



Pendiente del proyecto de  
Ley de Servicios Profesionales

## La OCV se vuelca en la defensa de la condición sanitaria de la profesión



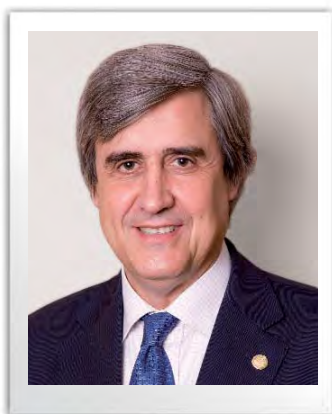
Badiola,  
miembro del  
Consejo Asesor  
de Sanidad



El gen  
Angra  
Santa  
Eulalia



Perfil  
veterinario:  
José Ignacio  
Arranz



Juan José Badiola

*Presidente del Consejo General  
de Colegios Veterinarios de España.*

## Posición firme

Nuestro país está involucrado en la tarea de superar una crisis económica que está suponiendo un gran reto para la sociedad española y en particular para todos los sectores profesionales. Todo ciudadano inquieto y, por supuesto, el Gobierno están tratando de averiguar cómo se puede superar una situación en la que se ha instalado la incertidumbre, cae el consumo, se retrae la inversión, sube el desempleo, el Estado recauda menos, las administraciones se endeudan más y los mercados multiplican los intereses de la deuda. Es una larga cadena que conduce a un lugar comprensiblemente familiar: no se puede gastar más de lo que se ingresa; y si queremos salir de esta situación además, no nos queda otro remedio que ajustar el cinturón.

Para equilibrar la columna de ingresos y gastos el Gobierno ha puesto en marcha medidas entre las que figura una subida del IVA a los servicios profesionales que deben pagar los clientes, entre otros, de las clínicas veterinarias. Y tiene previsto elaborar una ley que intentará rebajar el coste de numerosos servicios aplicando diversas medidas desregulatorias.

En el ámbito de responsabilidades de nuestra organización colegial no figura hacer de oficio crítica a la política económica del Gobierno, sea del signo que sea. Pero sí defender que la profesión veterina-

ria sea tratada con la misma vara de medir que las demás. Por eso hemos luchado para que el tipo de IVA aplicable a nuestros servicios fuera el reducido, lo que desafortunadamente solo se ha mantenido en el ámbito de los servicios veterinarios ganaderos. Sabemos que es el cliente quien abona el IVA y no se nos oculta que el nuevo tipo a aplicar puede desanimar a algunos a acudir a una clínica veterinaria y que podría suponer un incremento en el número de abandonos y eutanasias con sus correspondientes efectos sociales adversos. Por ello defendimos con uñas y dientes que se aplicara a todos los servicios profesionales veterinarios el IVA reducido porque así se determina para las profesiones sanitarias y la nuestra lo es. Como consideramos que la decisión tomada ha sido un claro error de las autoridades y que nos asiste la razón, vamos a seguir reivindicando el derecho a una justa aplicación del mismo.

Ante el futuro proyecto de ley de servicios profesionales mantendremos con firmeza nuestra posición de que la nuestra es una profesión sanitaria, la más europeísta de todas las españolas y, por tanto, debe ser tratada legalmente como la de médicos, farmacéuticos, odontólogos o enfermeros por citar algunas y que tiene que mantener una reserva de actividad como el resto de profesiones sanitarias en la futura ley.



# ÍNDICE

## Actividad del Consejo

- 04 La OCV se vuelca en la defensa de la condición sanitaria de la profesión
- 06 Vilas, ratificado como miembro del consejo consultivo de la AESAN
- 06 La Asociación de Veterinarios Jubilados convoca un premio nacional
- 07 Juan José Badiola representa a la profesión Veterinaria en el Consejo Asesor de Sanidad
- 08 Apuntes sobre Europa

## Actividad de los Colegios

- 09 Asturias. Curso de oftalmología
- 09 Badajoz. El Colegio lamenta la pérdida de Gallego Mendoza
- 10 Cantabria. El presidente de Cantabria recibe el obsequio institucional del centenario colegial
- 10 Cantabria. Médicos, farmacéuticos, veterinarios y odontólogos y estomatólogos se unen en el Foro Sanitario
- 11 Cataluña. Carmen López, nueva presidenta del CCVC
- 11 Cataluña. Emotiva despedida a Francesc Monné
- 12 Huesca. Nuevos campos de actuación de los veterinarios ADS
- 12 Huesca. El Colegio celebra la novena edición de las Conferencias Taurinas
- 13 Las Palmas. Seguridad alimentaria y animales de compañía, próximos congresos organizados por el Colegio

