, guardarlo en frigorífico y consumirlo antes de 4 días. Se recomienda consumir as porciones detalladas en el día, cocinándola previamente antes de su consumo; para lo cual, introducir las porciones en horno precalentado a 180° C durante unos 25 minutos, o en microondas a máxima potencia durante 6 minutos, tapando la bandeja con un plato.

Etiquetado parcial del envase

original y del posterior fraccionamiento del producto en el punto de venta.

Punto crítico: ruptura de las condiciones de durabilidad

La fecha de caducidad indicada por el fabricante está vinculada a unas condiciones concretas de conservación. En el caso descrito, el producto se encuentra envasado en atmósfera protectora y debe mantenerse entre 0 y 4 °C. Estas condiciones forman parte del sistema que garantiza su estabilidad y justifican el periodo declarado.

La apertura del envase altera ese sistema. La ruptura de la atmósfera protectora modifica una de

las condiciones para las que se determinó la vida útil, por lo que la fecha de caducidad establecida para el envase íntegro deja de ser una referencia válida una vez abierto este.

En el caso analizado, el producto se comercializa en un formato distinto al original, tras la ruptura de las condiciones de envasado que justificaban la fecha de caducidad declarada. Si la información relativa a la vida útil secundaria no se encuentra claramente especificada, se genera un marco

de incertidumbre que puede comprometer el cumplimiento normativo y la protección del consumidor.

Responsabilidad del operador y flujo de información en la cadena alimentaria

El Reglamento (UE) 1169/2011 establece que el operador responsable de la información alimentaria es, en primera instancia, el operador bajo cuyo nombre o razón so-



cial se comercializa el alimento. Este principio sitúa al elaborador como responsable inicial de la veracidad, claridad y suficiencia de la información que acompaña al producto.

No obstante, cuando intervienen operadores intermedios que manipulan el alimento, como ocurre en el fraccionamiento en comercio minorista, la responsabilidad se traslada en función de la actuación realizada. El artículo 8.4 del citado Reglamento señala que los operadores que modifiquen un alimento o su presentación deberán asegurarse de que la información facilitada al consumidor sigue siendo conforme a la normativa aplicable.

La transmisión de información a lo largo de la cadena alimentaria debe producirse de forma des-

cendente y suficiente, especialmente cuando el fabricante prevé la intervención posterior de otros operadores.

Desde el punto de vista técnico, esta situación exige delimitar de forma clara la intervención que se prevé por el minorista y definir vida útil secundaria ajustada al nuevo escenario. La ausencia de referencias explícitas deja al descubierto la responsabilidad de éste respecto a la manipulación y mantenimiento del producto e información que se traslada al consumidor.

Conclusiones del caso

Del análisis realizado se desprende que la información contenida en el envase original resulta insuficiente para orientar al minorista sobre las condiciones de manejo posteriores a la apertura y sobre la información que debe trasladarse al consumidor final.

La apertura del envase por parte del minorista rompe las condiciones de durabilidad inicialmente establecidas, por lo que la fecha de caducidad indicada en el envase original deja de constituir una referencia válida para la conservación del producto una vez fraccionado.

Las indicaciones de la ficha técnica relativas al uso del producto deberían ser revisadas para concretar su alcance y trasladadas al etiquetado del envase original, soporte complementario y, en lo que corresponda, a las etiquetas facilitadas por el proveedor.

Por último, los recipientes y etiquetas suministrados por el elaborador son adecuados para facilitar el despacho del producto en el momento de la venta, pero difícilmente pueden amparar un “envasado” por parte del minorista en caso de que el fraccionamiento se realice con antelación, como se daba en este caso.

Implicaciones prácticas

Situaciones como la descrita ponen de manifiesto la necesidad de definir de forma expresa el escenario de fraccionamiento cuando éste forma parte del destino establecido para el producto y asegurar que la información necesaria llegue de forma inequívoca al operador que interviene en el punto de venta. Cuando la información técnica relevante implica documentos complementarios,

éstos deben ser facilitados al minorista, sin precisar de solicitud por el mismo.

Desde el ámbito de seguridad alimentaria, el fraccionamiento previsto en el minorista puede exigir de éste la adopción de medidas de control (ej. identificación de la fecha de apertura del envase, de fraccionamiento del producto...) que permitan garantizar el respeto de los plazos y condiciones establecidas por el fabricante

En última instancia, la correcta definición y transmisión de la información alimentaria no solo constituye una exigencia normativa, sino un elemento esencial para preservar la coherencia técnica del sistema de seguridad alimentaria y delimitar adecuadamente las responsabilidades de cada operador en la cadena.

El elaborador es el responsable inicial de la información sobre el producto. Especificar y analizar el destino/uso esperado del mismo es primordial a la hora de considerar, entre otras cosas, la información a transmitir al consumidor final así como a los operadores intermedios en función de su intervención previsible sobre el producto

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

es noticia...



Especialización veterinaria en España

La profesión veterinaria ha experimentado una profunda transformación en las últimas décadas, marcada por una mayor complejidad técnica, una diversificación creciente de ámbitos de actuación y unas expectativas sociales cada vez más exigentes. En este contexto, el ejercicio profesional ya no responde a un único perfil, sino que convive con realidades muy distintas que requieren niveles de conocimiento y actualización diferenciados.

La especialización veterinaria deja así de ser una opción individual para convertirse en una **herramienta de ordenación profesional**. No pretende establecer jerarquías ni limitar el ejercicio del veterinario generalista, sino reconocer de forma objetiva aquellos ámbitos en los que la formación avanzada y la experiencia específica aportan un valor añadido real, tanto para el profesional como para los usuarios de sus servicios.

Hablar de especialización es hablar de calidad, de formación continuada y de confianza. Por ello, resulta necesario explicar de forma clara cómo se estructura actualmente el sistema de especialización veterinaria en España, cuál es el papel de la Organización Colegial Veterinaria en su desarrollo y qué implicaciones tiene este modelo para la profesión y para la sociedad.

El papel de la Organización Colegial Veterinaria en la especialización profesional

El desarrollo de la especialización veterinaria está estrechamente vinculado al

papel de la Organización Colegial Veterinaria como entidad responsable de la **ordenación del ejercicio profesional**, la defensa de los intereses de los colegiados y la protección de los usuarios de los servicios veterinarios. En una profesión cada vez más diversa y técnicamente exigente, resulta imprescindible contar con un marco común que aporte coherencia y seguridad.

La intervención de la organización colegial en este ámbito permite estructurar la especialización de forma homogénea, evitando la proliferación de acreditaciones de valor desigual y ofreciendo **criterios claros y evaluables** para el reconocimiento profesional. Este enfoque garantiza que la especialización no dependa únicamente de iniciativas individuales o académicas, sino que se integre en un sistema regulado y transparente.

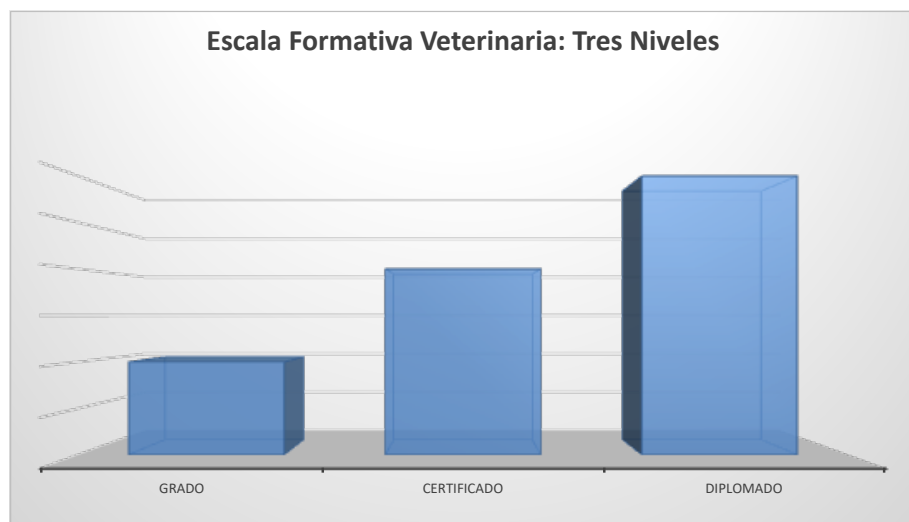
Lejos de cuestionar la figura del veterinario generalista, el modelo colegial de especialización reconoce la pluralidad del ejercicio profesional y establece itinerarios voluntarios para aquellos ve-

terinarios que deciden profundizar en un área concreta. De este modo, se refuerza tanto el prestigio de la profesión como la confianza de la sociedad en los servicios veterinarios, al tiempo que se promueve una formación avanzada alineada con las necesidades reales del ejercicio profesional.

Un sistema estructurado en tres niveles profesionales

El modelo actual de especialización veterinaria en España se articula en torno a un sistema de **tres niveles profesionales**, diseñado para dar respuesta a la diversidad real del ejercicio veterinario sin excluir a ningún perfil. Este planteamiento permite reconocer distintos grados de capacitación, manteniendo siempre como base común el título universitario en Veterinaria y la colegiación.

El nivel generalista engloba a todos los veterinarios colegiados que disponen del título de Licenciado o Graduado en Veterinaria. Se trata del pilar funda-



mental de la profesión y tiene carácter vitalicio, sin requerir ningún tipo de reacreditación ni especialización adicional. Este nivel garantiza el pleno ejercicio profesional y reconoce la formación universitaria como habilitante para el desempeño de la actividad veterinaria en sus distintos ámbitos.

El nivel intermedio, de creación más reciente, está constituido por los veterinarios colegiados que obtienen un Certificado OCV en una determinada área de especialización. A diferencia del nivel generalista, este reconocimiento tiene carácter temporal y requiere un proceso de reacreditación periódica. Su objetivo no es limitar competencias, sino reconocer de forma objetiva y regulada a aquellos profesionales que han adquirido una formación avanzada y una experiencia contrastada en un ámbito concreto del ejercicio veterinario.

Por encima de estos dos niveles se sitúa el nivel superior, reservado a los veterinarios colegiados que cuentan con un diploma europeo o americano expedido por organismos internacionales de referencia. Este nivel reconoce trayectorias profesionales altamente especializadas y alineadas con estándares formativos y científicos de ámbito internacional, manteniendo igualmente la exigencia de reacreditación periódica.

Este sistema escalonado permite ofrecer una imagen clara y comprensible de la profesión, tanto hacia dentro como hacia fuera. Para los propios veterinarios, aporta itinerarios formativos definidos y coherentes. Para la sociedad, facilita la identificación de profesionales con distintos niveles de especialización, reforzando la confianza en los servicios prestados. En conjunto, se trata de un modelo que busca equilibrar el reconocimiento de la diversidad profesional con la necesidad de mantener un marco común, sólido y ordenado para toda la veterinaria.

Sistema de especialización veterinaria en tres niveles

Modelo estructurado en tres niveles profesionales

NIVEL SUPERIOR

Diplomado OCV

*Reconocimiento de diplomas europeos o americanos.
Alta especialización y reacreditación internacional.*



NIVEL INTERMEDIO

Certificado OCV

*Reconocimiento de formación avanzada y experiencia específica en un área concreta.
Requiere reacreditación periódica.*



NIVEL GENERALISTA

Veterinario colegiado

*Título universitario en Veterinaria.
Pleno ejercicio profesional sin necesidad de especialización ni reacreditación.*

Gráfico Sistemas de Especialización

El nivel intermedio: el núcleo del nuevo modelo de especialización

El nivel intermedio constituye el eje central del sistema actual de especialización veterinaria en España. Su objetivo es reconocer de manera objetiva y regulada a aquellos veterinarios que, manteniendo su condición de generalistas, han adquirido una formación avanzada y una experiencia contrastada en un área concreta del ejercicio profesional.

El elemento vertebrador de este nivel es el Certificado OCV, una titulación profesional de carácter temporal que exige reacreditación periódica. Esta condición responde a la necesidad de garantizar que la especialización se mantenga actualizada en un contexto de evolución científica y técnica constante, vinculando el reconocimiento profesional a un compromiso real con la formación continuada.

Actualmente existen dos modalidades de Certificados OCV. Por un lado, los certificados sin aval VetCEE permiten integrar en el sistema colegial acreditaciones nacionales previamente consolidadas, siempre que cumplan los requisitos establecidos y superen los procesos de evaluación correspondientes. Este mecanismo facilita una transición ordenada hacia un modelo común, reconociendo trayectorias profesionales ya existentes y evitando duplicidades.

Por otro lado, los Certificados OCV con aval VetCEE representan una línea de desarrollo de nueva creación, concebida como una doble titulación. En el ámbito académico, se estructuran como programas de posgrado interuniversitarios que combinan formación teórica y práctica. En el ámbito profesional, se materializan en el Certificado OCV, sujeto a reacreditación periódica. Esta doble vertiente refuerza la coherencia

entre la formación universitaria y el reconocimiento profesional.

La especialización en este nivel se organiza por grandes ámbitos de ejercicio y áreas de interés profesional, reflejando la diversidad real de la profesión veterinaria. El propósito no es fragmentar el ejercicio profesional, sino ofrecer un marco común que permita identificar con claridad a los veterinarios que han alcanzado un nivel avanzado de capacitación, contribuyendo a ordenar la profesión y a responder a las crecientes demandas técnicas y sociales.

