



COLEGIO OFICIAL  
DE VETERINARIOS DE BADAJOZ  
**110**  
AÑOS  
ANIVERSARIO

# BADAJÓZ **V**eterinaria

EL COLEGIO de  
VETERINARIOS  
de Badajoz

## Inauguración de **MUVET**

MUSEO DEL COLEGIO DE VETERINARIOS  
DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ



*Veterinarios y  
Enfermedades Emergentes*



*Actividades Cinegéticas  
de Jabalíes en  
Extremadura*





**trama**  
**CAMPO**  
ZOOSANITARIOS

Desde **TRAMA CAMPO**, te aportamos las piezas que necesitas en el puzzle de la **Salud Animal**. Queremos ser **la solución a tus necesidades**

**trama**  
**CAMPO**  
ZOOSANITARIOS



Talavera la Real: Pol. Ind. El Carrascal, naves 31 y 80 | 924 245 774  
Badajoz: C/ Tomás Romero de Castilla, 20 | 924 242 556  
Salvaleón: C/ Risco Candilito, 1 | 924 752 476  
Albuquerque: Avda. de los Emigrantes, 37 | 924 401 322  
Oliva de la Frontera: C/ Huertas, 48 | 629 975 651  
Cáceres: C/ Doñana, 20 | 927 208 421  
Salvaterra de los Barros: (Próxima apertura)

[www.tramacampo.com](http://www.tramacampo.com)



**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**

Francisco Bonilla Bejarano  
Francisco Cordobés Fijo  
Ricardo Grueso López  
Antonio Iglesias Pajuelo  
José Marín Sánchez Murillo  
Javier Ramos Galea  
Rafael Vázquez Caldito

**REDACCIÓN Y PUBLICIDAD**

Marta Vivas Martín

**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

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**

Veterinarios y enfermedades emergentes: un reto presente y futuro: **6**  
Es noticia ... **16**

**SALUD PÚBLICA Y MEDIO AMBIENTE**

Actividades cinegéticas de jabalíes en Extremadura **18**  
Jornadas Luso Españolas **29**

**HISTORIA DE LA VETERINARIA**

Biografías **32**  
Sucedió en Albuquerque **36**  
Fotografía con historia **37**

**ENTREVISTAMOS A...**

José Ambrona Gragera **38**

**PEQUEÑOS Y GRANDES ANIMALES**

Luxación medial de rótula bilateral **42**  
La procesionaria del pino **48**  
Fotografía diagnóstica **51**

**BIENESTAR ANIMAL**

Bienestar animal en el transporte (2ª parte) ... **52**

**ACTUALIDAD COLEGIAL 60**

**BOVINO DE LIDIA**

Responsabilidad civil profesional en el ámbito de nuestro trabajo en EE TT **76**

**TE ASESORAMOS**

Las notificaciones electrónicas **81**





EL SEGURO  
A TODO RIESGO  
DE A.M.A.,  
SEGUNDO MEJOR  
VALORADO POR LA OCU

Fuente:  
Encuesta Satisfacción OCU  
nov-2017

Hasta un  
**60%\***  
bonificación  
en su seguro de Automóvil

- ✓ NUEVOS SERVICIOS DE ITV Y GESTORÍA
- ✓ AMPLIA RED DE TALLERES PREFERENTES REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LUNAS A DOMICILIO
- ✓ CON DESCUENTOS DE UN 50% POR NO SINIESTRALIDAD
- ✓ PÓLIZAS DE REMOLQUE
- ✓ LIBRE ELECCIÓN DE TALLER
- ✓ ASISTENCIA EN VIAJE 24 HORAS DESDE KILÓMETRO CERO
- ✓ PERITACIONES EN 24-48 HORAS
- ✓ DECLARACIÓN DE SINIESTROS POR TELÉFONO, INTERNET Y APP
- ✓ RECURSOS DE MULTAS



**www.amaseguros.com**  
**902 30 30 10 / 913 43 47 00**

Síganos en

y en nuestra APP

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

**A.M.A. MÉRIDA**  
Pío Baroja, 10; local 8 Tel. 924 97 15 20 merida@amaseguros.com

(\*) Promoción válida para presupuestos de nueva contratación.  
No acumulable a otras ofertas. Consulte condiciones y fechas de la promoción en su oficina provincial A.M.A.



**D. JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ MURILLO**

Director de Badajoz  
Veterinaria  
Presidente ICOVBA

## Cazador con formación específica en sanidad animal

Como sabéis, el 12 de febrero de 2018 fue publicado en el BOE nº 38 el **Real Decreto 50/2018, de 2 de febrero, por el que se desarrollan las normas de control de subproductos animales no destinados al consumo humano y de sanidad animal, en la práctica cinegética de caza mayor.**

En teoría y según el Ministerio, esta normativa debe suponer un paso más para el control del contagio de enfermedades entre las distintas especies susceptibles de animales domésticos y silvestres y se aplicará a todas las modalidades cinegéticas de caza mayor colectiva que se celebren en todo el territorio nacional, en las que el número de puestos sea superior a 40 o el número de piezas abatidas superior a 20 por jornada de caza.

El Real Decreto intenta promover la correcta gestión de los residuos generados por la caza, al objeto de evitar que sirvan de alimento a carnívoros oportunistas y jabalíes, contribuyendo así a mejorar la situación sanitaria actual, en las distintas enfermedades sometidas a programas de control.

Hasta ahí todo bien, si no fuera porque aparece el famoso "Artículo 9. Funciones del veterinario oficial, autorizado o del cazador con formación específica en sanidad animal autorizado por la Comunidad Autónoma en actividades cinegéticas de caza mayor", que trata de igual a igual a un veterinario y un cazador cuyo currículo es tener un cursillo (ellos le llaman formación específica en sanidad animal).

Y así, tanto uno como otro, podrán categorizar los subproductos generados en la cacería, realizar las tomas de muestras dentro del Plan Nacional de Vigilancia de la Fauna Silvestre, participar en la obtención de cualquier otra información sanitaria que se señale, comunicar a la autoridad competente de las sospechas de cualquier enfermedad incluida en la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y de cualquier otra no listada que por su carácter epizootico, o por su especial virulencia, extrema gravedad o rápida difusión impliquen un peligro potencial de contagio para la población animal, la salud pública o para el medio ambiente.

Pero ¿quién es el mentecato que ha escrito o asesorado sobre esto?. Desde luego los veterinarios, al menos los de la provincia de Badajoz, no nos vamos a callar porque, como digo a menudo, seremos lo que nosotros con nuestros actos y voluntades queramos ser, y en esta ocasión estamos muy por encima de los atrevidos, por llamarles de alguna forma, que han parido esta norma.

*José Marín*



# Veterinarios y enfermedades emergentes: un reto presente y futuro.

DANIEL BRAVO BARRIGA<sup>1</sup>; DAVID REINA ESOJO<sup>1</sup>; J. ENRIQUE PÉREZ MARTÍN<sup>1</sup>; FRANCISCO J. SERRANO AGUILERA<sup>1</sup>; MARÍA MARTÍN CUERVO<sup>2</sup>; SUSANA SÁNCHEZ CUERDA<sup>3</sup>; EVA M. FRONTERA CARRIÓN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Parasitología, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadura, España.

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna Equina, Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadura, España.

<sup>3</sup>Centro de Recuperación de Fauna Silvestre Los Hornos, Sierra de Fuentes, Junta de Extremadura.

sanidad y producción animal

Foto. Macho *Culex pipiens*. Fotografía de Jos Marín.



## Resumen

Las enfermedades emergentes transmitidas por artrópodos representan una amenaza creciente para la salud humana y animal, poniendo también en situación de riesgo la seguridad alimentaria. Es inevitable que muchos países sufran brotes de enfermedades en las próximas décadas, demandando un incremento de medios eficaces de control. El aumento de las poblaciones humanas y animales, junto con la degradación ambiental, el comercio y los viajes globales, elevan las oportunidades de transferencia de patógenos dentro y entre las especies, planteando enormes desafíos para la sociedad. Ante estos desafíos, los profesionales veterinarios tendrán un papel clave en la protección de la salud y el bienestar de los animales, el alivio del sufrimiento de los mismos, la conservación de los recursos ganaderos y el medio ambiente, la protección de la salud pública y el avance del conocimiento, todo encaminado a la prevención, detección y control de estas enfermedades.

Es, por tanto, imperativo un mayor conocimiento de los vectores de estas enfermedades y la implantación de centros de investigación y control entomológicos, dado que éstos no pueden ser estudiados al margen de las enfermedades que transmiten. La presencia de profesionales veterinarios en los mismos es una necesidad y debe ser tenido en cuenta. Debido a que el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades sigue siendo un reto para los médicos, a veces incluso sin posibilidad de dichos tratamien-

transmisión de los patógenos implicados, será uno de los mecanismos más útiles de control, siendo inevitable la inclusión de expertos entomológicos en los equipos multidisciplinares.

El presente artículo expone de forma general la situación de las enfermedades transmitidas por vectores, la situación en Extremadura y el papel del veterinario en esta realidad.

## Introducción

En los últimos años ha tenido lugar en el mundo la emergencia o reemergencia de muchos eventos epidemiológicos (Figura 1). Las enfermedades emergentes se definen comúnmente como infecciones que han aumentado rápidamente en incidencia durante las últimas décadas o en rango geográfico (WHO, 2016). Por otro lado, muchas de ellas pueden ser reemergentes, es decir, enfermedades que resurgen tras una incidencia descendente o aparentemente erradicadas.

Una serie de factores interconectados están involucrados en estos brotes:

### 1.El aumento de la población humana:

Las previsiones de las Naciones Unidas indican que los 7000 millones de personas que actualmente poblamos la Tierra, en 2050 se transformen en 9600 millones (Braack y cols., 2018). Este exponencial aumento conllevará una mayor densidad de población, facilitando la propagación y el impacto de las zoonosis, ya sea directamente o a través de vectores. Los movimientos o trastornos de la población humana, causados por la migración o la guerra, a menudo son factores importantes en la aparición de la enfermedad. Las previsiones indican que para el año 2025, el 65% de la población mundial vivirá en ciudades (WHO, 2016). Además, el movimiento de la población de las zonas rurales a las ciudades puede propagar una infección que antes estaba localizada.

### 2.La globalización:

Actualmente, la facilidad y rapidez para el transporte de mercancías, animales y personas a nivel mundial, está contribuyendo a una diseminación más efectiva de enfermedades emergentes y de sus vectores sin precedentes.

Esta diseminación aumentará en la medida que lo hagan las migraciones, ya sean de inmigrantes, comerciantes, turistas o empresarios, especialmente cuando éstas permitan un contacto de diversos patógenos en regiones con poblaciones que no cuentan con una inmunidad desarrollada frente a los mismos. Además, el comercio internacional y los medios de transporte, se han constatado como idóneos para el traslado de vectores, como en el caso de *Aedes albopictus* o mosquito tigre, asociado al comercio de neumáticos usados (Benedict y cols.,

2007) y cuya importancia radica como transmisor de diversas enfermedades.

### 3.La degradación ambiental y de la vida silvestre:

La degradación de los hábitats naturales, de la vida silvestre, así como la disponibilidad inmediata de alimentos cerca de las viviendas humanas, alientan a que los animales silvestres colonicen las áreas suburbanas, creando condiciones idóneas para la reproducción y expansión de vectores. El uso del agua también se asocia frecuentemente con la aparición de enfermedades, simplemente porque muchos de los mosquitos vectores se reproducen en el agua, como *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus*, especialmente en entornos urbanos en expansión.

Por su parte, la estrecha convivencia entre reservorios silvestres y la población humana, podrá aumentar la incidencia de diversos patógenos, así como fomentar su adaptación genética.

### 4.La adaptación y resistencia de microorganismos:

Los microbios, como todos los demás seres vivos, están en constante evolución. La automedicación o el uso/abuso indebido de medicamentos en los animales, el uso de dosis insuficientes, inadecuadas políticas en el uso de antibióticos en hospitales o la actual corriente en algunos sectores sociales de no seguir los calendarios de vacunación, etc., están provocando el surgimiento de resistencia microbiana y la re-emergencia de enfermedades erradicadas, siendo uno de los factores más preocupantes para la comunidad médica.

### 5.El desarrollo agrícola y aumento de animales productores de alimentos:

Los cambios tecnológicos e industriales en la producción de alimentos, pueden contribuir a la aparición de enfermedades al aumentar la concentración, el movimiento y la mezcla de alimentos y animales. Así, este desarrollo agrícola y animal es una de las formas más comunes en que las personas alteran y se interponen en el medio ambiente. El desarrollo de granjas a gran escala e instalaciones de procesamiento de alimentos, ha llevado a la exposición de un mayor número de personas a fuentes de alimentos contaminados.

### 6.Los factores tecnológicos e industriales:

Los métodos modernos de producción producen una mayor eficiencia y costos reducidos, pero pueden aumentar las posibilidades de contaminación accidental y amplificar los efectos de dicha contaminación. Bajo esta premisa, pueden citarse la contaminación del suelo, el aire, el agua, la tala indiscriminada de los bosques, como daño colateral del proceso industrial.

### 7.El cambio climático:

La modificación espacial de las temperaturas puede ser un factor en la aparición de nuevas enfermedades, particularmente para patógenos transmitidos por artrópodos, debido a los cambios en la distribución de algunos vectores como garrapatas o mosquitos y en las poblaciones de algunas aves que pueden ser reservorios de estos patógenos. Mayores temperaturas acortarán los ciclos biológicos de algunos vectores, permitiendo también una temporalidad anual de transmisión más larga.

### 8.Otras cuestiones administrativas y políticas:

Un retroceso en los sistemas sanitarios o infraestructuras de saneamiento inadecuadas también aumentan la propagación de enfermedades. Una menor inversión estatal en las actuaciones en materia de salud pública, especialmente la vigilancia, así como la menor capacidad de recursos humanos y materiales de los laboratorios de referencia, pueden perjudicar a la sociedad a medio y largo plazo. La aparición de enfermedades reemergentes puede ser, a menudo, un signo del colapso de las medidas de salud pública y debería ser una advertencia.

Por tanto, el hombre es una de las principales causas en la introducción y diseminación de infecciones transmitidas por artrópodos. Debido a que los humanos somos importantes agentes de cambio ecológico y ambiental, muchos de los factores indicados son antropogénicos. Los patógenos transmitidos incluyen numerosos virus, bacterias y parásitos, en no pocos casos patógenos emergentes, que amenazan con extenderse en la medida que lo hagan sus insectos vectores, algunos de los cuales causan graves enfermedades, como la del virus del Zika, virus del Nilo Occidental (VNO), malaria, peste bubónica, dengue, fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, fiebre del valle del Rift (VFVR), el virus de la lengua azul, enfermedad de Schmallenberg, encefalitis, filariosis, leishmaniosis y muchas otras (Eldridge, 2005; Depaquit y cols., 2010; OIE, 2016). En base a ello, la investigación entomológica está en verdadero auge.

Los artrópodos incluyen un número de especies e individuos tal, que superan a todos los demás grupos del reino animal y vegetal juntos. Esto significa más de la mitad de todas las especies vivas conocidas, y cerca de un 80% de las especies animales. Se conocen alrededor de un millón de especies de artrópodos. Ecológicamente, son animales que han conseguido verdaderos prodigios de adaptación. Se caracterizan por una amplísima variación morfológica y fisiológica, lo que les ha permitido adaptarse a todo tipo de alimentación y habitan cualquier ambiente.

Dentro de los artrópodos, los dípteros (orden Díptera) son, después de los Coleópteros y los Lepidópteros, el orden de la clase

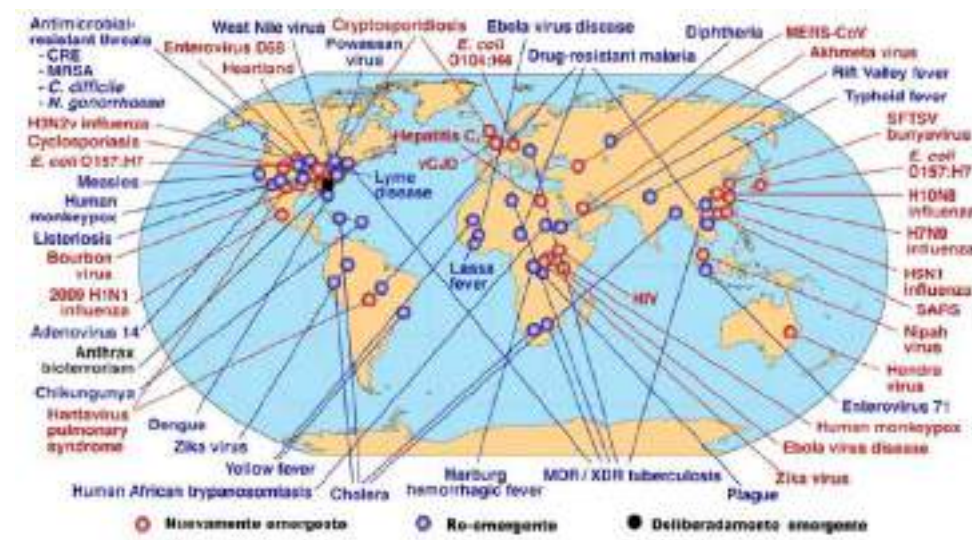


Figura 1. Ejemplos globales de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes. Fuente: Modificado de Paules, y cols., 2017.



Hexapoda con más especies descritas (aproximadamente 120000 especies). Por eso, más de la mitad de la población mundial vive bajo el riesgo de ser infectada por dípteros que portan agentes causantes de enfermedades. En total, casi 3,5 billones de humanos están en riesgo de afectación por estas enfermedades, representando más del 17 % de todas las enfermedades infecciosas, provocando cada año más de 1 millón de defunciones (WHO, 2016).

En términos de morbilidad y mortalidad los dípteros son, por tanto, los animales más peligrosos a los que se enfrenta el ser humano, debido a su capacidad para adaptarse a una amplia gama de hábitats con características muy diferentes, por lo que condicionan el desarrollo socio-económico y político de la humanidad (Becker y cols., 2003).

Como ejemplos de la enorme importancia de las enfermedades causadas por los insectos (Tabla 1), según estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente el paludismo (la enfermedad más mortífera de todas) afecta a 270 millones de humanos (originando alrededor de 450000 defunciones en todo el mundo, la mayor parte de ellas entre niños menores de cinco años), 90 millones padecen filariasis, 17 millones oncocercosis y 14 millones de personas están afectadas de leishmaniosis (WHO, 2016). Esta última enfermedad, cuyo vector es el flebótomo, actualmente se puede encontrar en más de 98 países subdesarrollados o en vías de desarrollo, estimándose que cada año se producen 1,3 millones de nuevos casos y entre 20000 y 30000 defunciones (WHO, 2010).

Vector	Enfermedad
<b>Aedes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengue</li> <li>Fiebre del Valle del Rift</li> <li>Fiebre amarilla</li> <li>Chikungunya</li> <li>Zika</li> </ul>
<b>Anopheles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paludismo</li> </ul>
<b>Culex</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encefalitis japonesa</li> <li>Filariasis linfática</li> <li>Fiebre del Nilo Occidental</li> </ul>
<b>Flebotomos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leishmaniosis</li> <li>Fiebre transmitida por flebotomos</li> </ul>
<b>Garrapatas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo</li> <li>Enfermedad de Lyme</li> <li>Fiebre recurrente (borreliosis)</li> <li>Rickettsiosis (fiebre maculosa y fiebre Q)</li> <li>Encefalitis transmitida por garrapatas</li> <li>Tularemia</li> </ul>
<b>Triatominos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedad de Chagas (tripanosomosis americana)</li> </ul>
<b>Mosca tsé-tsé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedad del sueño (tripanosomosis africana)</li> </ul>
<b>Pulgas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peste (transmitida por pulgas de las ratas al ser humano)</li> <li>Rickettsiosis</li> </ul>
<b>Moscas negras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oncocercosis (ceguera de los ríos)</li> </ul>
<b>Caracoles acuáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esquistosomosis (Bilharziosis)</li> </ul>

Tabla 1. Enfermedades transmitidas por los principales vectores.

Además, estos vectores causan por se irritación, pérdida de sangre y reacciones alérgicas, pudiendo alterar el comportamiento normal del ganado y de los animales de compañía, causando trastornos en su alimentación, abrasiones en la piel, pérdida de pelo e infecciones secundarias en el lugar de las picaduras. Todo ello puede provocar disminuciones en la producción de leche y pérdidas en la ganancia de peso media diaria, estando registrados abortos, muertes por anemia o estrés. Además, los patógenos que pueden transmitir, provocan graves pérdidas económicas a la ganadería, como en el caso del virus de la lengua azul (transmitida por *Culicoides spp.*) en la cabaña ovina, las cuales se han cifrado, en Holanda en 2006, en 32 millones de euros, y entre 164 y 174 millones de euros en 2007 (Velthuis y cols., 2010). El foco por el VFVR (Gedes, 2004), iniciado en Kenia a principios de diciembre de 2006,

afectó a miles de bovinos, ovinos, caprinos y camélidos (OIE, 2016) y los brotes del VNO detectados en explotaciones de caballos en el sur de España (García-Bocanegra y cols., 2012; MAGRAMA, 2016) supusieron igualmente graves pérdidas en esta especie.

El ser humano, además de influir en los cambios ecológicos, está favoreciendo la dispersión de diversos mosquitos debido a diferentes normativas y regulaciones nacionales en el manejo de animales domésticos abandonados, así como por el aumento de desplazamientos de los animales vivos y sus productos.

Un ejemplo de ello es el VNO en los EE.UU. (Roehrig, 2013; CDC, 2016) o en Europa (Rizzoli y cols., 2015), registrándose en Grecia la mayor parte de estos últimos casos (WHO, 2016). Del mismo modo, destaca el brote de la fiebre por el virus de Chikungunya en Italia en 2007 (Angelini y cols.,

2007), que fue la primera patología encontrada en Europa debido a un vector invasivo (*Ae. albopictus*). No obstante, en los últimos años también se han detectado transmisiones locales de Chikungunya en Francia (Grandadam y cols., 2011; Delisle y cols., 2015) donde, además, también se han evidenciado casos autóctonos de dengue, al igual que en Croacia (La Ruche y cols., 2010; Gjenaro-Margan y cols., 2011; Marchand y cols., 2013) y en Portugal, con un brote de más de 2000 casos en la Isla de Madeira (Sousa y cols., 2012).

Por ello, la expansión geográfica de *Ae. albopictus* en Europa, con el tiempo abre la posibilidad de la dispersión de muchos arbovirus. Este mosquito ya ha colonizado zonas relativamente grandes en las costas del Adriático / Mediterráneo. En España, el mosquito tigre fue detectado por primera vez en Cataluña en 2004 (Aranda y cols., 2006) y desde entonces



Figura 2. Detecciones históricas de *Aedes albopictus* en España (2004-2015). Fuente: Collantes y cols., 2016.

ha seguido colonizando la costa mediterránea hasta alcanzar Cádiz (Roiz y cols., 2007; Bueno Marí y cols., 2009, 2012, 2013; Delacour y cols., 2010; Collantes & Delgado, 2011; Miquel y cols., 2013; Collantes y cols., 2015). Sin embargo, también se ha detectado en el País Vasco, en Irún (Delacour y cols., 2015) y recientemente en Portugal (Marabuto y Rebelo, 2017). Hace unos meses también se han detectado huevos de este mosquito en trampas de oviposición colocadas gracias a la vigilancia entomo-



Figura 3. Imagen general de un mosquito hembra. Fuente: Imagen del autor.

lógica que desarrolla la Consejería de Sanidad de la comunidad autónoma de Madrid (EL PAIS, 2017), por lo que es cuestión de tiempo que colonice el resto de la península (Figura 2). Su picadura produce lesiones con fuerte componente inflamatorio y prurito, originando en ocasiones reacciones alérgicas graves. Sin embargo, como ya se ha comentado, el principal interés sanitario de este mosquito radica en su capacidad para transmitir agentes patógenos responsables de enfermedades vectoriales.

Este nuevo panorama mundial es causa de preocupación para los sistemas de salud públicos de muchos países. Está provocando la obligada actuación de los expertos y la obvia preocupación de la sociedad en la UE, donde muchas enfermedades están erradicadas desde hace décadas, como el caso de malaria en España (revisado por Bueno-Marí y Jiménez-Peydró, 2008) y, por tanto, los programas de control de sus vectores se habían interrumpido.

Por tanto, las organizaciones nacionales e internacionales, como la OMS, se encuentran así ante dos niveles de actuación: por una parte, la vigilancia epidemiológica y entomológica, y por otra, la vigilancia de los factores que van a determinar la vulnerabilidad de un territorio ante este tipo de enfermedades (Amela Heras y Sierra Moros, 2016).

En este sentido debido a su importancia, en España, se han implantado diversos programas nacionales como el «Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Dengue y Chikungunya», el «Programa de Vigilancia Entomológica en Puertos y Aeropuertos» o la «Red de Vigilancia de Enfermedades Viri-





Figura 4. Imagen general de un flebotomo hembra. Fuente: Imagen del autor.

cas Transmitidas por Artrópodos y Roedores”, todos ellos para identificar la presencia de vectores y sus enfermedades transmisibles.

#### Estudios entomológicos en Extremadura

La región extremeña tiene poco más de un millón de habitantes con una baja densidad poblacional (26 habitantes/km<sup>2</sup>), solo comparable a la de Castilla-León y Castilla-La Mancha, y es la quinta región en extensión (41635 km<sup>2</sup>). No obstante, la verdadera importancia respecto a los artrópodos vectores, radica en la extraordinaria riqueza natural y animal de este territorio, donde cerca del 74 % de esa vasta extensión está clasificada como «Área Importante de Aves de España» con más de 340 especies de aves registradas (Mayordomo y cols., 2015) que pueden ser reservorios de algunas enfermedades transmisibles, como el VNO. Las temperaturas moderadas de invierno y la abundancia de ali-

mentos permiten alojar grandes poblaciones de aves hibernantes y permiten que algunas especies se reproduzcan en Extremadura durante los meses más fríos. Además, la ganadería y agricultura son actividades de gran peso en la economía y la sociedad de la región, que supone casi el 12 % del PIB de la misma. Aparte, esta región cuenta con la mayor reserva hídrica de España, que incluye el 25% del agua embalsada del país (<http://www.embalses.net/>), pudiendo proporcionar condiciones ideales para la cría de algunas especies de vectores.

Los numerosos focos acacidos de Lengua Azul en la ganadería extremeña (Pascual-Linaza y cols., 2014), del VNO en caballos (RASVE, 2016), junto con la detección por primera vez en España de garrapatas con el virus de Crimea Congo en la provincia de Cáceres en 2010 (Estrada-Peña y cols., 2012), confirmándose de nuevo a posteriori en garrapatas capturadas en cuatro comunidades autónomas en estudio surgido a partir del primer caso humano surgido en Ávila en 2016, hacen necesario continuar con las investigaciones en entomología

veterinaria en la región extremeña. Sin embargo, existen muchas lagunas y falta de conocimiento en numerosas áreas, donde los estudios de vectores son escasos, desactualizados o incluso inexistentes.