## Colaboraciones

- 14 El Bisfenol A: ¿Un problema de Salud Pública?  
*Por Manuel Jesús Pérez Giráldez, Santiago Grande Beltrán, Esther del Castillo Quesada, Vanessa Torres Saura, Manuel Pérez Campos y Lidia María Bernal Bolaños.*
- 18 Descubrimiento, difusión y futuro del gen Angra Santa Eulalia (GASE)  
*Por Equipo técnico de ANGRA*

## Foro Veterinario

- 23 Consulta sobre la colaboración veterinaria en Uganda

## Historia



### 24 Los saludadores y su actividad en España

*Por Pedro Poza Tejedor*

## Mundo Universitario

- 28 Actualidad del Mundo Universitario Veterinario

## Actualidad profesional

- 30 Noticias, actos celebrados,...

## Perfiles veterinarios

- 37 José Ignacio Arranz

## Asesoría jurídica

- 41 Novedades legislativas

## Cuaderno de viaje



## Novedades editoriales

- 45 Últimas publicaciones profesionales

## Agenda

- 46 Cursos, congresos, eventos...

## Tablón de anuncios

- 49 Consulta los anuncios de tus compañeros. Envía el tuyo

## Directorio

- 50 Colegios Profesionales, Asociaciones y Facultades de Veterinaria

**DIRECTOR DE LA REVISTA:** Juan José Badiola Díez. **CONSEJO EDITORIAL:** Ignacio Oroquieta Menéndez, Rufino Rivero Hernández, Antonio Gallego, Rafael Laguens García, Ramón García Janer, Héctor Palatsi Martínez, Enrique Reus García-Bedoya, Juan Antonio Vicente, Felipe Vilas Herranz. **REDACCIÓN:** Isabel Salvador, Rocio Domínguez. **PUBLICIDAD:** Daniel Gómez, Juan Pablo López; Tel.: 91 579 44 05, Tel.: 650 31 45 02. **DISEÑO Y MAQUETACIÓN:** Sprint Final, S.A. - Pensamiento, 2 - 28020 Madrid - Tel.: 91 579 44 05. **www.sprintfinal.com.** **IMPRIME:** Monterreina Comunicación. **EDITA:** Consejo General de Colegios Veterinarios de España | Villanueva nº 11 - 28001 Madrid, Teléfono: 91 435 35 35, Fax 91 578 34 68, **www.colvet.es.** Dep. Legal: M.4.364-1986 | ISSN: 1130-5436. **Tirada:** 27.500 ejemplares. **Distribución gratuita.**

Como colegiado, el Consejo General de Colegios de Veterinarios de España le informa de que, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos personales que Ud. nos proporcionó están incluidos en un fichero de titularidad del Consejo y que son tratados por éste, de acuerdo con la legislación vigente en materia de protección de datos personales, con el fin de llevar a cabo la gestión de los colegiados adscritos a los diferentes Colegios de Veterinarios de España, así como la remisión de la Revista del Consejo con carácter mensual y la gestión de las pólizas y seguros concertados por el Consejo General de forma colectiva en favor de todos los colegiados. En el caso de que la información facilitada sufra alguna modificación deberá comunicarlo al Consejo, con la finalidad de mantener actualizados los datos.

El Colegiado podrá ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos, ante CGCVE, dirigiendo una notificación por escrito al efecto, a la siguiente dirección: Calle Villanueva 11 - 5º 28001 de Madrid.

*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 Consejo General de Colegios Veterinarios de España. Queda prohibida la reproducción total o parcial de la presente publicación sin la autorización del editor.*

## Actividad del Consejo

Despejada la aplicación de los nuevos tipos de IVA

### **La condición sanitaria de la profesión, irrenunciable para la OCV**

La defensa de la condición sanitaria de la profesión veterinaria y sus repercusiones tributarias e institucionales requirió durante los últimos meses todos los esfuerzos de los miembros del Consejo General. El Consejo General se mantiene a la expectativa del borrador de proyecto de Ley de Servicios Profesionales.