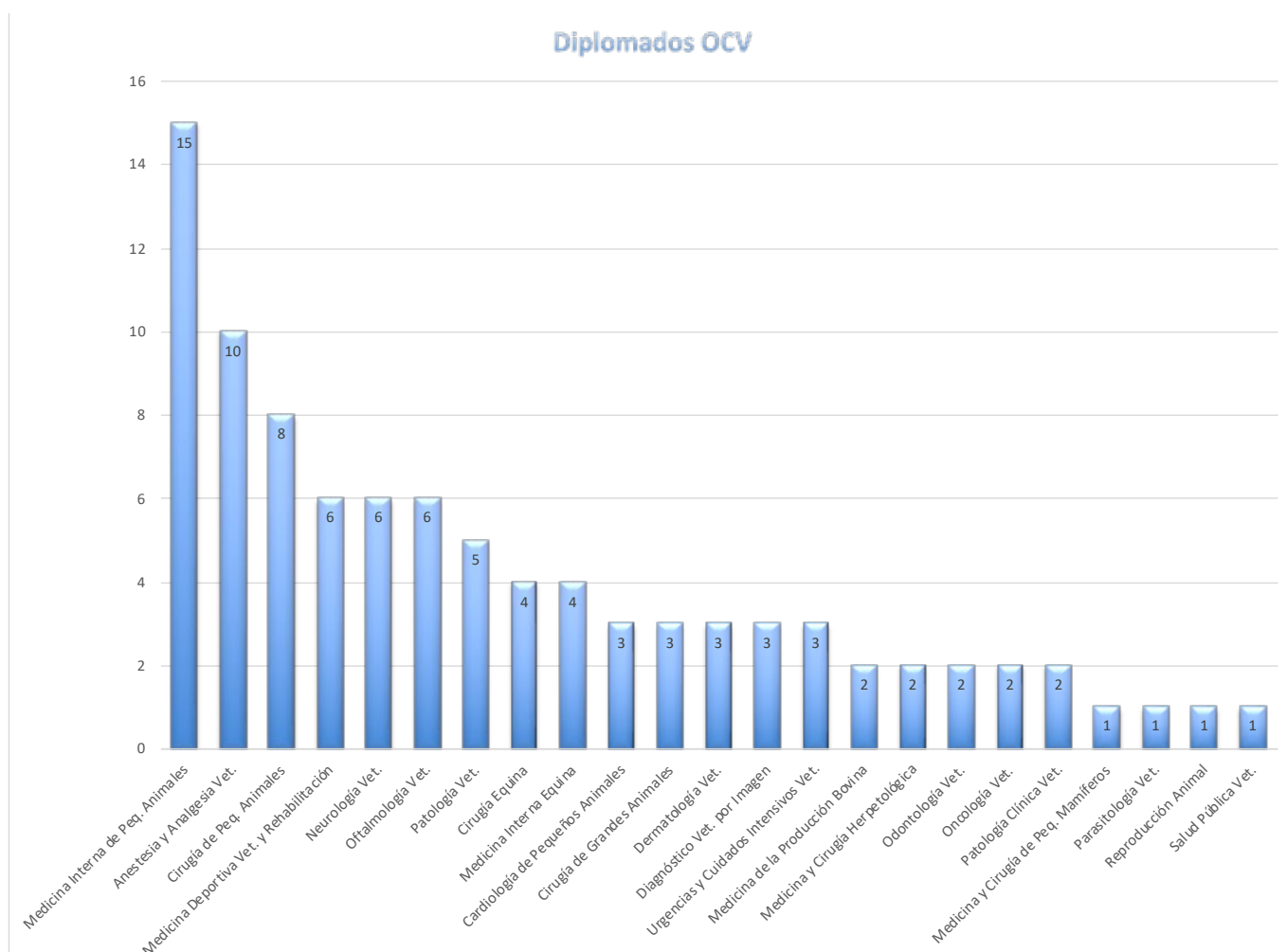
Especialidades actuales: una fotografía del momento

El desarrollo del nivel intermedio de especialización permite contar con una **visión ordenada del panorama actual de la especialización veterinaria en España**, que debe entenderse como

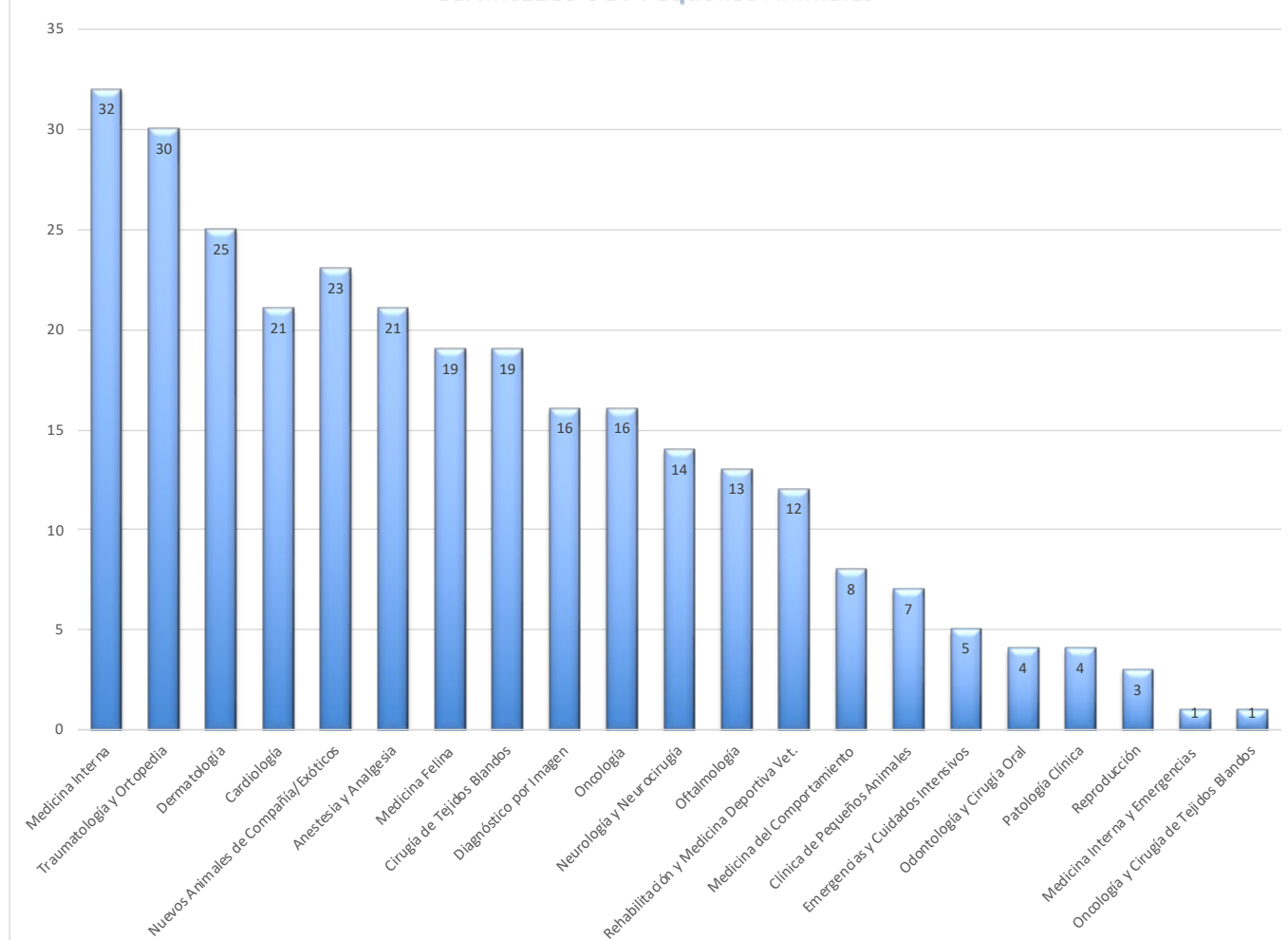
una fotografía de un sistema en evolución y no como una estructura cerrada.

En el ámbito de los pequeños animales, las certificaciones existentes reflejan aquellas áreas en las que la demanda de formación avanzada es más evidente. Especialidades como la medicina interna, la traumatología y ortopedia, la dermatología o la cardiología concentran un mayor número de profesionales acreditados, en consonancia con la complejidad técnica creciente de la práctica clínica. Otras áreas, como la medicina del comportamiento, la neurología o la oncología, cuentan todavía con una representación más limitada, aunque muestran una clara proyección de crecimiento.

Las diferencias en el número de certificados responden a factores como la trayectoria previa de cada disciplina, la existencia de itinerarios formativos



Certificados OCV Pequeños Animales



consolidados o el interés profesional suscitado, y **no deben interpretarse como una jerarquía entre especialidades**. De hecho, algunas de las áreas con menor presencia actual son precisamente las que presentan un mayor potencial de desarrollo en los próximos años.

El modelo de especialización, además, no se limita al ámbito de los pequeños animales. Está concebido para extenderse progresivamente a otros sectores esenciales del ejercicio veterinario, como la clínica de équidos, la producción animal, la veterinaria forense, la medicina traslacional o el diagnóstico laboratorial, con el objetivo de ordenar la diversidad real de la profesión.

La tabla de certificaciones existentes ofrece así una referencia útil para situar

el punto de partida del sistema y comprender su estado actual.

¿Qué gana el veterinario con este modelo de especialización?

La implantación de un sistema reglado de especialización aporta beneficios claros al conjunto de los veterinarios, independientemente de su ámbito de ejercicio. En primer lugar, proporciona **reconocimiento profesional objetivo**, al identificar de forma homogénea a aquellos profesionales que han adquirido una formación avanzada y una experiencia contrastada en un área concreta, evitando ambigüedades y titulaciones de valor desigual.

Este reconocimiento favorece también una **relación más transparente con**

los clientes y usuarios. El veterinario especializado puede comunicar con claridad su ámbito de competencia, mientras que el veterinario generalista mantiene plenamente su capacidad de ejercicio profesional, apoyándose cuando es necesario en profesionales con formación específica. Este enfoque refuerza la colaboración entre colegas y la derivación responsable de casos, contribuyendo a una mejor atención global.

Por último, la exigencia de reacreditación periódica introduce una **cultura de formación continuada** alineada con la evolución científica y técnica. Al estar respaldado por la Organización Colegial Veterinaria, el sistema aporta además un marco de seguridad jurídica y prestigio profesional, reforzando la posición del veterinario en un entorno cada vez más exigente.

¿Y qué gana la sociedad con este modelo de especialización?

El sistema de especialización veterinaria tiene un impacto directo sobre la sociedad al contribuir a **mejorar la calidad y la seguridad de los servicios veterinarios**. La identificación clara de profesionales con formación avanzada en áreas específicas facilita que actuaciones de mayor complejidad sean abordadas por veterinarios adecuadamente capacitados y actualizados.

Para los ciudadanos, este modelo aporta **mayor transparencia y confianza**. La existencia de titulaciones reconocidas por la organización colegial permite comprender mejor el perfil profesional que presta un servicio determinado, reforzando la percepción de rigor y profesionalidad del sector veterinario.

Además, la especialización contribuye a una **mejor protección de los intereses de los usuarios**, reduciendo riesgos y elevando los estándares de actuación. En conjunto, el modelo refuerza el papel social del veterinario como profesional sanitario y técnico de referencia, comprometido con el bienestar animal, la salud pública y la seguridad alimentaria, además, la especialización contribuye a una mejor protección de los intereses de los usuarios de los servicios veterinarios, fortaleciendo la confianza y elevando los estándares.

Cómo se construye una especialidad: estructura y garantías del sistema

El desarrollo de una especialización veterinaria dentro del marco colegial no es un proceso improvisado ni basado únicamente en la demanda puntual de formación. Por el contrario, responde a una estructura organizativa definida, concebida para garantizar la calidad, la coherencia y la transparencia del sistema de especialización en su conjunto.

Desde el punto de vista institucional, el proyecto de especialidades se sustenta en una estructura estatutaria estable, en la que las decisiones estratégicas son adoptadas por los órganos de gobierno de la Organización Colegial Veterinaria. La Asamblea de Presidentes y la Junta Ejecutiva Permanente desempeñan un papel clave en la aprobación del modelo, de su desarrollo progresivo y de los presupuestos que lo hacen viable, asegurando así su alineación con los intereses generales de la profesión.

A nivel operativo, el sistema cuenta con una dirección específica encargada de coordinar el desarrollo de las distintas especialidades y de garantizar que los procesos se ajusten a criterios profesionales de planificación, calidad y evaluación. Este enfoque permite dotar al proyecto de una visión global, evitando soluciones fragmentadas o incoherentes entre distintas áreas de especialización.

Un elemento fundamental del modelo es la participación de **comités consultivos de desarrollo y de validación**, integrados por profesionales, docentes e investigadores de reconocido prestigio. Estos órganos son responsables de definir los objetivos de aprendizaje, establecer los requisitos formativos y verificar que se cumplen las condiciones necesarias para la obtención y mantenimiento de las certificaciones. De este modo, se introduce un sistema de control que refuerza la credibilidad del proceso y garantiza la homogeneidad de los estándares aplicados.

La colaboración con las universidades constituye otro pilar esencial del sistema. A través de convenios específicos, se articula una relación entre el ámbito académico y el profesional que permite alinear la formación de posgrado con las necesidades reales del ejercicio veterinario. Esta estructura mixta favorece la calidad de los programas formativos y

refuerza el carácter riguroso y evaluable de las especialidades, asegurando que su desarrollo responda a criterios científicos, técnicos y profesionales sólidos.

Retos y futuro de la especialización veterinaria

La especialización veterinaria en España se encuentra en una fase de consolidación, con un modelo ya definido que, no obstante, deberá seguir ajustándose a la realidad cambiante del ejercicio profesional. Su desarrollo futuro plantea retos que exigen una revisión continua y una aplicación progresiva.

Uno de los principales desafíos será **garantizar la accesibilidad y la equidad del sistema**. La especialización requiere una inversión relevante de tiempo y recursos, por lo que resulta esencial que los itinerarios formativos sean claros, transparentes y compatibles con las distintas realidades profesionales, tanto en el ámbito urbano como en el rural y en los diferentes sectores de la veterinaria.

Otro aspecto clave será la **capacidad de adaptación del modelo** a nuevas áreas de conocimiento. La evolución científica, tecnológica y social obliga a revisar periódicamente las especialidades existentes y a valorar la incorporación de nuevos ámbitos, siempre evitando una fragmentación excesiva que pueda desdibujar la estructura general de la profesión.

Por último, el futuro de la especialización pasa por su **integración efectiva en la práctica profesional**, fomentando la colaboración entre veterinarios generalistas y especializados. El objetivo no es compartimentar la profesión, sino reforzarla mediante un sistema ordenado que contribuya a mejorar la calidad de los servicios, el prestigio profesional y la respuesta de la veterinaria a los retos presentes y futuros.

JAVIER PEDRAZ HERNÁNDEZ

Veterinario y responsable de comunicaciones del Colegio
Oficial de Veterinarios de Badajoz

Cuando los animales eran juzgados



Imagen de la Escuela de Veterinaria de Madrid



La Edad Media suele evocarnos imágenes de caballeros, castillos y monarcas poderosos. Sin embargo, más allá de esa atmósfera, fue también una época marcada por fenómenos que hoy resultan difíciles de asimilar desde nuestra mentalidad actual. Entre ellos, uno de los más llamativos es el de los juicios a animales, una práctica documentada en distintos territorios europeos entre los siglos IX y XVII.

No se trata de una leyenda ni de una exageración literaria. Los procesos judiciales contra animales existieron y quedaron registrados en archivos civiles y eclesiásticos. A comienzos del siglo XX, el historiador Edward Payson Evans recopiló numerosos casos en su obra *The Criminal Prosecution and Capital Punishment of Animals*, dejando constancia de que este fenómeno no fue aislado ni anecdótico.