Por ello, desde la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura, se desarrolla desde hace varios años un plan de vigilancia entomológica en nuestra región, sobre vectores de algunas enfermedades importantes, tanto en salud humana como animal. Gracias a estos estudios, se han podido aportar nuevos conocimientos sobre la diversidad, distribución y estacionalidad de moscas saprófagas, mosquitos de la familia *Culicidae* (Figura 3), así como de dípteros de la subfamilia *Phlebotominae* (Figura 4). Además, se han determinado los principales factores ambientales asociados a la presencia de estos insectos en Extremadura.

Durante 2012-2013, se llevó a cabo un muestreo en 13 comarcas extremeñas utilizando trampas CDC ultravioleta (desarrolladas por el Centro para el Control de Enfermedades de EE. UU., John

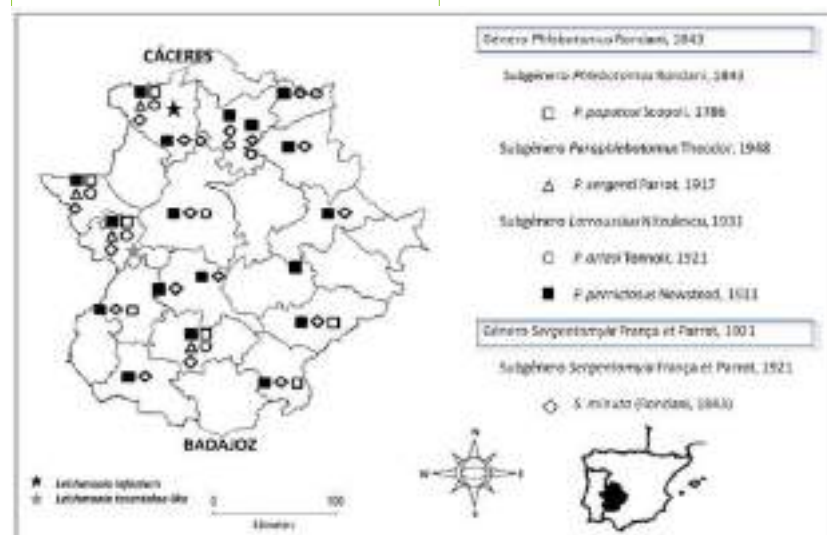


Figura 5. Distribución geográfica de las especies de flebotomos detectadas en Extremadura. Fuente: Modificado de Bravo-Barriga y cols., 2016.

Especies	Abundancia relativa %	n	Provincia		Biotipos (n)			
			Cáceres	Badajoz	Urbano	Periurbano	Rural	Salvaje
<i>Culex pipiens</i> s.l.	69.50	1039	✓	✓	65	332	594	12
<i>Culex theileri</i>	9.83	147	✓	✓	4	48	91	
<i>Culiseta longiareolata</i>	9.57	143	✓	✓	10	34	53	46
<i>Culex</i> spp.	4.62	69	✓	✓	2	26	41	
<i>Orthopodomyia pulchripalpis</i>	2.27	34	✓*	✓*	6	9	19	
<i>Aedes (Ochlerotatus) caspius</i>	1.54	23	✓	✓	1	3	19	1
<i>Culex univittatus</i>	1.00	15	✓	✓	1	13		1
<i>Culiseta annulata</i>	0.47	7	✓	✓		3	4	
<i>Culex hortensis hortensis</i>	0.27	4	✓				4	
<i>Anopheles atroparvus</i>	0.20	3	✓	✓		1	2	
<i>Culex ferritatus</i>	0.20	3	✓*	✓*		1	2	
<i>Culiseta subochrea</i>	0.13	2	✓				1	1
<i>Culex modestus</i>	0.13	2		✓*		1	1	
<i>Anopheles maculipennis</i> s.l.	0.07	1	✓				1	
<i>Culex laticestus</i>	0.07	1	✓					1
<i>Aedes (Ochlerotatus) punctor</i>	0.07	1	✓*			1		
<i>Anopheles claviger</i> s.l.	0.07	1	✓				1	
	100.0	1495						

Tabla 2. Abundancia relativa de cada especie, así como su distribución por provincia y biotipos dentro de Extremadura, durante 2012-2013. ✓ Presencia detectada. \* Nueva detección en esa provincia. Fuente: Modificado de Bravo-Barriga, D. y cols. 2017.

W. Hock Company, Gainesville, FL, U.S.A), lo que permitió capturar un total de 1495 mosquitos de 16 especies de 5 géneros distintos. Entre éstas, fueron catalogadas por primera vez en Extremadura *Anopheles maculipennis* s.s., *Orthopodomyia pulchripalpis*, *Aedes (Ochlerotatus) punctor*, *Culex europaeus* y *Culex modestus*. *Culex pipiens* s.l. fue la especie con mayor presencia (69,5 %), seguida por *Cx. theileri* y *Culiseta longiareolata* (Tabla 2).

Además, entre los mosquitos recogidos, 15 ejemplares se clasificaron como *Culex univittatus*, que, junto con *Culex perexiguus*, son considerados vectores competentes para la transmisión de virus como el VNO. Ambas especies no siempre tienen una clara diferenciación morfológica, siendo la presencia de una o ambas especies objeto de controversia en toda Europa. Gracias a los estudios morfológicos y filogenéticos comparativos llevados a cabo en colaboración con el Instituto de Hi-

giene y Medicina Tropical de Lisboa, se ha podido demostrar que *Cx. univittatus* está también presente en la península ibérica, hecho realmente importante al considerarse un vector de varias enfermedades.

Otro hallazgo importante de los estudios extremeños, resultó ser la detección de ADN de *Dirofilaria immitis*, tanto en las secciones de cabeza-tórax como de abdomen, en un ejemplar de *Culex pipiens*, revelando, por primera vez en España, la ocurrencia probable de infección madura de dirofilariosis en esta especie de mosquito, lo que le hace ser un transmisor efectivo de dicha enfermedad.

En el caso de la subfamilia *Phlebotominae*, el análisis de un total de 1083 especímenes de flebotomos adultos permitió su segregación en 5 especies, en concreto fueron *Phlebotomus perniciosus* (60,76 %), *Sergentomyia minuta* (29,92 %), *P. ariasi* (7,11 %), *P. papatasi* (1,48 %) y *P. sergenti* (0,74 %). Las tres últimas especies nun-

ca habían sido descritas en la provincia de Badajoz (Figura 5).

La búsqueda de ADN de *Leishmania* en los flebotomos reveló su presencia en *P. perniciosus*, lo que indica su papel como vector. Estos análisis también permitieron detectar, por primera vez en España, ADN de la especie *Leishmania tarentolae* en flebotomos hembras de *S. minuta*.

Además, gracias a los análisis de la sangre ingerida por las hembras de estos insectos, se determinó de qué animales se alimentaban los flebotomos en Extremadura. Se observó que una amplia gama de vertebrados son atacados por ellos, incluyendo cerdos, ovejas, conejos, caballos, burros, pavos y humanos, lo que indica un comportamiento oportunista de estos dípteros.

Todos estos resultados son un primer paso en un largo recorrido que no debe ser otro que vigilar la evolución de la prevalencia de éstos u otros agentes patógenos en sus vectores, ya que es una información imprescindible para la lucha contra las enfermedades transmitidas por vectores.

#### El importante papel del veterinario.

Hoy en día, existe una corriente de opinión creciente de que la salud humana, la salud ani-



## sanidad y producción animal

Las competencias multidisciplinares que reciben los veterinarios durante su formación proporcionan las herramientas necesarias para desempeñar un papel importante en la salud pública, en el ámbito de:

- La seguridad alimentaria
- La salud y bienestar animal
- La salud ambiental
- La preservación de especies protegidas
- La promoción de la salud
- La investigación y docencia
- La gestión sanitaria

**Tabla 3.** Competencias veterinarias en el campo de la Salud Pública.

mal y el medio ambiente están interconectadas. La OMS aboga por el enfoque de que la salud humana y animal es única e indivisible. Por ello, el objetivo principal de todos debe ser mejorar la cooperación y colaboración entre médicos, veterinarios y otros profesionales de la salud. Un 70% de las nuevas enfermedades que han surgido en los seres humanos en las últimas décadas son de origen animal (World Livestock, 2013), por ello, los profesionales veterinarios deben tener una presencia mayor en el control de estas infecciones, en la medida que esto constituye un problema de Salud Pública.

Aunque a priori parezca una obviedad, los veterinarios no sólo tienen competencias en clínica de pequeños o grandes animales, sino también en la producción y control de las industrias alimentarias, en el control de enfermedades emergentes y reemergentes (muchas vectoriales), el control a

nivel de fronteras, etc. (Tabla 3). También realizan investigaciones para desarrollar vacunas, diagnósticos y productos terapéuticos mejorados, y actúan como profesionales de la Salud Pública. La sociedad espera que los veterinarios estén, por tanto, bien formados sobre las enfermedades emergentes y exóticas.

Por ello, la investigación de enfermedades transmitidas por vectores se ha convertido en un motivo importante de preocupación para la Salud Pública en todo el mundo, lo que ha provocado que la entomología tenga cada día más interés tanto en el campo médico como veterinario. Sin embargo, durante al menos dos décadas había sido un campo en retroceso, y la falta de expertos está ahora interfiriendo con la capacidad de los países para responder a brotes de enfermedades infecciosas, por lo que es necesario mayor inversión en esta línea por parte de las instituciones (Almeida y cols., 2017).

El término entomología veterinaria, en sentido literal, significa el estudio de los insectos de importancia veterinaria. Sin embargo, se usa más ampliamente para describir el estudio de todos los artrópodos parásitos de animales, si bien muchos de ellos tienen una gran importancia sobre la salud humana. La acción patógena del artrópodo puede llevarse a cabo bajo dos formas diferentes: bien directamente por acción de su picadura, mordedura, alérgenos, etc., originando molestias, picores, daños accidentales, envenenamientos, dermatosis, miasis, fobias, etc., o bien indirectamente en la participación del artrópodo como vector pasivo, obligado, de enfermedades, o bien portadores foréticos de artrópodos perjudiciales.

Por ello, **los veterinarios deben formarse y estar en primera línea de la detección, prevención y tratamiento de enfermedades vectoriales animales y humanas.** En nuestra sociedad, el veterinario debe considerarse y valorarse como un pilar fundamental de la salud pública y animal, valga la redundancia, que colabora en el desarrollo de las disciplinas en las que es competente.

### Conclusiones.

Es inevitable que, en las próximas décadas, el mundo continúe experimentando la aparición de nuevas enfermedades humanas y animales en zonas antes indemnes. Todos los factores discutidos anteriormente contribuyen al surgimiento/resurgimiento de enfermedades que se reflejan en las tendencias actuales, siendo difícil revertir esta situación. Analizando la información disponible sobre las diversas enfermedades comentadas a lo largo de este artículo, resulta evidente la necesidad de crear herramientas capaces de controlar la enfermedad en caso de brotes masivos entre nuestra población. Además, si sumamos las especies vectores de enfermedades que están conquistando nuestro territorio, dificultando aún más su control, nos podemos plantear si las administraciones y la sociedad están realmente preparadas para este tipo de situación, y creemos que aún hay un largo camino que recorrer.

Por ello, el impulso de centros de investigación entomológica, el establecimiento permanente de los profesionales veterinarios en hospitales a través de especialidades e integración de los mismos en actividades en centros educativos, creemos que sería al-

tamente beneficioso y necesario. Gracias al conocimiento que tiene el veterinario sobre las enfermedades zoonóticas, podría llevar a cabo una detección precoz y conseguir mejores respuestas por parte de las autoridades, logrando ser más eficaces, al reducir al mínimo sus efectos. Ante estos datos, resulta indispensable que los profesionales veterinarios se especialicen para reducir el impacto de estas enfermedades vectoriales, y paralelamente, la realidad que constatamos exige la necesidad de que las comunidades médicas, veterinarias trabajen juntas para proteger la salud y la seguridad alimentaria. Sin embargo, en una parte muy importante, debe ser la administración la que valore esta situación y observe los numerosos beneficios que una mayor implicación de la profesión veterinaria puede reportar a la sociedad.

### Agradecimientos.

Parte de los estudios aquí descritos han sido financiados por la "Consejería de Economía e Infraestructuras" de la Junta de Extremadura y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Una manera de hacer Europa, mediante los proyectos de investigación (ref. IB10044 y ref. IB16135).



### 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.



**Foto.** Hembra *Culex pipiens*. Fotografía de Jos Mar n.



## es noticia...

La mayoría de los propietarios de perros conocen la obligatoriedad de desparasitación de los mismos frente a la equinocosis canina, siguiendo la pauta correcta y los plazos establecidos para ello. Pero ¿de qué plazos estamos hablando?

Si nos remontamos 30 años atrás, ya existían en nuestra región programas de prevención de la hidatidosis, una zoonosis de alto interés e importancia en Extremadura debido a su prevalencia tanto en medicina humana como animal. En el año 1986, se crea la Ley 1/1986, de 2 de mayo, sobre la Dehesa en Extremadura, en la que se especificaba que era obligatorio aplicar un tratamiento cada tres meses a los perros de la dehesa frente a la equinocosis. Posteriormente, en el año 1988, se declara obligatoria la desparasitación con tenidas de los perros de la Comunidad Autónoma de Extremadura, mediante el Decreto 24/1988, de 26 de abril, se ampliaba la obligación de desparasitar frente a la hidatidosis a TODA la población canina.

Ya en el año 2015, tras la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extre-

## ¿Con qué periodicidad debemos desparasitar a nuestros perros?

madura, se derogó la obligación de desparasitación de determinados hospedadores definitivos, sin embargo, el Decreto 24/1988, de 26 de abril al que se hacía referencia anteriormente, seguía vigente hasta hace unos escasos tres meses.

En virtud a este Decreto, el pasado mes de diciembre se publica en el DOE la RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2017, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se establecen la forma y la periodicidad del tratamiento frente a tenidos de los perros de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En dicha Resolución se afianza la obligatoriedad de desparasitación de los perros en nuestra región, se indica que deberá hacerse al menos con un medicamento veterinario autorizado con efecto cestocida activo frente a *E. Granulosus* y se especifica

MARTA VIVAS MARTÍN  
Veterinaria

una nueva periodicidad mínima de desparasitación, la cual se indica a continuación:

- Los perros pertenecientes a rehalas o recovas, o bien los utilizados para fines cinegéticos deberán ser desparasitados cada ocho semanas.
- Los perros que convivan con ganado deberán ser desparasitados cada seis semanas.
- Para el resto de los perros este plazo se amplía de los tres meses que indicaba el anterior Decreto a un plazo de seis meses, es decir, tres meses más.

También se explica que en el caso de la existencia de infestaciones por vermes debidamente diagnosticadas, se

deberá realizar siempre una desparasitación inmediata con repetición del tratamiento en caso necesario.

Tras la publicación de esta Resolución, Las respuestas no tardaron en llegar y son varios los colectivos que manifestaron algunas discrepancias con respecto a la Norma.

La Federación Extremeña de Caza (Fedexcaza) y la Asociación de Rehalas Regionales Caza y Libertad (Arrecal) son algunos de estos colectivos que han reclamado a la Junta de Extremadura que modifique la nueva normativa. En el caso de éstos últimos, alegan que tras solicitar informes técnicos a la Universidad, sostienen que el uso frecuente y repetido de medicamentos cuyo principio activo principal es el prazicuantel puede desarrollar la resistencia del parásito. También comparan la periodicidad establecida en otras comunidades, siendo en Extremadura más restrictiva.

El pasado 16 de febrero salió publica-

do en el periódico HOY una noticia titulada "La Junta cambiará la norma sobre desparasitaciones". En esta noticia, la Federación Extremeña de Caza informaba, que tras contactos con la Junta, se prevé en un futuro próximo, de cara a la próxima temporada de caza, una modificación de la Resolución de 12 de diciembre de 2017. Según se indicaba en el titular, el objetivo sería que a partir de la próxima temporada, la desparasitación de los perros de caza cada ocho semanas (recordemos en el caso los perros pertenecientes a rehalas o recovas, o bien los utilizados para fines cinegéticos deberán ser desparasitados cada ocho semanas), sólo será obligatoria durante los cinco meses que dura la actividad cinegética (los meses correspondientes de octubre a febrero) y excepcionalmente siempre que los perros salgan al campo a cazar en otras épocas.

Desde el sector veterinario se recuerda que los programas de lucha contra

zoonosis, deben abordarse desde un planteamiento integral, considerando múltiples y variados factores como lo son los factores ecológicos, epidemiológicos, sociales, culturales, económicos y administrativos y que la solución para erradicar esta zoonosis en concreto, es más compleja que modificar los plazos de periodicidad de desparasitación, aplicando la misma medida efectuada años atrás con escasos resultados, demostrados actualmente por las elevadas tasas de prevalencia de la hidatidosis humana en Extremadura. En España esa tasa está en 0,18 casos por cada 100.000 habitantes, mientras que en Extremadura la tasa en los años 2015 y 2016 ha sido de 0,63 y 0,72 casos por 100.000 habitantes respectivamente, contando por tanto con una tasa aproximadamente 4 veces superior a la nacional.

En próximos números informaremos si se produce alguna otra modificación sobre la periodicidad mínima de desparasitación de perros.

# SUCOEX

MEDICAMENTOS VETERINARIOS  
Y ALIMENTACIÓN ANIMAL

zoetis

Elanco

BAYER

cotecnic  
OFFIMA  
RAXIMA

CALIER

www.sucoex.es

sucoex@sucoex.es - Tefs. 924 31 26 04 - 924 31 27 28 - Avda. Reina Sofía, 1 - Local 2 - Apdo. Correos, 322 y 340  
06800 MÉRIDA (Badajoz)





# Actividades Cinegéticas de Jabalíes en Extremadura

Principales patologías, evolución de la Trichinelosis y repercusión del nuevo método de detección

JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ SÁNCHEZ  
Veterinario

salud pública  
y medio ambiente





Larva Triquina

### Resumen

La finalidad principal de este trabajo es conocer la incidencia de *Trichinella* en carne de jabalí para autoconsumo en Extremadura y determinar el posible impacto de la utilización de una nueva técnica de detección; así como describir la situación de las actividades cinegéticas de jabalíes y las principales patologías detectadas.

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de las actividades cinegéticas de jabalíes en la Comunidad Autónoma de Extremadura en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 a 2016/2017, ambas

inclusive. Los datos han sido extraídos de la aplicación informática de Zoonosis del Servicio Extremeño de Salud.

Se determina la relevancia que las actividades cinegéticas de jabalíes siguen teniendo actualmente en la Comunidad Autónoma de Extremadura, apreciándose un notable incremento en el periodo analizado, tanto del número de actividades cinegéticas realizadas como del número de jabalíes abatidos.

Del estudio de los decomisos, ocasionados en estas actividades cinegéticas, se observa, tanto por el número de los mismos como por su importancia epidemiológica, dos principales causas, que son la tuberculosis y la trichinellosis. Destacar sobre todo la evolución al alza de la prevalencia de la tuberculosis, con un valor medio para todo el periodo de un 6,50%. Igualmente es importante el valor medio determinado para la trichinellosis, con un 0,26%.

Se observan discrepancias con otros estudios debido a interpre-

tación incorrecta de los registros del aplicativo, lo que aconsejan su actualización. No se puede concluir relación de la evolución de los casos de trichinellosis con la implantación de nueva técnica de control más sensible.

### Introducción

Las características propias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, con un gran patrimonio medioambiental y unos amplios recursos cinegéticos, han determinado que la caza tenga un gran arraigo en la sociedad extremeña, convirtiéndose a su vez en un importante factor económico. No hay que olvidar que su adecuada gestión puede contribuir al mantenimiento de la biodiversidad, así como que un aumento de la densidad de las poblaciones puede favorecer la propagación de enfermedades animales, algunas de ellas transmisibles al hombre.

Dentro de la caza mayor, las acciones cinegéticas encaminadas a la caza del jabalí (*Sus scrofa*) en Extremadura, si bien no gozan del posicionamiento a nivel nacional como el ciervo, el gamo y el muflón (tercera posición), ocupan una sexta posición en cuanto a capturas, según documento estimativo de las capturas de especies cinegéticas por Comunidades Autónomas; pasando Extremadura de 10.619 jabalíes en la temporada 2000-2001 a 15.485 en la temporada

2009-2010, con un diferencia entre ambas de 4.866 piezas que suponen un incremento porcentual del 45%.

A nivel normativo, nuestra Comunidad Autónoma, además de la amplia regulación de la actividad de la caza propiamente dicha, dispone de un marco normativo propio en cuanto al control sanitario de las diferentes especies de caza silvestre, con el objetivo de intensificar las medidas de inspección y control para garantizar la salud y la seguridad de los consumidores, y que complementa la regulación sanitaria de ámbito europeo y nacional. Esta norma, además de regular todos los aspectos de vigilancia y control sanitario de las piezas de caza silvestre destinadas al consumo humano, estableció en relación con el análisis de las muestras de carne de jabalí que "serán analizadas para detección de triquinas utilizando, siempre que sea posible, métodos de digestión artificial o en su defecto mediante el examen triquinoscópico de múltiples fragmentos de cada muestra utilizando un triquinoscopio homologado". No obstante, dicha medida está supeditada a otras normas de rango superior, y aunque su aplicación ha sido más clara respecto a la carne comercializada industrialmente no lo ha sido tanto con respecto a la carne destinada al autoconsumo.

En el año 2005, la regulación europea estableció para el control de la presencia de triquinas en la carne el uso de métodos de digestión, sin embargo permitió, en un principio, el uso excepcional y en casos muy limitados del método triquinoscópico hasta el 31 de diciembre de 2009. Posteriormente determinó que "El examen triquinoscópico no consigue

**...El examen triquinoscópico no consigue detectar las especies de *Trichinella* no encapsuladas que infectan a animales domésticos y salvajes y a seres humanos, y no es un método adecuado de detección...**

detectar las especies de *Trichinella* no encapsuladas que infectan a animales domésticos y salvajes y a seres humanos, y no es un método adecuado de detección". Debido a ello, en carnes destinadas a comercialización industrial podemos tomar como fecha límite para la posibilidad de cualquier uso del método triquinoscópico el 31 de diciembre de 2009, aunque ya desde el año 2005 su uso estaba muy restringido.

Sin embargo en carnes de caza suministradas directamente por el cazador, no destinadas a la comercialización industrial, el panorama legal no ha sido tan inequívoco. Esto es así porque la normativa nacional en vigor establece que, en estos casos, se podrá utilizar el método triquinoscópico descrito en la normativa comunitaria. Ello ha llevado a la simultaneidad del uso de dichas técnicas hasta la publicación en el año 2015 del último Reglamento comunitario al respecto, en el que ha desaparecido el método triquinoscópico. Por lo tanto, actualmente no existe un texto que describa dicho método, mencionado en la normativa nacional, por lo que no se considera válido para el análisis de triquina en ningún caso. El Servicio Extremeño de Salud, por su parte, estableció instrucciones en cuanto a la adopción de medidas por todas las Áreas de Salud para garantizar un análisis por digestión en todos los jabalíes de autoconsumo a partir de la temporada 2015/2016.

La trichinellosis es una enfermedad zoonótica, que puede llegar a producir graves trastornos en el hombre, producida por nematodos pertenecientes al género *Trichinella*. En nuestra región sigue manteniendo su grado de importancia, favorecido por el número de explotaciones extensivas existentes así como por la importancia de la caza y la presencia del jabalí, otro de los hospedadores principales. A nivel de la Unión Europea el porcentaje de positivos

de *Trichinella* en jabalí en el año 2015 ha representado un valor medio del 0,08% (positivos/analizados), presentando España un porcentaje del 0,21% (316 positivos / 146.226 analizados); solo superada por Bulgaria con 1,31%, Estonia con 1% y Letonia y Rumania, ambos con 0,5%. Estudios de campo realizados en Extremadura obtienen una prevalencia en jabalíes del 0,43%, aunque consideran que el valor puede estar sesgado ya que el muestreo estuvo dirigido hacia lugares con mayor probabilidad de encontrar el parásito; y determinando también una prevalencia en base a datos de los casos positivos remitidos por los veterinarios de Sanidad, en el periodo 2001-2010, de un 0,18%.

Por otra parte, el papel del jabalí como reservorio de la tuberculosis se amplía progresivamente. En estudio realizado en Extremadura sobre 3.500 jabalíes desde 1992 a 1998 se encontró una prevalencia creciente con un máximo de 7,7% en 1998. En la provincia de Cáceres la prevalencia en tuberculosis aumenta cada temporada, siendo la especie más afectada el jabalí; determinándose una prevalencia media del 1,71-1,9% sobre 34.582 jabalíes capturados en el periodo 1997/98 a 2001/02.

### Objetivos

La finalidad principal de este trabajo es conocer la incidencia de *Trichinella* en carne de jabalí para autoconsumo en Extremadura y determinar el posible impacto de la utilización de una nueva técnica de detección. No obstante, para su estudio, es imprescindible establecer las circunstancias generales de estas activida-



Actividad cinegética. Jabalíes





Estereomicroscopio

des cinegéticas, así como la situación de esta enfermedad en relación con otras patologías. Es por ello que este objetivo general queda desglosado en los siguientes objetivos específicos:

1. Describir la situación de las actividades cinegéticas en las que se abaten jabalíes en Extremadura.
2. Estudiar las principales causas de decomisos totales de canales, así como la progresión y distribución de las principales patologías.
3. Evolución de la trichinellosis y valoración de la posible repercusión de la implantación de una nueva técnica de detección de triquina en carne.

**Material y Métodos**

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de las actividades cinegéticas de jabalíes en la Comunidad Autónoma de Extremadura en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 a 2016/2017, ambas inclusive. Los datos han sido extraídos de la aplicación informática del Servicio Extremeño de Salud "Sistema para el control de las Zoonosis en la Comunidad Autónoma de Extremadura - Registro de Matanzas Domiciliarias y Actividades Cinegéticas". En dicha aplicación, ade-

como a otras especies cinegéticas diferentes del jabalí.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, hemos partido de una población total de estudio, de las campañas 2003/2004 a 2016/2017, de 18.698 actividades cinegéticas de jabalíes y de 195.134 jabalíes abatidos. En dicha población se ha analizado su distribución por campañas y por Áreas de Salud, así como la evolución de los decomisos totales en el periodo de estudio y la prevalencia de las principales patologías según las campañas, Áreas y Zonas de Salud.