Pleno de la Junta Permanente.

El Gobierno de la nación anunció el 11 de julio su decisión de incrementar el tipo del IVA del 18% al 21% en el tramo general, del 8% al 10% en el tramo reducido, y mantener el 4% en el tramo superreducido como una más de las medidas para rebajar el déficit del Estado. La información, parcial, no

precisaba si la nueva tarifa abarcaba, en el caso de la Veterinaria, a todos los servicios profesionales.

El Consejo General intentó a partir de ese momento recabar información fidedigna y una interpretación del ámbito de aplicación de la nueva normativa fiscal movido por dos conside-

raciones principales: el encarecimiento de los servicios veterinarios para los clientes, que son los que finalmente soportan la subida del IVA, y, sobre todo, el trato fiscal impropio que se produce al obviar el carácter sanitario que los servicios veterinarios tienen.



Gallego, Vilas, Oroquieta y Badiola.

A finales de julio trascendió que a los servicios profesionales en el ámbito de la ganadería se les aplicaría el nuevo tipo reducido del 10% y el resto pasaría de tributar del 8% al 21%.

El Consejo General, entonces, redobló las gestiones para que se reconsiderara ese extremo. Se contactó con autoridades en la materia y se puso en conocimiento del titular del Ministerio de Hacienda cuáles eran las razones que motivaban la petición de un IVA reducido para la profesión. En el ámbito interno, se dio respuesta a las consultas planteadas por los Colegios con la información contrastada de que se disponía en cada momento.

El 5 de agosto, el Boletín Oficial del Estado publicó la nueva normativa, que entró en vigor el 1 de septiembre, y que mantiene el IVA reducido solo para las actividades profesionales veterinarias en el ámbito de la ganadería; el resto, tributa al 21%.

La ley entiende por explotación ganadera cualquier instalación, construcción o, en el caso de la cría al aire libre, cualquier lugar en los que se tengan, críen o manejen o se expongan al público animales de producción en los términos de sanidad animal. A estos efectos se entenderán incluidos los núcleos zoológicos, los mataderos y otros lugares en que se realizan sacrificios animales, las instalaciones de los operadores comerciales y los centros de concentración, según el Real Decreto 479, de 2004.

(<http://www.boe.es/boe/dias/2004/04/13/pdfs/A14978-14983.pdf>)

#### Tipo en la media europea

En la reunión de la Junta Permanente del pasado 13 de septiembre se puso de manifiesto la preocupación de la Organización Colegial Veterinaria por que la profesión, desde el ámbito tributario aplicado a los servicios veterinarios en los animales de compañía, no sea tratada como sanitaria y por el encarecimiento fiscal al que deben hacer frente los clientes. El tipo del 21% se encuentra en la media que se aplica en los países europeos de nuestro entorno; lo cual no obvia que, en los tiempos de crisis económica que se atraviesan, la subida pueda retraer la demanda de servicios profesionales.

La Junta Permanente valoró también el esfuerzo de información que se ha realizado sobre esta materia en el seno de Colegios y asociaciones profesionales.

#### Profesión sanitaria

El presidente del Consejo General informó, por otra parte, sobre los pasos dados para defender la condición de la Veterinaria como profesión sanitaria en el Proyecto de Ley de Servicios Profesionales que el Gobierno está elaborando.

Juan José Badiola dio cuenta de los contactos con la ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Ana Mato, y de dos reuniones mantenidas

con altos cargos de este departamento y del Ministerio de Economía y Competitividad responsabilizados de redactar la mencionada norma.

A finales de agosto se mantuvo una entrevista con los responsables de la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad en la que defendieron la calidad sanitaria de la profesión e incluso su condición de ser, probablemente, la profesión más europeizada de todas las sanitarias, como lo demuestra que los planes de estudios y la acreditación de la enseñanza estén regulados por instituciones europeas.