En aquella época, la vida estaba profundamente marcada por la religión y por una concepción moral del orden social. Cualquier acontecimiento relevante se interpretaba bajo ese prisma. Si un animal causaba la muerte de una persona, hería gravemente a un menor o devastaba cultivos esenciales para la subsistencia, el hecho no se entendía únicamente como un accidente natural, sino como una alteración del equilibrio que debía ser corregida.

Aunque también existieron procesos contra plagas, fueron los juicios contra animales domésticos

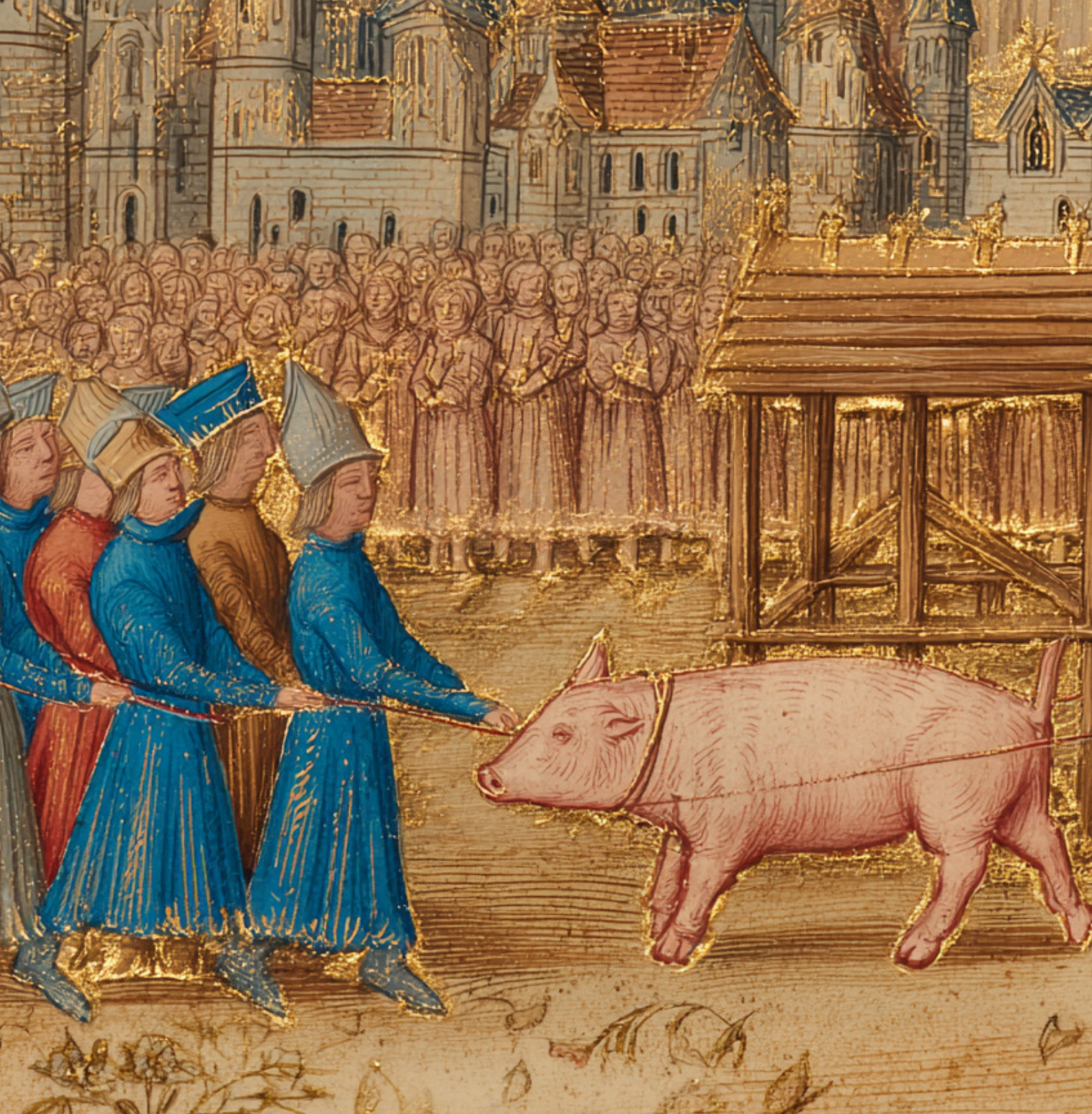
los que alcanzaron mayor relevancia y formalidad. Y es ahí donde el fenómeno resulta más sorprendente.

A diferencia de los procesos contra insectos o roedores, los juicios contra cerdos, caballos o perros acusados de homicidio eran competencia de tribunales civiles. El procedimiento seguía reglas estrictas. El animal era detenido, recluido en prisión y registrado por referencia a su propietario, “el cerdo de fulanito”. Se nombraban jueces y abogado defensor, se practicaban declaraciones juradas y se dictaba sentencia formal. Abogados, jueces y verdugos percibían sus honorarios habituales, y el mantenimiento del animal se consignaba como en cualquier otro caso.

En ocasiones, el animal era sometido a tortura para obtener una “confesión”, y los chillidos se interpretaban como prueba suficiente. La horca fue el método de ejecución más frecuente, al tratarse de un castigo reservado a delitos graves. Sin embargo, cuando el crimen se consideraba especialmente atroz, podían imponerse penas agravadas, como el enterramiento en vida o el descuartizamiento.

La primera sentencia conocida data de 1266, y la última registrada corresponde a 1642, ambas contra cerdos. La mayor parte de los casos documentados proceden de Francia, aunque también existen registros en Alemania, Suiza, Italia y como no, España.

No todas las sentencias fueron condenatorias. En algunos procesos hubo absoluciones, penas de prisión o incluso exilios. Un caballo acusado de causar la muerte de su propietario fue absuelto al acreditarse que el hombre ca-



balgaba ebrio. En otro caso, una cerda y sus cinco lechones fueron capturados tras la muerte de un infante: la madre fue condenada, pero las crías resultaron absueltas por falta de pruebas y entregadas posteriormente a la duquesa de Savigny. Incluso se concedieron perdones, como el otorgado por el duque de Borgoña en 1379 a una piara de cerdos condenados en Jussey.

Entre todos los procesos, uno de

los más conocidos es el de la cerda de Falaise, en 1386. Según las actas conservadas, el animal penetró en una vivienda y atacó a un bebé, causándole heridas mortales en varias zonas del cuerpo. Las autoridades ordenaron la apertura de un juicio formal. La cerda fue declarada culpable y condenada a muerte.

La ejecución se realizó con solemnidad. El animal fue vestido con ropas humanas y conducido al

patíbulo. La ceremonia tenía un carácter ejemplarizante: la comunidad debía presenciar la restauración del orden alterado.

También en España se registraron casos. En Toledo, en 1572, otro cerdo fue ejecutado tras devorar a un menor. La acusación incluyó no solo homicidio, sino también la transgresión religiosa de haber ingerido carne en Viernes Santo. Como medida adicional, se obligó a los propietarios de cerdos de la localidad a llevar a sus animales para presenciar la ejecución, como advertencia pública.

La práctica no quedó confinada estrictamente a la



Edad Media. En 1792, en plena Revolución francesa, el mastín del marqués de Saint-Prix fue juzgado por haber defendido a su amo cuando este iba a ser detenido. El perro fue acusado de actividades contrarrevolucionarias y guillotinado, el mismo destino que corrió su propietario.

En 1750, Jacques Ferron fue ahorcado en Vanves por mantener relaciones sexuales con una burra. En estos casos era habitual que el animal también fuera condenado. Sin embargo, el tribunal absolvió al asno al considerarlo víctima y no partícipe voluntaria. Se presentó incluso un documento firmado por el párroco y vecinos de la localidad que

certificaba la conducta inocente del animal.

Vista con ojos actuales, esta práctica puede parecernos absurda. Sin embargo, limitarla a un simple disparate histórico sería demasiado fácil.

En la Europa medieval, el derecho no era solo un conjunto de normas. Era una forma de mantener el orden del mundo. Cuando un animal causaba la muerte de un niño o destruía aquello de lo que dependía una comunidad, no se veía únicamente como un hecho natural. Se entendía como una ruptura del equilibrio que debía corregirse públicamente.

El juicio no era un mero trámite. Era una manera de mostrar que la autoridad actuaba, que el daño no quedaba impune y que el orden se restablecía. La ejecución, con todo su ceremonial, tenía un carácter ejemplarizante. Servía para tranquilizar a la comunidad y reafirmar el poder de las instituciones.

Con el paso de los siglos, el desarrollo de la ciencia y del derecho cambió radicalmente esta mirada. Hoy comprendemos el comportamiento animal desde la biología y la etología. Sabemos que no existe culpabilidad moral en el sentido humano. Por eso el animal dejó de ser considerado sujeto penal y pasó a estar bajo protección y regulación en términos de bienestar y responsabilidad de sus propietarios.

Estos juicios no nos hablan tanto de la irracionalidad del pasado como de la manera en que cada época interpreta el mundo con las herramientas que tiene. Nos recuerdan que nuestra relación con los animales ha evolucionado profundamente.

Y quizá también nos invitan a una reflexión sencilla: dentro de unos siglos, algunas de nuestras propias certezas actuales podrían resultar igual de sorprendentes.

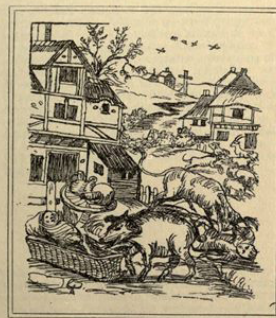
Para quienes deseen profundizar en estos episodios, resulta especialmente recomendable la lectura de *The Criminal Prosecution and Capital Punishment of Animals*, del historiador Edward Payson Evans. Publicada en 1906, esta obra recopila con detalle numerosos procesos documentados en archivos europeos y permite comprender mejor un fenómeno que, aunque hoy nos resulte desconcertante, formó parte real de la historia jurídica occidental.

THE CRIMINAL PROSECUTION AND CAPITAL PUNISHMENT OF ANIMALS

By E. P. EVANS

AUTHOR OF

"ANIMAL SYMBOLISM IN ECCLESIASTICAL ARCHITECTURE,"
"EVOLUTIONAL ETHICS AND ANIMAL PSYCHOLOGY," ETC., ETC.



LONDON
WILLIAM HEINEMANN
MCMVI

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.



Hay piezas que entran en el museo y sabes perfectamente lo que son. Y luego están las otras.

Hace unas semanas recibimos en el MUVET una donación muy especial por parte de los familiares del veterinario ya fallecido D. Julián Pantoja Salguero. Entre el material, cuidadosamente conservado, apareció un artefacto metálico que nos dejó completamente descolocados. No era instrumental quirúrgico, no era material de herrado, no parecía nada relacionado con la clínica ni con la inspección sanitaria. Era, sencillamente, un misterio.

Lo reconozco: durante unos días estuvimos convencidos de que se trataba de algún ingenioso mecanismo veterinario antiguo cuya función habíamos olvidado. Consultamos con colegas, tiramos de agenda, preguntamos a quienes saben de historia de la profesión bastante más que nosotros... y poco a poco la niebla empezó a disiparse.

El supuesto “misterioso instrumento veterinario” resultó ser, ni más ni menos, que una máquina mecánica para liar cigarrillos. Un sistema manual, robusto y funcional, muy habitual antes de mediados del siglo XX, cuando lo normal era liar el tabaco a mano o con ayuda de este tipo de dispositivos.

Lejos de decepcionarnos, el hallazgo nos fascinó aún más.

Porque aunque el objeto no fuera estrictamente veterinario, sí nos hablaba de contexto. De época. De una forma de trabajar y de vivir. De aquellas visitas a cuadras y dehesas, de conversaciones pausadas entre veterinario y ganadero, probablemente apoyados en un pesebre, comentando el estado del ganado mientras el humo dibujaba espirales en el aire frío de la mañana.

Y así nació la idea.

Si la máquina nos transportaba mentalmente a los años 40, ¿por qué no recrear esa escena? Utilizando inteligencia artificial generamos una imagen que simula una fotografía antigua: un veterinario reflexivo

y apasionado, un ganadero algo más curtido por el campo, ambos dialogando en una cuadra, cigarrillo en mano. No es una fotografía real, pero sí es una imagen verosímil. Una escena posible. Una historia que pudo suceder mil veces.

De una pieza misteriosa pasamos a una pequeña investigación histórica. De ahí, a una recreación visual contemporánea. Y todo gracias a una donación que nos recordó algo importante: el patrimonio no siempre es lo que creemos que es, pero casi siempre tiene algo que contarnos.

Y eso, en un museo, es oro.



Fotografías con historia

JAVIER PEDRAZ HERNÁNDEZ

Veterinario.

Antonio Albarrán Fernández de Soria

Veterinario



entrevistamos a

J.P. Empezó a ejercer muy joven, como tantos veterinarios de su generación. ¿Dónde y cómo fueron sus primeros pasos profesionales tras terminar la carrera?

A.A. Como la mayoría de veterinarios de mi época, al terminar la carrera nos apuntábamos a la bolsa de trabajo para hacer sustituciones por enfermedad o vacaciones de otros compañeros. Yo hice sustituciones de un mes en Nogales, Talavera la Real y Monesterio. Esto coincide con la jubilación de nuestro compañero y amigo Don Ceferino Ledesma Leo, quien me ofrece todo el apoyo y ayuda en mis comienzos además de la propuesta de quedarme con los 2 ADS que él llevaba, BODEBA (Bovino Dehesa Badajoz) y BOEXVEBA (Bovino Extensivo Vegas de Badajoz), dirigidos por Don Antonio Antúnez Gómez y Don Julio Julián Arroyo. Comencé llevando la campaña de saneamiento ganadero y programas sanitarios hasta la llegada a la Dirección de Sanidad Animal de un nuevo Jefe de Servicio, que elimina todos los ADS amparados en el RD 808/87.

Tras 2 años trabajando empecé a formar parte como veterinario de la Unión de Criadores de Toros de Lidia donde sigo actualmente.

J.P. Hoy desarrolla su trabajo fundamentalmente en la provincia de Badajoz, y también en zonas cercanas de Portugal. ¿Qué ha significado para usted trabajar durante tantos años ligado a un territorio concreto?



A.A. Empecé desarrollando mi trabajo en una zona muy reducida, sobre todo por la provincia de Badajoz, y sin darme cuenta he ido ampliando el territorio hasta llevar ganaderías en Huelva, parte de Portugal y Cáceres. Teniendo presente que en esos años ni las carreteras ni los vehículos eran los de hoy en día.