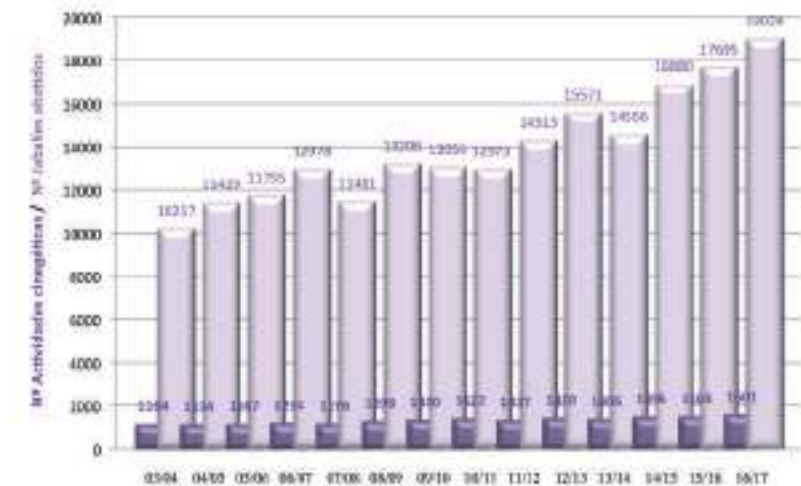
Los detalles relacionados con la implantación del nuevo método de detección de triquina en la carne se han obtenido principalmente de los archivos documentales de la Dirección de Salud del Área de Badajoz.

Los datos se presentan en valores absolutos, porcentajes y prevalencia por campañas.

**Resultados**  
**Situación de las actividades cinegéticas en las que se abaten jabalíes en Extremadura.**

En el periodo de tiempo anali-

zando, campañas 2003/2004 a 2016/2017, el número de actividades cinegéticas de jabalíes, realizadas en Extremadura, han constituido un total de 18.698 actividades. Su evolución ha ido en aumento, con un mínimo de 1.134 actividades en la campaña 2004/2005 y un máximo de 1.601 actividades en la campaña 2016/2017.



**Anexo 1.** Evolución del nº de actividades cinegéticas de jabalíes y del nº de jabalíes abatidos en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 a 2016/2017.



Peso de muestras.

zando, campañas 2003/2004 a 2016/2017, el número de actividades cinegéticas de jabalíes, realizadas en Extremadura, han constituido un total de 18.698 actividades. Su evolución ha ido en aumento, con un mínimo de 1.134 actividades en la campaña 2004/2005 y un máximo de 1.601 actividades en la campaña 2016/2017.

En cuanto al número de jabalíes abatidos en estas actividades cinegéticas han supuesto un total de 195.134 piezas (74.031 de autoconsumo). Igualmente, que en el número de actividades cinegéticas realizadas, se ha producido un crecimiento del número de piezas abatidas a lo largo de los años en estudio, estableciéndose un mínimo en la campaña 2003/2004 de 10.217 piezas y un máximo en la campaña 2016/2017 de 19.024 piezas. Esto supone una diferencia, entre el primer año y el último estudiado, de 8.807 piezas, es decir un incremento porcentual del 86,20% (Anexo 1).

Respecto a su distribución en los diferentes meses del año debemos destacar la concentración de estas actividades en los meses de Enero (3.511), Febrero (3.212), Octubre (3.197), Noviembre

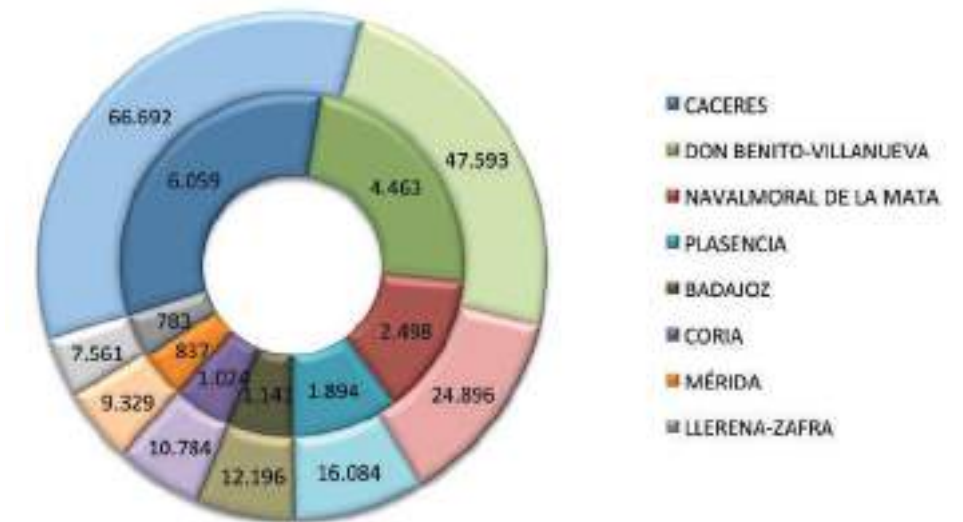


Lesiones compatibles con tuberculosis

(3.837) y Diciembre (3.677), desarrollando en dichos meses el 93,24% de las actividades cinegéticas y abatiéndose un 99,04% de los jabalíes totales (Enero: 45.285; Febrero: 38.783; Octubre: 21.943; Noviembre: 41.771 y Diciembre: 45.479).

Si examinamos los datos tomando como zonas geográficas las Áreas de Salud, establecidas en la Comunidad Autónoma de Extremadura, podemos apreciar tres grupos. Un primer grupo, constituido por las Áreas de Cáceres y Don

Benito-Villanueva cuyos valores destacarían claramente sobre las demás Áreas, y que presentarían unos porcentajes de número de actividades cinegéticas respecto al total de Extremadura de 32,40% y 23,86%; y de número de jabalíes abatidos de 34,18% y 24,39%, respectivamente. En el segundo grupo, con unos valores intermedios, tendríamos las



**Anexo 2.** Numero de actividades cinegéticas de jabalíes (círculo interior) y nº de jabalíes abatidos (círculo exterior) en las distintas áreas de Salud de la C.A. de Extremadura, en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 y 2016/2017.



CAUSA DECOMISO TOTAL	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	Total	%
ABSCESOS GENERALIZADOS		1	4	3	8	3	13	10	13	20	17	36	27	63	240	1,48
ABSCESOS LOCALIZADOS				1	1	4	1	8	17	4	8	11	10	10	85	0,53
BRUCELOSIS	1														1	0,01
GAGUEXA	2	10	2	3	1	8	9	3	0	0	5	1	5	0	66	0,40
CISTICERCOSIS			1				1								3	0,02
CISTICERCOSIS NO GENERALIZADAS													1		1	0,01
DECOMISO COMERCIAL DE LAS VISCERAS				2	18		70	3			5	14			112	0,68
DETERIORO GENERALIZADO DE LA CANAL	79	136	76	41	38	82	64	42	41	82	61	35	37	71	820	5,09
ENTERITIS			2											1	3	0,02
ESTREPTOCOCIAS				1	1				1			4			7	0,04
FRACTURAS								1						1	2	0,01
HEMORRAGIA				18			7	1	2	14	0	3			51	0,31
HIDATIDOSIS									1	2					3	0,02
INFLAMACION							1	3							4	0,02
MORDEDURAS DE PERROS	1		19	84	120	274	179	123	112	147	129	112	134	177	1611	9,83
OTRAS	25	30	21	27	5	13	27	13	12	20	19	30	53	24	340	2,12
OTRAS PARASITOSIS GENERALIZADAS	1								1	1		1			4	0,02
OTRAS PARASITOSIS NO GENERALIZADAS			1	1								1			3	0,02
PEMIA	1		1	2	3			3				1	1	4	16	0,10
PROCESOS NEUMONICOS				1			2	2	1		4	3			13	0,08
SEPTICEMIA	2	2	3					1	1	5	3	6	1	2	36	0,22
TRAYECTORIA PROYECTIL		3	9	5	7	18	4	7	3	3	5	5	3	3	75	0,44
TRICHINELLOSIS (1)	25	17	20	14	15	9	16	12	17	40	22	22	36	19	284	1,73
TUBERCULOSIS	167	341	373	857	606	854	960	1056	1817	953	952	1231	1388	2079	12877	77,12
TUMORACION				1							1	1	1	1	5	0,03
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>543</b>	<b>521</b>	<b>864</b>	<b>855</b>	<b>1343</b>	<b>1354</b>	<b>1382</b>	<b>1339</b>	<b>1382</b>	<b>1314</b>	<b>1551</b>	<b>1737</b>	<b>2657</b>	<b>16439</b>	<b>100,00</b>

(1) No están incluidos todos los decomisos por trichinelosis, ya que los jabalíes destinados a comercialización son analizados en los establecimientos de manipulación de caza. Si se incluyen todos los correspondientes a jabalíes con destino a autoconsumo.

Anexo 3. Tabla de causas de decomisos totales

Áreas de Navalmoral de la Mata y Plasencia con unos porcentajes de 13,36% y 10,13% respecto al número de actividades; y de 12,76% y 8,24% en cuanto al número de jabalíes. Por último, en un tercer grupo, quedarían las cuatro Áreas restantes (Badajoz, Coria, Mérida y Llerena-Zafra) con los valores más reducidos, con unos porcentajes para las actividades de 6,10%, 5,48%, 4,48% y 4,19% y para el nº de jabalíes de 6,25%, 5,53%, 4,78% y 3,87%, respectivamente (Anexo 2).

En cuanto a los jabalíes con destino autoconsumo indicar que sal-

vo la última campaña 2016/2017 que registra el menor número con 3.982 jabalíes de autoconsumo y las campañas 2006/2007, 2008/2009 y 2014/2015 que superan los 6.000 animales con 6359, 6088 y 6049 respectivamente, el resto de campañas varían en-

**...debemos concluir la importancia de mantener el nivel de vigilancia y control sanitario de las piezas de caza silvestre, así como de concienciar a los participantes en las mismas para evitar posibles acciones sin control sanitario...**

tre los 4825 (07/08) y los 5478 (12/13), es decir con una diferencia máxima de 653 animales.

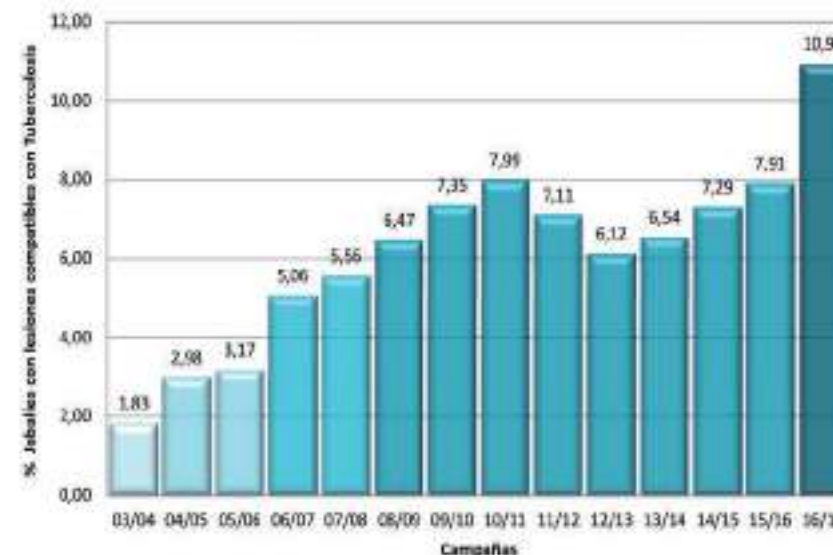
**Principales causas de decomisos totales de canales, progresión y distribución de las principales patologías.**

Del análisis de los decomisos, ocasionados en estas actividades cinegéticas, apreciamos que se han producido 16.439 decomisos totales en el periodo de estudio, lo que representa el 8,42% del total de jabalíes abatidos.

Del general de decomisos totales de jabalíes, destacan, tanto por el número de los mismos como por su importancia epidemiológica, dos principales causas, que son la tuberculosis y la trichinelosis. Respecto a los decomisos por lesiones compatibles con tuberculosis, observamos que sobresalen ampliamente en relación con el resto de causas con 12.677 piezas en todo el periodo, lo que supone un 77,12% del general de decomisos totales. En cuanto a la trichinelosis se han declarado en todo el periodo 284 casos, lo que representaría un 1,73% del total.

El resto de las causas de decomiso total no superan ninguna el 1% de decomisos en relación con el total de piezas decomisadas, salvo los "Abscesos" (generalizados y localizados) con un 1,84% y otras causas no significativas desde el punto de vista epidemiológico, como son las "Mordeduras de perros", "Deterioro generalizado de la canal" y "Otras" (Anexo 3).

Del análisis más detallado de la principal causa de decomiso total de canales, que es la tuberculosis, observamos que en la campaña 2003/2004, con 187 pie-



Anexo 4. Evolución de los decomisos por tuberculosis, expresados como casos con lesiones compatibles con tuberculosis por cada cien jabalíes abatidos.

zas decomisadas, se producía un valor mínimo del 1,83% (piezas decomisadas por cada cien piezas abatidas), en la campaña 2010/2011 (con 1.036 decomisos) se determina un pico intermedio del 7,99% y en la campaña 2016/2017 (con 2.079 decomisos) un valor máximo del 10,93%; presentado en general registros con tendencia creciente a lo largo del estudio. El valor medio de los decomisos totales por tuberculosis en relación con el total de animales abatidos, en todo el periodo, supone un 6,50% (Anexo 4).

Si tomamos como referencia el marco geográfico del Área de Salud, el número de piezas decomisadas por lesiones compatibles con tuberculosis, en el periodo que nos ocupa, serían en orden decreciente los siguientes: Cáceres (CC) 5.435, Navalmoral de la Mata (NVM) 3.965, Don Benito-Villanueva 993, Plasencia (PL) 907, Coria (CO) 741, Badajoz 394, Mérida 198 y Llerena-Zafra 44. No obstante si dichos valores los relacionamos en función del número de animales abatidos en cada Área, el orden de las mismas cambiaría considerablemen-

te, presentando los siguientes valores de piezas decomisadas por tuberculosis por cada cien piezas abatidas: Navalmoral de la Mata 15,93%, Cáceres 8,15%, Coria 6,87%, Plasencia 5,64%, Badajoz 3,23%, Mérida 2,12%, Don Benito-Villanueva 2,09%, Llerena-Zafra 0,58% (Anexo 5).

En cuanto a las Zonas de Salud se detallan a continuación aquellas con mayor número de casos de decomisos por lesiones compatibles con tuberculosis por cada cien piezas abatidas en cada Zona: Z.S. Cáceres-Sur (CC) 30,77%, Z.S. Arroyo de la Luz (CC) 25,31%, Z.S. Valencia de Alcántara (CC) 21,62%, Z.S. Santiago de Alcántara (CC) 21,17%, Z.S. Villanueva de la Vera (NVM) 20,76%, Z.S. Cáceres-Aldea Moret (CC) 20,55%, Z.S. Cáceres-Norte (CC) 18,81%, Z.S. Cáceres-Centro (CC) 18,62%, Z.S. Salorino (CC) 17,96% y Z.S. Almaraz (NVM) 17,43%.

Del análisis de la evolución de los decomisos por trichinelosis (estudiando solamente los jabalíes y los decomisos correspondientes a autoconsumo), a lo largo del periodo en estudio, ob-



Lesiones compatibles con tuberculosis

servamos en la campaña 2008/2009, con 7 canales decomisadas, un valor mínimo del 0,11% (expresado por cada cien jabalíes de autoconsumo analizados), y los valores más altos en las campañas 2003/2004 (con 23 piezas decomisadas y un 0,46%), 2012/2013 (con 23 piezas y un 0,42%), 2013/2014 (con 20 piezas y un 0,37%) y 2016/2017 (con 17 piezas y un 0,43%). El valor medio de los decomisos totales por trichinelosis en jabalíes de autoconsumo en relación con



Anexo 5. Decomisos por lesiones compatibles con tuberculosis: Expresados en casos totales y casos por cada cien animales controlados por áreas de Salud, y localización de las Zonas de Salud con mayor prevalencia compatibles con tuberculosis por cada cien jabalíes abatidos.



## salud pública y medio ambiente

el número total de jabalíes analizados, en todo el periodo, supone un 0,26% (Anexo 6).

Si tomamos como referencia el marco geográfico del Área de Salud, el número de piezas decomisadas por trichinelosis, en el periodo que nos ocupa, serían en orden decreciente los siguientes: Plasencia 60, Navalmoral de la Mata 55, Cáceres 41, Don Benito-Villanueva 23, Coria 13, Mérida 3, y Badajoz y Llerena-Zafra 0. No obstante si dichos valores los relacionamos en función del número de jabalíes de autoconsumo analizados en cada Área, el orden de las mismas sufriría algunos cambios, presentando los siguientes valores de piezas decomisadas por trichinelosis por cada cien piezas analizadas: Plasencia 0,82%, Navalmoral de la Mata 0,55%, Coria 0,28%, Cáceres 0,20%, Don Benito-Villanueva 0,11%, Mérida 0,09% y Badajoz y Llerena-Zafra 0,00% (Anexo 6).

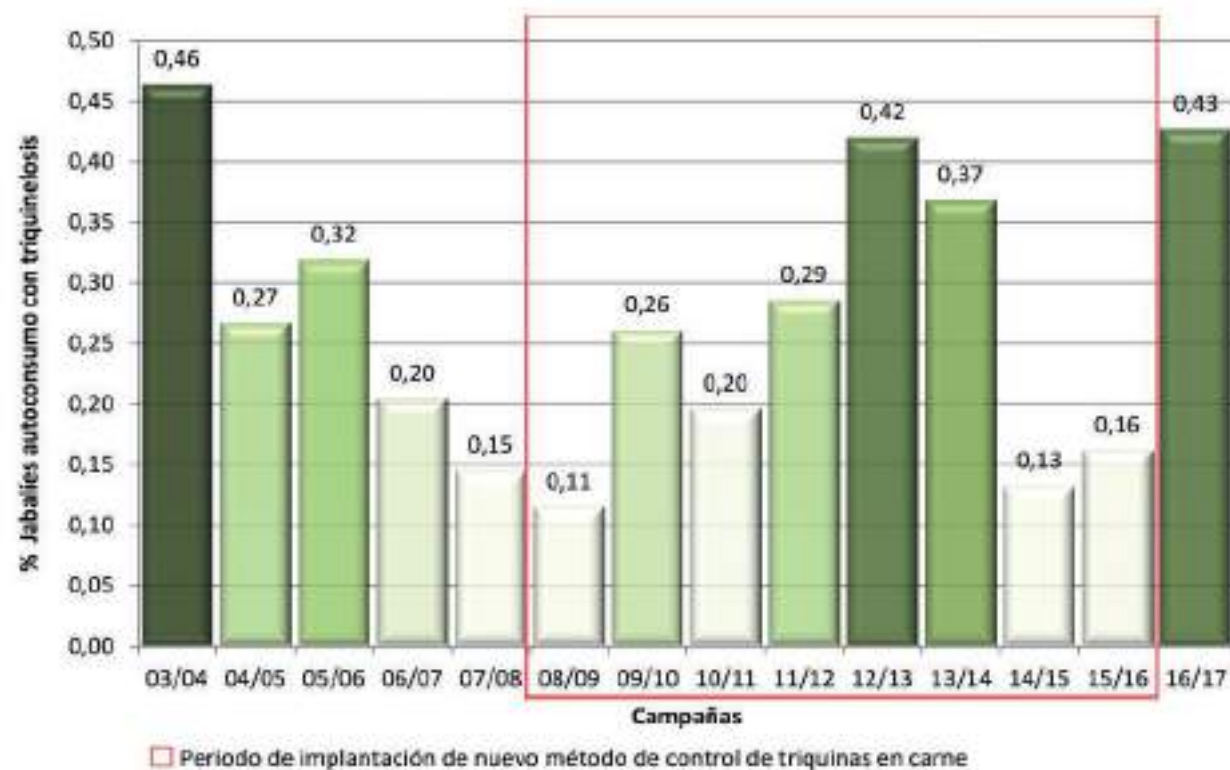
En cuanto a las Zonas de Salud se detallan a continuación aquellas con mayor número de casos de decomisos por trichinelosis por cada cien piezas analizadas en cada Zona: Z.S. Cabezuela del Valle (PL) 2,63%, Z.S. Torre de Don Miguel (CO) 1,31%, Z.S. Hervás (PL) 1,23%, Z.S. Serradilla (PL) 0,97%, Z.S. Nuñomoral (PL) 0,75%, Z.S. Montehermoso (PL) 0,71%, Z.S. Castañar de Ibor (NVM) 0,69%, Z.S. Almaraz (NVM) 0,67%, Z.S. Guadalupe (CC) 0,67% y Z.S. Bohonal de Ibor (NVM) 0,59%.

### Proceso de sustitución de los equipos en las Zonas de Salud para la detección de triquina en carne.

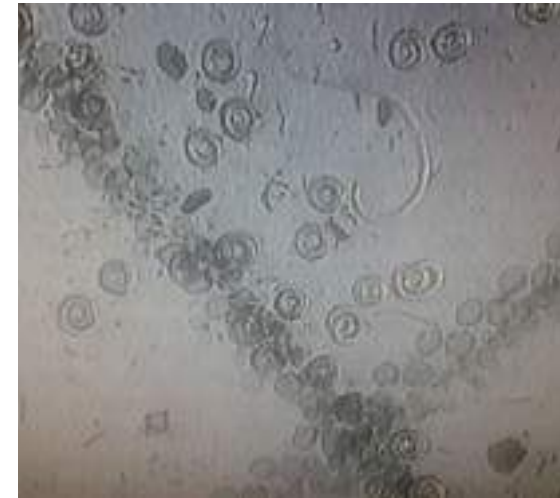
La implantación de los nuevos equipos de detección de triquina en las Zonas de Salud, para el control oficial de animales procedentes de matanzas domiciliarias y de actividades cinegéticas

de jabalíes para autoconsumo, se inició a partir de la campaña 2007/2008, con una aplicación irregular dependiendo de las diferentes Áreas de Salud. Una de las Áreas que dio los primeros pasos en su sustitución fue el Área de Salud de Badajoz, disponiendo en el año 2010 de los nuevos equipos prácticamente en casi todas las Zonas de Salud (en la ciudad de Badajoz unificado en un punto de atención). No obstante, será mediante instrucción de la Dirección General de Salud Pública, de fecha 14 de abril de 2015, cuando se obliga a todas las Áreas a tomar las medidas necesarias para garantizar el análisis por digestión en todos los jabalíes de autoconsumo a partir de la campaña 2015/2016.

En base a lo anterior podemos establecer que en el periodo comprendido entre las campañas 2008/2009 y 2015/2016 han estado coexistiendo los dos méto-



Anexo 6. Evolución de los decomisos por trichinelosis, expresados como casos positivos de trichinelosis por cada cien jabalíes analizados (solo autoconsumo).



Examen con resultado positivo



Parasitación masiva

dos de detección, bien porque no se disponía del nuevo equipo en algunas Zonas de Salud o bien porque se seguía utilizando la técnica anterior al no haber una clara obligatoriedad de uso de la nueva técnica en estas actividades, sobre todo cuando el número de canales a analizar era pequeño (Anexo 6).

### Discusión y Conclusiones

De los resultados expuestos anteriormente podemos determinar, en primer lugar, la relevancia que las actividades cinegéticas de jabalíes siguen teniendo actualmente en la Comunidad Autónoma de Extremadura, apreciándose un notable incremento en el periodo analizado, tanto del número de actividades cinegéticas realizadas como del número de jabalíes abatidos; con un incremento porcentual, de estos últimos, del 86,20%. En cuanto a su distribución podemos destacar claramente las Áreas de Cáceres, Don Benito-Villanueva, Navalmoral de la Mata y Plasencia como las Áreas en las que las actividades cinegéticas de jabalíes son pre-

ponderantes con respecto al resto de la Comunidad Autónoma. Respecto a los jabalíes con destino a autoconsumo distinguimos que constituyen una fracción significativa de las actividades cinegéticas de jabalíes, representando el 37,94% de estas actividades; presentando una evolución más o menos estable a lo largo del periodo estudiado, y aunque se aprecia un descenso en la última campaña 2016/2017 (con el valor menor de todos) no es suficiente para deducir que se esté produciendo un fortalecimiento de las actividades dirigidas a la comercialización de carnes, en detrimento de las de autoconsumo.

En segundo lugar, y aunque el objetivo principal de este trabajo era analizar la evolución de la triquinosis, al realizar el análisis de situación de las actividades y de su relevancia en relación con otras patologías, los resultados obtenidos nos han llevado a revelar la prevalencia que ha adquirido otra patología, de gran importancia para la Salud Pública, como es la tuberculosis. De esta forma, los resultados nos determinan que la principal causa de decomiso total en jabalíes, con gran diferencia respecto a las demás causas, son las lesiones compatibles con tuberculosis. Detectándose además una evolución al alza en el periodo de estudio, pasando de una prevalencia en la campaña 2003/2004 de 1,83% al 10,93% en la campaña 2016/2017, con un valor medio para todo el periodo de 6,50 animales con lesiones compatibles con tuberculosis por cada cien animales controlados. Por otra parte, se puede establecer que son las cuatro Áreas de Salud de la provincia de Cáceres las que presentan unos mayores índices de prevalencia de la

enfermedad, destacando ampliamente el Área de Salud de Navalmoral de la Mata.

En tercer lugar, en cuanto a la trichinelosis no podemos concluir, de la observación de las prevalencias en las diferentes campañas, una tendencia clara en su evolución ya que se alternan campañas con valores diferentes en el periodo. Si podemos determinar una prevalencia media en todo el tiempo estudiado del 0,26% (en jabalíes de autoconsumo). Este valor es más elevado que el indicado para España por la Unión Europea y bastante mayor que el determinado en otros estudios de la región en base a datos de los servicios oficiales de control oficial.

Las discrepancias con respecto a otros estudios, respecto a la prevalencia de la trichinelosis en jabalíes, son debidas a una interpretación inoportuna de los registros de la base de datos. Esto es así porque si bien en la aplicación empleada se registran todas las actividades cinegéticas en las que intervienen los servicios veterinarios oficiales del Servicio Extremeño de Salud, así como las patologías que detectan en el control de las carnes, sin embargo no se anotan todos los decomisos correspondientes a trichinelosis. Hay que tener en cuenta que los veterinarios oficiales de la actividad cinegética solo realizan control oficial de triquina en la carne si se destinan a autoconsumo, ya que los que se consignan para comercialización son analizados en los establecimientos de manipulación de caza, los cuales pueden estar en otra Comunidad Autónoma o incluso otro país. Por lo tanto, para poder determinar correctamente la prevalencia de trichinelosis en base a los registros de esta aplicación solo es



## salud pública y medio ambiente

factible utilizando los correspondientes a autoconsumo, es decir decomisos totales por triquinosis en jabalíes de autoconsumo y número total de jabalíes de autoconsumo abatidos.