La legislación comparada, según se recoge en un informe realizado en el seno de la propia OCV y elevado a los interlocutores ministeriales, abunda en este argumento y, de paso, en la necesaria reserva de actividades. Se alegó también que dicha situación existe en países de nuestro entorno, como Francia, Alemania, Reino Unido, Italia o Portugal, que no entendería una consideración diferente en España. En el encuentro con la Dirección de Planificación Económica del Ministerio de Competitividad, se insistió en esos argumentos, además de añadir la importancia que tiene el veterinario en materia de comercio exterior dado que las partidas exportadoras de animales o productos ganaderos a otros países exigen un certificado que incorpore la firma de un profesional colegiado, sea veterinario oficial o libre.





Juan José Jiménez, en el centro de la imagen, informa sobre la aplicación profesional del IVA.

### Vacuna contra la rabia

La Junta Permanente repasó, asimismo, la conveniencia de restaurar en todas las comunidades autónomas la vacunación anual contra la rabia de los animales de compañía por la gran sensibilidad que en la población española se detecta ante la aparición de un solo caso. Para ello, tiene presente los periodos de inmunidad que se especifican en las actuales vacunas (hasta tres años en algunos casos para perros, hasta un año y medio para gatos y un año para hurones), pero también los estudios científicos que se ha encargado a una Facultad de Veterinaria para que investigue en una muestra suficientemente representativa. En un reciente informe realizado en Cádiz entre perros vacunados y revacunados anualmente, el título de anticuerpos vacunales fue negativo en el 50% y 60% de los casos. ■



## Vilas, ratificado como miembro del Consejo Consultivo de la AESAN

Felipe Vilas, vocal del Consejo General y presidente del Colegio de Madrid, ha sido ratificado como miembro del Consejo Consultivo de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición a propuesta de la Organización Colegial Veterinaria. El nombramiento se publicó en el Boletín Oficial del Estado del pasado 27 de julio en una orden ministerial firmada por la ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Ana Mato. ■

## Abierta la presentación de trabajos

# La Asociación de Veterinarios Jubilados convoca un premio nacional

El próximo 31 de diciembre acaba el plazo para presentar los trabajos que opten al Primer Premio de la Asociación Nacional de Veterinarios Jubilados, que está dotado con 1.000 euros.

Podrán presentarse a la convocatoria los veterinarios españoles jubilados, de manera individual o en grupo, que cuenten 65 años de edad o más. Los trabajos deberán remitirse a la secretaría de la Asociación

(calle Villanueva, 11-5ª planta. 28001 Madrid), en un sobre cerrado identificado únicamente con el nombre del premio y/o lema escogido y en el que se introducirá el trabajo anónimo. Un segundo sobre cerrado, que se incluirá en el anterior, contendrá el nombre del autor o autores, fotocopia del DNI del primer autor, datos de contacto e indicación de que se ceden los derechos de publicación e imagen a la Asociación Nacional de

Veterinarios Jubilados.

El jurado lo integrará la junta directiva de la asociación y el galardón será entregado en noviembre de 2013.

Ander Montoya Herreros, por otra parte, es el ganador del Premio 2012 de la Real Academia de Doctores de España que la Asociación Nacional de Veterinarios Jubilados dota con 1.500 euros. La tesis premiada se titula "Ritmos diarios de comportamiento y bienestar en la dorada". ■

Órgano que colaborará en la toma de decisiones sanitarias con informes científicos, éticos, económicos y sociales

## Juan José Badiola representa a la profesión Veterinaria en el Consejo Asesor de Sanidad

La ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Ana Mato, presidió el pasado 1 de octubre la constitución del Consejo Asesor de Sanidad, del que forma parte el presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios, Juan José Badiola.



Los miembros del Consejo Asesor de Sanidad posan con la ministra, Ana Mato(en el centro de la imagen).

El Consejo Asesor de Sanidad es un órgano consultivo cuyo funcionamiento se pretende potenciar tras varios años de inactividad. Para ello, se ha nombrado a 35 expertos del ámbito sanitario (médicos, veterinarios, científicos, enfermeros, economistas, etc.), de reconocido prestigio, que colaborarán en la toma de decisiones en esta materia aportando estudios, informes y propuestas desde las perspectivas científica, ética, económica y social.