Esto me ha permitido conocer tanto de forma profesional como personal a la mayoría de clientes para los que hoy trabajo. Trabajar durante más de 30 años en mu-

chas de estas explotaciones me ha ayudado a considerar a muchos de ellos como buenos amigos.

Esto ha hecho posible tener claras las particularidades sanitarias de cada zona.

J.P. Su trayectoria está profundamente vinculada al ganado de lidia. ¿Fue una elección consciente desde el inicio o una especialización a la que le fue llevando la propia realidad profesional?

A.A. He crecido en un ambiente muy vinculado a la ganadería de lidia, mi abuelo era Don Arcadio Albarrán Díaz de la Cruz, ganadero de lidia. Al morir él dejó en herencia la ganadería a sus hijos Arcadio, Francisco y mi padre Antonio Albarrán



ha enseñado a trabajar con cautela y a conocer la diferencia del manejo entre la ganadería de lidia y la de carne.

J.P. El ganado de lidia impone unas condiciones de trabajo muy particulares. ¿Qué cree que le ha enseñado este sector, no solo como veterinario, sino como profesional en general?

A.A. Lo más importante que me ha enseñado este ganado es a trabajar con mucha paciencia, serenidad y que las prisas no son buenas compañeras.

En la mayoría de los escenarios atendiendo urgencias, que suelen ser de animales heridos o con sus facultades disminuidas, lo que hace que estén en alerta y a la defensiva por lo que cualquier error puede traer malas consecuencias para los operarios, veterinarios, vehículos o incluso para el propio animal.

Además esta raza me ha enseñado a improvisar en cada intervención, ya que cada cirugía y sus postoperatorios son diferentes. En cada caso hay que valorar si es posible tratar al animal después de la cirugía o si el manejo le produciría más estrés y esto sería contraproducente.

Hoy en día los ganaderos nos ven como un aliado más que va remando en su dirección para que sus proyectos vayan hacia buen puerto.

Olea. Arcadio y mi padre siguen juntos siendo ganaderos de la Unión de Criadores de Toros De Lidia durante unos años, hasta que continúa con ello solo mi tío Arcadio. Mi padre era médico cirujano especializado en cirugía taurina y esto me ofrecía la posibilidad de acompañarlo viendo festejos por toda la geografía extremeña durante los veranos. De todo esto nace mi pasión por el toro de lidia y mi deseo de trabajar en este mundo.

J.P. Aunque el ganado de lidia ocupa gran parte de su actividad, también ha trabajado con vacuno extensivo. Desde el punto de vis-

ta veterinario, ¿qué le ha aportado moverse entre ambos mundos?

A.A. Ante todo me considero veterinario de explotación, la mayoría de ganaderos de lidia, además tienen en sus fincas ganado manso, porcino y algunos también ovino. Esto me ha obligado a formarme en estas especies de abasto. Estos distintos animales se complementan perfectamente con las estaciones del año y sus programas sanitarios (montaña, corridas de toros, campañas de saneamiento, programas de reproducción).

Dedicarme a ambos mundos me



J.P. El sector taurino ha vivido momentos especialmente complejos, y la pandemia fue uno de ellos. ¿Cómo recuerda aquella etapa y qué impacto real tuvo en el día a día del trabajo veterinario?

A.A. En esa época ya trabajaba conmigo mi hija y nosotros salimos a trabajar todos los días durante la pandemia ya que los animales no entendían de confinamiento. Continuaban pariendo las vacas, los programas sanitarios y de reproducción, fracturas y cornadas. Este año y el siguiente aumentaron las cornadas de una forma exponencial ya que la densidad de machos en las ganaderías aumentó porque no había festejos y los ganaderos esperaban con optimismo poder lidiar sus animales.

El sector taurino tuvo momentos muy duros económicamente, muchos ganaderos aprovechando la falta de festejos metieron toros en sus plazas para seleccionar sementales.

J.P. A pesar de los años de profesión, sigue trabajando de forma activa. ¿Qué le motiva a seguir en el ejercicio diario?

A.A. Tengo la suerte de trabajar en lo que me gusta y esto hace que no lo considere una obligación y el privilegio de compartir el trabajo con mi hija y mi yerno.

J.P. Actualmente trabaja junto a su hija y su yerno, compartiendo proyecto profesional entre generaciones. ¿Qué cree que aportan los veterinarios jóvenes hoy y qué sigue siendo insustituible de la experiencia acumulada?

A.A. Aportan la juventud y frescura, nuevas ideas de trabajar en equipo, la informatización de los datos, las ganas de cambiar impresiones en todos los casos.



J.P. Desde dentro y con una visión amplia del recorrido del sector, ¿cómo ve el futuro del ganado de lidia y el papel del veterinario en ese contexto?

A.A. En este sentido soy optimista. Mientras veamos las plazas de toros como estos dos últimos años creo que tenemos fiesta para largo, por lo que este ganado puede tener futuro, tanto para corridas de toros, como novilladas o festejos populares. En todo esto el papel del veterinario es crucial para mantener la salud de esta raza y rentabilizar las explotaciones incrementando los porcentajes de paridera y disminuyendo la

mortalidad neonatal y ayudando al ganadero para que lleguen a lidiarse el mayor número de animales posibles.

J.P. ¿Cree que el papel del veterinario ha ganado reconocimiento y peso real dentro del sector del toro bravo?

A.A. Creo que sí que hemos ganado peso en el sector del toro bravo. Cuando empecé a trabajar eran contadas las ganaderías de



Extremadura que tenían instalaciones en las que poder trabajar sin peligro para los empleados, el veterinario o los animales. Los veterinarios comenzamos a hablar con los ganaderos para desparasitar, vacunar y eliminar de las explotaciones animales con más de 20 años, intentar curar cornadas y hacerles ver que con cambios en

las instalaciones todo esto resulta más fácil y menos arriesgado. A estas mejoras también han contribuido las campañas de saneamiento ganadero. Hoy en día los ganaderos nos ven como un aliado más que va remando en su dirección para que sus proyectos vayan hacia buen puerto.

J.P. El Colegio cuenta habitualmente con su criterio, por ejemplo en la organización de las jor-

nadas taurinas. ¿Qué papel cree que debe desempeñar una institución colegial en ámbitos tan específicos como este?

A.A. Ayudar en la difusión de la parcela tan amplia que hay de salidas para un veterinario en una ganadería de lidia, en la formación teórica y práctica, así como impartir algún curso de espectá-



culos taurinos organizado por el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz como se hizo hace años.

J.P. Mirando su trayectoria con perspectiva, ¿de qué se siente especialmente satisfecho como veterinario?

A.A. De haber puesto mi granito

de arena para ayudar a los ganaderos a que sus explotaciones sean más operativas, y de haber ayudado en sus comienzos intentando mostrar mi forma de trabajar a compañeros que han solicitado realizar prácticas conmigo, dejándolos participar en todo.

Además me siento especialmente satisfecho de haberle inculcado a mi hija y a mi yerno mi pasión por el campo y por esta profesión, y de hacer que toda mi familia valore tanto esto como yo.

J.P. Para terminar, si hoy tuviera delante a un veterinario joven que empieza a trabajar en el campo, ¿qué consejo honesto le daría, sin edulcorarlo?

A.A. Que intente trabajar en el sector que le guste y que ponga todas sus ganas e ilusión. Además que no haga caso a las personas que intentan que cambie de opinión, a pesar de ser un trabajo muy sacrificado merece la pena. Con trabajo, más trabajo y formación se consigue todo.



ALEJANDRO ÁNGEL SÁNCHEZ MORA
Veterinario clínico.

apartado clínico



A close-up, warm-toned photograph of a puppy's face, focusing on its eye and ear. The puppy has light brown fur and a dark, expressive eye. The background is dark and out of focus.

Parvovirus canina: ¿estamos ante un cambio de paradigma en su tratamiento?

Nuevas investigaciones, especialmente desde la veterinaria norteamericana, están explorando tratamientos dirigidos frente al virus de la parvovirus canina, más allá del manejo sintomático tradicional. Estudios recientes con anticuerpos monoclonales muestran resultados prometedores en la reducción de la mortalidad y la gravedad clínica cuando se administran de forma precoz. Aunque estos avances aún no están aprobados en la Unión Europea, podrían marcar el inicio de un cambio en el tratamiento de esta enfermedad en los próximos años.



apartado clínico

La parvovirus canina continúa siendo, décadas después de su identificación, una de las enfermedades infecciosas más graves y desafiantes en la clínica de pequeños animales. A pesar de la eficacia de los programas vacunales y de los avances en diagnóstico precoz y hospitalización intensiva, la enfermedad sigue asociándose a una elevada morbilidad y mortalidad en cachorros y animales jóvenes no correctamente inmunizados. En la práctica clínica habitual, el abordaje terapéutico se ha mantenido prácticamente inalterado durante años, basándose en

el tratamiento de soporte intensivo y en el control de las complicaciones sistémicas derivadas de la infección, más que en la eliminación directa del virus.

Sin embargo, en los últimos años han comenzado a publicarse trabajos científicos que plantean un escenario diferente. Junto a revisiones que analizan nuevas estrategias antivirales y enfoques inmunológicos en desarrollo, han aparecido estudios experimentales que evalúan tratamientos dirigidos específicamente contra el virus de la parvovirus canina, con resultados clínicos relevantes. Especialmente desde el ám-

bito de la veterinaria norteamericana, estos trabajos sugieren que podría estar gestándose un cambio de paradigma terapéutico, en el que el tratamiento sintomático tradicional se complementa con terapias capaces de reducir la carga viral y mejorar de forma significativa el pronóstico de los animales afectados.

No obstante, es imprescindible contextualizar estos avances. En la actualidad, estos tratamientos no forman parte de los protocolos terapéuticos estándar ni están aprobados para su uso rutinario en la Unión Europea. La evidencia disponible procede fundamentalmente de estudios experimentales controlados y de fases tempranas de aplicación clínica, por lo que sus resultados deben interpretarse con cautela. El objetivo de este artículo es ofrecer una visión crítica y actualizada de estos avances, analizando su base científica, sus resultados y sus limitaciones, y ayudando al veterinario clínico a comprender qué cambios podrían producirse en el tratamiento de la parvovirus canina en un futuro próximo.

El tratamiento de la parvovirus canina: un abordaje eficaz, pero limitado

Desde el punto de vista clínico, el tratamiento de la parvovirus canina se ha apoyado históricamente en un manejo intensivo de soporte. El objetivo principal ha sido mantener con vida al animal el tiempo suficiente para que su propio sistema inmunitario sea capaz de controlar la infección. Este enfoque, aunque eficaz en muchos casos, no actúa directamente sobre el virus, sino sobre las consecuencias que este provoca en el organismo.

Las medidas terapéuticas habituales incluyen fluidoterapia para corregir la deshidratación y los desequilibrios electrolíticos, el uso de antibióticos de amplio espectro para prevenir o tratar la septicemia secundaria, antieméticos para controlar los vómitos y analgésicos o antiinflamatorios según la evolución clínica. En los casos más graves, la hospitalización prolongada y la monitorización constante resultan imprescindibles para aumentar las probabilidades de supervivencia.

A pesar de estos esfuerzos, la evolución clínica puede ser impredecible, especialmente en cachorros muy jóvenes o con una respuesta inmunitaria comprometida. La destrucción de las células



intestinales y la afectación del sistema inmunitario favorecen la aparición de complicaciones graves, como infecciones bacterianas secundarias, hipoglucemias o fallos orgánicos, que condicionan el pronóstico incluso cuando el tratamiento de soporte es correcto y precoz.

Este enfoque terapéutico tiene además un impacto importante tanto para el equipo veterinario como para las familias. La atención intensiva requiere recursos, tiempo y personal, y supone una elevada carga emocional y económica para los tutores, que no siempre pueden asumir tratamientos prolongados con un pronóstico incierto. Todo ello ha contribuido a que, durante años, la parvovirus canina haya sido considerada una enfermedad en la que el éxito terapéutico depende en gran medida de la rapidez de actuación y de factores individuales del paciente, más que de la existencia de tratamientos específicos frente al agente causal.

Precisamente estas limitaciones han impulsado la búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas. La ausencia de fármacos capaces de actuar directamente sobre el virus ha sido, hasta ahora, uno de los grandes vacíos en el manejo de la parvovirus canina. En este contexto, el desarrollo de tratamientos dirigidos, como los anticuerpos monoclonales frente al virus, surge como una respuesta a una necesidad clínica no cubierta y abre la puerta a un posible cambio en la forma de abordar esta enfermedad.

Las terapias dirigidas mencionadas se encuentran en fase de investigación y no están aprobadas para su uso clínico rutinario en la Unión Europea.

Tratamiento de la parvovirus canina: enfoque actual y nuevas líneas terapéuticas	
Tratamiento tradicional	Nuevas terapias dirigidas (en investigación)
Manejo de soporte intensivo	Actuación directa frente al virus
Control de deshidratación y vómitos	Reducción de la carga viral
Prevención de infecciones secundarias	Mejora del pronóstico en fases precoces
Dependencia de la respuesta inmunitaria	Uso combinado con tratamiento de soporte
Pronóstico variable	No aprobado actualmente en la UE

Tabla 1. Nuevas líneas terapéuticas en el tratamiento de la parvovirus canina

Anticuerpos monoclonales frente al virus de la parvovirus: una nueva vía terapéutica

En los últimos años, una de las líneas de investigación que ha despertado mayor interés en el tratamiento de la parvovirus canina es el uso de anticuerpos monoclonales dirigidos específicamente contra el virus. A diferencia del tratamiento de soporte tradicional, este enfoque no se limita a controlar las consecuencias de la infección, sino que actúa directamente sobre el agente causal, neutralizando el virus e impidiendo su entrada en las células del hospedador.

Un estudio publicado recientemente en el Journal of the American Veterinary Medical Association ha evaluado la eficacia de un anticuerpo monoclonal específico frente al virus de la parvovirus canina, conocido como CPMA, en un modelo experimental controlado

Se trata de un anticuerpo diseñado para unirse a una región muy conservada del virus, bloqueando su capacidad de infectar nuevas células y limitando así la progresión de la enfermedad.

Los resultados de este trabajo son especialmente relevantes. En el estudio, cachorros infectados experimentalmente con una cepa virulenta del virus recibieron una única dosis intravenosa de CPMA en una fase temprana de la enfermedad. Mientras que más de la mitad de los animales del grupo control no sobrevivieron a la infección, todos los perros tratados con el anticuerpo monoclonal sobrevivieron. Además de la reducción de la mortalidad, los animales tratados presentaron una evolución clínica más favorable, con menor intensidad y duración de signos como fiebre, vómitos, diarrea grave y decaimiento general.