Teniendo en cuenta lo anterior, así como diversos errores detectados en diversos datos extraídos en consultas preestablecidas de la aplicación, y la complejidad de uso de la misma, se considera que sería conveniente una mejora de la base de datos de Zoonosis del Servicio Extremeño de Salud, en aras de conseguir un asentamiento más fiable de los registros y una mayor facilidad de su estudio.

Respecto a la influencia de la aplicación del nuevo método de detección de triquina en carne, si fijamos como periodo de implantación de la nueva técnica el comprendido entre las campañas



**Anexo 7.** . Decomisos por trichinelosis (solo autoconsumo): Expresados en casos totales y casos por cada cien animales analizados por áreas de Salud, y localización de las Zonas de Salud con mayor prevalencia.

2008/2009 y 2015/2016, aunque en las primeras campañas de implantación se observa una clara tendencia al alza de los casos detectados sin embargo sufre un fuerte descenso en las campañas 2014/2015 y 2015/2016, por lo que no es posible detectar ningún patrón en dichos casos

que establezca una posible relación con la mayor sensibilidad del nuevo método (Anexo 6). Ello podría estar justificado en base a que, si bien la técnica anterior (método triquinoscópico) es menos sensible, los inspectores veterinarios son conocedores de la difusión de la enfermedad en estos animales salvajes y sus consecuencias en la población humana, lo que ha podido llevar a una mayor determinación en la realización de la técnica que haya podido contribuir a descubrir parasitaciones más leves, las cuales son más difíciles de detectar con dicho método.

Por último, y teniendo en cuenta los datos expuestos en este estudio, debemos concluir **la importancia de mantener el nivel de vigilancia y control sanitario** de las piezas de caza silvestre, así como de concienciar a los participantes en las mismas para evitar posibles acciones sin control sanitario.

### 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.

*Las fotografías que acompañan a este artículo han sido cedidas por Ana Hidalgo Romero, Yolanda Márquez Polo y Pedro Moriano Gómez.*

Un solo Mundo,  
una sola Salud



## Jornadas Luso Españolas

### Un grupo de veterinarios de Badajoz presentes en las Jornadas Luso-Españolas de Medicina Interna.

A primeros de febrero se celebraban en Elvas (Portugal) **las XI-II Jornadas Transfronterizas Luso-Españolas de Medicina Interna**, en las que tanto la organización como el comité científico de las mismas han tenido en cuenta la premisa de "Un solo Mundo, una Sola Salud". Un concepto que fue introducido a comienzos de la década del año 2000 y que resume en pocas palabras una noción conocida desde hace más de un siglo, que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten. Estamos ante una clara evidencia de cómo se va introduciendo una visión cada vez más responsable, profesional y cívicamente comprometida tanto de veterinarios como de médicos para garantizar la salud en el mundo.

En este contexto un grupo de veterinarios pacenses coordinados por Jesús Crespo Martín, del Centro de Salud de Villanueva del Fresno, y un grupo de médicos especialistas en medicina interna, del Complejo Hospitala-

rio Universitario de Badajoz, bajo la dirección del doctor Francisco Bueno Llarena han establecido una colaboración profesional que les ha llevado a presentar de manera conjunta unas comunicaciones científicas a las citadas jornadas transfronterizas de Elvas.

Una colaboración iniciada hace unos años con una premisa fundamental enfocada en la prevención. Se ha presentado y defendido ante el comité científico de las jornadas, una comunicación sobre una intoxicación por setas en Extremadura. Se describe todo el proceso en global desde que el paciente llega a la consulta del punto de atención continuada, es decir, las urgencias de atención primaria, hasta que es dado de alta hospitalaria tras su paso por UCI. Se hace un seguimiento completo de todo el proceso hasta la recuperación completa de la función renal que no se produce hasta 18 meses después. En este proceso se evidencia la necesidad de colaboración entre los profesionales así como una adecuada información y formación continuada de los médicos que en este caso había sido establecida por el veterinario de la zona de salud.

Otra comunicación expone como determinadas enfermedades requieren una lucha desde distintos puntos de vistas además del asistencial y requieren medidas específicas de prevención. Así se hace un repaso histórico de la lucha biológica frente al paludismo, en la que el uso de una especie de pez que depredaba sobre las larvas de los mosquitos transmisores constituyó el eje central de las campañas de lucha para la erradicación del paludismo en España. Trata de evidenciarse que debemos estar preparados para la reemergencia de este tipo enfermedades como la malaria y establecer una vigilancia eficaz y coordinada para hacer frente a las mismas. Así se recuerda la imperiosa necesidad de disponer de laboratorios de entomología médico-veterinaria aplicada que nos ayuden en este sentido aportando una valiosa información en la lucha contra los vectores.

Otra comunicación conjunta que se ha llevado a estas jornadas ha estado relacionada con dos infecciones por *Clostridium difficile*. Estas patologías han sufrido importantes cambios en la última década con un incremento del número y severidad de los casos, peor respuesta clínica a los tratamientos habituales y mayor porcentaje de recaídas. Ante esta situación, el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad han ido evolucionando. Tanto es así, que se describe el proceso que finalizaría prescribiendo el primer "transplante de heces" que se realiza en un paciente de Extremadura.

En estas jornadas transfronterizas los profesionales sanitarios de la medicina interna



salud pública y medio ambiente

han aprovechado para revisar diversas patologías y se ha aprovechado para **reforzar la colaboración con otros profesiona-**

**les como son los veterinarios de salud pública** cuando se tiene que hacer frente a algunas enfermedades infecciosas emergen-

tes, un problema del siglo XXI para el que es necesario estar preparados.



## Descripción de una intoxicación por setas en Extremadura, desde urgencias de Atención Primaria hasta 18 meses después

Crespo-Martín, JM<sup>1</sup>; Jiménez Pérez<sup>2</sup>; Sánchez Murillo, JM<sup>1</sup>; Bueno-Llarena, F<sup>3</sup>; Bancalero de los Reyes, J<sup>3</sup>; Garzón León, B<sup>3</sup>; Quirós Ambel, C<sup>3</sup>; Cardenal Galván, JA<sup>1</sup>; Vivas Martín, M<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Veterinario; <sup>2</sup> Médico Atención Primaria; <sup>3</sup> Médico Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz

### INTRODUCCIÓN

En Villanueva del Fresno (Extremadura –España–) existe gran tradición de recolectar y consumir "gurumelos" (*Amanita ponderosa*), una seta silvestre de aparición primaveral y excelente comestible. Se corre el riesgo de confusión con otra seta muy parecida, *Amanita verna* (oronja blanca primaveral), que puede ser mortal, y que crece en la misma época y en los mismos lugares que la anterior.

Ante esta situación desde el Servicio Veterinario de Salud Pública de la Zona Básica de Salud se desarrollan programas de educación sanitaria para la población en general y para los médicos del Equipo de Atención Primaria en particular para evitar las intoxicaciones por setas. Se da prioridad a las intoxicaciones de latencia prolongada y sobre todo al síndrome faloidiano por amanitoxinas, que es el causado por *Amanita verna*.

### EVOLUCIÓN DEL PROCESO

**Urgencias del Centro de Salud:** Varón de 67 años que acude a las 06:00 h (mes de abril) por vómitos y abundantes diarreas líquidas sin productos patológicos desde dos horas antes, sin fiebre. Manifiesta que ha comido "arroz con gurumelos" el día anterior (16 horas antes del inicio de los síntomas). Se sospecha GEA y se le administra Primperan® (metoclopramida hidrocloreuro) i.m.

**Consulta en Atención Primaria:** Acude a su Médico de Familia a las 09:00 h de ese mismo día. A pesar del tratamiento persisten los vómitos y diarreas. Refiere dolor abdominal. Derivado a urgencias hospitalarias con sospecha de Síndrome faloidiano.

**Urgencias hospitalarias:** Presenta una analítica al ingreso (11:40 h) con hematología-hematimetría normal; coagulación normal (tiempo protombina: 109 %) con ligera alteración de química clínica: Urea (77 mg/dl), Creatinina (1,76 mg/dl), filtración glomerular (41 mL/min); LDH 498 UI/l con transaminasas normales (GOT: 38 UI/l; GPT: 28 UI/l). El juicio clínico es de sospecha de Insuf. aguda prerrenal. En las siguientes analíticas de ese día comienzan a aumentar las transaminasas (GOT: 139 UI/l; GPT: 87 UI/l).

**Ingreso en UCI** al día siguiente con clínica de fallo hepático agudo. Persiste la alteración renal y ya hay una gran elevación de LDH (5489 UI/l) y transaminasas: GOT: 1195 UI/l; GPT: 701 UI/l.

La coagulación no presenta fallos pero siguen aumentando las transaminasas (GOT: 2388 UI/l; GPT: 3332 UI/l). Tratamiento con sonda nasogástrica y carbón activo, diuresis forzada y administración de Penicilina G y Sibilina.

**Hospitalización. Servicio de Medicina Interna:** Pasa a planta dos días después. Mantiene la función hepática sin presentar datos analíticos de insuficiencia hepática aguda, con valores de coagulación siempre por encima del 60 % y sin encefalopatía. **Diagnóstico hepatitis aguda por setas.**

Se mantiene el tratamiento i.v. con Sibilina y Penicilina G, con vigilancia de diuresis y de la consciencia.

**Alta hospitalaria:** A los siete días del inicio del proceso, asintomático con dieta normal.

Coagulación normal (77%). Perfil hepatorenal: Urea 32; creatinina 1,3; GOT 50; GPT 480.

**Seguimiento en Atención Primaria:** Los días siguientes es controlado por su médico de familia, constatando que aún persiste daño renal y se mantiene elevada la GPT. (Urea 37; creatinina 1,2; GOT 38; GPT 309).

Cinco meses después se recuperan los valores normales de transaminasas y siguen elevadas la urea (54) y la creatinina (1,7), que no se verán normalizadas hasta los 18 meses (Urea 28; creatinina 1,17; GOT 19; GPT 21).

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

Evolución favorable con resolución de diarrea, fracaso renal agudo, hepatitis aguda tóxica por amatoxinas, manteniendo una insuficiencia renal grado II, que requiere cierto tiempo hasta recuperar totalmente la función renal. La hepatitis aguda tóxica severa se controló con tratamiento conservador no siendo necesario valorar trasplante hepático.

El síndrome faloidiano es característico de la intoxicación por setas como *Amanita phalloides* o *Amanita verna*, entre otras.

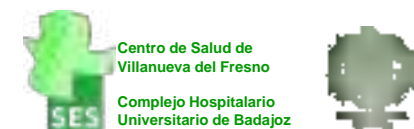
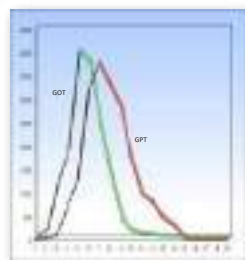
Para una evolución favorable se necesita un diagnóstico precoz ante la sospecha clínica de ingesta de setas compatibles con el cuadro clínico específico y el inicio rápido del tratamiento y control de las complicaciones ya que la hepatitis tóxica puede llevar a una necrosis hepática con necesidades de trasplante hepático, así como el daño renal que puede también requerir trasplante.



Amanita ponderosa (Gurumelo), excelente comestible



Amanita verna, venenosa mortal



## Los albores de la lucha antipalúdica en Extremadura y la introducción de peces (*Gambusia holbrooki*) como agente de control biológico

Crespo-Martín, JM<sup>1</sup>; Sánchez Murillo, JM<sup>2</sup>; Calero Bernal, R<sup>2</sup>; Bueno-Llarena, F<sup>3</sup>; Bancalero de los Reyes, J<sup>3</sup>; Garzón León, B<sup>3</sup>; Quirós Ambel, C<sup>3</sup>; Cardenal Galván, JA<sup>1</sup>; Gómez-Nieves Salgado, O<sup>1</sup>.

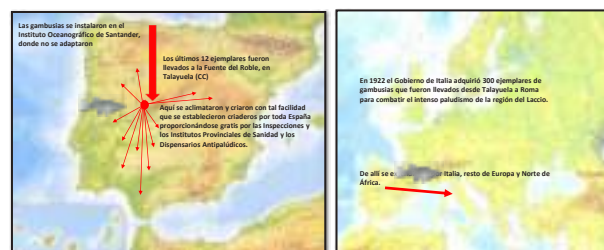
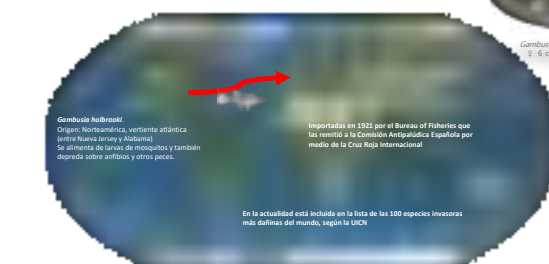
<sup>1</sup> Veterinario; <sup>2</sup> Dr. en Veterinaria; <sup>3</sup> Médico Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz



En España, la malaria o paludismo fue una enfermedad endémica hasta que se declaró oficialmente erradicada en 1964, como consecuencia de una eficiente lucha antipalúdica emprendida desde 1920. Una de las principales líneas del programa antipalúdico español se fundamentó en la instauración de un control biológico mediante peces larvívoros de la especie *Gambusia holbrooki*, adquiriendo Extremadura un papel fundamental en las primeras etapas de la introducción de esta especie.



En el primer tercio del siglo XX las provincias de Cáceres y Badajoz eran las que presentaban la mayor incidencia y severidad de paludismo con 2947 y 2747 fallecimientos, respectivamente.



### Cronología de la lucha antipalúdica en España

- 1899. Primeros estudios sobre anofelismo, paludismo y su profilaxis.
- 1903. XIV Congreso Internacional de Medicina Madrid-Barcelona.
- 1920. Creación Comisión para el Saneamiento de las Comarcas Palúdicas.
- 1920. Creación de la Estación Experimental de Talayuela (Cáceres).
- 1921. Importación desde EEUU de las primeras gambusias.
- 1924. Creación de Instituto Antipalúdico de Naval Moral de la Mata (Cáceres).
- 1961. Último caso de malaria autóctona en España.
- 1962. Fin de las campañas antipalúdicas.
- 1964. Erradicación oficial.

### Líneas de actuación antipalúdicas

- Establecimiento de instituciones de dirección y coordinación: Comisión de la Lucha Antipalúdica y otras.
- Tratamientos sistemáticos con derivados de la quina.
- Actuaciones en ecosistemas (drenaje y desecado de charcas, siembra de eucaliptos, enmiendas correctoras...)
- Aplicación de insecticidas (DDT, 666 y otros)
- Instalación de barreras físicas en viviendas (telas y redes mosquiteras...)
- Lucha biológica: algas carófitas, promoción de la cría de gambusias...

### En Badajoz...

Se creó un modesto criadero construido con ladrillos en los jardines del Instituto Provincial de Sanidad (Edificio los Pinos).

Se organizó la distribución gratuita de alevines para repoblar charcas mediante la petición de la Jefatura Provincial de Sanidad a través de los Médicos de los Dispensarios Antipalúdicos.

El personal de los equipos antipalúdicos llegaba en menos de 48 h a cualquier punto de la Provincia mediante bicicletas o motocicletas.



### CONSIDERACIONES FINALES:

**La malaria es un claro caso de enfermedad reemergente que vuelve a constituir una amenaza sanitaria.** Por ejemplo, en 2010 se produjo un caso autóctono de malaria en la provincia de Huesca tras cinco décadas de ausencia de enfermedad.

**En la Península Ibérica se dan las condiciones que favorecerían la transmisión local de la malaria** (clima, grandes regadíos (incluido arroz), proximidad humanos y vectores, inmigración desde zonas endémicas...)

**El desarrollo de una acción integral y un plan de respuesta resulta imprescindible** para prevenir la transmisión y controlar la situación si se produjeran eventos similares en el futuro.

**La vigilancia entomológica es el pilar fundamental** sobre el que se han de basar las actividades de prevención.

**Es una necesidad contar con estrategias basadas en el respeto medioambiental.** Hay que reducir al máximo los tratamientos con biocidas e incidir en estudios de control biológico de vectores con peces autóctonos evitando el uso de especies con capacidad invasora.



## D. Ángel Robles Rosado

RAFAEL CALERO CARRETERO, JOSÉ MARÍA GÓMEZ NIEVES, JOSÉ MARÍN SÁNCHEZ MURILLO  
ASOCIACIÓN EXTREMEÑA DE HISTORIA DE LA VETERINARIA



**N**ació en Villar del Rey (Badajoz) el 6 de abril de 1924, realizó los estudios de Veterinaria en la Facultad de Madrid, finalizándola el 1946 y obteniendo el Premio Extraordinario de Licenciatura y Diplomado en Sanidad por la Escuela de Madrid en 1951.

Realizó las oposiciones al Cuerpo de Veterinarios Titulares en 1947 y su primer destino lo aleja de Extremadura para ir a Bailén (Jaén) en 1948. En 1951 se trasladó a La Albuera (Badajoz), después a los poblados de las Vegas Bajas y finalmente a Badajoz, ocupando durante muchos años la Jefatura de los Servicios Veterinarios hasta su jubilación en 1989.

Fue un comunicador de temas vete-

rinarios y de este modo, desde 1959 a 1971 mantuvo una colaboración en el diario "Hoy" dedicada al "Campo y la Cabaña" a la vez que impartió conferencias y asistió a jornadas técnicas sobre Salud Pública, Sanidad y Producción Animal.

Creó la tertulia taurina dentro del Colegio de Badajoz y da continuidad al Trofeo Toro de Plata, instituido por la Entidad Colegial y como aficionado y técnico dió una gran proyección profesional a la fiesta al intervenir con frecuencia en clubs, peñas y sesiones taurinas.

Sus conocimientos técnicos le hicieron un especialista en Zootecnia que supo aplicar con maestría en el desarrollo de su propia ganadería obteniendo con ello premios y distinciones como criador de ganado ovino merino precoz en certámenes como Zafra y Évora.

Se puede afirmar que fue un hombre de Colegio y su vida activa en defensa de la profesión va ligada a la de la Institución Colegial, puesto que en el año 1959 es elegido Jefe de la Sección Técnica y en 1977 es Presidente de la misma, siendo reelegido en varias ocasiones para continuar en este cargo hasta el año 1996.

Durante su largo mandato trató de proyectar al Veterinario en la socie-

dad pacense y fue "alma mater" de los acontecimientos colegiales durante 22 años; bajo su mandato se celebró el 25 Aniversario de la Sede Colegial, se definió de una vez la problemática de la ubicación de los terrenos en el Plan Urbanístico; se llevó a cabo la transferencia de los Servicios Veterinarios a la Comunidad Autónoma y se realizó la reestructuración de los mismos, e hizo de nexo de unión con el Consejo de Colegios al ser vocal por Extremadura desde 1989.

También llevaba con orgullo la condición de veterinario en los puestos no profesionales que ocupaba, pues fue: Presidente de la Cámara Agraria de La Albuera y Asesor de la Provincial en 1965 y hasta 1994, Secretario de la Asociación de ganaderos del Reino, Diputado Provincial desde 1971 a 1980 y Presidente de la Comisión de Agricultura, Ganadería y Montes y, fue consejero de la Sociedad Agropecuaria de la misma; Presidente de la Junta Provincial de Fomento Pecuario en 1971. Desde 1969 es Comendador de la Orden Civil del Mérito Agrícola y en 1970, Consejero Local del Movimiento.

Su devoción Mariana era notable y a finales de 1990, fue elegido Hermano Mayor Presidente de la Hermandad de Nuestra Señora de Bótoa en Badajoz.

Jugador y aficionado al baloncesto, fue designado vocal de la Federación Provincial y después Presidente de la misma, entre 1971 y 1980. En posesión de la Orden Deportiva "Hernando de Soto" y la Insignia de Oro de la Federación Española de Baloncesto y Medalla de Oro del Club Nacional "Hesperia", por su labor en la promoción y ayuda al deporte de la canasta. Fallece en Badajoz el 9 de Enero de 2018.

## D. Juan Ramón Castaño Rosado

ARTURO BENEGASI CARMONA  
MARTA VIVAS MARTÍN  
VETERINARIOS

ASOCIACIÓN EXTREMEÑA DE HISTORIA DE LA VETERINARIA



**N**ació en San Vicente de Alcántara (Badajoz) el día 16 de mayo de 1943, dentro de una auténtica saga veterinaria en la que su bisabuelo, abuelo, padre, hermana, hija y sobrinas pertenecen al gremio profesional.

Estudió el bachillerato en el Instituto Ramiro de Maeztu de Madrid, tras lo cual ingresa en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense, donde sigue un plan de estudios de seis años de duración que finaliza en 1967 tras superar un examen de grado, permaneciendo en este mismo centro durante los dos años siguientes a fin de cursar los cursos monográficos y realizar su tesis doctoral.

En 1969 pasa a prestar unos primeros servicios en el Departamento de Contratación del Patronato de Biología Animal, bajo las órdenes de insigne

figuras de la veterinaria como los profesores Félix Sanz, Enrique Castellá, Carlos Sánchez Botija y Gabriel Colombo.

Compagina el destino con la enseñanza en la Facultad, primero en la Cátedra de Bacteriología e Inmunología y, más tarde y hasta 1974, en la de Farmacología y Toxicología, coincidiendo también aquí con el profesor Sanz.

En este último año, hace doblete y gana las oposiciones a los Cuerpos de Veterinario Titular y Nacional Veterinario, ocupando como primer destino la Jefatura Provincial de Producción Animal de Segovia, donde asiste al explosivo avance de la Peste porcina africana en las explotaciones de la provincia, enfermedad que, junto a la brucelosis, logra controlar desarrollando el modelo e iniciando las actividades de lo que más tarde serán las Agrupaciones de Defensa Sanitaria.

En 1979 es destinado al Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, donde se mantiene hasta 1982 como Jefe de Sección de Vigilancia e Información de Zoonosis. Pasa después al M.A.P.A como técnico de la Dirección General de Política Alimentaria y en 1985 va a Panamá en misión internacional, integrándose en el Instituto Nacional de Agricultura de ese país, ayudando en el desarrollo del agro panameño.

En 1986 regresa a España y se reintegra al M.A.P.A, esta vez como asesor técnico de la Dirección General de la

Producción Agraria, donde permanece hasta que en 1987 obtiene el reingreso al Cuerpo de Veterinarios Titulares y se le adjudica la plaza de Olivenza, que ocupa desde el 1 de enero hasta en 15 de abril de 1987. De aquí pasa a Badajoz, pasando a desempeñar su puesto de trabajo en la Coordinación Veterinaria de Salud Pública hasta el año 2006 en que se jubila, llevando a cabo una meritisima labor en los campos de la Salud y la Sanidad Ambiental.

Fue socio fundador de la Academia de Ciencias Veterinarias de Extremadura, así como de la Asociación de Historia de la Veterinaria de Extremadura. Tras su jubilación es nombrado Académico de Honor de la Academia y Colegiado de Honor del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz el 5 de octubre de 2007.

Desde el punto de vista familiar, Juan Ramón estaba casado con Maruja Rodríguez Rita y tiene tres hijas: Ana, también licenciada en Veterinaria y perteneciente al Cuerpo Nacional Veterinario, Beatriz y Gema.

Fallece en la ciudad de Badajoz el pasado 20 de diciembre de 2017 a los 74 años de edad.

Vaya desde aquí nuestro particular homenaje a este amigo y compañero de prestigio que dejó siempre una gran impronta a lo largo de su intensa vida profesional.

historia  
de la veterinaria



# Biografías



## D. José María Aragón Donoso

ANTONIO SEBASTIÁN ARAGÓN GOTARREDONA



D. José María Aragón Donoso en milicias

**N**ació en Castuera el 28 de octubre de 1928 en el seno de una familia de cinco hermanos (tres mujeres y dos hombres). Como consecuencia de los duros años de la posguerra, una de sus hermanas fallece muy joven. Hijo de tratante de ganado, comienza sus estudios de Veterinaria en la Facultad de Madrid, para trasladarse posteriormente a la Facultad de Córdoba, donde realiza prácticamente la mayor parte de la carrera. Durante su estancia en Madrid alternó los estudios con sus aficiones a la caza, montar a caballo, el fútbol y el baloncesto, aficiones que mantuvo a lo largo de toda su vida. Es curioso, pero fue en la capital cuando vivió muy cerca de la que luego sería su esposa, sin llegar a conocerse. Esto ocurriría cuando ambos se trasladan a Córdoba.

Al terminar sus estudios realizó las milicias universitarias y después de un noviazgo tradicional, contrae matrimonio el 25 de octubre de 1959 en la Iglesia de María Auxiliadora de Córdoba. Se colegia en Badajoz el 27 de enero de 1959 con el número 63 y comienza a trabajar, primero como inspector veterinario en la localidad de Valle de la Serena y posteriormente en Castuera.

Fue siempre un hombre muy extrovertido con gran facilidad para la vida

social y con verdadera pasión por el fútbol, concretamente por el Atlético de Madrid y el Club Deportivo Castuera. Fue también un asiduo a las partidas de dominó en el Casino de Castuera, siendo Vicepresidente del Club.

Hombre de sentida Fe Católica, hizo numerosas aportaciones a la Iglesia así como colaboraciones en la impartición de los Cursos de Cristiandad. Falleció en el Hospital de Don Benito-Villanueva el 23 de enero de 2018.

## D. José León Naharro

JOSÉ LEÓN GÓMEZ  
VETERINARIO



Saga familiar veterinaria. José León Naharro, José León Gómez y José Gabriel León Hurtado

**E**l día 12 de enero del presente año, nos abandonó uno de los veterinarios de más edad (93 años) de nuestra provincia, D. José León Naharro.

Nació el 1 de abril de 1.924 en la localidad de Almendral y vivió los difíciles años de la guerra y posguerra, antes de finalizar sus estudios de bachillerato y comenzar los de la licenciatura en veterinaria, en la facultad de Córdoba.

En 1951, acaba la licenciatura en veterinaria y cumple con el ejército español su periodo de milicia, como alférez de complemento en el cuerpo de caballería, entre La Granja (Segovia) y Melilla, etapa que marca una parte importante de sus recuerdos.

Una vez licenciado, se colegia en Badajoz con fecha de 23 de septiembre de 1952, como veterinario de ejercicio libre, desempeñando su profesión en la comarca de Badajoz, labor que compaginó con la preparación de las oposiciones a veterinario titular.

En 1953, ingresa en el cuerpo de vete-

rinarios titulares y se diploma en Sanidad, desarrollando su actividad en las localidades de Campanario, Valdelacalzada, Periféricos de Badajoz, Corte de Peleas, Lobón y Montijo, localidad ésta última, en la que se jubila el 1 de abril del 1.989, coincidiendo con la reestructuración de los servicios veterinarios.

Alternó su actividad oficial con el ejercicio clínico, compatibles por aquella época, demostrando su enorme capacidad de sacrificio, espíritu de servicio y profesionalidad.