El Consejo se reunirá en pleno, al menos, cada seis meses. Su prioridad serán los informes que les requiera la ministra, pero también abordarán el estudio de una serie de materias relevantes para el sector. Estos trabajos se desarrollarán, entre otros, en los siguientes ámbitos:

- Planificación y sostenibilidad. Se abordará el estudio de prioridades asistenciales a medio y largo plazo, teniendo en cuenta factores como la evolución del gasto sanitario, el envejecimiento, la cronicidad y la investigación biomédica.
- Recursos humanos. Se analizará la adecuación entre el número y distribución de los profesionales sanitarios, las necesidades y el modelo asistencial. Asimismo, se valorarán factores que contribuyan al desarrollo profesional y al reconocimiento social del personal sanitario.
- Calidad, innovación e investigación. Se estudiarán los nuevos modelos de gestión, así como la integración

de niveles asistenciales, la desburocratización y la extensión de las nuevas tecnologías.

- Promoción de la salud. Se propondrán medidas destinadas a la prevención de enfermedades y de fomento de la educación y de los hábitos saludables, sin descuidar otros aspectos de la salud pública, como el medio ambiente laboral, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y ahorrar en el gasto asistencial.
- Atención Sociosanitaria. Se harán propuestas para llevar a la práctica la coordinación de los servicios sanitarios y sociales, evitando improvisaciones y garantizando la continuidad asistencial. ■

# Apuntes de Europa



## FVE y EAEVE buscan un modelo curricular europeo para la enseñanza del bienestar animal

Por Rafael Laguens

Vocal de la Junta Ejecutiva del Consejo General y vicepresidente de la FVE

La Federación de Veterinarios de Europa (FVE) y la Asociación Europea de Establecimientos de Educación Veterinaria (EAEVE) trabajan conjuntamente en la búsqueda de un modelo curricular común para la enseñanza del bienestar animal en las facultades europeas.

Con el fin de situar la enseñanza del bienestar animal en el contexto europeo, conviene hacer una breve revisión de la estrategia de la Unión Europea para la protección y el bienestar de los animales 2012-2015<sup>1</sup>, que propone las líneas de acción para intentar conciliar el bienestar animal y las realidades económicas en la aplicación de la normativa vigente.

En su documento, la Comisión reflexiona sobre si el "café para todos", dada la diversidad europea, es la mejor manera de obtener los resultados esperados en esta materia. Las dificultades planteadas por los Estados miembros para alcanzar un acuerdo sobre las normas de carácter unitario y la falta de garantías de su correcta ejecución, ilustran la complejidad del asunto. Además, la apreciación cultural del bienestar animal juega un papel fundamental a la hora de reforzar el respeto del espíritu y el cumplimiento de las disposiciones legales. Finalmente, las normas de bienestar han supuesto costes adicionales para la ganadería y la experimentación de un 2% del valor global de dichos sectores, según estimación de la UE no compartida por algunos sectores.

La UE propone las siguientes acciones estratégicas:

- Un marco jurídico de la UE simplificado que incluya los principios de bienestar animal para todos los animales utilizados en el contexto de una actividad económica incluyendo, cuando sea oportuno, a los animales de compañía.
- Apoyar a los Estados miembros y adoptar medidas para mejorar la observancia. La Comisión continuará realizando visitas a los Estados

miembros, por medio de la Oficina Alimentaria y Veterinaria, y haciendo uso enérgicamente de sus prerrogativas para someter asuntos al Tribunal de Justicia de la Unión Europea cuando sea necesario.

- Apoyar la cooperación internacional (OIE, FAO, acuerdos comerciales bilaterales con terceros países, etc.).
- Proporcionar a los consumidores y al público la información adecuada.
- Optimizar las sinergias con la Política Agrícola Común.
- Investigar el bienestar de los peces de piscifactoría.

En la simplificación del marco jurídico se hace referencia a la necesidad de elaborar criterios comunes de competencia del personal que maneja los animales; concretando que "se promoverá la realización de un estudio sobre la formación en materia de bienestar animal para identificar los temas que han de incluirse en los planes de estudio de los profesionales que trabajan con animales, indicando las acciones que serían necesarias para mejorar la sensibilización en esas profesiones".

La formación sobre bienestar animal es una materia multidisciplinar, que evoluciona con rapidez, y ya forma parte de los planes de estudio de las Facultades de Veterinaria, aunque impartándose de formas muy diversas. Se prevé que los responsables políticos, las expectativas de los estudiantes y los requerimientos comerciales hagan que el peso del bienestar animal en los planes de estudio se vea incrementado. Es importante que

alguna de las partes fundamentales del bienestar animal pasen a formar parte de todos los planes de estudio y que se haga una distinción clara entre los aspectos científicos, éticos y normativos.