Otro aspecto de interés es la reducción de la excreción viral en las heces observada en los animales tratados. Este hallazgo no solo tiene implicaciones para la recuperación individual del paciente, sino también desde un punto de vista epidemiológico, ya que podría disminuir la contaminación ambiental y el riesgo de transmisión a otros perros en entornos como clínicas, refugios o criaderos. Asimismo, el estudio demostró que el uso de este anticuerpo monoclonal no interfiere con el desarrollo de una respuesta inmunitaria propia frente al virus, un punto clave para garantizar la protección a largo plazo tras la recuperación.

Conviene subrayar, no obstante, que estos resultados proceden de un estudio experimental realizado en condiciones controladas y con un número limitado de animales. El tratamiento se administró de forma precoz, antes de la aparición de los cuadros clínicos más graves que suelen motivar la consulta veterinaria en la práctica diaria. Por ello, aunque los datos son prometedores y su-

apartado clínico

gieren una mejora significativa del pronóstico, todavía es necesario evaluar su eficacia en situaciones clínicas reales y en fases más avanzadas de la enfermedad.

A pesar de estas limitaciones, el desarrollo de anticuerpos monoclonales frente al virus de la parvovirus canina representa uno de los avances más sólidos y mejor documentados hasta la fecha en el tratamiento de esta enfermedad. Su uso, siempre en combinación con el tratamiento de soporte convencional, podría marcar un antes y un después en el manejo clínico de la parvovirus, especialmente si futuros estudios confirman estos resultados en condiciones de campo y amplían su aplicación a un mayor número de pacientes.

Limitaciones actuales y aplicación real en la práctica clínica

A pesar de los resultados prometedores observados con el uso de anticuerpos monoclonales frente al virus de la parvovirus canina, es fundamental interpretar estos avances con prudencia. Como ocurre con cualquier nueva estrategia terapéutica, la transición desde el entorno experimental hasta la práctica clínica habitual requiere tiempo, validación adicional y un análisis riguroso de sus limitaciones.

Uno de los aspectos más relevantes es el momento de administración del tratamiento. En el estudio experimental publicado en JAVMA, el anticuerpo monoclonal se administró en una fase temprana de la infección, cuan-

do los animales ya habían iniciado la replicación viral, pero aún no habían desarrollado los signos clínicos más graves. En la práctica diaria, muchos pacientes llegan a la consulta cuando la enfermedad está más avanzada, con diarrea hemorrágica intensa, vómitos persistentes y un estado general muy comprometido. Todavía no se dispone de datos suficientes que permitan asegurar que este tipo de tratamiento mantenga la misma eficacia en fases clínicas más avanzadas.

Además, el estudio se llevó a cabo en condiciones altamente controladas, con animales jóvenes, sanos previamente y sin la presencia de enfermedades concomitantes. En el entorno clínico real, los pacientes con parvovirus pueden presentar una gran variabilidad individual, tanto en su estado inmunitario como en la gravedad del cuadro, lo que puede influir en la respuesta al tratamiento. Por este motivo, será necesario disponer de estudios adicionales realizados en condiciones de campo, que permitan evaluar la eficacia y seguridad de estos tratamientos en un contexto más representativo de la práctica veterinaria habitual.



Otro punto importante es que, incluso en el escenario más optimista, los anticuerpos monoclonales no sustituyen al tratamiento de soporte. La fluidoterapia, el control de los vómitos, la prevención de infecciones secundarias y la monitorización intensiva seguirán siendo pilares fundamentales del manejo clínico de la parvovirus canina. Estas nuevas terapias deben entenderse como un complemento potencial, capaz de mejorar el pronóstico, pero no como una solución aislada.

Finalmente, es imprescindible considerar la situación regulatoria. En la actualidad, este tipo de tratamientos no está aprobado para su uso clínico rutinario en la Unión Europea. Su desarrollo y aplicación se encuentran, por ahora, circunscritos al ámbito de la investigación y a determinados marcos regulatorios fuera de Europa, principalmente en Estados Unidos. Esta diferencia explica por qué, a pesar de la solidez de los datos disponibles, estos avances aún no forman parte de los protocolos terapéuticos habituales en nuestro entorno.

Mirando al futuro: ¿estamos ante un cambio de paradigma?

Los avances recientes en el tratamiento de la parvovirus canina invitan a un optimismo prudente. Por primera vez en décadas, la investigación no se limita a mejorar el manejo de las complicaciones asociadas a la enfermedad, sino que plantea la posibilidad de actuar de forma directa sobre el virus, reduciendo su capacidad de replicación y, con ello, el impacto clínico de la infección. El desarrollo de anticuerpos monoclonales específicos frente al virus representa, en este sentido, uno de los pasos más firmes dados hasta la fecha.

Sin embargo, conviene insistir en que este posible cambio de paradigma aún se encuentra en una fase inicial. La evidencia disponible, aunque sólida desde el punto de vista experimental, necesita ampliarse mediante estudios clínicos realizados en condiciones reales, con pacientes de distinta edad, estado inmunitario y grado de afectación clínica. Solo así será posible determinar con precisión en qué momento del curso de la enfermedad estos tratamientos pueden aportar un mayor beneficio y cómo integrarlos de forma eficaz en los protocolos terapéuticos existentes.

A medio plazo, la incorporación de terapias dirigidas podría tener implicaciones relevantes no so-



lo para el pronóstico individual de los pacientes, sino también para la gestión de brotes en entornos de riesgo, como refugios, criaderos o clínicas veterinarias. La reducción de la excreción viral observada en los estudios experimentales abre la puerta a un mejor control ambiental de la enfermedad, un aspecto especialmente importante en una infección caracterizada por su elevada resistencia en el medio y su facilidad de transmisión.

Desde el punto de vista europeo, será clave seguir de cerca la evolución regulatoria de estos tratamientos. La experiencia acumulada en otros países, especialmente en Estados Unidos, servirá previsiblemente como referencia para futuras evaluaciones de seguridad, eficacia y coste-beneficio. Mientras tanto, el tratamiento de la parvovirus canina continuará basándose en el soporte intensivo y en la prevención mediante programas vacunales adecuados, que siguen siendo la herramienta más eficaz para reducir la incidencia de la enfermedad.

En definitiva, los datos actuales no permiten afirmar que el tratamiento de la parvovirus canina haya cambiado ya, pero sí sugieren que podría hacerlo en los próximos años. Informar de estos avances con rigor, espíritu crítico y realismo resulta esencial para que el veterinario clínico pueda comprender hacia dónde se dirige la investigación y estar preparado para integrar, cuando llegue el momento, nuevas herramientas terapéuticas en su práctica profesional.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

JAVIER PEDRAZ HERNÁNDEZ
Veterinario



Manejo, movimiento y coherencia biológica en el perro de compañía



Introducción:

En la práctica veterinaria hablamos con frecuencia de “problemas de comportamiento”: agresividad, reactividad, miedo, hipervigilancia, estados de ansiedad persistente. Sin embargo, pocas veces nos detenemos a formular una pregunta previa y probablemente más incómoda: ¿hasta qué punto comprendemos realmente cómo debe manejarse un perro en el contexto actual?

El perro de compañía moderno vive integrado en hogares urbanos, con rutinas humanas rígidas, espacios limitados y niveles de estimulación que poco tienen que ver con el entorno en el que se configuró su biología. Aun así, seguimos esperando estabilidad emocional, capacidad de autocontrol y respuestas conductuales equilibradas. Cuando estos objetivos no se alcanzan, tendemos a etiquetar el problema como “conductual”, cuando en muchas ocasiones puede existir un desajuste más profundo entre la arquitectura evolutiva del animal y el estilo de vida que le imponemos.

Como veterinarios, especialmente desde la perspectiva etológica, no basta con intervenir cuando aparece la patología. Es esencial comprender el bagaje evolutivo de la especie y preguntarnos si el manejo diario que recomendamos a los propietarios está realmente alineado con esa biología. ¿Ofrecemos un entorno que favorece la regulación emocional? ¿Diseñamos rutinas que prevengan estados de hiperalerta, miedo crónico o impulsividad? ¿O seguimos basándonos en pautas culturales heredadas, poco cuestionadas y escasamente fundamentadas en neurobiología?

En este contexto, el ejercicio físico emerge como una herramienta central, pero no en términos cuantitativos, sino cualitativos. No se trata simplemente de “can-sar” al perro, sino de entender qué tipo de actividad es coherente con su diseño funcional y qué efectos tiene sobre los sistemas cerebrales implicados en la ansiedad y el estrés. Revisar esta cuestión no es un ejercicio teórico: tiene implicaciones directas en la prevención y en el abordaje clínico de numerosos trastornos de comportamiento.

Si analizamos esta cuestión desde una perspectiva evolutiva, el contraste es evidente. Durante miles de años, los ancestros del perro desarrollaron su fisiología y su sistema nervioso en un contexto de desplazamiento constante. Los lobos, tanto en Europa como en Norteamérica, pueden ocupar territorios que alcanzan cientos de hectáreas y recorrer cientos de kilómetros al mes en tareas de patrullaje y caza. No se trata de explosiones puntuales de velocidad, sino de desplazamien-

tos sostenidos, de intensidad moderada, repetidos día tras día.

Esta realidad no es un detalle anecdótico: ha moldeado la anatomía, la musculatura y, sobre todo, los sistemas de recompensa del cerebro canino. A pesar de la enorme variabilidad morfológica derivada de la selección artificial, el perro sigue siendo, en términos funcionales, un atleta de resistencia. Su estructura musculoesquelética, su eficiencia aeróbica y su biomecánica están diseñadas para el movimiento continuado más que para el esfuerzo explosivo.

Sin embargo, el perro urbano actual rara vez se aproxima a ese patrón. Frente a los cientos de kilómetros mensuales de sus ancestros, muchos perros de compañía apenas alcanzan una fracción mínima de esa cifra, condicionados por horarios laborales humanos, paseos breves y altamente dirigidos, y largos periodos de inactividad en entornos domésticos. El resultado no es únicamente una reducción del gasto energético; es la omisión sistemática de una necesidad funcional que ha formado parte del desarrollo neurobiológico de la especie.

Si aceptamos que el cerebro evoluciona para reforzar aquellas conductas que aumentan la probabilidad de supervivencia, entonces debemos preguntarnos qué ocurre cuando privamos al animal de uno de los estímulos que históricamente activaban sus sistemas de recompensa y regulación emocional. Esta es la pieza que con frecuencia queda fue-

Comparación de desplazamiento mensual en cánidos

Valores aproximados basados en observaciones etológicas y estudios comparativos de movilidad en cánidos.

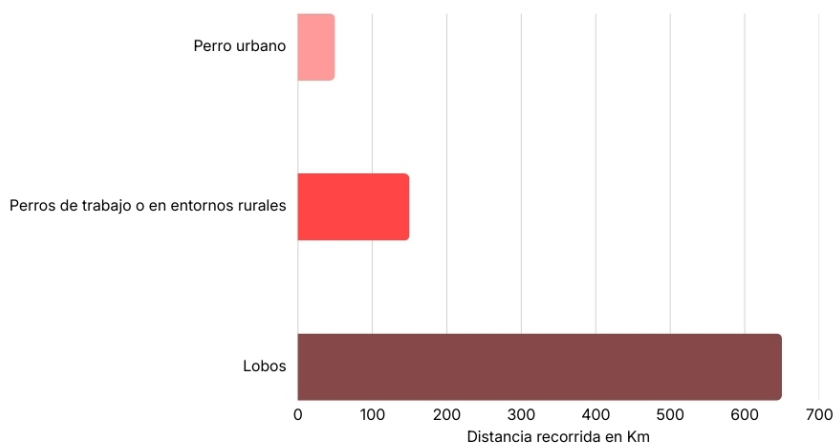


Gráfico distancias recorridas, comparación de desplazamiento mensual de cánidos.

ra del debate sobre manejo: no cuánto movimiento realiza el perro, sino qué tipo de movimiento y con qué coherencia biológica.

Movimiento y sistema endocannabinoide: cuando el cerebro recompensa la resistencia

Si el desplazamiento sostenido ha formado parte estructural de la historia evolutiva del perro, resulta lógico pensar que el cerebro haya desarrollado mecanismos para reforzar ese tipo de conducta. Desde un punto de vista neurobiológico, el movimiento no es solo gasto energético: es un estímulo capaz de modular sistemas emocionales profundos.

Uno de los principales implicados en este proceso es el sistema endocannabinoide. Este sistema está compuesto por receptores ampliamente distribuidos en el sistema nervioso central, especialmente en regiones relacionadas con la regulación emocional y la respuesta al estrés, y por moléculas endógenas, los endocannabinoides, que actúan como moduladores neuronales.

Diversos estudios han demostrado que el ejercicio aeróbico de intensidad moderada induce un aumento significativo de endocannabinoides circulantes. Este fenómeno se ha descrito en humanos y también en perros, y se asocia al conocido "runner's high": una sensación subjetiva de bienestar, disminución de la ansiedad y aumento de la tolerancia al estrés. No se trata de una metáfora divulgativa, sino de un efecto medible a nivel bioquímico.

Lo relevante no es únicamente que el ejercicio aumente estas moléculas, sino que la respuesta

es dependiente de la intensidad. La actividad de baja intensidad, como el paseo lento y estrictamente dirigido, no parece generar el mismo incremento significativo. En el extremo opuesto, el ejercicio de muy alta intensidad tampoco mantiene de forma sostenida esta liberación. La mayor elevación se ha observado en rangos moderados de esfuerzo, compatibles con el trote mantenido.

Este detalle es fundamental. El cerebro no recompensa cualquier forma de movimiento de la misma manera. Recompensa, de forma más robusta, aquellas intensidades que históricamente aumentaban la probabilidad de supervivencia. En el caso del perro, eso no era el sprint aislado ni el desplazamiento mínimo, sino la resistencia prolongada.

Qué ocurre cuando el sistema se bloquea: ansiedad por privación neuroquímica

Una forma particularmente esclarecedora de comprender la función de un sistema biológico es observar qué sucede cuando se inhibe. En el caso del sistema endocannabinoide, existen datos procedentes de ensayos clínicos en humanos que permiten extraer conclusiones relevantes.

Hace algunos años se desarrolló un fármaco antagonista de los receptores cannabinoides con el objetivo de reducir el apetito y tratar la obesidad. El principio era sencillo: bloquear el sistema implicado en la recompensa asociada a la ingesta. Sin embargo, durante los ensayos clínicos comenzaron a aparecer efectos secundarios significativos a nivel emocional. Se registraron aumentos en la incidencia de ansiedad, síntomas de



presivos e incluso conductas suicidas. Finalmente, el fármaco fue retirado del mercado.