Quien suscribe, os puede asegurar que éste ha sido el motivo de que le secundemos en esta vocación su hijo y nieto, a quienes tuvo la enorme satisfacción de imponer en su momento, la insignia de colegiados en nuestra Sede, a la que siempre se sintió muy vinculado.

Desde aquí, en nombre de toda la familia, deseo trasladar nuestro más sincero agradecimiento a la Junta de Gobierno actual, por hacer de esa conmemoración su mayor homenaje y reconocimiento a una callada labor. Os garantizo que ese fue uno de los actos más entrañables y de mayor satisfacción de su larga vida, en unos momentos duros en los que sabía que

se acercaba el final de sus días.

Fue especialista en castración de cerdas e inseminación artificial ganadera, labores que desarrolló también en otras provincias. Creó la primera ADS de ganado porcino en Extremadura, que sirvió de impulso a estas entidades para su presencia hoy en las estructuras del Servicio de Sanidad Animal. Se encuentra entre los pioneros en la constitución de los grupos ganaderos y colonos de las poblaciones de las Vegas Bajas, desarrollando las primeras campañas de saneamiento ganadero bovino en nuestra región, en colaboración con D. Antonio Rodas, D. Vicente Martín, D. Félix Cidoncha, D. Fernando Pérez y un etc. de compañeros, con los que siempre mantuvo una estrecha relación profesional y personal, casi de hermandad, que muy bien podría servirnos de ejemplo a seguir en la actualidad.

Además de un honesto y leal compañero, nos ha abandonado un maestro en humanidad, seriedad, rectitud, honradez, espíritu de sacrificio y un referente en la vida, del que nos podemos sentir orgullosos de compartir su profesión.



## historia de la veterinaria



Corría el año 1881, cuando regresó a su pueblo, Alburquerque, mi tatarabuelo, **Policarpo Vinagre Guerrero**, con su recién estrenado título de Licenciado en Veterinaria, después de haber cursado estudios en la Escuela de Veterinaria de Madrid. Sin embargo, los inicios en la profesión del primer Veterinario de la localidad no fueron fáciles. A su juventud e inexperiencia, se sumaba la feroz competencia de Albeytas e incluso meros Sanadores o Curanderos que llevaban décadas ejerciendo en la comarca. Sus primeros clientes, como me ocurriría a mí más de cien años después, fueron principalmente familiares y amigos, trabajos que muchas veces dejaba de cobrar por amistad o por la falta de recursos de quien solicitaba sus servicios. Sin embargo, uno de estos casos que atendió de forma altruista por tratarse de un cliente muy humilde y que no podía pagar sus honorarios, fue el que cambió sin esperarlo su suerte para siempre. Dicho cliente contaba como único medio de vida con un caballo con el que realizaba labores agrícolas en el campo. Este animal vivía en casco urba-

no, en el corral trasero que tenía la casa del propietario, una práctica más que habitual en aquella época. Este animal, sufría cólicos de forma frecuente de modo que en varias ocasiones fue llevado por su dueño a la casa de mi tatarabuelo para que lo atendiera. Los citados tratamientos debieron de surtir efecto puesto que tantas veces le aplicó su fórmula magistral para el dolor cólico, tantas veces pudieron regresar dueño y caballo a su casa y seguir realizando las labores del campo. Sin embargo, la suerte de este animal y su dueño se vio truncada una noche cuando le repitió el cólico cuando éste ya dormía. Con este hecho,

sin saberlo, cambió la suerte del primer Veterinario de Alburquerque. El pobre animal, viendo que el dolor aumentaba y su dueño no acudía, decidió por su cuenta acudir al benefactor que tantas veces lo había aliviado. Al día siguiente, con las primeras luces del día, la salida habitual de los trabajadores del campo para desarrollar sus labores, traía consigo un rumor, un ruido de la calle, que sobresaltó a mi tatarabuelo de su descanso. Éste, se vistió y bajó rápidamente las escaleras de su casa para encontrarse justo en la puerta con una gran expectación alrededor del caballo que yacía allí mismo. El desdichado animal, había estado varias horas dando vueltas en la puerta de su casa, como evidenciaban las pisadas en el suelo de tierra de la calle, esperando ese tratamiento que nunca llegó, ya que el cólico terminó con su vida sin que nadie se diera cuenta de lo que pasaba allí mismo a tan al-

## Anécdota

## Sucedió en... Alburquerque



D. Policarpo Vinagre Guerrero

tas horas de la noche. Esta noticia, del caballo que mordió la soga que lo amarraba a su pesebre y rompió una vieja puerta de corral para acudir a casa del Veterinario que tantas veces había tratado su dolor, corrió como la pólvora por toda la comarca y durante muchos días fue comentada en todos los corrillos del pueblo. Desde ese día, mi tatarabuelo se ganó un prestigio y una clientela en toda la comarca que mantuvo hasta los últimos días de su vida. Al final, su buen corazón al tratar un animal cuyo dueño no tenía recursos con que poder pagar, se vio recompensado más que de sobra y por esta buena acción tuvo para siempre una próspera carrera profesional en el pueblo que le vio nacer.

FELIPE MAYA BLANCO  
Veterinario

## Día de San Francisco de Asís de 1974



Imagen 2

## Fotografías con historia

Las fotografías, tomadas el 4 de octubre de 1974, corresponden a unos momentos del acto de imposición de la medalla de la Orden Civil del Mérito Agrícola a los veterinarios D. José Ambrona Gragera, D. Antonio Hidalgo Gómez, D. Ceferino Ledesma Leo, D. José Ordóñez Díaz, D. Guillermo Peral Molina, D. Miguel Ramos Rey, D. Carlos Rincón Bravo y D. Manuel Rodríguez Garzón en el Salón de Actos del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz.

En la imagen (1), D. Ángel Robles Doblado, Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz desde 1977 hasta 1996 y en ese momento

Jefe de la Sección Técnica de la Junta Directiva presidida por D. Arturo Sanabria Vega, hace entrega del citado galardón a D. Miguel Ramos Rey, veterinario perteneciente a la Jefatura Provincial de Ganadería de Badajoz. Detrás, a la izquierda, se encuentran D. Pedro López Sepúlveda, Jefe de la Sección de Previsión y Representante de los Veterinarios Titulares, y en el centro, D. Saturio Muñoz Cabezaolías, Jefe de la Sección Económica y Representante de los Veterinarios especialistas, libres y contratados.

La imagen (2) refleja otro instante del emotivo homenaje a los veterinarios jubilados de la provincia y a los compañeros recién ingresados en la Or-

den Civil del Mérito Agrícola. En la misma hemos podido identificar a los siguientes veterinarios (de izquierda a derecha): D. José Ambrona Gragera (1), D. Antonio Hidalgo Gómez (2), D. Carlos Rincón Bravo (5), D. Mariano Benegasi Ferrera (6), D. Francisco Carpio Charavignac (8), D. Arturo Sanabria Vega (9), D. Guillermo Peral Molina (11), D. José Ordóñez Díaz (12), D. Miguel Ramos Rey (13), D. Ceferino Ledesma Leo (16) y D. Manuel Rodríguez Garzón (18).

Presidieron el acto, el delegado regional del Ministerio de Agricultura, D. José María Prat Frigolá; el delegado provincial del mismo Ministerio, D. José Fernández Fernández; D. Ángel Robles Doblado, en representación del Presidente de la Diputación; el Presidente del Colegio y los miembros de la Junta Directiva.



Imagen 1

ARTURO BENEGASI CARMONA  
MIGUEL RAMOS MATALLANA  
VETERINARIOS.  
ASOCIACIÓN EXTREMEÑA DE  
HISTORIA DE LA VETERINARIA



entrevistamos a

W

## José Ambrona Gragera

MARTA VIVAS MARTÍN

Veterinaria.  
Responsable de Comunicación Badajoz Veterinaria

**M.V.** Natural de Badajoz, naciste un 27 de agosto de 1928. ¿Qué recuerdas de tu niñez?

**J.A.** Nací en la diputación provincial de Badajoz, allí trabajaba y vivía mi abuelo. Mi madre era maestra de profesión y obtuvo su plaza en un pequeño pueblo de las Hurdes llamado Camboncinco, donde vivimos mis padres, hermanas y yo durante un corto periodo de tiempo, ya que mi madre lamentablemente falleció y nos trasladamos de nuevo a Badajoz. Recuerdo pasar veranos divertidos en Cheles con parte de la familia. Estudié en el colegio Los Merinos y posteriormente en el Instituto Zurbarán, donde tuve muy buenos compañeros e hice grandes amistades que aún conservo.

**M.V.** Sabemos que tras obtener el Título de Bachiller en Sevilla pensabas estudiar la carrera de derecho. ¿Cuál fue el motivo que te llevó a cambiar de opinión?

**J.A.** Tras recibir clases para reforzar los conocimientos sobre latín y matemáticas, obtengo el título de bachiller el 7 de Octubre de 1946 en Sevilla. Siempre había dicho que estudiaría derecho, pero en el viaje de vuelta de Sevilla a Badajoz en el tren, coincidí con un chico que conocí en el examen y que era de Badajoz D. Manuel García Ortiz, quien me habló de la veterinaria. Además mi padre también quería que estudiase veterinaria. Y fue así cómo decidí estudiar Veterinaria.

**M.V.** Cursaste los estudios de licenciatura en Veterinaria en la ciudad de Córdoba. Suponemos que muchas serían las experiencias vividas durante esa etapa. ¿Qué te gustaría destacar académica y personalmente?

**J.A.** Estudié la carrera en Cór-

doeba, una ciudad preciosa de la que guardo buenos momentos. Viví en una pensión con muchos otros estudiantes, entre ellos, futuros veterinarios. Compartí habitación con Jesús Ramírez De Lucas que también estudiaba veterinaria, de esta etapa podría contar muchas anécdotas. Académicamente, asignaturas como Zootecnia y la Cirugía eran de las que más me gustaban. He de decir que terminada la carrera, he mantenido relación con algunos de los profesores que impartían las clases y a los que con el tiempo y experiencia he aclarado algunas dudas sobre estas materias. Obtuve el título el 8 de Noviembre de 1952. Posteriormente, realicé la Tesis sobre la Raza Blanca Cacereña.

**M.V.** Realizaste las milicias como alférez de complemento de caballería en Badajoz ¿Fue entonces cuando conociste la Estación Pecuaria? ¿Cuál fue tu primera experiencia como veterinario?

**J.A.** Así es, finalizo mi compromiso con el Ejército como Alférez de Complemento de

**“Fue durante un verano con un veterinario apodado “Peruga” con quien aprendí a palpar y a inseminar sin especulum y a evitar desgarros”**

Caballería (hasta el 30 de enero de 1954). Por las tardes, solía pasear a caballo por Badajoz, un buen día llegué hasta la Estación Pecuaria Regional, donde por aquel entonces Díaz Montilla era el Director y Eduardo Laguna trabajaba allí dedicado al ganado lanar. Me gustaba ir a la Estación Pecuaria, un día, estando con Eduardo Laguna le llamó un ganadero (todavía recuerdo el nombre Luís Tovar) que necesitaba urgentemente un veterinario para atender a una vaca, Eduardo le contestó que no podía atenderle personalmente pero que le enviaría a un buen profesional. No lo dudé y como no tenía coche, tomé



Inseminando ganado ovino en la Estación Pecuaria en el año 1963





En el laboratorio de la Estación Pecuaria en 1960.

un taxi y fui hasta aquella finca, aunque cuando llegué la vaca ya estaba muerta. (El ganadero me preguntó qué cuanto me debía y le contesté que nada, cuando volví al taxi, el taxista me abroncó por no haberle cobrado). Esa fue mi primera experiencia de veterinario.

**M.V.** Te especializaste en reproducción, inseminando ganado vacuno y ovino, ¿Cómo fue ese proceso? ¿Tuviste un maestro que te guiara?

**J.A.** He aprendido de la gente de la que me he rodeado y también me considero un autodidacta. Tras mi amistad con Eduardo Laguna, empecé a aprender con ellos, realizando diferentes funciones como análisis de lana, castración de ganado porcino, inseminación de ganado vacuno y ovino. Fue durante un verano con un veterinario llamado "Peruga" con quien aprendí a palpar y a inseminar sin especulum (evitando desgarros). Trabajé mucho y obtuve el Título de Especialista en Reproducción Animal e Inseminación Artificial. En el año 1958 fui nombrado Jefe del

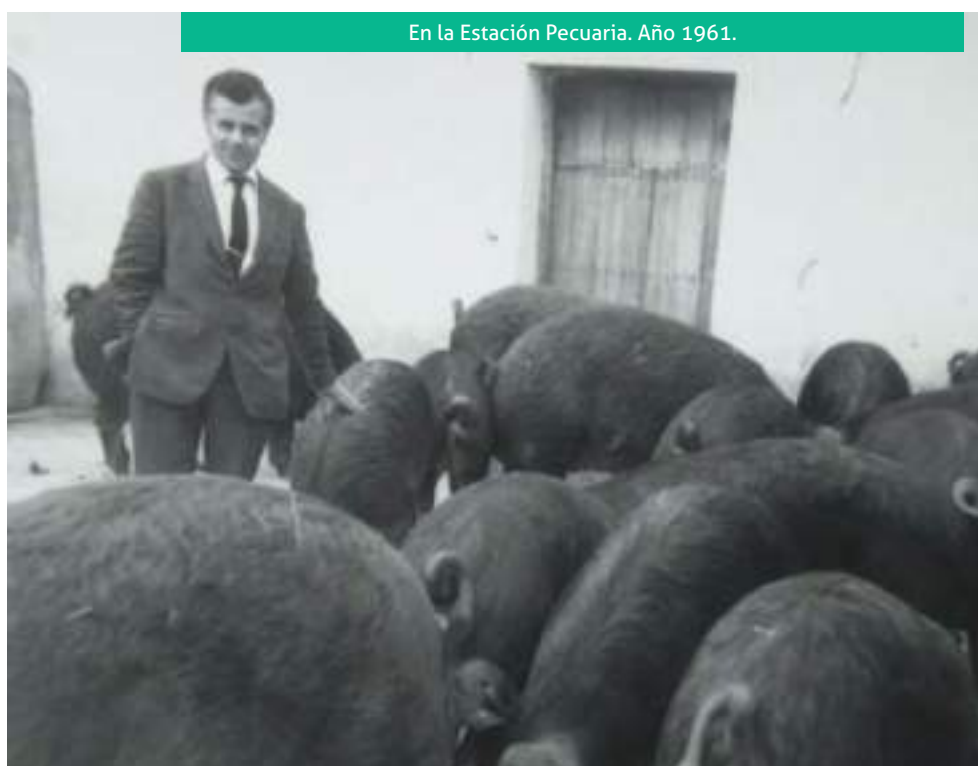
Centro Primario de Inseminación Artificial de Badajoz, lugar donde ejercí hasta el año 1972. Durante estos años contribuí a la creación y formación de Centros de este tipo en diferentes puntos de Extremadura como Plasencia, Casar de Cáceres, Los Santos de Maimona y Calamonte).

**M.V.** En el año 1972 apruebas las Oposiciones del Cuerpo Nacional

de Veterinarios, por aquella época ya estabas casado y tenías una niña. ¿Te resultó duro el proceso de oposición? ¿Cómo lograste tu puesto en el Centro de Selección y Reproducción Animal Censyra?

**J.A.** Ingresé en el Cuerpo Nacional de Veterinarios en 1972 siendo nombrado Jefe Provincial de Ganadería de Castellón. Todo proceso de oposición es duro y

En la Estación Pecuaria. Año 1961.



requiere de esfuerzo. Siempre quise permanecer en Badajoz y ejercí en comisión de servicio en principio y fue en el 1973, al año siguiente, cuando conseguí el puesto de Director del Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal de Badajoz.

**M.V.** De tu extensa labor profesional en este Centro ¿Qué destacarías?

**J.A.** Pues todo lo aprendido a lo largo de muchos años. La intensa actividad profesional y haber participado en el desarrollo de la inseminación artificial y como Técnico Especialista en Lana.

**M.V.** Durante tu carrera profe-



Ponentes en la XIII Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Santiago de Chile 1993. De izqda a dcha D.Luis Jacinto García, D. Alfonso Gragera y D. José Ambrona

sional, has colaborado de forma activa en diferentes Asociaciones y recibido múltiples premios. Si tuvieras que quedarte con uno, ¿Cuál sería?

**J.A.** Me quedo con la confianza que las Asociaciones me dispensaron, siendo Director Técnico de la Raza Retinta, coordinador del Cerdo Ibérico en España, Consejero del Servicio de Comercialización de Lana de la Asociación Nacional de Criadores de la Raza Merina, organizador de las Primeras Jornadas Europeas de la Lana, Vicepresidente del Grupo de Lana Europeo, Director de la Raza AECERIBER, etc.



Imposición de la Insignia de Colegiado de Honor con motivo de su jubilación 02-10-1993

**M.V.** Tu inquietud y ganas te llevan a participar hasta el día de hoy en eventos relacionados con la profesión veterinaria, de hecho, has sido el último Padrino de Ceremonia el día de nuestro Patrón San Francisco de Asís. ¿Qué consejo les diste?

**J.A.** Les transmití el valor del tesón y del esfuerzo. Como consejo, que no tuvieran miedo de ejercer la Profesión, que la Veterinaria está a la altura de las mejores profesiones del mundo.

**M.V.** Padre de una numerosa familia, a nivel personal, los más

cercanos a ti, te definen como una persona sencilla, humilde, y que se crece ante la adversidad. ¿Qué te gustaría resaltar a ti de ellos?

**J.A.** Que son muy especiales e importantes en mi vida, mi mujer, con la que llevo 45 años de matrimonio y todos mis hijos a los que digo que defiendan siempre con ahínco los objetivos que la vida les marque.



La Antilla 2012. Pepe con sus nietos Cristina, Álvaro y Jorge



**ANA PAULA ABREU**

Veterinaria  
Hospital Veterinario Animales Saludables. Badajoz

pequeños animales

## Luxación medial de rótula bilateral

La luxación medial de rótula (LMR) es una de las patologías ortopédicas más comunes que afectan a la rodilla canina y que con mayor frecuencia se presentan en las consultas de traumatología veterinaria.

Hablamos de luxación medial de rótula o patela, cuando existe una dislocación medial de la rótula de su alojamiento anatómico normal (estructura ósea localizada delante de la articulación de la rodilla, exactamente en la tróclea femoral).

La rótula se puede luxar de forma lateral, presentando mayor predisposición las razas grandes como Labradores, Golden, Bull Terrier... etc. O luxarse de forma medial, siendo más común en perros de raza pequeña como el Yorkshire Terrier, Caniche, Pincher, Chihuahua... etc, puesto que son razas que presentan una mayor predisposición a sufrir este tipo de patología debido a que la LMR es considerada una enfermedad hereditaria, no se recomienda la reproducción de estos animales.

La luxación medial de rótula puede ser traumática o congénita, siendo esta última la más común.

Aproximadamente el 25% de los animales presentan LMR de forma bilateral, es decir, en ambas rodillas.

Estrictamente hablando, la LMR es un trastorno del desarrollo ya que la mayor parte de los casos desarrollan esta patología como resultado de una deformación esquelética. Las deformidades típicas de la LMR incluyen:

- Mala alineación del músculo cuádriceps femoral.
- Ángulo de inclinación de la cabeza femoral disminuido (coxa vara).
- Rotación excesiva del fémur proximal con respecto al distal (retroversión del cuello femoral).
- Desplazamiento medial del cuádriceps.
- Tercio medial del fémur arqueado medialmente (genus varum).

- Rotación de la articulación.
- Arqueamiento medial de la tibia proximal.
- Rotación medial de la tuberosidad tibial.

### Signos Clínicos

Las consecuencias fisiopatológicas nombradas de las deformidades presentes en los pacientes son:

- Cojera
- Imposibilidad de realizar movimientos normales de la articulación.
- Anquilosis de la articulación.
- Atrofia de la musculatura.
- Lesiones de la musculatura periarticular.

La cojera puede ser de media a moderada, intermitente o continua, presentando mayor problema de cojera aquellos animales con luxación de rótula lateral. Además esta cojera se puede acrecentar si el animal gana peso provocando una luxación permanente e incluso provocar rotura del LCC (ligamento cruzado caudal) o luxación de cadera.

En definitiva, los signos clínicos que presentará el paciente varían en función del grado de luxación (Tabla 1).

### Diagnóstico.

Para el diagnóstico de la LMR se realiza un examen físico riguroso donde se va a caracterizar el grado de luxación y se descartará la ruptura de LCC (ligamento cruzado caudal) u otras patologías que

pudieran causar la cojera de la extremidad posterior.

Evaluaremos: Con el animal en estación la simetría entre ambas extremidades, el paso caminando y trotando para analizar la conformación general y buscar deformidades óseas evidentes, así como determinar el grado y características de la cojera.

Los objetivos que marcaremos durante el examen serán:

- Inestabilidad en ambas direcciones.
- Localización más frecuente de la rótula.
- Posibilidad o no de reducir la rótula.
- Presencia o ausencia de crepitaciones.
- Grado de desviación de la tuberosidad tibial.
- Torsión o angulación de la extremidad.
- Rango de movimiento.
- Presencia o ausencia de movimientos de cajón.

Para el diagnóstico definitivo, se

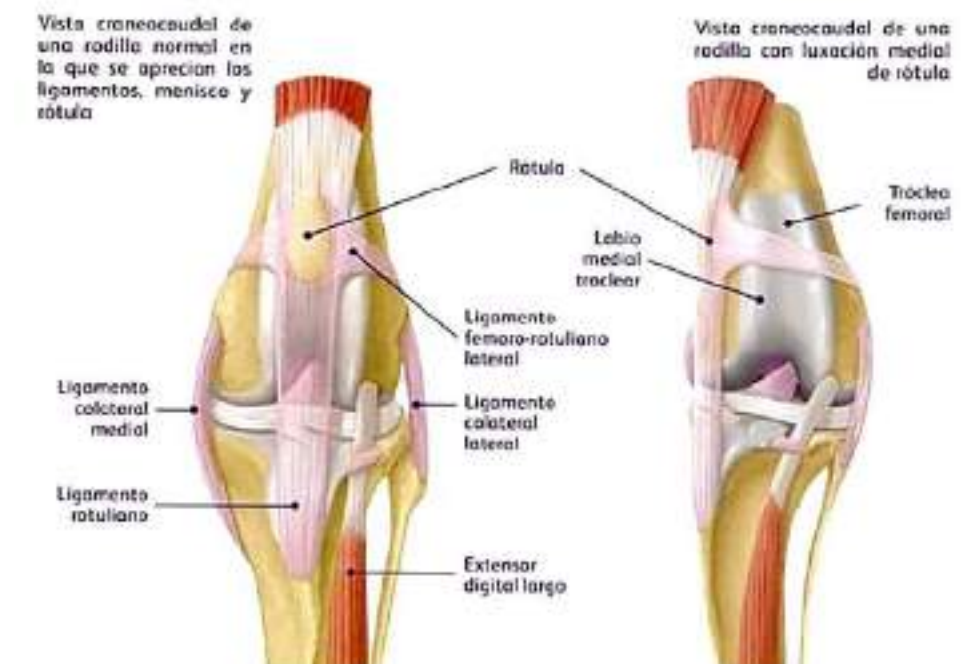


FIGURA 1.



<b>GRADO I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hallazgo frecuentemente accidental durante el examen físico rutinario.</li> <li>- La rótula puede ser luxada manualmente, pero inmediatamente vuelve al surco troclear tras dejar de efectuar la presión manual.</li> <li>- Hay ausencia de crepitaciones durante el movimiento de la rodilla y las deformaciones óseas están ausentes.</li> <li>- Signos clínicos típicamente no presentes.</li> </ul>
<b>GRADO II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luxación frecuente que cursa con signos clínicos de cojera tipo "salto" no dolorosa.</li> <li>- Se presentan deformidades leves como la rotación interna de la tibia y abducción del tarso.</li> <li>- Este grado de luxación puede progresar a grado III debido a que se produce una erosión del cartilago en las superficies rotulianas y troclear, y/o degeneración del ligamento colateral cubital (LCC) y ruptura.</li> </ul>
<b>GRADO III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rótula se encuentra luxada constantemente, pero puede ser reducida de forma manual.</li> <li>- Se presentan deformidades óseas severas: rotación interna marcada de la tibia y curva en forma de S del fémur distal y tibia proximal.</li> <li>- El surco troclear puede ser palpado cuando la rótula está luxada, ya que este es poco profundo.</li> <li>- El grado de cojera depende del grado de erosión que presente el cartilago de la superficie articular de la rótula y de la cresta troclear medial del fémur.</li> <li>- Los animales con este grado presentan un paso anormal "acumucado", más que una cojera intermitente. La extremidad se presenta rotada internamente y posición semiflexionada.</li> <li>- Este tipo de grados es frecuentemente bilateral.</li> </ul>
<b>GRADO IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La luxación no se reduce y es permanente.</li> <li>- Debe corregirse en las primeras etapas de vida del animal, ya que se desarrollan deformaciones óseas y ligamentosas que provocan que la corrección quirúrgica posterior sea complicada.</li> <li>- Estas deformidades son muy severas: rotación tibial de 60 a 90 grados, rotación interna tibial marcada, surco troclear poco profundo o no existente y deformidades femorales.</li> <li>- Postura del animal tipo "cangrejo", extremidad permanentemente flexionada por la imposibilidad de extender la articulación. Frecuentemente son llevado en brazos por los dueños.</li> </ul>

TABLA 1: Signos clínicos en función del grado de luxación

debe realizar un estudio radiológico que ayuda a documentar la luxación y evaluar el grado de degeneración de la articulación de la rodilla. Es esencial realizar este estudio, puesto que nos identificará problemas óseos asociados a la luxación e incluso podemos hacer una valoración del grado de profundidad del surco troclear.

#### A continuación se describe el caso clínico de un paciente que presentaba LMR bilateral.

A nuestro hospital es remitida una perra de raza mestiza, de 7 meses de edad y con problemas en los miembros posteriores.

El animal presenta cojera, inestabilidad, ambas rodillas dirigidas medialmente, lo que le imposibilita un correcto aplomo y la incapacidad de andar de forma normal.

A la exploración, se observa una simetría de ambos miembros que difiere de la normalidad, posición semiflexionada, atrofia de la musculatura de la zona, rótula luxada de forma permanente pero que se reduce de forma manual, prueba de cajón negativa (no hay rotura de LCC).

Los hallazgos radiológicos muestran cuando hay LMR, un desplazamiento en este caso, medial de la rótula, como se puede observar en las radiografías de las imágenes 1 y 2.

Tras los estudios realizados y la exploración del animal, el diagnóstico definitivo es que el animal presenta una LMR bilateral.

El tratamiento para esta patología en el caso de este animal es únicamente quirúrgico.

#### Tratamiento

La resolución de esta patología puede realizarse mediante tratamiento conservador o quirúrgico.