La Federación de Veterinarios de Europa (FVE), atendiendo al avance científico y a las expectativas de la sociedad en este campo, ha puesto en marcha un grupo de trabajo para desarrollar una propuesta de modelo curricular para la enseñanza del bienestar animal en las facultades europeas. En este grupo participa también la Asociación Europea de Establecimientos de Educación Veterinaria (EAEVE), el proyecto europeo sobre bienestar animal en los animales de producción (AWARE), el Colegio Europeo de Especialistas en Bienestar Animal (EBVS) y la Comisión Europea. Este trabajo se debe realizar garantizando una amplia consulta entre todas las partes interesadas.

La primera tarea de este grupo es realizar un estudio sobre la situación en la que se encuentra la enseñanza de la ciencia del bienestar animal, la legislación y la ética en la formación pregrado. La segunda tarea consiste en la redacción de un modelo de programa de estudios para la formación de los estudiantes, teniendo en cuenta las enseñanzas que se están impartiendo actualmente en las facultades europeas, considerando cuáles serían los temas fundamentales y la forma de encajarlo en los planes de estudio. Esta propuesta debe también servir para complementar la Directiva 2005/36/CE de reconocimiento de cualificaciones profesionales, y ser una referencia al sistema de evaluación de facultades de EAEVE/FVE. La propuesta final deberá contar con la aprobación tanto de la EAEVE como de la FVE. ■

<sup>1</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo relativa a la estrategia de la Unión Europea para la protección y el bienestar de los animales 2012-2015 - COM(2012) 6 final/2.



# Actividad de los Colegios

## Asturias

### Curso de oftalmología



El curso de oftalmología tuvo un gran seguimiento.

El Colegio de Veterinarios de Asturias organizó el pasado 23 de junio un curso sobre las patologías oculares en la clínica diaria, contando con la ponencia de Begoña Martínez Astor y Mónica del Cueto Cañón, veterinarias y especialistas en oftalmología veterinaria.

Se empezó abordando cómo debe realizarse la exploración oftalmológica, para luego tratar las alteraciones corneales ulceradas, el glaucoma, las cataratas; cómo realizar el diagnóstico y su tratamiento en función de la etiología.

Así pues, el objetivo de este curso fue dar las pautas para diagnosticar y tratar las principales patologías en la clínica diaria. Contando con la asistencia de 49 veterinarios clínicos, que valoraron de excelente la actuación de ambas ponentes. ■

## Badajoz

### El Colegio lamenta la pérdida de Gallego Mendoza

Feliciano Gallego Mendoza, veterinario adscrito a la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía del Gobierno de Extremadura, y veterinario oficial de la Plaza de Toros de Badajoz desde hace muchos años, falleció el pasado 25 de junio durante la Feria de San Juan. Asistía al presidente de la Plaza como asesor a una corrida lidiada por José Tomás, el Juli y Padilla.

Durante la lidia del segundo toro de la tarde, y primero de José Tomás, Feliciano Gallego se desplomó y fue evacuado hasta el Hospital Infanta Cristina, donde fue operado de urgencias de un ACVA del que no pudo recuperarse y a consecuencia del cual falleció unos días después, sin recuperar el conocimiento.

Con 54 años, deja viuda y dos hijos de mediana edad y un hueco difícil de reponer en la familia veterinaria pacense, pues era muy conocido y apreciado debido a su espíritu abierto y a su forma de ver la vida, alegre y optimista.

Pertenecía a la Comisión Taurina del Colegio de Veterinarios de Badajoz y era miembro de AVET. ■



## Cantabria

## El presidente de Cantabria recibe el obsequio institucional del centenario colegial



El presidente de Cantabria, Ignacio Diego, recibió el pasado 1 de agosto de manos del presidente del Colegio de Veterinarios de Cantabria, Juan José Sánchez Asensio, el obsequio institucional diseñado como recuerdo del centenario de la creación del órgano colegial.

Se trata de una pieza de bronce, perteneciente a una serie muy limitada y numerada, obra del escultor José Antonio Barquín Ruiz, que representa un toro tudanco, raza vacuna autóctona y representativa por antonomasia de Cantabria.