Aunque estos datos proceden de medicina humana, el mecanismo implicado es conservado entre mamíferos. La conclusión es clara: cuando el sistema endocannabinoide se inhibe, se altera la regulación emocional. Disminuye la sensación basal de bienestar y aumenta la vulnerabilidad frente al estrés.

Si aceptamos que el ejercicio de intensidad moderada estimula este sistema y que su bloqueo favorece estados ansiosos, la hipótesis adquiere consistencia: privar de forma crónica al perro de estímulos que activan fisiológicamente este circuito puede contribuir, al menos en parte, a un terreno emocional menos estable.

No se trata de afirmar que la falta de trote diario sea la causa directa de la agresividad o del miedo generalizado. El comportamiento es multifactorial. Pero sí es razonable plantear que un manejo que ignora sistemáticamente una vía natural de regulación emocional está eliminando una herramienta biológica que la especie ha utilizado durante milenios.

Y aquí es donde el enfoque clínico vuelve a cobrar protagonismo. Cuando nos enfrentamos a un perro en hiperalerta, ansiedad anticipatoria o que muestra reactividad, ¿estamos considerando si



su rutina diaria activa o obvia estos sistemas reguladores? ¿O estamos interviniendo exclusivamente sobre la conducta observable sin revisar la base del manejo?

Sistema límbico y regulación emocional: del trote a la amígdala

El sistema endocannabinoide ejerce su efecto en regiones cerebrales directamente implicadas en la ansiedad y la respuesta al estrés, especialmente en la amígdala, el hipocampo y el hipotálamo, núcleos centrales del sistema

límbico. Estas estructuras regulan la detección de amenaza, la memoria emocional y la activación del eje neuroendocrino del estrés.

Cuando el ejercicio aeróbico de intensidad moderada estimula la liberación de endocannabinoides, estos actúan como moduladores de la excitabilidad neuronal en dichas áreas, reduciendo la activación asociada a la respuesta defensiva. En modelos experimentales se ha observado una disminución de conductas relacionadas con ansiedad tras la ac-

tivación de este sistema.

La implicación clínica es clara: no todo ejercicio actúa únicamente sobre el plano físico. Determinadas intensidades pueden influir directamente en los circuitos que sostienen la hipervigilancia y la reactividad. La diferencia no es trivial. No hablamos de cansancio, sino de regulación emocional.

Ni el paseo mecánico ni la pelota infinita: intensidad, no agotamiento

Si aceptamos que la liberación óptima de endocannabinoides se produce en rangos de intensidad moderada y sostenida, es necesario revisar críticamente dos de las estrategias más habituales en el manejo cotidiano del perro de compañía: el paseo lento (para el perro) y dirigido, y el ejercicio explosivo repetitivo, como los lanzamientos constantes de pelota o palos en parques o zonas similares.

El paseo estrictamente controlado, a ritmo humano y con el perro permanentemente con la correa puesta, suele situarse en un rango de intensidad demasiado bajo. Desde el punto de vista cardiovascular y metabólico, apenas supera el umbral necesario para activar de forma significativa los sistemas asociados a la resistencia aeróbica. Puede cumplir otras funciones, pero difícilmente reproduce el patrón de desplazamiento continuo que históricamente reforzaba los circuitos de recompensa vinculados al movimiento.

En el extremo opuesto encontramos el ejercicio de alta intensidad repetitiva, especialmente el juego compulsivo de lanzamiento y recogida de objetos. Este tipo de actividad activa con fuerza los sistemas dopaminérgicos asociados a la conducta predatoria y puede generar un estado de elevada activación simpática. Aunque el esfuerzo físico es evidente, no se trata de un patrón sostenido y regulado, sino de picos intensos y breves seguidos de pausas. Además, en determinados perfiles conductuales, puede favorecer la impulsividad, la frustración o la aparición de conductas obsesivas.

Ni el desplazamiento insuficiente ni la explosividad reiterada parecen situarse en el rango fisiológico que mayor liberación estable de endocannabinoides produce. El primero por defecto, el segundo por exceso. El resultado práctico es que muchos perros realizan actividad física, pero no

necesariamente la actividad que mejor modula sus sistemas emocionales.

Este matiz es relevante. No se trata de demonizar ninguna de estas prácticas, sino de entender sus efectos diferenciales. El paseo lento puede ser útil en determinados contextos. El juego intenso puede tener valor motivacional y de vínculo. Pero si el objetivo es favorecer la regulación basal de la ansiedad, la evidencia apunta hacia otro tipo de estímulo: movimiento aeróbico moderado, continuo y estructurado.

Implicaciones clínicas: ¿en qué pacientes tiene sentido?

Si entendemos el ejercicio aeróbico moderado como una herramienta de modulación emocional y no simplemente como descarga energética, su indicación debe integrarse dentro del razonamiento clínico, no aplicarse de forma indiscriminada.

Existen perfiles en los que esta estrategia puede tener un papel especialmente relevante:

1. Perros con niveles de ansiedad que oscilan de leve a moderada

En estos pacientes observamos hipervigilancia, dificultad para relajarse en entornos cotidianos y reactividad ante estímulos de baja intensidad. El ejercicio estructurado puede contribuir a reducir este estado, facilitando además una mejor respuesta al trabajo conductual.

No sustituye a la modificación de conducta ni, cuando está indicado, al tratamiento farmacológico, pero puede mejorar el terreno sobre el que intervenimos.

2. Perros con inseguridad contextual

En individuos con miedo leve o inhibición social no traumática, el ejercicio moderado puede favorecer estados emocionales más estables y aumentar la tolerancia a la exposición progresiva a estímulos controlados. La mejora no deriva del cansancio, sino de la modulación de circuitos límbicos implicados en la evaluación de amenaza.

3. Reactividad asociada a hiperactivación basal

En determinados perros reactivos, especialmente aquellos con alta activación fisiológica sostenida, la inclusión de sesiones regulares de ejercicio aeróbico moderado puede reducir la intensidad de las respuestas explosivas, siempre que se combine con un plan estructurado de desensibilización y contracondicionamiento.

Aquí es crucial diferenciar perfiles: en perros altamente impulsivos, con pobre autocontrol y tendencia a la escalada rápida, el ejercicio explosivo puede empeorar el cuadro. En cambio, el movimiento sostenido y regulado puede aportar mayor estabilidad.

4. Prevención en perros jóvenes de alta energía

Más allá del tratamiento, existe una dimensión preventiva. Perros jóvenes, especialmente de líneas seleccionadas por trabajo o alta resistencia, pueden desarrollar estados de hiperalerta crónica cuando su rutina diaria no satisface sus necesidades funcionales de desplazamiento. Incorporar patrones adecuados de ejercicio puede reducir la probabilidad de aparición de conductas problemáticas asociadas a frustración o activación persistente.

Propuesta práctica de aplicación

La incorporación del ejercicio aeróbico moderado debe plantearse como una intervención estructurada, no como una recomendación genérica. A continuación se expone un esquema orientativo que puede adaptarse al perfil del paciente:

1. Tipo de actividad

Objetivo: alcanzar un rango de intensidad moderada sostenida.

Ejemplos adecuados:

- Trote continuo junto al tutor.
- Caminatas dinámicas en terreno natural que permitan variabilidad de ritmo.
- Senderismo con libertad controlada de movimiento (correa larga o suelto en entorno seguro).

Se trata de mantener un ritmo constante que eleve la frecuencia cardiaca sin llevar al agotamiento extremo.

2. Duración

- Objetivo final: 20–30 minutos continuos de intensidad moderada.
- En perros no habituados: comenzar con 10–15 minutos y progresar gradualmente.

3. Frecuencia

- Inicio: 1–2 veces por semana.
- Objetivo: 3–4 sesiones semanales.

La regularidad es clave. Los efectos no son inmediatos ni equiparables a un fármaco de acción aguda, requieren adaptación fisiológica progresiva.

4. Monitorización

Se recomienda evaluar parámetros conductuales durante un periodo mínimo de 4–6 semanas:

- Nivel basal de activación en casa.
- Capacidad de relajación tras estímulos.
- Intensidad de respuestas reactivas.
- Tiempo de recuperación tras una situación estresante.

Si no se observan cambios, es necesario revisar intensidad, constancia o diagnóstico.



Este protocolo no es universal ni sustituye a una evaluación etológica completa. Pero sí puede convertirse en una herramienta sencilla, fisiológicamente coherente y de bajo coste que mejore el terreno sobre el que trabajamos en consulta.

Conclusión: manejar no es solo convivir, es comprender

El perro de compañía actual vive en un entorno profundamente distinto al que moldeó su biología. Sin embargo, su cerebro, su fisiología y sus sistemas de regulación emocional siguen respon-

diendo a principios evolutivos que no han cambiado en esencia. Entre ellos, el movimiento ocupa un lugar central.

A lo largo de este artículo hemos revisado cómo el ejercicio aeróbico de intensidad moderada no actúa únicamente como gasto energético, sino como modulador de sistemas neurobiológicos implicados en la ansiedad y la regulación emocional. La activación del sistema endocannabinoide y

su influencia sobre estructuras límbicas ofrecen una explicación plausible de por qué determinados patrones de actividad favorecen estados de mayor estabilidad, mientras que otros apenas modifican el sustrato emocional o incluso incrementan la activación.

La cuestión de fondo no es si el perro necesita “más paseo”, sino si el manejo que proponemos es coherente con su diseño funcional. Cuando observamos agresividad leve, hiperalerta persistente o miedo generalizado, tendemos a centrar nuestra intervención en la conducta observable. Pero quizá debamos preguntarnos también si estamos omitiendo herramientas fisiológicas básicas de regulación.

Esto no implica reducir los problemas de comportamiento a una variable única ni plantear el ejercicio como solución universal. La etiología es compleja y multifactorial. Sin embargo, integrar patrones adecuados de movimiento dentro del manejo diario puede contribuir a crear un terreno neurobiológico más favorable para cualquier intervención conductual o farmacológica.

Como veterinarios, nuestra responsabilidad no se limita a tratar la patología, sino a entender la especie. Y entender al perro implica reconocer que su bienestar no depende sólo del afecto o de la obediencia, sino de la coherencia entre su biología y el entorno que le proporcionamos.

Limitaciones y consideraciones

La evidencia disponible sobre la relación entre ejercicio aeróbico moderado y modulación de la ansiedad en perros, aunque consistente en su planteamiento fisio-

lógico, sigue siendo limitada en número de estudios específicos en clínica veterinaria. Parte de los datos proceden de investigaciones en humanos o en modelos animales experimentales, y la extrapolación, aunque razonable desde un punto de vista neurobiológico comparado, debe realizarse con cautela.

Además, la ansiedad y los problemas de comportamiento en el perro son fenómenos multifactoriales en los que intervienen genética, experiencias tempranas, aprendizaje, estado médico y contexto ambiental.

No obstante, como herramienta de bajo riesgo, bajo coste y coherente con la biología de la especie, su integración sistemática en el manejo merece una consideración más rigurosa de la que tradicionalmente ha recibido.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.



**MEDICAMENTOS VETERINARIOS
Y ALIMENTACIÓN ANIMAL**

C/ Turin nº4 Bj. • 06800 Mérida
sucoex@sucoex.es
www.sucoex.com

Tlfs. 924 31 26 04 • 657 97 92 67

Fotografía Diagnóstica

Peste Porcina Africana (PPA)

Imágenes e información cedidas por el Ministerio de Agricultura,
Pesca y Alimentación

La peste porcina africana es una enfermedad vírica hemorrágica, altamente contagiosa, que afecta a suidos domésticos y silvestres, causada por un virus ADN del género *Asfivirus*, familia *Asfarviridae*. Se caracteriza por una elevada mortalidad en su forma aguda, que puede aproximarse al 100%, y por la ausencia, hasta la fecha, de tratamiento o vacuna eficaz.

Desde el punto de vista clínico-patológico, las cepas altamente virulentas cursan con fiebre elevada, leucopenia y trombocitopenia precoces, seguidas de congestión y hemorragias generalizadas. Las lesiones macroscópicas más características incluyen esplenomegalia congestiva, hemorragias intensas en ganglios linfáticos, petequias renales y equimosis cutáneas, así como acumulación de líquido en cavidades serosas.

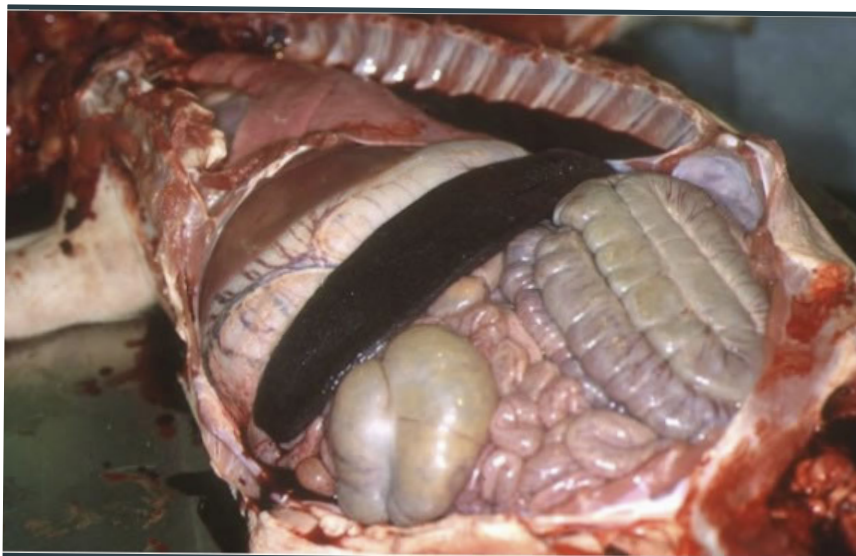
En formas subagudas y crónicas, la mortalidad es menor y

pueden observarse lesiones respiratorias, artritis y focos de necrosis caseosa.

Epidemiológicamente, la PPA presenta un patrón complejo de transmisión, que incluye contacto directo entre animales, ingestión de productos contaminados, fómites y, en determinadas regiones, la participación de garrapatas blandas del género *Ornithodoros* como vectores y reservorios.

La enfermedad es de declaración obligatoria y su control se basa exclusivamente en medidas estrictas de bioseguridad, sacrificio sanitario y vigilancia epidemiológica.

Ante cualquier cuadro compatible, el diagnóstico diferencial con peste porcina clásica es obligatorio, ya que no es posible distinguir ambas entidades únicamente por hallazgos clínicos o post mortem.