A) El tratamiento conservador se utilizará sólo en casos de luxación de rótula de grado leve y cuando el paciente no presente signos clí-

nicos como la cojera. Si existiera una cojera leve e infrecuente y el grado de artrosis es leve y no progresivo se utilizaría este tratamiento, pero reevaluando la frecuencia o severidad de esta cojera.

El tratamiento consiste en la utilización de antiinflamatorios, condroprotectores, rehabilitación para mejorar el mecanismo del cuádriceps y ejercicio controlado.

B) El tratamiento quirúrgico se aplicará en el resto de grados de luxación.

La cirugía está indicada si existen episodios significativos de cojera que duran de 2-3 semanas o más, si hay más de 3 episodios de cojera en un corto periodo de tiempo y si la cojera se está acrecentando.

Las técnicas artroplásticas que pueden ser empleadas para esta-



Imagen 1: Radiografía en posición latero-lateral de ambas rodillas.



Imagen 2: Radiografía en posición ventro-dorsal de ambas rodillas, donde observamos las rótulas luxadas en dirección medial.

bilizar la luxación de rótula se pueden clasificar en 2 tipos: Reconstrucción de tejidos blandos y reconstrucción de hueso.

- Reconstrucción de tejidos blandos: Las técnicas quirúrgicas a resaltar son la desmotomía, la capsulectomía parcial y la liberación del cuariceps.
- Reconstrucción de hueso: Las técnicas quirúrgicas son que con mayor frecuencia se realizan en este tipo de problemas articulares son la trocleoplastia, la condroplastia, la sulcoplastia, la recesión troclear en bloque, transposición de la tuberosidad tibial y osteotomía femoral.

De entre todas las técnicas artroplásticas mencionadas, describiremos la técnica quirúrgica TROCLEOPLASTIA, la cual ha sido utilizada en nuestro caso clínico.

#### Trocleoplastia

La trocleoplastia es una técnica ósea cuyo objetivo es modificar la forma del surco troclear, obteniendo con ello suficiente profundidad y anchura para permitir que aproximadamente el 50% de la rótula sobresalga sobre las crestas trocleares.

Existen distintas formas para conseguir esta técnica:

- **Sulcoplastia troclear:** Es la técnica más sencilla de trocleoplastia. Consiste en eliminar

algunos milímetros del hueso subcondral y el cartilago articular, hay pérdida completa del revestimiento de cartilago hialino.

Es una técnica exitosa en perros pequeños, pero una de las desventajas es que los pacientes pueden desarrollar problemas como atrofia del cuádriceps femoral, crepitaciones y erosiones severas del cartilago de la rótula después de la cirugía.

La recuperación funcional es más lenta comparada con otras técnicas.

• **Condroplastia troclear:** Consiste en elevar un colgajo del cartilago del surco, se eliminan unos milímetros del hueso subcondral que se halla debajo y el colgajo se empuja de nuevo dentro del surco.

Es una técnica que solo es útil en cachorros de hasta 6 meses de edad, ya que en animales maduros el cartilago es más delgado y está adherido al hueso subcondral.

- Recesión troclear en bloque: Se

realizan dos incisiones longitudinales paralelas al cartilago y al hueso, alejadas una de la otra. Seguidamente se realiza un corte próximo al origen del ligamento cruzado caudal, conectando así los cortes laterales realizados previamente, hasta llegar próximo a la tróclea. Este fragmento de hueso y cartilago se retira. Profundizamos en los cortes laterales unos 2-3 mm más y retiramos hueso esponjoso. A continuación, introducimos el bloque en el receso del fémur y colocamos el injerto de hueso esponjoso extraído entre los huecos para evitar inestabilidad.

#### • Recesión troclear en cuña

(Trocleoplastia bilateral con resección de la cápsula articular): Consiste en crear una cuña con forma de V en la tróclea femoral y retirarla temporalmente. Seguidamente realizamos un corte en el borde paralelo al corte anterior para retirar otra lámina de hueso. Cuando la cuña de hueso-cartilago se realoja en el defecto, que-



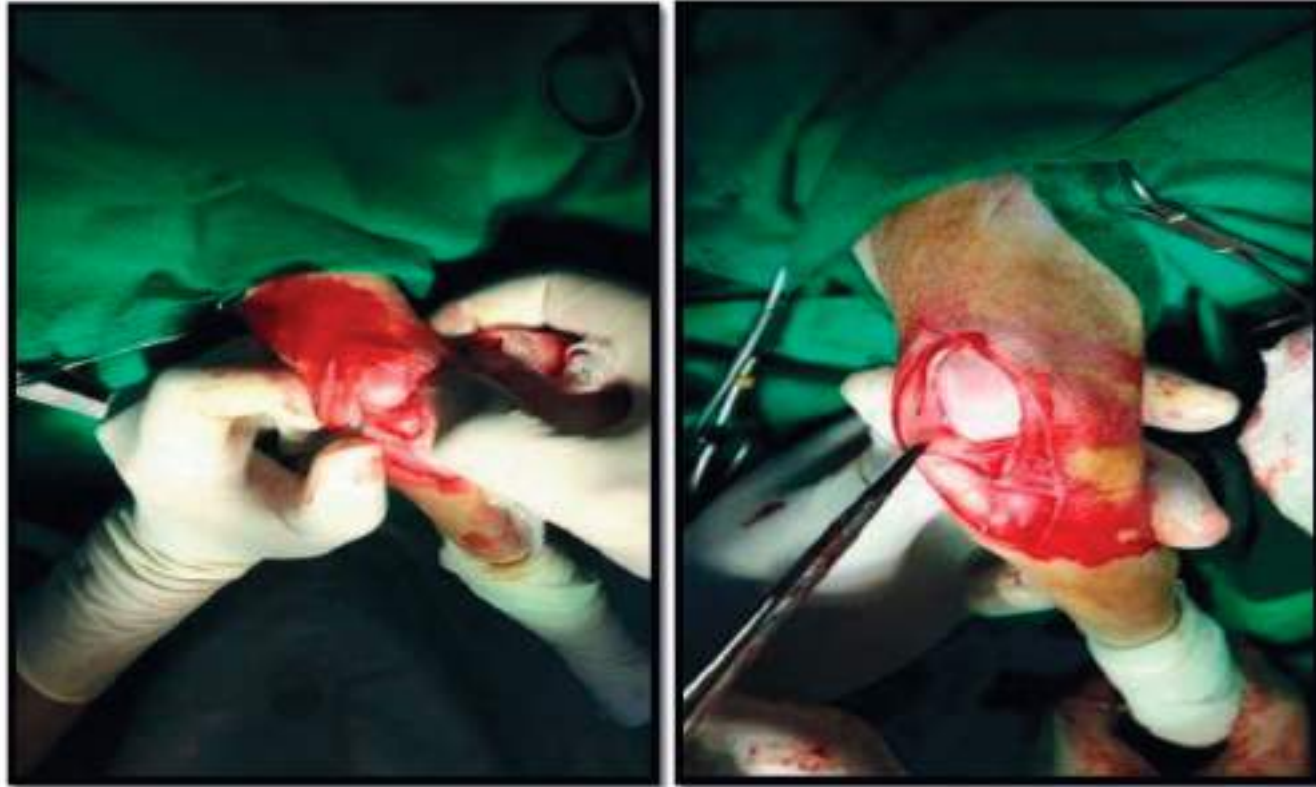


Imagen 3: Imágenes obtenidas durante la cirugía del paciente que presentaba luxación medial de rótula bilateral, en la que se aplica la técnica antes mencionada (Trocleoplastia en cuña).

da una tróclea más profunda. La cuña osteocondral permanecerá en su sitio debido a la fuerza de compresión de la rótula y la fricción de las superficies de los bordes de los dos cortes.

El tratamiento médico post-cirugía fue con: Antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, protectores gástricos, condroprotectores, rehabilitación y pienso específico.

La cirugía fue un éxito. Actualmente el animal ha sido dado de alta al no presentar ningún problema asociado a la LMR.

#### Pronóstico.

Existen complicaciones asociadas al tratamiento quirúrgico, como la relajación de la rótula medial o lateral, retraso en la unión ósea, fracturas, fallo de los implantes incluso infección y artrosis.

El pronóstico siempre varía con el grado de luxación que presente el

animal, siendo un pronóstico excelente en los grados I, II y III y un pronóstico regular a bueno en el grado IV aunque en el grado IV de luxación si presenta artrosis, deformaciones severas u otros, justifica un pronóstico de grave a malo.

La relajación postoperatoria puede ocurrir en el 50% de las articulaciones, pero la mayoría son luxaciones grado I, que no afectan a la función clínica. La mayor parte de las rodillas, tienen un funcionamiento lo suficientemente bueno para que no haya cojera.

En definitiva, hay que tener muy claro que **la corrección temprana de las deformaciones severas juega, sin ninguna duda, un papel muy importante** en asegurar un buen funcionamiento de la articulación.



Imagen 4: Imagen radiológica post-cirugía del paciente al que se le realiza la Trocleoplastia, observándose reducidas ambas rótulas en el surco troclear.



**JAMONES IBÉRICOS  
D.O. DEHESA DE  
EXTREMADURA**

**IMPULSO A LA  
ACTIVIDAD FÍSICA  
Y EL DEPORTE**

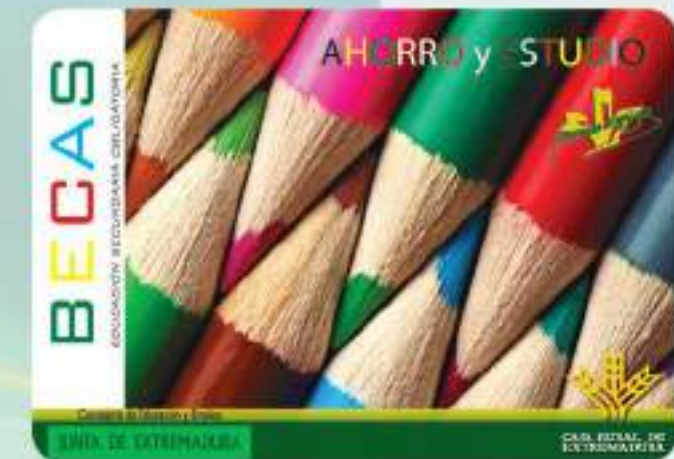


**CAVA DE  
ALMENDRALEJO**

**DESARROLLO DEL  
MUNDO RURAL**



**VINOS D.O.  
RIBERA DEL  
GUADIANA**



**PREMIO ESPIGA A LA EDUCACIÓN  
BECAS A LOS MEJORES  
EXPEDIENTES DE EXTREMADURA**



**COCINA  
CORDEREX**

Para conocer las Bases y Premios visita  
[www.crextremadura.com](http://www.crextremadura.com)





Bolsón (nido) de procesionaria del pino

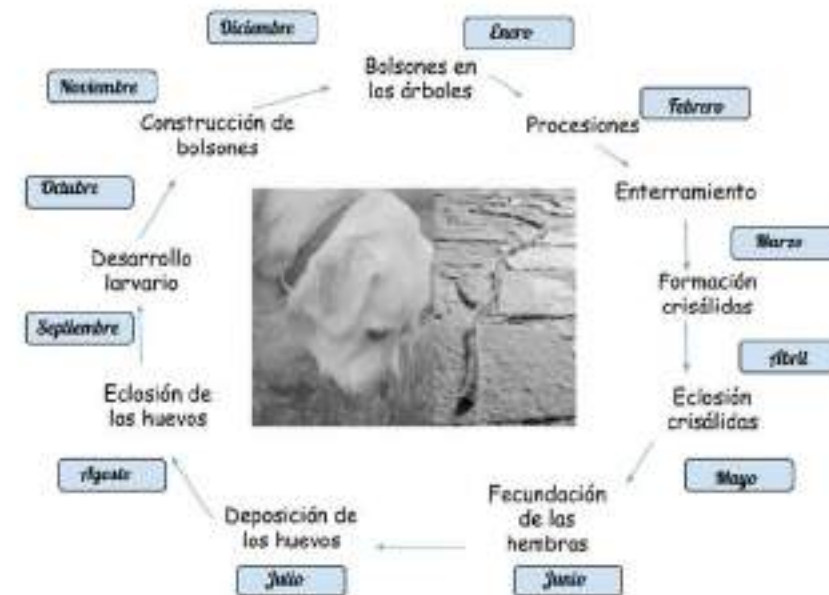
A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO...

# La procesionaria del pino



ELENA PÉREZ PEREIRA  
MARISA ÁLVAREZ QUINTERO  
Veterinarias  
Clínica Veterinaria Alquín

La procesionaria del pino, *Thaumetopoea pityocampa*, es una polilla perteneciente al orden de los insectos Lepidoptera, de la familia Notodontidae. Las larvas de la polilla procesionaria son la principal plaga que afecta a los pinos en todo el mundo, principalmente en la región mediterránea. El contacto con la oruga procesionaria del pino puede producir en los perros, y ocasionalmente en los gatos, una fuerte reacción inflamatoria en la piel y en las membranas mucosas, además de otras alteraciones, como hipertermia, dificultad respiratoria, cianosis y edema de la lengua, ptialismo, linfadenomegalia submandibular bilateral, conjuntivitis, úlce-



Esquema del ciclo biológico de la procesionaria del pino en relación con las estaciones del año

ras corneales y necrosis grave de la lengua.

La capa superficial de las orugas procesionarias está constituida por espinas quitinosas tóxicas, las cuales al romperse liberan una proteína irritante llamada thaumatopina, que causa la degranulación de los mastocitos produciendo la liberación de histamina y que es la responsable de las lesiones irritantes que se producen tras el contacto con la oruga. Los nidos caídos en el suelo y que pueden ser manipulados por los animales también deben considerarse como fuente de peligro, ya que en su interior puede haber pelos y exudados de las larvas que hay en su interior.

### Ciclo biológico

El ciclo biológico de la procesionaria del pino comienza a finales de verano, cuando los machos fecundan a las hembras, las cuales depositan los huevos en forma de cápsula en las agujas de los pinos. La eclosión de los huevos tiene lugar aproximadamente a las 5-6

semanas de su deposición.

Las larvas pasan por cuatro etapas de crecimiento, adquiriendo su capacidad irritante en la segunda etapa. En la tercera etapa, las larvas construyen un nido de seda (bolsón de seda) en el cual permanecen la mayor parte del tiempo, realizando desplazamientos mínimos y limitándose generalmente a desplazarse alrededor del pino para alimentarse de sus agujas.

Al comienzo de la primavera y estimuladas por el ligero aumento de las temperaturas, las orugas salen de su nido en procesión, encabezadas por una hembra que teje un hilo de seda a modo de guía con la finalidad de encontrar un lugar adecuado para enterrarse y que tenga lugar la fase de pupación. Esta será la etapa más peligrosa para nuestras mascotas, ya que es la única fase en la que la oruga se localiza en el suelo y su desplazamiento en forma de procesión llama la atención de los animales, especialmente de los cachorros.

### Caso Clínico

Tom, es un perro de raza bóxer de 10 meses de edad, que se presenta por la noche de urgencia en la clínica veterinaria. El dueño refiere que el perro vive con él en un piso pero que durante dos días había estado en una parcela en el campo por motivos laborales; nos comenta que el perro se encontraba apático y sin ganas de jugar. El dueño sospecha desde el principio del posible contacto del perro con la oruga procesionaria, ya que en la parcela hay pinos y ya le había ocurrido anteriormente a otro de sus perros.

En la exploración general, observamos al animal muy decaído, con una evidente inflamación de los belfos, ptialismo e hipertermia ( $T^a$  rectal  $39,0^{\circ}\text{C}$ ). A la exploración de la cavidad bucal, se observa moderada cianosis de la



Caso clínico. Se observa en el paciente glositis, erosiones y úlceras causadas por procesionaria



lengua, glositis, erosiones y úlceras linguales que, por su apariencia y desarrollo, nos indican que ya habían pasado unas horas desde el contacto con la oruga.

### Tratamiento

El tratamiento empleado en este caso fue en primer lugar la inyección intravenosa de metilprednisolona y el lavado de la cavidad bucal con agua caliente, ya que el calor inactiva la toxina de la oruga. Además, se administró antibioterapia subcutánea, en este caso una amoxicilina clavulánico. A continuación, se administró al paciente fluidoterapia intravenosa y se procedió a la inyección local de metilprednisolona en la lengua.

### Evolución

Al día siguiente, el animal presenta una notable mejoría del estado general y con aumento del apetito. El animal ya no presentaba hipertermia y a la exploración de la cavidad bucal, se observa la disminución de la inflamación y del edema, así como un mejor aspecto de las lesiones linguales.

Para evitar en la medida de lo posible el daño digestivo que pudieran causar los corticoides, se receta al paciente un protector gástrico, además de metronidazol y espiramicina como antibioterapia de elección en este caso, ya que al secretarse por



Evolución del caso. Se observa el desprendimiento de una pequeña zona de la lengua, donde las lesiones fueron más severas

la saliva, garantizan una gran eficacia en el caso de lesiones de la cavidad bucal.

Tras una semana de evolución, el animal ya no presentaba ningún signo, aunque se puede apreciar que se ha producido el desprendimiento de la zona de la lengua que estaba más afectada, no afectando en este caso a la funcionalidad de la misma.

### Prevención

Como medida preventiva, al comienzo de la primavera, cuando comienza la subida de las temperaturas se debe evitar el paseo de los perros en aquellas zonas en las que existan pinos. Los bolsos de los pinos de la procesionaria deben destruirse mediante el corte de la rama afectada y posteriormente quemarla, pero siempre con adecuadas medidas de protección de la persona

que lo realice, especialmente de las manos y de los ojos. También se pueden realizar fumigaciones con insecticidas a finales de verano o comienzos de otoño; la fumigación se puede realizar directamente sobre los nidos de la oruga si estos se encuentran accesibles.

### Conclusión

La procesionaria del pino es una plaga que afecta a los pinos, especialmente de la región mediterránea aunque su distribución es mundial. El contacto con las orugas de esta especie puede producir lesiones tanto en humanos como en animales, siendo especialmente sensibles los perros.

En nuestro caso, el paciente tuvo mucha suerte, ya que las lesiones que le produjo el contacto con la oruga fueron leves, sin embargo, en casos muy severos se puede producir dificultad respiratoria como consecuencia de una reacción anafiláctica grave, convulsiones y lesiones secundarias más graves, como la formación de una ránula por la imposibilidad del vaciado de los conductos salivares; en casos muy extremos, puede darse una coagulación intravascular diseminada (CID) debido a la respuesta inflamatoria sistémica que puede producir la muerte del animal.

Generalmente, en los 2-5 días posteriores, las lesiones de la lengua pueden evolucionar a necrosis de la misma y al desprendimiento de su parte distal, siendo en algunos casos necesaria la alimentación enteral o parenteral del paciente.

# Fotografía Diagnóstica

## Cuerpo extraño intestinal

Gloria Marabé Pinilla

Veterinaria.

Clínica Veterinaria Marabé



La presencia de un cuerpo extraño en el tracto gastrointestinal es una afectación muy común en la especie canina, probablemente la indicación más frecuente para la cirugía intestinal. Tras la ingestión del cuerpo extraño, este puede producir obstrucción parcial o total, desencadenando una serie de síntomas entre los que están deshidratación, vómitos, anorexia, pérdida de peso, apatía, dolor abdominal y/o diarrea. Si el cuerpo extraño llega a colon, generalmente podrá ser eliminado mediante la defecación del mismo.

El diagnóstico generalmente se confirma mediante radiografía apoyada por los signos clínicos, pero es de suma importancia el tener en cuenta que existen cuerpos extraños que no se visualizarán mediante esta técnica diagnóstica, lo cual nos lleva a la realización de ecografía abdominal.

En este caso, se presenta un animal con vómitos fecaloideos. Se realiza un estudio radiográfico abdominal sin anomalías significativas. Se procede a realizar una ecografía abdominal encontrando un asa intestinal con la pared engrosada, con contenido y la sombra acústica típica de la existencia de un cuerpo extraño. Se confirma por lo tanto la existencia de un cuerpo extraño intestinal.



Se procede a realizar una enterotomía extrayendo mediante la misma un hueso de melocotón. La evolución del animal es favorable tras la cirugía y dos meses después se vuelve a contactar con el propietario informándonos del buen estado de salud del animal.

Como conclusión podemos afirmar que no siempre que no se vea un cuerpo intestinal en radiografía hay que descartarlo por completo.





bienestar animal

# Bienestar animal en el transporte.

## Segunda Parte

Como continuación del artículo publicado en el número anterior de esta revista se va a desarrollar la normativa específica que afecta al bienestar animal durante el transporte, tanto a nivel de la Unión Europea como a nivel Nacional y en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura.



**Ámbito europeo**

Dentro del territorio de la Unión Europea debemos tener en cuenta que, desde el 5 de enero de 2007 la normativa básica de aplicación en esta materia es el Reglamento (CE) N° 1/2005, del Consejo de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas.

Este Reglamento derogó la normativa que hasta entonces había regulado el bienestar animal en el transporte en la Comunidad Europea y reflejada en la **Directiva 91/628/CEE y el Reglamento (CE) n° 411/1998**.

Las principales **novedades y particularidades** que introdujo esta norma con respecto a la anterior de aplicación las podemos resu-

mir en los siguientes puntos:

**1.** La modernización de los vehículos destinados al traslado de animales, con unos criterios más estrictos para todos aquellos que se encargan del transporte de ganado o incluso el empleo de sistemas de navegación por satélite (GPS).

**2.** Se actualizan muchos aspectos relativos a los transportistas, medios de transporte y contenedores así como las condiciones para la autorización y registro de los mismos.

**3.** Los vehículos usados para transportar animales que tengan que viajar ocho horas o más tienen que estar actualizados y recibir una autorización oficial. Además se han modificado los requisitos para este tipo de viajes (viajes largos) ya que cualquier

### ...Las paradas obligatorias que deben realizar los transportes de animales cuando rebasen una determinada cantidad de horas se deben llevar a cabo en los lugares autorizados al efecto...

vehículo nuevo que vaya a usarse para traslados largos (más de 8 horas) tiene que estar equipado con un sistema de navegación por satélite, que permitirá hacer mejores controles sobre el cumplimiento de las reglas comunitarias y los tiempos de descanso.

**4.** Se deberán instalar nuevos equipos para garantizar que el microclima en el interior del vehículo se adapta bien a las necesidades

de los animales y las normas de riesgo serán más estrictas.

**5.** Los transportistas, conductores y quienes se encarguen de la carga y descarga de ganado durante el tránsito tienen que recibir una formación obligatoria y acreditarla mediante un certificado sobre cuidado de animales. También debe tener formación el personal de los centros de concentración autorizados de acuerdo con la normativa comunitaria.

**6.** Se introducen novedades para el transporte de algunos tipos de animales, según su edad y peso, y al transporte de équidos. Los animales jóvenes reciben una especial atención en este reglamento, que prohíbe el traslado de recién nacidos y hembras poco después de dar a luz.

**7.** Se establecen reglas mejores durante la carga y descarga.

**8.** Se extiende la cadena de responsabilidad, con lo que incluye no sólo al transportista sino también a los tratantes, conductores y todo el personal que tiene contacto con los animales durante el viaje.

**9.** El antiguo "plan de viaje", para los desplazamientos de más de 8 horas de duración, pasa a denominarse "cuaderno de a bordo u hoja de ruta", siendo su modelo y gestión distinta de la existente anteriormente.

**10.** En cuanto a la documentación que acompaña a un movimiento de animales, es obligación de llevar a bordo del vehículo

- Copia de la autorización como transportista,
- Autorización del medio de transporte,
- Registro de actividad, cuaderno de a bordo y hoja de ruta.

**11.** Las paradas obligatorias que deben realizar los transportes de animales cuando rebasen una determinada cantidad de horas se deben llevar a cabo en los lugares autorizados al efecto, ya no se denominan puntos de parada sino puestos de control.

Este Reglamento es aplicable al transporte de animales vertebrados vivos dentro de la Unión Europea, incluidos los controles que se hacen en las entradas o salidas de la misma (importación y exportación).

Como excepción, sólo se les aplicará las condiciones generales de transporte y las inspecciones de las autoridades competentes:

- Al transporte de animales realizado por ganaderos que utilicen vehículos agrícolas o

medios de transporte que les pertenezcan, en casos en que las circunstancias geográficas exigen un transporte para la trashumancia estacional de determinados tipos de animales;

- Al transporte que realicen los ganaderos de sus animales, con sus propios medios, a una distancia inferior a 50 Km.

Además, esta norma **no se aplicará** al transporte de animales...

- que no se efectúe en relación con una actividad económica,
- directamente desde o hacia consultas o clínicas veterinarias, por consejo veterinario.

Así mismo, para el transporte de animales vivos por vía aérea se tendrá en cuenta el Estándar mundial de la IATA (International Air Transport Association.)

En cuanto a las **condiciones generales del transporte**, se indica que nadie podrá transportar o hacer transportar animales de una forma que pueda causarles lesiones o sufrimiento. Además,





## bienestar animal

deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- a.** Se tomarán todas las disposiciones necesarias con el fin de reducir al mínimo la duración del viaje y atender a las necesidades de los animales durante el mismo.
- b.** Los animales estarán en condiciones de realizar el viaje previsto.
- c.** El medio de transporte se concebirá, construirá, mantendrá y utilizará de modo que se eviten lesiones y sufrimiento a los animales y se garantice su seguridad.
- d.** Las instalaciones de carga y descarga se concebirán, construirán, mantendrán y utilizarán de

modo que se eviten lesiones y sufrimiento a los animales y se garantice su seguridad.

- e.** El personal que manipula los animales estará convenientemente formado o capacitado para ello y realizará su cometido sin recurrir a la violencia o a métodos que puedan causar a los animales temor, lesiones o sufrimientos innecesarios.
- f.** El transporte se llevará a cabo sin demora hasta el lugar de destino y las condiciones de bienestar de los animales se comprobarán regularmente y se mantendrán de manera apropiada.
- g.** Se dispondrá un espacio y una

altura suficientes para los animales habida cuenta de su tamaño y del viaje previsto.

- h.** Se ofrecerá a los animales agua, alimento y períodos de descanso a intervalos suficientes y en condiciones cuantitativa y cualitativamente adecuadas a su especie y tamaño.

### Ámbito nacional

Además del Reglamento, en nuestro país, el bienestar animal en el transporte está regulado mediante el **Real Decreto 542/2016, de 25 de noviembre**, sobre normas de sanidad y protección animal durante el transporte.

Esta norma establece las disposiciones de aplicación del citado Reglamento CE 1/2005, en lo relativo a:

- a)** Autorización y registro de transportistas.
- b)** Autorización y registro de medios de transporte y contenedores.
- c)** Documentos de transporte.
- d)** Formación del personal.
- e)** Obligaciones de transportistas y otros operadores sobre la protección de los animales durante el transporte y operaciones conexas.

Establece las disposiciones de aplicación de la Ley 8/2003, de

Sanidad animal en lo relativo a registro de transportistas y medios de transporte previsto en el Reglamento CE 1/2005 y se designan los puntos de entrada por los que podrán introducirse vehículos de transporte por carretera de animales vivos de las especies equina, porcina, bovina, ovina y caprina, cargados o vacíos, así como los vehículos de transporte por carretera de piensos, cargados o vacíos, procedentes de determinados terceros países.

Al igual que el Reglamento, este RD 542/2016 es de aplicación:

- a.** A los transportistas de animales vivos y a los demás operadores, sean personas físicas o jurídicas, que intervengan directa o indirectamente en el transporte de animales en relación con una actividad económica.
- b.** A los contenedores y medios de transporte.
- c.** A los operadores que presten servicios en puertos y aeropuertos, en cuanto a sus instalaciones y establecimientos.

Y no es de aplicación:

- a.** A los transportistas, contenedores y medios de transporte de animales domésticos (definidos de acuerdo con el artículo 3.4 de la Ley 8/2003) siempre que el transporte no se efectúe en relación con una actividad económica,
- b.** A los transportistas, medios de transporte y contenedores de animales invertebrados, excepto las abejas de la miel (*Apis mellifera*) y abejorros (*Bompus spp.*) y los invertebrados que sean animales de la acuicultura.
- c.** Al transporte de animales desde o hacia consultas o clínicas veterinarias, por consejo de un veterinario.
- d.** A los contenedores distintos de los utilizados para équidos de producción o animales de producción de las especies bovina, ovina, caprina o porcina y animales de la acuicultura.

Por otro lado, **solo serán aplicables las autorizaciones** como transportistas, medios de transporte o contenedores a los siguientes movimientos:

- a.** Al transporte de animales realizado por ganaderos que utilicen vehículos agrícolas o medios de transporte que les pertenezcan en casos en que las circunstancias geográficas exigen un transporte para la trashumancia estacional de determinados

tipos de animales.

- b.** Al transporte que realicen los ganaderos de sus propios animales, por sus propios medios de transporte, a una distancia de su explotación inferior a 50 km.
- c.** Al transporte de animales de compañía, cuando el transporte no se efectúe en relación con una actividad económica.

**Los medios de transporte**, incluidas las cabezas tractoras, si el viaje es de más de 8 horas de duración, y los contenedores, deberán estar autorizados por la Autoridad competente del ámbito territorial en el que acceda a la actividad de transporte, para lo cual el transportista presentará una solicitud ante esta en la forma en que dicha Autoridad competente lo determine.

La autorización emitida por la autoridad competente tendrá validez en todo el territorio nacional. Esta autorización de los medios de transporte y contenedores podrá ser:

- a.** Para viajes de hasta 8 horas de duración,
- b.** Para más de 8 horas de duración,
- c.** Para viajes de hasta 12 horas de duración en los supuestos regulados.

Por último y, adscrito a la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), se encuentra el **Registro general de transportistas, contenedores y medios de transporte de animales**, que integra los datos obrantes en los registros autonómicos gestionados por las autoridades competentes.

Este registro general se constituye en una base de datos informatiza-





## bienestar animal

da denominada Sistema informático de registro de transportistas de animales (SIRENTRA), dependiente del MAPAMA y es accesible para las autoridades competentes, para la Jefatura Central de Tráfico, para los órganos u organismos del Ministerio de Fomento competentes en materia de marina mercante y aviación civil y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad responsables del control del transporte de animales.

males en garantía de su bienestar en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Esta norma **no es de aplicación** al transporte de animales directamente desde o hacia consultas o clínicas veterinaria, por consejo de un veterinario. Tampoco considera transportistas a:

- Quienes transporten animales domésticos siempre que el transporte no se efectúen

animales porque las circunstancias geográficas exijan trashumancia estacional.

Sin embargo establece que todos los transportistas de Extremadura deberán estar previamente autorizados. Esta autorización la otorgará Dirección General de Agricultura y Ganadería (DGAG) de la actual Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, por un periodo

porte no se efectúen en relación con una actividad económica. No obstante, los utilizados para el transporte de perros, gatos o hurones que transporten simultáneamente  $\geq 6$  animales deberán autorizarse y registrarse.

Por último, esta norma indica que las Inspecciones y Controles los realizarán la DGAG, a través del Servicio de Sanidad Animal y en su caso, los órganos u organismos competentes de la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales, llevarán a cabo las inspecciones y los controles que sean necesarios con el fin de comprobar el cumplimiento de esta Orden como de la restante vigente en materia de bienestar y protección de los animales en el transporte de los animales, las normas de higiene, de limpieza y desinfección de los medios de transporte.

### Formación en materia de protección de los animales en el transporte:

A pesar de que el Reglamento CE 1/2005 entró en vigor el 5 de Enero de 2007, la obligación de obtener el **Certificado de Competencia** para conductores y cuidadores se aplicó a partir del 5 de Enero de 2008.

De acuerdo con el mismo, **las personas que manejan animales vertebrados vivos** durante el transporte y operaciones conexas en relación con una actividad económica, incluyendo el personal de los centros de concentración autorizados de acuerdo con la normativa veterinaria de la Unión Europea, deberán haber recibido una formación que incluya todas las especificaciones técnicas incluidas en el Anexo I y las disposiciones respecto a la documentación que se indica en el Anexo II del Reglamento CE 1/2005.



Los **conductores o cuidadores en un vehículo de carretera** destinado al transporte de équidos, bovinos, ovinos, caprinos, porcinos o de aves de corral dispondrán de un certificado de competencia expedido por la autoridad competente, de acuerdo con el modelo establecido en el Capítulo III del Anexo III, del Reglamento CE 1/2005, en el que se incluirá el número de identificación fiscal, pasaporte o número de identificación de extranjero de la persona a la que se concede.

Los  **cursos de formación** al objeto de la expedición del certificado de competencia, deberán cumplir los requisitos mínimos establecidos en el Anexo I de RD 542/2016, entre los que se encuentran los siguientes:

- A)** Contenido mínimo de los cursos de formación para la obtención o renovación del certificado de competencia como conductor o cuidador.
- 1.** Normativa de la Unión Europea en materia de protección de los animales durante el transporte.
- 2.** Normativa de ámbito nacional y de ámbito autonómico sobre protección de los animales durante el transporte. Documentación administrativa.
- 3.** Fisiología de los animales,

necesidades de comida y agua, comportamiento animal y concepto de estrés.

- 4.** Aspectos prácticos del cuidado y manejo de animales.
- 5.** Efectos y repercusiones de modo y práctica de conducción sobre el bienestar de los animales.
- 6.** Aptitud para el transporte de los animales.
- 7.** Cuidados de emergencia a los animales.
- 8.** Criterios de seguridad para el personal que trabaja con animales.
- 9.** Aspectos de seguridad vial relacionados con el transporte de animales, y actuación en caso de accidente.
- 10.** Limpieza y desinfección de los medios de transporte y contenedores.
- B)** Duración mínima de veinte horas.

La impartición de los cursos o la realización del examen final podrán llevarse a cabo por la Autoridad competente, o ser reconocidos, homologados o autorizados por ésta a otras entidades públicas o privadas. La autoridad competente garantizará la independencia y la ausencia de conflicto de intereses de los examinadores.



### Ámbito autonómico

En Extremadura, además de la normativa indicada anteriormente, debemos tener en cuenta la **Orden del 22 de Marzo de 2007**, por la que se dictan normas sobre el transporte de ani-

en relación con una actividad económica.

- Los ganaderos que realicen el transporte de su propio ganado en sus propios vehículos a distancias inferiores a 50 Km.
- Los agricultores que, en sus propios medios, transporten

de 5 años.

De igual forma, todos los medios de transporte y contenedores de animales vivos de transportistas de Extremadura deberán estar autorizados, a excepción de los medios que transporten animales domésticos, siempre que el trans-





# Inauguración del Museo de Veterinarios de Badajoz

actualidad  
colegial

El pasado **23 de febrero**, fue un día muy importante para el Colegio de Veterinarios de Badajoz. Se celebró la inauguración de MUVET, el Museo Veterinario, un proyecto ilusionante, que fue ideado tiempo atrás por nuestro Presidente José Marín y que se ha visto materializado tras un gran trabajo.





**Conferencia inaugural.** De izquierda a derecha. Dr. Joaquín Sánchez De Lollano Presidente de la AEHV, Dr. José Marín Sánchez Murillo. Presidente del ICOVBA. Secretario de la Asociación Extremeña de Historia de la Veterinaria, Dr. Rafael Calero Carretero y el Presidente de la Federación de Extremadura Histórica, D. José Ángel Calero Carretero.



Durante la Conferencia, el profesor y arqueólogo D. José Ángel Calero Carretero



Recepción de autoridades en la sede del ICOVBA



Autoridades y Junta de Gobierno junto a José Marín en el Photocal.



El acto se llevó a cabo en la Sede Colegial, comenzando con una magistral Conferencia impartida por el Presidente de la Federación de Extremadura Histórica, D. José Ángel Calero, profesor y arqueólogo, titulada "La Colección Museística del Colegio de Veterinarios de Badajoz".

A continuación, tuvo lugar la recepción por el Presidente del ICOVBA acompañado por algunos miembros de la Junta de Gobierno, a las Autoridades asistentes al acto; el Presidente de la Junta de Extremadura, D. Guillermo Fernández Vara, la Delegada del Gobierno en Extremadura, D<sup>a</sup>. Cristina Herrera Santa-Cecilia; el Alcalde de Badajoz, D. Francisco Javier Frago Martínez; el Consejero de Sanidad y Políticas Sociales, D. José María Vergeles Blanca; el Presidente del Consejo General de Colegios de Veterinarios de España, D. Juan José Badiola Díez; el Presidente de la Diputación Provincial de Badajoz, D. Miguel Ángel Gallardo Miranda; el Coronel Delegado de Defensa en Extremadura, D. Ángel José Freixinet Imbroda; el Jefe Superior del Cuerpo Nacional de Policía en Extremadura, D. José Antonio Togores Guisasola, y resto de autoridades invitadas.

Durante la recepción se realizaron múltiples fotografías de familia en el photocal.

Acto seguido, tuvo lugar la inauguración en el Salón de Actos. La presentación comenzó con la intervención del Secretario del Colegio D. Javier Ramos Galea. Seguidamente nuestro Presidente, José Marín, tomó la palabra y comenzó agradeciendo las donaciones recibidas para el Museo y recordó que MUVET, es una muy buena plataforma de divulgación de nuestra profesión y que del mismo modo tiene una función docente dirigida especialmente a las visitas de todos los centros educativos de la región. Señaló además, que la elección del 23 de febrero que fue casual, coincide con otra fecha importante para la profesión veterinaria como es el 23 de febrero de 1972 cuando se dictó la Real Orden de creación de la Escuela de Veterinaria de Madrid y con otro 23 en este caso de octubre de 1894 cuando se creó la Asociación Extremeña de Veterinaria, germen de los colegios profesionales de Cáceres y Badajoz.





**Mesa inaugural.** De izquierda a derecha: Consejero de Sanidad y Políticas Sociales de la Junta de Extremadura, D. José María Vergeles Blanca, Delegada del Gobierno en Extremadura, D<sup>a</sup>. Cristina Herrera Santa-Cecilia, Presidente de la Junta de Extremadura, D. Guillermo Fernández Vara, Presidente del Consejo General de Colegios de Veterinarios de España, D. Juan José Badiola Díez, Alcalde de Badajoz, D. Francisco Javier Fragoso Martínez, Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, D. José Marín Sánchez Murillo.



Asistentes en el salón de actos del ICOVBA



Asistentes en el salón de actos del ICOVBA



Foto de familia junto a los Presidentes de los Colegios de Veterinarios de otras provincias.



Foto de familia junto a los Presidentes de los Colegios Oficiales de Medicina, Farmacia y Enfermería.

Por su parte, el alcalde de la Ciudad, Francisco Javier Fragoso, agradeció al ICOVBA que además de velar por sus colegiados, la entidad se esfuerce por divulgar la ciencia y la historia de la veterinaria, aportando por supuesto vida cultural a Badajoz. La Delegada del Gobierno en Extremadura, agradeció la labor de los veterinarios y recordó su vinculación a esta profesión siendo nieta de veterinario.

Badiola, el Presidente de todos los veterinarios a nivel nacional, felicitó al ICOVBA por ser uno de los mejores colegios de España y sobre todo por la apertura de uno de los pocos museos de esta rama de la ciencia, señalando la importante labor de la veterinaria. Indicó también la importancia del desarrollo económico de esta tierra con su sector ganadero, y la labor de garantizar la salud pública y la calidad de las exportaciones de sus productos.

Finalmente intervino el Presidente de la Junta D. Guillermo Fernández Vara, quien valoró de manera muy positiva la función de los colegios profesionales como garantía de seguridad para los ciudadanos y las variadas funciones que desempeñan los veterinarios. Destacó además, la función del nuevo museo y la memoria profesional que supone.

A continuación, los asistentes abandonaron paulatinamente el salón de actos para acceder a la tercera planta de la Sede, donde el Presidente invitó a todos a viajar por la historia de la veterinaria a través de los tiempos, desde los inicios de la domesticación hasta la más reciente actualidad.

Antes de comenzar este recorrido se procedió al descubrimiento de una Placa conmemorativa en la entrada de la primera sala del Museo. Es en ese mismo lugar, donde a continuación, se visualiza una película sobre la historia de la profesión, para seguidamente dar paso a las distintas exposiciones sobre la evolución histórica y geográfica de la profesión veterinaria (Mesopotamia, Egipto, China, Grecia, Roma, Edad Media, hasta la actualidad). Se puede destacar como punto medio del recorrido, la entrada al Siglo XX de la mano de nuestra compañera D. María Cerrato, que fue la primera mujer veterinaria de nuestro país y a la que a través de una aplicación le podemos preguntar distintas curiosidades, como ¿Por qué estudiaste Veterinaria? ¿Qué dificultades tuviste? Etc.





Recorrido por la historia de la profesión veterinaria.



Sala de inicio MUVET



Sala de exposición de la Pieza del mes. Perro "Fíbula".



Recorrido por la sala de exposición de la colección permanente.



Siguiendo con el recorrido los visitantes se encontraron con la recreación de un despacho de un veterinario, con el rincón dedicado al Colegio de Veterinarios de Badajoz y con la magnífica sala compuesta por piezas veterinarias, piezas catalogadas y clasificadas por su funcionalidad que conforman el MUVET.

También pudieron interactuar con los recursos digitales que hacen a este Museo más interesante aún, como por ejemplo, el Quiz Show, contestando diferentes preguntas sobre el contenido visto durante el paso por la historia de la veterinaria o el CromoVet donde se realizaron fotografías con un fondo animal, fotografías para el recuerdo del paso por el Museo y que se pueden compartir en las redes sociales.

Para finalizar el Presidente se detuvo en la sala de la pieza del mes, en la que actualmente se expone el esqueleto del perro Fíbula, cuya historia que tiene ya más de 4000 años estáis invitados a descubrir. Antes de terminar este viaje es obligatorio pasar por la última sala del Museo, sala dedicada a las exposiciones temporales, donde a día de hoy, se expone una gran colección de imágenes impactantes sobre la Peste Porcina Africana en el año 1960.

Tras la visita, todos pudieron disfrutar de un Vino de Honor en el patio del Colegio.



Placa inauguración MUVET



## Altas y Bajas

### ALTAS: movimiento mensual de colegiados

Diciembre de 2017	
Nombre y Apellidos	Procedencia
Javier Marco Bautista	Facultad
Cristina Mejías Carpena	Colegio de Cáceres
Enero de 2018	
María Ángeles Elías García	Reincorporación
María Belén Muñoz Lucas	Reincorporación
Alejandro Manuel de Matos Salgado	Facultad
Juan Antonio González Moreno	Colegio de Cáceres
Lucía Guillén Hernández- Montaña	Facultad
Miguel Ángel Hurtado Preciado	Colegio de Cáceres
Sara Mateo Toro	Colegio de Huelva
Herry Mendo Reyes	Facultad
Febrero de 2018	
Belén Martín- Mora Morcillo	Facultad
Lara María Pedrero Moreno	Colegio de Cáceres
Ana Isabel Moreno Guiberteau	Facultad

### BAJAS: movimiento mensual de colegiados

Diciembre de 2017	
Nombre y Apellidos	Procedencia
Gema Almendro Franco	Traslado al Colegio de Sevilla
Enero de 2018	
Juan Ramón Castaño Rosado	Fallecimiento 20-12-2017
Ángel Robles Doblado	Fallecimiento 09-01-2018
José León Naharro	Fallecimiento 12-01-2018
Fernando Pérez Díaz	Traslado al Colegio de Cáceres
Febrero de 2018	
José María Aragón Donoso	Fallecimiento 23-01-2018
María Santervás Martín	Traslado al Colegio de Madrid

## Obituario

El Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz expresa su más sentido pésame a Dña. M<sup>a</sup> Luz Gallego por el fallecimiento de su padre, a D. Eulogio González González y a D. Eulogio González Carroza por el fallecimiento de madre y abuela respectivamente. Igualmente este Colegio expresa sus condolencias a D. José León Gomez y a D. José Gabriel León Hurtado por el fallecimiento de su padre y abuelo, a D. Julio Antonio Rojas Pastor y a D. Francisco José Rojas

Pastor por el fallecimiento de su madre y a D. Arturo Sanabria Tienza por el fallecimiento de su mujer. Se acompaña en el sentimiento a los familiares de los veterinarios D. Ángel Robles Doblado, D. Juan Ramón Castaño Rosado, D. José María Aragón Donoso y D. José León Naharro. En la Sección de Historia de la Veterinaria, se reseñan las biografías de estos cuatro compañeros.

## Comisiones

### Comisión Taurina

Esta Comisión se reunió el pasado **mes de diciembre** para concretar la fecha y modo de actuación para la asignación de las localidades en las que se desee actuar como asesor veterinario en los espectáculos taurinos en la temporada 2018. En esta ocasión se decide unificar en una única fecha pero con dos sesiones la elección del festejo. El proceso ha llevado el siguiente curso:

- Plazo de inscripción para participar como Asesor Taurino hasta el 12 de enero de 2018.
- Remisión por parte del Colegio del listado con la puntuación de los colegiados inscritos y de las localidades con el número de festejos realizados en el año 2017, listado de los colegiados convocados cada día y listado del último año donde figuran las localidades y el número de veterinarios necesarios.
- Elección del festejo el día 15 de febrero de 2018 a las 17:30 h. en primera convocatoria y 18:30 h. en segunda convocatoria en la Sede Colegial, según el baremo de puntuación. (Los compañeros que no pudieron asistir, enviaron una autorización al Colegio delegando en el compañero en que delegaban su elección).



Valentín Pérez Bermejo, David Giles Domínguez, Alfredo Martín Porrino, Victoriano Méndez-García (Coordinador) y Francisco Bonilla Bejarano



Elección de localidades



## Próximos cursos

### CURSO DE FORMACIÓN A LA FUNCIÓN VETERINARIA EN ESPECTÁCULOS TAURINOS

Este curso se celebrará el próximo **17 de abril de 2018** a las 17:00 h en el Salón de Actos del Colegio de Veterinarios de Badajoz. El número máximo de asistentes será de 120 alumnos respetando el orden de inscripción.

Estará dividido en tres bloques con intervenciones cortas, con las que se continuará un pequeño coloquio sobre las "dudas o aclaraciones inmediatas" además de un debate final.

#### PROGRAMA COMPLETO

#### I BLOQUE: CUESTIONES ORGANIZATIVAS PREVIAS PROFESIONALES VETERINARIAS EN EE.TT.

Moderador: Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz.

- A)** Organización colegial en Badajoz de las intervenciones profesionales en EE.TT. Valentín Pérez Bermejo.
- B)** Documentación necesaria, tramitación y demás aspectos administrativos colegiales de los EE.TT. De necesario conocimiento del veterinario actuante. Valentín Pérez Bermejo.
- C)** Características principales de los distintos tipos de EE.TT. Y exigencias profesionales en cada uno de ellos. Aspectos legales relacionados. Victoriano Méndez García.

#### II BLOQUE: ACTUACIÓN Y PRÁCTICA EN EE.TT.

Moderador: Francisco Bonilla Bejarano.

- A)** Actuación en corridas de toros y de novillos. Corridas de rejones. Aspectos veterinarios legales y funcionales. Victoriano Méndez García.
- B)** Actuación en espectáculos menores y tradicionales. Aspectos propios y Especificidades de estos espectáculos. José León Gómez.
- C)** Actuación en herraderos, o en nombramientos especiales de campo o puerta cerrada, etc. Antonio Albarrán L. Fernández de Soria.

#### III BLOQUE: FINALIZACIÓN DE ACTIVIDADES EN EE.TT. Y RESPONSABILIDADES.

Moderador: Juan Miguel Jiménez Chamorro.

- A)** Reconocimientos de carnes reses, procesos de control, documentación y envío de reses a los Centros de Tratamientos. Antonio Albarrán L. Fernández de Soria. Ladislao Navarro Domínguez.
- B)** Responsabilidades técnicas y jurídicas vinculadas a los EE.TT. Y actuaciones profesionales taurinas. Situación actual y problemática actual más importante de responsabilidad veterinaria. Ignacio García Gómez- ADDVALORA





# cursos y jornadas

## ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS E INFORMACIÓN ALIMENTARIA AL CONSUMIDOR

Este curso se celebró los pasados 18, 25 de enero y 1 de febrero de 2018. La inauguración del mismo tuvo lugar el día 18 de la mano del Presidente José Marín, quien recordó la importancia de la formación continuada a los alumnos y destacó la labor de los veterinarios en Salud Pública velando por la Seguridad y Calidad de los alimentos.

Dña. Beatriz Hernanz (Veterinaria de EAP del Centro de Salud del Progreso de Badajoz) y Dña. Yolanda Márquez (Veterinaria del Complejo Hospitalario del Área de Salud de Badajoz) han impartido este curso, dividido en tres sesiones de cuatro horas cada una. Dirigido a todos los veterinarios colegiados de la región relacionados con el sector alimentario y la seguridad alimentaria para actualizar sus conocimientos en materia de normativa de etiquetado e información alimentaria, fueron treinta y cuatro los veterinarios inscritos.

Durante las sesiones se trataron los siguientes contenidos; El Reglamento (UE) N o 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011, el Real Decreto 126/2015, de 27 de febrero, por el que se aprueba la norma general relativa a la información alimentaria de los alimentos que se presenten sin envasar para la venta al consumidor final y a las colectividades, de los envasados en los lugares de venta a petición del comprador, y de los envasados por los titulares del comercio al por menor. Las particularidades del etiquetado en la carne y productos cárnicos, las particularidades del etiquetado de lácteos y productos lácteos y frutas y hortalizas y de igual modo las particularidades del etiquetado de la pesca y productos de la pesca y por último de la miel. A lo largo del curso se realizaron pequeños casos prácticos reales y resolución de dudas, resultando un curso muy participativo. Reconocido de Interés Sanitario por la Consejería de Sanidad y Acreditado con 2 créditos por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias del Sistema Nacional de Salud.



Inauguración del Curso de Etiquetado



Profesoras y alumnos del curso



**Le ayudamos a cumplir con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD), evitando que la Administración le sancione.**

¿Por qué adaptar su negocio a la LOPD con AFAR Consultores?

- Trato profesional
- Eficacia
- Gestión Total
- Seguridad
- Seguimiento
- Evitar Sanciones



Consiga ya su sello de calidad

\*Grandes DESCUENTOS para Veterinarios gracias al convenio con el Ilustre Colegio de Veterinarios de Badajoz.\*

 Ronda del Pilar 5, 1º [Oficina 3]  
06002 - Badajoz

 924 24 05 99

 www.afarconsultores.es




# cursos y jornadas



## PRESENTACIÓN DE ANVEPI. CHARLA EL CERDO IBÉRICO COMO FUENTE DE SALUD

El pasado 27 de febrero tuvo lugar en el en el Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz la presentación del X FORO ANVEPI (Asociación Nacional de Veterinarios Especialistas en Ganado Porcino) cuya celebración tendrá lugar en la ciudad de Badajoz durante los días 14 y 15 de marzo de 2018 en el recinto de IFEBA.

Este X FORO ha sido presentado por el Presidente de ANVEPI D. Anselmo Perea Remujo a quien le acompañó D. Miguel Ángel Rodríguez Guerra el Secretario de dicha Asociación y D. José Marín Sánchez Murillo, Presidente del ICOVBA y miembro del Comité Organizador.

El presidente de ANVEPI detalló el amplio programa y donde se tratarán diversos temas relacionados con el cerdo ibérico y sus productos.

La ponencia inaugural correrá a cargo del Secretario General de Ciencia e Innovación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Juan María Vázquez Rojas, y que versará sobre la Innovación en la Industria Alimentaria. Otras sesiones y ponencias del primer día estarán dedicadas a las nuevas tecnologías aplicadas



a los productos del cerdo ibérico, el control de las diarreas neonatales y la enfermedad de Glässer, el diagnóstico de enfermedades parasitarias en el cerdo ibérico. En la jornada del jueves se tratarán temas como el manejo y gestión del destete en lechones ibéricos y las mejoras productivas y sanitarias en la premontanera. La sesión de clausura abarcará el futuro de la Dehesa-Montado: estrategias de gestión integral, lucha contra fitófora (seca del encinar) y la ganadería ecológica en la dehesa.

A continuación, se celebró la conferencia titulada "El cerdo ibérico como fuente de salud" por el Catedrático de Bromatología y Nutrición de la Facultad de Veterinaria de Córdoba el Dr. D. Manuel Ángel Amaro.



De izda. a dcha.: Manuel Ángel Amaro, Anselmo Perea Remujo, José Marín Sánchez Murillo y Miguel Ángel Rodríguez Guerra



# cursos y jornadas

## CONFERENCIA “ESOS BICHOS” QUE NOS PICAN Y LAS ENFERMEDADES QUE TRANSMITEN ¿DEBEMOS ESTAR PREOCUPADOS?

El pasado 5 de febrero se celebró en el salón de actos de la Real Sociedad Económica Extremeña de Amigos del País la conferencia “Esos “bichos” que nos pican y las enfermedades que transmiten ¿Debemos estar preocupados?” del Dr. D. José Marín Sánchez Murillo, Jefe del Dpto. de Parasitología. Laboratorio Regional de Sanidad Animal (Badajoz). Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz. El acto fue presentado por D. Cecilio J. Venegas Fito, Presidente del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz y miembro de la Sección de Ciencias de la RSEEAP.

El presidente del Colegio de Veterinarios de Badajoz, señaló que Extremadura debe estar mejor preparada para afrontar y controlar la llegada de distintos vectores artrópodos (mosquitos, garrapatas...) transmisores de enfermedades humanas y animales, que comienzan a tener ya incidencia en otras regiones. También recordó que Extremadura no tiene aún un centro de entomología médico-veterinaria.