Bazo Aumentado de tamaño y congestivo



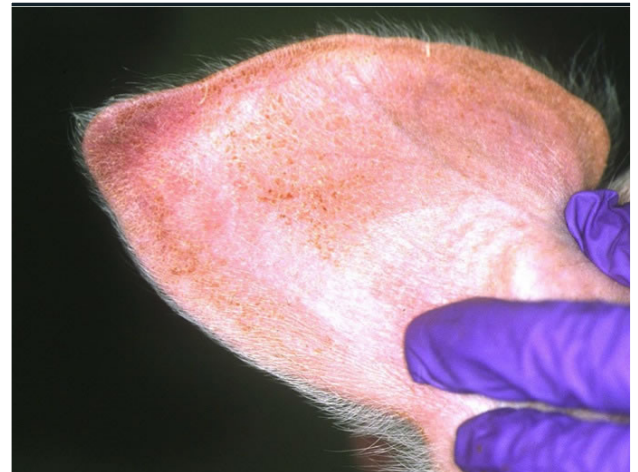
Fotografía Diagnóstica



Eritema o enrojecimiento de la piel



Hematoma y necrosis en tejidos subcutáneos



Enrojecimiento de pabellón auricular



Enrojecimiento de la piel

Malta

Miguel Naranjo de Torres

veterinarios por el mundo







Miguel Naranjo de Torres nació en 1997 en Tocina, Sevilla. Creció vinculado al mundo rural y desarrolló desde muy joven una curiosidad intensa por el cuidado de los animales. Con apenas 12 años, llegó a sus manos una iguana que terminaría acompañándolo durante más de una década, una experiencia que marcó su vocación y le llevó a estudiar Veterinaria en Córdoba.

Recién graduado, decidió dar el salto al extranjero y comenzar su trayectoria profesional en Malta,

donde actualmente trabaja con mamíferos marinos y otras especies exóticas. En esta entrevista nos acerca a la realidad de ejercer la profesión fuera de España y a los retos que implica asumir responsabilidades clínicas en un entorno muy distinto al que conocía.

1. En primer lugar, muchas gracias por acceder a colaborar con nosotros y sin más rodeos, comenzamos con la entrevista ¿Qué fue lo más difícil de tu adaptación al llegar a Malta: lo personal, lo profesional o ambas cosas?

Fue una mezcla de todo, pero creo que lo profesional tuvo un peso enorme. Empecé en 2021, recién

salido de la carrera y en plena pandemia. Existía mucha preocupación por la posible transmisión del COVID a los animales, así que trabajábamos con medidas de bioseguridad muy estrictas, incluso con barreras entre personal y animales. Para alguien que acaba de terminar la carrera, asumir esa responsabilidad desde el primer día impone bastante, a pesar de que desde el entorno laboral en el Zoo siempre me brindaron ayuda directa o al menos el contacto de otros profesionales para poder solventar distintos problemas que fueron surgiendo.

A eso se sumó el idioma. En Malta se trabaja en inglés, y mi nivel en ese momento no era el mejor, así que la presión era doble. Además, estás tratando con animales muy valiosos y poco habituales, lo que implica tomar decisiones importantes con poca experiencia previa.

En lo personal, mudarte a otro país ya es un cambio grande. En mi caso, además, coincidió con críticas del entorno antizoológico y una exposición mediática inesperada nada más llegar, lo que generó bastante estrés al principio. Fue un inicio intenso, pero también una etapa que me hizo crecer muy rápido.

2. ¿Qué aspectos de la forma de trabajar en España dabas por sentados y descubriste que en Malta funcionan de manera muy distinta?

La diferencia más evidente es la legislación. En España estamos viviendo un momento de enorme carga burocrática, especialmente con la aplicación del Real Decreto 666/2023, que condiciona mucho la práctica clínica y la libertad de elección terapéutica. En

Malta el marco normativo es bastante más laxo. No entro a valorar si es mejor o peor, simplemente es diferente.

Allí, las autoridades conocen perfectamente nuestra actividad, pero no existe la misma exigencia en cuanto a recetas para la mayoría de los fármacos. Y en mi caso eso es especialmente relevante, porque trabajo con animales que superan fácilmente los 200 o 300 kilos de peso y requieren dosis muy elevadas de medicación.

Eso sí, trabajar en una isla también tiene sus particularidades. Muchos productos llegan por avión o barco y puede haber problemas de stock. Recuerdo que durante mi primer año tuve dificultades para acceder a algo tan básico como la clorhexidina. Es otra manera de ejercer, con menos carga burocrática, pero con limitaciones logísticas propias del contexto insular

3. ¿Qué diferencias claras destacarías entre ejercer como veterinario en España y hacerlo en Malta en cuanto a condiciones laborales y reconocimiento profesional?

La diferencia más clara es que en Malta he podido crecer profesionalmente con mucha más libertad. En estos cuatro años he duplicado mi salario y he mejorado notablemente mis condiciones laborales. Pero más allá del aspecto económico, lo que realmente valoro es la autonomía para desarrollar líneas de investigación propias y participar en proyectos que me interesan, además de poder acudir a congresos y formarme con especialistas en fauna marina y animales exóticos.

En España, las ofertas que he recibido hasta ahora no me permiti-

tían mantener ese nivel de independencia ni continuar con mis proyectos de investigación. Además, la carga burocrática vinculada al uso de medicamentos y a la normativa actual supone un desgaste importante en el día a día.

También hay cuestiones prácticas: aunque Malta es un país con un coste de vida elevado, el acceso a la vivienda me ha resultado más sencillo que en algunas zonas de España. Y, en general, he percibido una mayor protección y respaldo profesional en el entorno en el que trabajo actualmente.

No se trata solo de salario, sino de condiciones que te permitan desarrollarte y sentir que tu trabajo tiene recorrido.

4. ¿Dirías que Malta permite construir una carrera veterinaria a medio-largo plazo o es más bien una etapa dentro de un recorrido profesional más amplio?

En mi caso, Malta me ha permitido consolidar una base profesional muy sólida. He podido asumir responsabilidades reales desde el principio, desarrollar proyectos propios y crecer tanto en lo clínico como en lo investigador. Eso hace que, a día de hoy, lo vea como algo más que una etapa temporal.



veterinarios por el mundo

Ahora bien, no creo que exista una respuesta universal. Depende mucho de lo que cada uno busque. Si el entorno te permite evolucionar, mantener tus líneas de trabajo y sentir que tu desarrollo no se estanca, puede convertirse perfectamente en un proyecto a medio-largo plazo. Si no, puede ser una experiencia de aprendizaje muy valiosa antes de dar el siguiente paso.

5. Desde fuera, trabajar con mamíferos marinos suena a “trabajo soñado”. ¿Qué parte del día a día es menos visible y más exigente de lo que suele imaginarse?

Lo menos visible es la toma constante de decisiones en escenarios donde la evidencia científica es li-

mitada. No existe una bibliografía amplia para muchas patologías en mamíferos marinos, así que en numerosas ocasiones hay que apoyarse en colegas de otros países, extrapolar datos de otras especies o incluso adaptar tratamientos utilizados en medicina humana sin tener certeza absoluta del resultado.

Eso implica una responsabilidad enorme. No es solo “trabajar con delfines”, es asumir que cada decisión puede tener un impacto significativo en animales muy valiosos y complejos desde el punto de vista fisiológico.

Además, la comunicación interna es fundamental. La detección precoz de cualquier cambio depende mucho de la coordinación entre cuidadores, biólogos y veterina-



rios. Si la información no fluye, se pierde tiempo. Y en estos animales, el tiempo muchas veces es determinante.

6. ¿En qué se diferencia realmente el trabajo veterinario con mamíferos marinos de lo que uno imagina cuando está estudiando la carrera?

La principal diferencia es que en la facultad nadie te prepara realmente para un trabajo así. La formación está muy enfocada a especies domésticas y a protocolos bastante definidos. Cuando sales de ahí y te enfrentas a mamíferos marinos, el contexto cambia por completo.

En mi caso, el primer contacto más serio con especies exóticas lo tuve gracias a AVAFES Córdoba, un grupo de estudiantes muy activo que organizaba charlas y actividades con docentes y profesionales que trabajaban en exóticos. Aquello me abrió la mente y me permitió entender cómo era realmente este ámbito, algo que el plan de estudios no cubre en profundidad.

Aun así, hasta que no estás dentro no comprendes la dimensión real del trabajo. No es solo la especie en sí, es la responsabilidad, la exigencia técnica y la necesidad de formarte continuamente en un entorno donde no hay un camino previamente marcado. Es un aprendizaje constante y muy dis-



tinto a lo que uno imagina cuando está sentado en un aula.

7. ¿Qué errores crees que cometen con más frecuencia los veterinarios jóvenes cuando se plantean trabajar en el extranjero?

Creo que hay dos errores bastante comunes. El primero es el miedo a no ser capaces de defenderse por sí mismos, sobre todo por el idioma o por la sensación de no estar suficientemente preparados. Muchas veces esa inseguridad frena oportunidades que realmente están al alcance.

El segundo es no preguntar. Parece algo simple, pero es clave. Mucha gente no envía ese correo,

no solicita esas prácticas o no se atreve a contactar con un centro porque piensa que no le van a responder. Y el “no” ya lo tienes de base.

Yo estoy donde estoy porque, siendo estudiante en Córdoba, envié un correo para acceder a unas prácticas. Nadie me garantizaba nada. Simplemente lo intenté. Creo que hay que ser decidido, actuar con responsabilidad y no esperar a que las oportunidades aparezcan solas.

8. Con la experiencia que tienes ahora, ¿volverías a España en algún momento y bajo qué condiciones lo harías?

A día de hoy no me lo he planteado. No descarto volver en el futuro, pero tendría que darse una serie de condiciones muy claras. Para mí es fundamental poder mantener un nivel salarial acorde a la responsabilidad que asumo y, sobre todo, conservar la libertad para continuar con mis líneas de investigación y desarrollo profesional.

Ahora mismo tengo la sensación de que en España sería difícil encontrar un entorno que me permitiera mantener ese equilibrio entre práctica clínica, investigación y proyección internacional. No es solo una cuestión económica, sino de recorrido profesional.

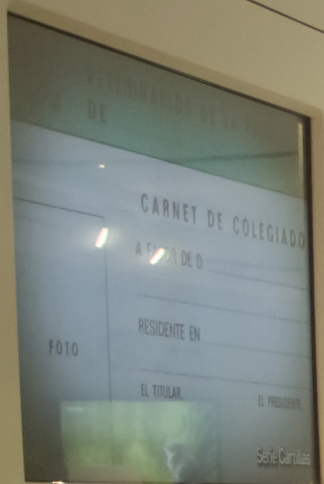
En un futuro, si sigo avanzando en mis investigaciones sobre biomarcadores renales en enfermedades de delfines y consolido más experiencia, sí me plantearía colaborar como veterinario consultor con distintos centros en España. Pero en este momento no es un escenario realista.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.



El COLEGIO de VETERINARIOS de Badajoz



museo
veterinario



MUVET

Un espacio para descubrir la historia y la identidad de la veterinaria

El Museo Veterinario de Badajoz, MUVET, continúa consolidándose como un espacio singular dentro de la ciudad y como una referencia para comprender la evolución histórica de la profesión veterinaria en nuestra provincia.

Ubicado en la sede colegial, el museo alberga una colección de instrumental clínico, documentación histórica, material gráfico y objetos vinculados al ejercicio profesional que permiten recorrer distintas etapas de la veterinaria, desde sus orígenes hasta la actualidad. Cada pieza expuesta constituye un testimonio del desarrollo científico, técnico y social de la profesión.

Recientemente, el museo ha incorporado nuevas piezas de especial interés que enriquecen el recorrido expositivo y aportan un mayor contexto histórico al conjunto. Estas adquisiciones, fruto de donaciones y del trabajo de recopilación realizado por el Colegio, permiten ampliar la perspectiva sobre cómo se ejercía la profesión en distintas épocas y en diferentes ámbitos de actuación.

Un plan cultural diferente en la ciudad

El MUVET no es únicamente un espacio expositivo. Es también una oportunidad para compartir con familiares y amigos una parte esencial de nuestra identidad profesional en un entorno cultural distinto al habitual en Badajoz.

La visita permite descubrir cómo trabajaban generaciones anteriores de veterinarios, cómo evolucionaron las técnicas diagnósticas y quirúrgicas y qué papel desempeñó la profesión en el desarrollo sanitario y productivo del territorio. Para muchos visitantes supone además un acercamiento a una realidad poco conocida fuera del ámbito estrictamente profesional.

Invitar a amigos o familiares a conocer el museo es una forma de abrir la profesión a la sociedad y de poner en valor su contribución histórica.

Organización de visitas

El museo puede visitarse en el mismo horario de apertura del Colegio. No obstante, para organizar adecuadamente las visitas y garantizar una atención óptima, es necesario avisar previamente a la sede colegial.

El Colegio anima a todos los colegiados a aprovechar este recurso cultural y a convertirlo en un punto de encuentro para compartir la historia y la evolución de la veterinaria en la provincia.