José Marín explicó que debe llamar más la atención un problema que ya es una realidad y lo será más en el futuro, la transmisión de enfermedades a través de mosquitos, moscas, garrapatas, piojos y pulgas, entre otros animales. Recordó que hay que tener conocimiento sobre esta materia para poder prevenir futuros casos.



# cursos y jornadas

## CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERCULOSIS BOVINA

El pasado 7 de marzo tuvo lugar en el ICOVBA el curso de actualización en tuberculosis bovina con una alta participación. Durante el curso, celebrado en un único día se trataron los siguientes contenidos: Nuevos estudios científicos 2013-2016 en materia de epidemiología y fauna silvestre, perspectivas de futuro, nuevos estudios científicos 2014-2016 en materia de diagnóstico y control de tuberculosis. Perspectivas de futuro. Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis para el año 2017. Medidas de refuerzo. Protocolo de inspección a equipos de campo en España. Guía de incumplimiento y repercusiones pruebas de campo. Mantenimiento, conservación y calibrado del material utilizado en la prueba de la tuberculina. Protocolos aplicables. Bioseguridad en las Explotaciones. Divulgación. Importancia de qué y cómo se transmite la información veterinario-ganadero. Claves para mejorar la comunicación. Juan Carlos Blázquez. Finalmente se creó un coloquio sobre el tema “El veterinario como pieza importante en la erradicación de la tuberculosis bovina”

Este curso está organizado por ALTERNATIVA TIC en colaboración con el ICOVBA y VISAVET.





ENERO

## Los Reyes Magos de Oriente visitan el ICOVBA

Como ya es tradición, el pasado **4 de enero** Melchor, Gaspar y Baltasar hicieron una parada en el Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz donde se encontraban expectantes todos los niños esperando a sus Majestades. Los Reyes hablaron con cada uno de ellos y les trajeron numerosos regalos que fueron repartidos de manera individual. Todos los peques, pudieron charlar con los Reyes y contarles cómo se habían portado durante el año y

pedirle sus deseos. Como los Reyes son mágicos, repartieron además de los regalos y chucherías, mucha magia e ilusión haciendo sonreír a todos. Finalmente antes de marcharse para seguir repartiendo ilusión, dijeron que el próximo año volverían a visitarnos. Durante la espera a sus Majestades, se ofreció una merienda consistente en chocolate y Roncón de Reyes.



ENERO

## Premios Albéitar 2018

El acto de entrega de los VII Premios Albéitar que se conceden a la excelencia profesional en 2017, se celebró en el Museo de la Guitarra de Almería el pasado mes de enero, Fidel Astudillo, el Presidente del Consejo Andaluz de Colegios Veterinarios reivindicó el papel de los veterinarios como garantes del bienestar animal y reclamó la reforma integral de la normativa sobre la protección de los animales.

Los más insignes galardones de la profesión veterinaria andaluza han recaído en el Cuerpo Nacional Veterinario, en la categoría Institucional; en el Catedrático Emérito de la facultad de Veterinaria de Córdoba, Dr. Félix Infante Miranda, en la categoría Científica y en el programa Veterinarios de Canal Extremadura, en la categoría Divulgativa, como reconocimiento por sus aportaciones y labor en el ámbito de actuación de la profesión veterinaria.

El acto fue inaugurado por el alcalde de Almería, Ramón Fernández-Pacheco y clausurado por el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro. El Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Almería, Emilio Gómez-Lama anunció que el 2018 sería un gran año



para la veterinaria almeriense, ya que el colegio cumple 100 años y acogerá en el próximo mes de octubre el XIV Congreso de Historia de la Veterinaria.

La ceremonia contó con la presencia de un gran número de personalidades del ámbito profesional, colegial, social e institucional entre ellos nuestro Presidente José Marín Sánchez Murillo en representación del colectivo veterinario de la provincia de Badajoz.

## ASAMBLEA GENERAL

De acuerdo al Artículo 15 de los Estatutos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, la Junta de Gobierno en Sesión Ordinaria celebrada el día 15 de febrero, entre otros, acordó convocar a todos los colegiados a la Asamblea General que tendrá lugar el día **11 de abril a las 17:00 h.** en primera convocatoria y a las 17:30 h. en segunda convocatoria en la Sede Colegial.

### ORDEN DEL DÍA

1. Lectura y aprobación, si procede, del Acta de la Sesión anterior.
2. Intervención del Sr. Presidente.
3. Memoria Anual.
4. Aprobación, si procede, de la liquidación de presupuestos de ingresos y gastos del ejercicio anterior y los presupuestos para el año 2018.
6. Ruegos y preguntas.



## FIESTA CAMPERA EN LA FINCA "EL TORIL"

El próximo día **28 de abril** se celebrará la jornada de convivencia veterinaria en la Finca "El Toril", propiedad de Caja Rural de Extremadura, que un año más nos facilita desinteresadamente sus instalaciones para el evento. Como es habitual, los gastos irán a cargo del Colegio, dentro de los presupuestos acordados en la Asamblea General. Para los más pequeños tendremos animadores, juegos, chuches y otras actividades programadas.

Para el resto, como todos los años, un ambiente sano y cordial, comida, bebida y orquesta. Ya sabéis que el éxito de esta convivencia de carácter FAMILIAR, de veterinarios y para nuestros colegiados, consiste en una buena organización, para ello es fundamental que nos comuniquéis con la antelación suficiente, vuestra asistencia y el número de familiares que os acompañarán, así podremos ultimar las previsiones. Al igual que en anteriores convocatorias, tendremos el concurso de postres y el concurso de tortillas. Esperemos que el tiempo acompañe y pasemos un día estupendo.



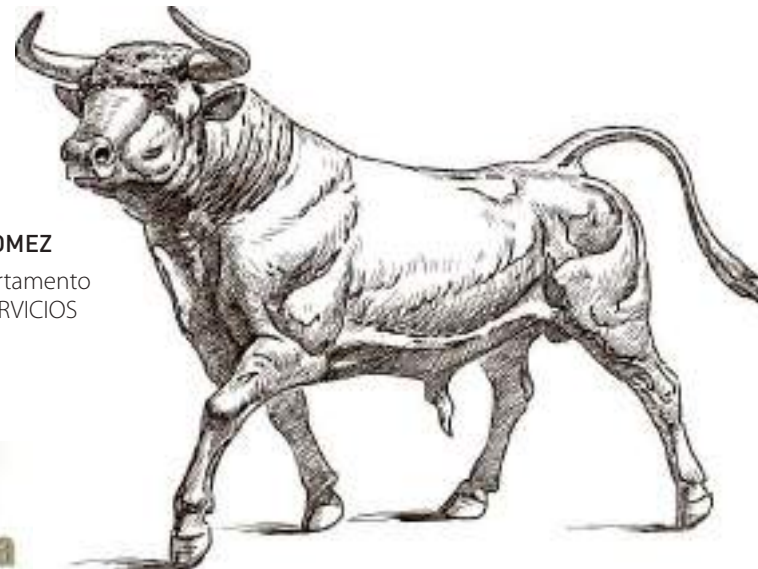


## bovino de lidia

## IGNACIO RAMÓN GARCIA GOMEZ

Veterinario. Director del Departamento de Veterinaria en AVALORA SERVICIOS PERICIALES S.L.

Symposium  
del Toro de lidia



En el décimo segundo **Symposium del Toro de Lidia** de 2015 ya comenzamos a tratar uno de los temas más espinosos que la profesión veterinaria tiene en los espectáculos taurinos y en general en el ámbito del vacuno extensivo: las responsabilidades y la peritación sobre hechos y situaciones; habitualmente olvidadas pero que emergen con importancia determinante cuando se reclaman responsabilidades o intervenciones por cualquiera de las Entidades o empresas intervinientes en esta clase de actividades ante el ejercicio profesional veterinario.

Esa primera convocatoria de gran asistencia y aceptación, materializada en un interesante Curso

que incluyó espectáculos taurinos y las diferentes actividades que el ejercicio veterinario tiene en torno al campo bravo, desde los aspectos productivos a los sanitarios y los referidos al espectáculo, decidió se continuara en este nuevo XIII Symposium que recientemente celebramos en octubre de 2017. La conclusión y síntesis de las ponencias celebradas en estos se recogen en el artículo que a continuación expone el Coordinador de dichos Cursos de Peritación, Ignacio R. García.

Aquí, se aborda junto a las diferentes situaciones objeto de reclamación en la actuación veterinaria taurina, su análisis e importancia, la especial sugerencia final de elaboración de un protocolo para las actuaciones, subrayando la importancia que esta protocolización tiene para el ejercicio profesional. Este protocolo debe entenderse hoy como un medio fundamental para asegurar por un lado la metodología profesional en la actuación y por otro, fijar los límites en los cuales debemos movernos los profesionales para conocimiento de todas las partes actuantes, mucho más indicado donde habitualmente están encontrados sus intereses.

## RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL EN EL AMBITO DE NUESTRO TRABAJO EN EETT

### Introducción

Cada día, nuestra profesión se enfrenta a retos de poner de manifiesto la profesionalidad, los conocimientos y las técnicas que esta nuestra actividad ofrece para con nuestros clientes. Atrás quedan tiempos donde el campo de nuestro trabajo se reducía a meros tramites clínicos y conjuntamente aspectos administrativos de nuestra tarea. Hoy nos enfrentamos a obligaciones y deberes no solo para con nuestros clientes más directos, los animales sino y muy especialmente para con sus propietarios. Es esta obligación la que debe enmarcar toda nuestra acción clínica tanto en el campo de los animales de compañía cómo y con especial atención a los animales de producción donde el elemento afectivo de los primeros es sustituido por el valor económico y productivo de los segundos.

Cada día, en nuestro trabajo como peritos veterinarios observamos en progresivo aumento de reclamaciones para con los trabajos clínicos de los compañeros, ¿es entonces significativo que hagamos un mal trabajo?, la respuesta ha de ser tajante y rotunda, NO. Pero esta situación de incremento de las reclamaciones tiene su explicación de enmarcarnos en

una sociedad cada vez más concienciada de sus derechos y en los mecanismos que nuestro estado de derecho les ofrece.

Por tanto, es cada vez más necesario incrementar e implementar protocolos de trabajo que ofrezcan el suficiente grado de protección de la actividad profesional veterinaria para con nuestros clientes y desterrar de una manera definitiva el cierto rechazo profesional a los documentos, a su cumplimentación y registro.

A continuación, vamos a exponer, lo que bajo nuestra experiencia son los datos de nuestro trabajo pericial en reclamación efectuadas por diversos agentes, para con los veterinarios actuantes en los EETT, en un periodo de 5 años que van desde el 2011 al 2016. Estos datos se han obtenido de encargos periciales efectuados por compañías aseguradoras en más de 18 provincias españolas. Pro, debemos iniciar nuestra exposición con la definición concreta de los que se denomina RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL; Y la misma se define como la obligación de resarcir, que surge como consecuencia del daño provocado por un incumplimiento contractual (responsabilidad contractual) o de reparar el daño que ha causado a otro con el

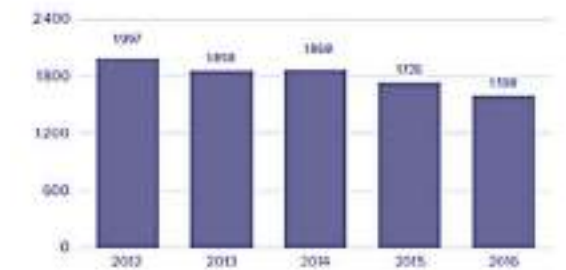


Figura Nº 1.- Evolución de número de Espectáculos Taurinos mayores (Datos del Ministerio de Cultura 2017)

que no existía un vínculo previo (responsabilidad extracontractual), sea en naturaleza o bien por un equivalente monetario, habitualmente mediante el pago de una indemnización de perjuicios. Con esta base, debemos resaltar que se han cursado un total de 74 reclamaciones, distribuidas desde el año 2011 al año 2016. Debemos significar que a pesar que los EETT se han reducido de 1997 espectáculos mayores (corridos de toros y novillas con picadores y rejones) del año 2012 a un total de 1598 festejos mayores en el año 2016 (figura Nº 1), las reclamaciones a profesionales veterinarios se han incrementado de 1 reclamación en el año 2011 a más de 35 en el pasado año 2016. (Figura Nº 2)

Estas reclamaciones se subdividen en 5 grupos atendiendo al

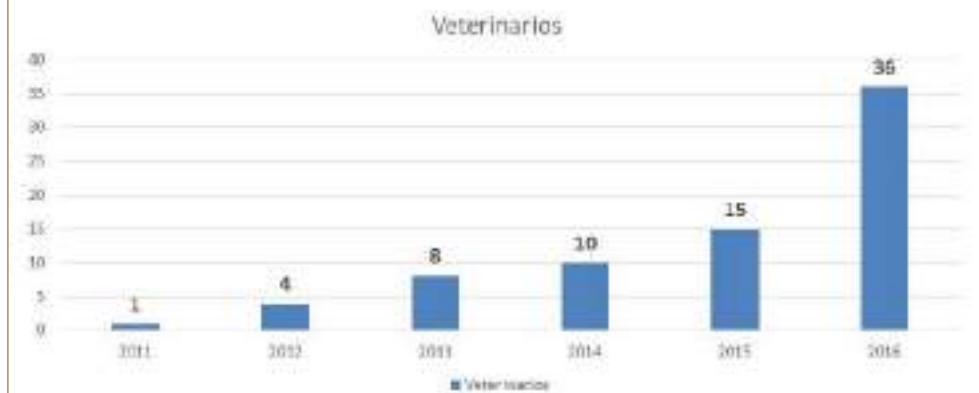
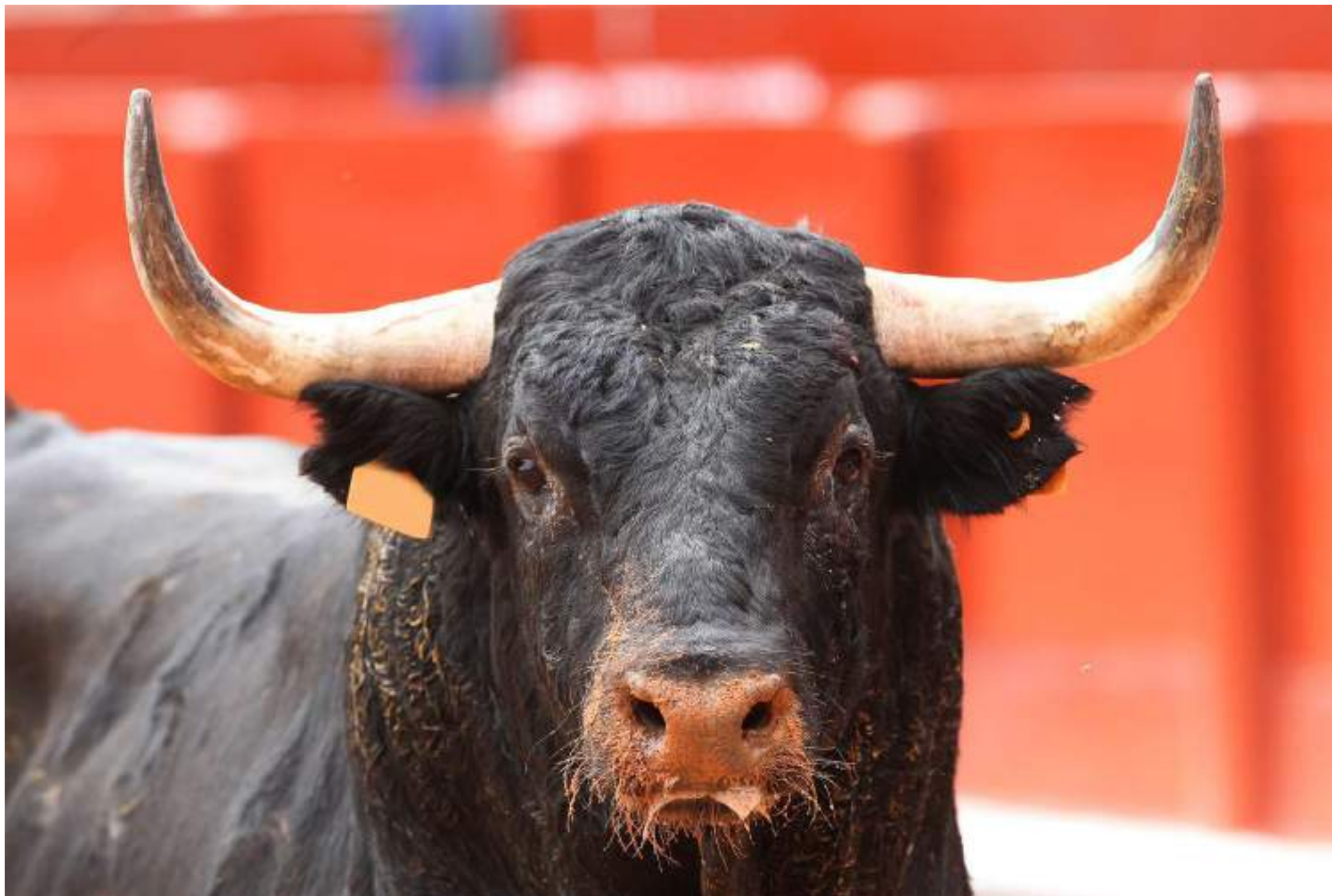


Figura Nº 2.- Evolución de las reclamaciones con implicación de profesionales veterinarios





motivo que el reclamante argumenta en la exposición de su reclamación.

El primer grupo, atiende a **AUSENCIAS Y RETRASOS** en la presentación de los veterinarios designados como actuantes en un EETT. Con referencia a esta causa se atendieron un total de 24 expedientes. Todas estas reclamaciones vinieron a ocurrir en el desarrollo de Espectáculos

Taurinos Populares y debemos señalar que aunque se presentaron numerosas "excusas", ninguna de ellas fue lo suficientemente argumentativa para desestimar la reclamación presentada y dieron lugar a la aceptación de la práctica totalidad de reclamaciones, las cuales presentaron un valor de indemnización media de 7.500 € por reclamación aceptada.

El segundo grupo de causas, co-

rresponden a **RECHAZOS Y APROBACION DE ANIMALES**. En este grupo se incluyen aquellas reclamaciones que motivan perjuicios derivados del rechazo de animales en el reconocimiento previo, por parte de empresarios que tuvieron que modificar e incluso suspender el espectáculo y también se incluyen, aquellas reclamaciones que se generaron por aprobaciones de animales con incumplimiento de los requisitos para animales participantes en Espectáculos Taurinos Populares y en el desarrollo de su actuación provocaron daños a personas participantes, siendo el principal motivo, la presentación de animales en puntas ,

sin la preceptiva eliminación de su riesgo, presente en los distintos reglamentos donde así figura. Señalar que de las 18 reclamaciones presentadas en 5 años con este motivo, 5 de ellas fueron fundamentadas y acreditadas, dando lugar a una propuesta de indemnización, con un valor económico medio de 25.500 € (en dos de ellas se produjo la muerte de la víctima).

En el caso de la tercera causa, se incluyen las reclamaciones motivadas por DECOMISOS DE LAS CANALES. Este motivo viene derivado de que los compañeros del Servicio Oficial establecen el decomiso de las canales por defectos en la gestión de la documentación necesaria para generar la liberación de las carnes obtenidas en la lidia del ganado bravo. El principal motivo, es la pérdida o no remisión de la documentación inicialmente aportada al equipo de veterinarios de EETT. Destacar que una de las causas más frecuentes de este tipo de reclamación, es el NO PRECINTADO o PRECINTADO ERRONEO de las partes obtenidas en el faenado tanto en lo referente a las carnes como a su despojos. Indicar que se atendieron un total de 12 de las 14 reclamaciones presentadas por este concepto, con una indemnización media de 6.500 €.

La siguiente causa y estrechamente relacionada con la anterior, es la derivada de DEFECTOS DE TRAMITACION DE DOCUMENTACION, tanto en lo que se refiere a ausencias de certificados de instalaciones, pérdida de guías de origen y sanidad , certificados de nacimientos, etc... que generan expedientes a los organizadores del Espectáculo y que tras su abono dan traslado de responsabilidad a la gestión de la documentación que tiene al Veterinario de EETT como objetivo y responsable de su custodia y tramitación. Se atendieron más de 10 expedientes, siendo aceptadas 7 reclamaciones con un valor económico medio de 5750 €, sellar que la práctica totalidad se refiere a Espectáculos Taurinos Populares.

El último grupo de causa, se trata de un cajón de saetre, que si bien no motivaron una reclamación en base a la póliza de responsabilidad civil de los veterinarios actantes en un EETT, si que se generan quejas que motivaron la apertura de expedientes deontológicos, con diferentes grados de resultados. No tuvieron un resolución indemnizatoria pero sin duda son los más llamativos, sobre la figura genérica de los veterinarios como profesionales dentro e un EETT. La primer de las quejas, versa sobre trato vejatorio sobre personal actuante en EETT, con especial incidencia ante mayores o responsables del transporte de animales e incluso sobre los operarios en el proceso de faenado de los animales en la sala de despiece. El segundo grupo, atiende a un nivel superior de este problema con enfrentamientos verbales e incluso físicos, con incluso presentación de denuncias por agresión. El tercer tipo de quejas, vendría definido por consumo de bebidas alcohólicas y sustancias estupefacientes durante el ejercicio profesional. A continuación aparecen quejas por uso de indumentaria inapropiada, señalar que las quejas se fundamentan en festejos que con una elevada importancia en la localidad donde se desarrollan, el veterinario actuante se presenta en "bermudas" y "¡chanclas de playa!". Y para finalizar, una de las quejas que más se repiten en las últimas fechas y quizás sea la única con argumentación para su defensa, es la negativa que ejercen los veterinarios actuantes ara desarrollar sus labores en sitios y lugares inapropiados, con especial incidencia en ejercer las labores de reconocimiento en los propios camiones de transporte



## bovino de lidia

o en corrales que suponen graves riesgos para la salud laboras de los actuantes, entre ellos el propio veterinario.

Como conclusión debemos establecer que las reclamaciones se van a incrementar, por el sentimiento de daños que nos engloba a todos los ciudadanos de un país como el nuestro, garante de TODOS NUESTROS DERECHOS. Por todo ello y siguiendo el camino que ya han transitado otras profesiones similares en mucho a la nuestra, se hace necesario que nuestra organización colegial y con ella, nuestras asociaciones profesionales trabajen al unísono

para la elaboración de un completo PROTOCOLO que resuelva las situaciones generadoras de responsabilidad, tales como:

- Definición de comunicaciones.
- Definición de parámetros de trabajo.
- Normas de comportamiento y relaciones.
- Pautas de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normas de actuación en Sala de despiece.

Con este protocolo, quedaría perfectamente definido quien, como, donde y porque se hacen las co-

sas, eliminando la arbitrariedad que en la actualidad se deriva a cada participante que como veterinario realiza sus funciones en un EETT. Y al igual que otras profesiones, veamos por una imagen de PROFESIONALIDAD, y SERIEDAD para con nuestra amada profesión VETERINARIA

### Para más información:

Para todos aquellos interesados, en el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo o contactar con los autores.



te asesoramos

JOSÉ RAMÓN RUBIO PÉREZ DE ACEVEDO  
I-LEX. Abogados y Asesores Tributarios

## Las deducciones por investigación, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+I)

Entre los instrumentos con los que cuenta la Administración para el impulso de la innovación empresarial se encuentran los incentivos fiscales y las bonificaciones. Los incentivos fiscales están basados en deducciones en el impuesto de sociedades por la realización de proyectos de investigación y desarrollo y/o innovación tecnológica. Las bonificaciones se aplican en la cuota

empresarial de la seguridad social del personal investigador.

### Impuesto sobre sociedades e impuesto sobre la renta

Para ejercicios fiscales que se inicien a partir de 2015, el marco regulatorio es la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades, en sus artículos 35 y 39, que no hay que olvidar que es de aplicación también a los contribuyentes del IRPF que realicen actividades económicas.

**1.-** Se considerará investigación a la indagación original planificada que persiga descubrir nue-

vos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico, y desarrollo a la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro conocimiento científico para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes.

El Porcentaje de deducción será el 25% de los gastos efectuados en el período impositivo por este concepto y el 42% del exceso so-



## te asesoramos

bre la media de los efectuados en los dos años anteriores. Además se practicará una deducción adicional del 17% de los gastos de personal correspondientes a investigadores cualificados adscritos en exclusiva a actividades de investigación y desarrollo. Por último, podrá deducirse el 8% de las inversiones en elementos de inmovilizado material e intangible, excluidos los edificios y terrenos, afectos exclusivamente a las actividades de investigación y desarrollo.

**2.-** Se considerará innovación tecnológica la actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las existentes con anterioridad.

El Porcentaje de deducción será

el 12% de los gastos efectuados en el período impositivo por este concepto

Como normas comunes a las deducciones en I+D+I, tenemos que:

- Los elementos patrimoniales afectos deberán permanecer en funcionamiento durante 5 años, o 3 años, si se trata de bienes muebles, o durante su vida útil si fuera inferior.
- Las cantidades correspondientes al período impositivo no deducidas podrán aplicarse en los 15 períodos impositivos inmediatos y sucesivos
- En el caso de insuficiencia de cuota, se podrá solicitar su abono a la Administración tributaria a través de la declaración del Impuesto, con un descuento del 20% y con el cumplimiento de determinados requisitos.

### Seguridad social

Este incentivo, regulado por la Disposición Adicional Septuagés-

sima de la Ley 17/2012, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2013, ha sido desarrollado reglamentariamente en el Real Decreto 475/2014, de 13 de junio, sobre bonificaciones en la cotización la Seguridad Social del personal investigador.

Los aspectos más destacables del RD 475/2014:

- Se establece una bonificación del 40% en las aportaciones empresariales a las cuotas de la Seguridad Social para el personal investigador
- Esta bonificación es compatible con las deducciones fiscales por I+D+I en el caso de "pymes innovadoras"; en el resto de organizaciones, puede existir esta compatibilidad siempre que no se apliquen ambos incentivos sobre el mismo investigador.
- Lo dispuesto en el Real Decreto se aplicará con carácter retroactivo al personal investigador a tiempo completo de alta a partir del 1 de enero de 2013.

### 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.



**Reínadecoraciones**  
espacios para el ocio y la cultura

Agradecemos al **colegio de veterinarios de Badajoz** la confianza por hacernos partícipes de la recuperación y conservación de su patrimonio cultural mediante la creación del **proyecto MUVET**.  
Un espacio único, para la difusión y puesta en valor del conocimiento veterinario a lo largo de la historia.

[www.reinadecoraciones.es](http://www.reinadecoraciones.es)



PAC 2018

**CUIDANDO LO QUE  
MÁS NOS IMPORTA**

Te ayudamos en la tramitación de tu PAC

*la Caja de nuestra tierra*



**CAJA RURAL DE  
EXTREMADURA**