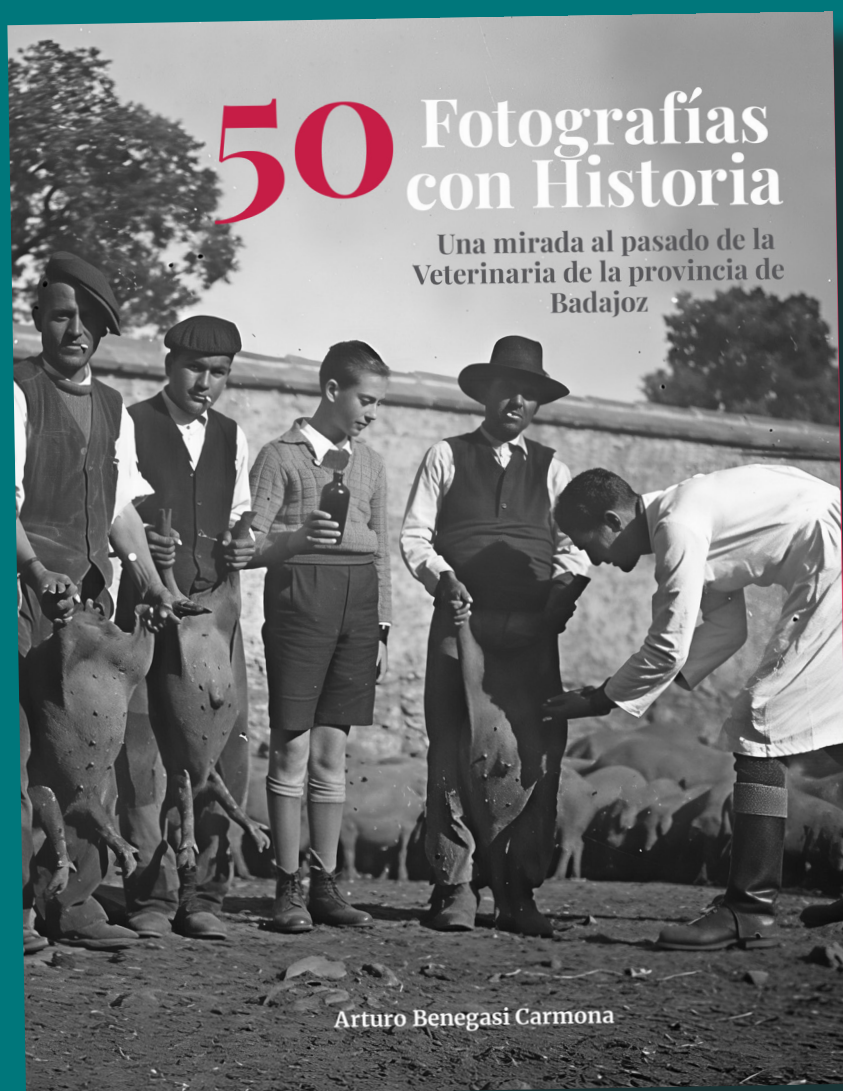


MUVET
MUSEO DEL COLEGIO DE VETERINARIOS
DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ

Actualidad colegial

50 Fotografías con historia

Una mirada al pasado de la Veterinaria
de la provincia de Badajoz



El pasado **12 de enero de 2026**, el Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz acogió la presentación de 50 fotografías con historia. Una mirada al pasado de la Veterinaria de la provincia de Badajoz, una obra editada por el propio Colegio y escrita por D. Arturo Benegasi Carmona, presidente de la Asociación de Historia de la Veterinaria de Extremadura.

El acto no fue únicamente la presentación de un libro, sino un ejercicio de memoria profesional, un espacio de reflexión sobre la identidad colectiva de la veterinaria en nuestra provincia y una oportunidad para reivindicar el valor del legado histórico de la profesión.

Una obra para comprender la evolución de la profesión

El libro recoge cincuenta imágenes cuidadosamente seleccionadas y contextualizadas que permiten recorrer la evolución de la actividad veterinaria en la provincia de Badajoz. A través del análisis del material gráfico, el autor ofrece una lectura histórica que trasciende lo meramente visual y convierte cada fotografía en un documento profesional.

Las imágenes no solo muestran prácticas clínicas o actuaciones sanitarias del pasado, sino que reflejan la transformación del ejercicio veterinario, los cambios sociales asociados a la profesión y el papel esencial que los veterinarios han desempeñado en el desarrollo sanitario, económico y productivo del territorio.

La obra es fruto de un trabajo minucioso de recopilación y estudio, que evidencia la importancia de preservar el patrimonio documental como herramienta para comprender el presente.

Un acto con respaldo institucional y académico

La presentación contó con la intervención de D. Joaquín Sánchez de Lollano Prieto, una de las principales autoridades nacionales en el ámbito de la Historia de la Veterinaria, quien destacó el rigor de la publicación y la relevancia de este tipo de trabajos para fortalecer la identidad profesional.

Por su parte, D. José Marín Sánchez Murillo, presidente del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, subrayó el compromiso de la institución con la conservación y difusión de la memoria colectiva de la profesión, señalando que iniciativas como esta contribuyen a reforzar el sentido de pertenencia y la proyección social de la veterinaria.

Durante su intervención, el autor explicó la estructura de la obra y compartió las motivaciones que impulsaron el proyecto, poniendo en valor el trabajo de archivo y análisis que ha permitido contextualizar cada imagen dentro de su marco histórico y profesional.

Compromiso con la memoria veterinaria

Con la edición de esta publicación, el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz consolida una línea de trabajo orientada a la recuperación y difusión del patrimonio histórico de la profesión. La puesta en valor de la memoria colectiva no responde únicamente a una vocación cultural, sino también a una estrategia institucional que refuerza la identidad y el reconocimiento social del veterinario.

La historia profesional no es un ejercicio de nostalgia, sino una herramienta de comprensión. Conocer de dónde venimos permite dimensionar los avances logrados y asumir con mayor responsabilidad los retos presentes y futuros.



ACTUALIZACIÓN EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA Y MANEJO DEL DOLOR EN PEQUEÑOS ANIMALES

MÁS DE 35 VETERINARIOS PARTICIPARON EN LA JORNADA FORMATIVA ORGANIZADA POR EL COLEGIO

El pasado **24 de febrero**, el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz celebró la jornada formativa Cirugía oncológica y control del dolor oncológico en pequeños animales, una actividad incluida en el programa de formación continuada del Colegio e impartida por D. Gerardo García Alonso, especialista en cirugía de tejidos blandos, anestesia y traumatología.

Con más de 35 veterinarios inscritos procedentes de las provincias de Badajoz y Cáceres, la jornada confirmó el interés creciente por la actualización técnica en el abordaje quirúrgico del paciente oncológico, un ámbito que exige precisión técnica, planificación rigurosa y un enfoque integral del dolor.

Cirugía oncológica: técnica, planificación y abordaje avanzado

El programa comenzó con el análisis de la cirugía oncológica cutánea, abordando desde el cierre directo hasta el empleo de plastias e injertos cutáneos. Durante esta sesión se revisaron criterios de planificación quirúrgica, márgenes oncológicos, manejo de defectos tisulares y toma de decisiones reconstructivas, aspectos determinantes para optimizar resultados y minimizar complicaciones.

Posteriormente, se profundizó en la cirugía oncológica del cuello y en la cirugía gastrointestinal, áreas anatómicas que presentan particularidades técnicas y riesgos específicos que requieren experiencia, criterio clínico y una adecuada valoración preoperatoria.



La jornada incluyó también un bloque centrado en la cirugía de los sacos anales, planteando una cuestión clave para la práctica diaria: la correcta elección del abordaje quirúrgico y la prevención de complicaciones postoperatorias.

El control del dolor como parte esencial del tratamiento

El programa concluyó con un módulo dedicado al manejo farmacológico del dolor oncológico, en el que se abordaron estrategias que abarcaron desde las infusiones continuas intravenosas hasta el uso de catéteres de difusión intralesional.

Este enfoque permitió reforzar una idea fundamental: la cirugía oncológica no puede desligarse de un protocolo analgésico adecuado. El control del dolor forma parte del tratamiento integral del paciente, mejora la recuperación y repercute directamente en su calidad de vida.

Formación continuada y participación activa

Esta actividad, gratuita tanto para los colegiados

del ICOVBA como para los colegiados de la provincia de Cáceres, se enmarcó dentro del compromiso del Colegio con la actualización permanente de los profesionales de toda la comunidad autónoma. La iniciativa permitió ampliar el acceso a formación especializada y favorecer la cohesión profesional entre provincias.

La elevada participación evidenció la demanda de espacios formativos que combinen contenido técnico especializado con aplicación práctica inmediata. Facilitar el acceso a este tipo de jornadas contribuye de manera directa a elevar el nivel técnico de la profesión veterinaria en Extremadura y a reforzar la calidad asistencial en el ejercicio clínico diario.

La formación en cirugía de pequeños animales continúa consolidándose como una de las líneas estratégicas del programa formativo del Colegio, con el objetivo de seguir impulsando la excelencia profesional en el ámbito autonómico.



Servicio Veterinario
SVE
Extremaduro




924 81 11 14 - 639 753 233
DON BENITO
OFRECEMOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE
TRAUMATOLOGÍA, OFTALMOLOGÍA Y CLÍNICA EQUINA

Altas y Bajas

ALTAS: movimiento mensual de colegiados

Enero 2026	
Nombre y Apellidos	Procedencia
Dña. Lourdes Fernández-Orejudo Gil	Reincorporación
Dña. Silvia Carmona Vázquez	Universidad de Extremadura
Febrero 2026	
Dña. Laura Rebollo Sánchez	Colegio de Islas Baleares
Dña. Alba María Pizarro Hernández	Colegio de Lugo
Dña. Mónica Porras Mateos	Colegio de Cáceres
D. Jaime Flores Domínguez-Rodiño	Reincorporación

BAJAS: movimiento mensual de colegiados

Diciembre 2025	
Nombre y Apellidos	Motivo
D. Jesús Ramírez de Lucas	Fallecimiento el 26 de noviembre de 2025
Dña. Rosa María Corral Mayo	Traslado al Colegio de Madrid
D. José Gabriel León Hurtado	Cese de actividad
Enero 2026	
D. Francisco Javier Serrano Bueno	Traslado al extranjero
Dña. Eva Márquez Méndez	Traslado al Colegio de Asturias
Dña. María Berzal Martínez	Cese de actividad
Dña. Ángela Romero Cuéllar	Traslado al extranjero

Obituario

El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz desea mandar su más sentido pésame a Antonio Paz Morillo por el fallecimiento de su madre, a Nieves Rivero Sánchez por el fallecimiento de su padre y a Javier Ramos Galea por el reciente fallecimiento de su madre.

JORNADA INFORMATIVA SOBRE EL NUEVO SISTEMA DE ESPECIALIZACIÓN VETERINARIA

El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz celebró recientemente una jornada informativa dedicada al nuevo sistema de especialización veterinaria impulsado por la Organización Colegial Veterinaria.

La sesión fue impartida por D. José Marín Sánchez Murillo, presidente del Colegio y Consejero del Área de Especialización Veterinaria de la OCV, quien explicó los fundamentos de esta iniciativa y su impacto en el futuro de la formación y el desarrollo profesional de la veterinaria en España. La actividad se desarrolló con normalidad, buena asistencia y en formato presencial y online.

Desde el Colegio se valoró muy positivamente el desarrollo del acto y la participación de los colegiados, reafirmando el compromiso institucional de ofrecer espacios de información rigurosa y actualizada sobre los cambios que afectan a la profesión.



FORMACIÓN EN CONTROL SANITARIO DE MATANZAS DOMICILIARIAS



El pasado 19 de enero, el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz celebró una jornada formativa centrada en el control sanitario de las matanzas domiciliarias en Extremadura, una actividad orientada a actualizar conocimientos técnicos y normativos en este ámbito.

La sesión fue impartida por D. Pedro Moriano, veterinario coordinador del Área de Salud de Badajoz, quien abordó los aspectos relacionados

con la inspección sanitaria, los requisitos administrativos y las responsabilidades profesionales vinculadas a estas prácticas.

Esta formación se enmarcó dentro del compromiso del Colegio con la actualización continua en materia de salud pública veterinaria, un ámbito esencial para garantizar la seguridad alimentaria y el cumplimiento de la normativa vigente en la comunidad autónoma.

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PARA FORMACIÓN EN CERTIFICACIÓN WELFAIR® EN PORCINO

El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz abrió recientemente un proceso de consulta dirigido a los colegiados para valorar la organización de dos acciones formativas presenciales en certificación de bienestar animal dentro del sistema Welfair®, en modalidad Multisite, aplicadas a explotaciones porcinas.

Las formaciones previstas se centran en la capacitación del personal responsable de autocontroles en granjas de porcino de madres y lechones, así como en granjas de engorde, conforme a la versión 3.0 del Reglamento General Welfair®. Esta acreditación re-

sulta obligatoria para la realización de autocontroles y representa una oportunidad de posicionamiento profesional en un ámbito técnico con creciente demanda en la cadena de producción.

El Colegio contempla una subvención parcial de la matrícula para los colegiados y establecerá el calendario definitivo en función del número de solicitudes recibidas, reforzando así su apuesta por ofrecer formación especializada alineada con las necesidades reales del sector.

ENTREGA DE PREMIOS DEL CONCURSO DE CHRISTMAS

El pasado 9 de diciembre, el Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz acogió la entrega de premios del tradicional Concurso de Christmas, una actividad ya consolidada dentro de las iniciativas navideñas de la institución.

La jornada contó con una destacada participación y reunió a numerosas familias en un ambiente cercano. El primer premio fue otorgado a Sofía Can-

cho Matilla por su dibujo titulado Veterinaria en Belén, una propuesta que destacó por su creatividad y cuidado en la ejecución.

Desde el Colegio se agradeció la implicación de todas las familias y la participación de los menores, cuya aportación contribuye a mantener viva una tradición que refuerza el carácter social y familiar de la institución.





Entrega de regalos de Reyes Magos en la sede colegial





El pasado 7 de enero, el Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz acogió la tradicional entrega de regalos de los Reyes Magos a los hijos y nietos de los colegiados, una de las citas más entrañables del calendario anual de la institución.

El acto reunió a numerosos menores acompañados de sus familias, llenando la sede colegial de ilusión y expectación. Los más pequeños pudieron recibir sus obsequios en un entorno cercano y familiar, convirtiendo el salón de actos en un espacio de encuentro intergeneracional.

Más allá de la entrega de regalos, la jornada permitió reforzar los vínculos entre compañeros y sus familias, favoreciendo un ambiente distendido y participativo que trasciende el ámbito estrictamente profesional. Este tipo de iniciativas contribuyen a consolidar el carácter social del Colegio y a fortalecer el sentimiento de pertenencia a la institución.

La celebración concluyó con un momento de convivencia en el que los asistentes compartieron chocolate y churros, cerrando la jornada en un ambiente agradable y cercano.

Con actividades como esta, el Colegio mantiene vivas tradiciones que forman parte de su identidad, integrando la dimensión profesional con la familiar y social.



FOTOS DE NUESTRO CALENDARIO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE

ENERO

Fotografía realizada por
José Luis Gómez Tejeda



FEBRERO

Fotografía realizada por
Susana Galán Romero

MARZO

Fotografía realizada por
María Adelaida Márquez Brito





Tradicional FIESTA CAMPERA

*Sábado
11 de Abril*

*Finca Dehesa
Las Rozas, Mérida*



Colegio Oficial de
VETERINARIOS
de la Provincia de Badajoz



A person wearing a tan shirt and dark jeans is walking through a field of green crops. Overlaid on the image is large, stylized text 'PAC' in blue and orange. The 'P' and 'C' are blue, and the 'A' is orange. The background is a blurred field of green plants.

PAC

Gestionamos tu PAC con toda nuestra experiencia

Confía en profesionales para
TRAMITAR y ANTICIPAR tu ayuda

**Nuestro compromiso,
tu tranquilidad.**

 cajalmendralejo

cajalmendralejo.es