En el acto, el presidente del Colegio estuvo acompañado por varios miembros de la Comisión del Centenario: Santos de Argüello, Antonio Berrueto, Isaac Bolado, Santiago Borragán, Juan Carlos Abascal, Carmen Fernández y José Luis del Barrio. "Debemos entender el centenario como una gran oportunidad, que no podemos desaprovechar, para que la sociedad conozca nuestro trabajo y lo aprecie en todo su valor", señaló el presidente del Colegio. "La profesión veterinaria ha estado históricamente muy vinculada a Cantabria. Ello se ha debido a la fuerte tradición ganadera que

ha tenido este territorio, donde el sector primario, tiempos atrás, resultaba crucial en el peso de la economía provincial. Esta circunstancia explica el gran número de veterinarios que han desarrollado su actividad profesional en la región y el excelente nivel de muchos de ellos. Este peso específico de la profesión ha dejado un bagaje importante y prueba de ello son los más de cuatrocientos veterinarios que en la actualidad están colegiados", añadió.

En el acto institucional, celebrado en la sede colegial, Sánchez Asensio aprovechó también para presentar a Ignacio Diego el espectáculo de la Real Escuela Andaluza del Arte Ecuestre de Jerez de la Frontera, la más prestigiosa del mundo junto con la Escuela Española de Equitación de Viena, que se vio por primera vez en Santander el 4 de agosto en la plaza de toros y con el que el Colegio Veterinario puso broche de oro a las distintas actividades programadas con motivo de su centenario. En este sentido, Asensio agradeció la colaboración prestada por el Gobierno de Cantabria para que este sueño haya podido hacerse realidad.

### Caballos andaluces

El espectáculo "Cómo bailan los caballos andaluces" es un auténtico ballet ecuestre, con música netamente española y vestuario a la usanza del siglo XVIII, montado sobre coreografías extraídas de las reprises de la doma clásica y vaquera y de otros trabajos de la equitación tradicional. Este espectáculo, para algunos críticos "el mejor ballet ecuestre del mundo", ha sido aclamado en multitud de países.

El evento tuvo carácter benéfico, de tal forma que la recaudación se destinará íntegramente a apoyar el programa de desarrollo rural que la Fundación Vicente Ferrer está llevando a cabo en la región india de Anantapur, con la colaboración del Colegio de Veterinarios de Cantabria.

Se trata de un programa de generación de ingresos a través de la producción de leche para sacar de la miseria a las familias de las castas más desfavorecidas. En concreto, consiste en la entrega de ganado bovino lechero con la finalidad de evitar la dependencia total de la agricultura y proporcionar una fuente de ingresos segura y regular a las familias beneficiarias.

Actualmente se contabilizan ya cerca de 4.000 animales entregados, entre vacas y búfalas, distribuidos por más de 120 pueblos y aldeas, a lo largo de los 19.130 km<sup>2</sup> de extensión de los que consta el distrito de Anantapur, uno de los 23 que integran el Estado de Andhra Pradesh. ■

## Médicos, farmacéuticos, veterinarios y odontólogos y estomatólogos se unen en el Foro Sanitario



Los colegios profesionales de Médicos, Farmacéuticos, Veterinarios y Odontólogos y Estomatólogos se han unido para conformar el Foro Sanitario Profesional de Cantabria, una organización que nace con el fin de defender la independencia de los colectivos que trabajan en el campo de la sanidad y en el que se espera que se integren posteriormente también los colegios de

Enfermería y Psicología, entre otros.

El objetivo del foro, según ha explicado su presidenta, Marta Fernández-Teijeiro (presidenta del Colegio de Farmacéuticos) es "velar por la satisfacción de los intereses de los profesionales" y "defender los intereses de los colegiados".

La presidencia del foro será rotatoria y habrá un sistema de reuniones periódicas,

según han explicado el presidente del Colegio de Médicos, Tomás Cobo; el secretario del Colegio de Odontólogos y Estomatólogos, Juan Francisco Mantecón; y el presidente del Colegio de Veterinarios, Juan José Sánchez.

Se trata de fomentar un espacio de reunión para abordar los temas y proyectos comunes a todas estas profesiones relacionadas con la sanidad, además de buscar iniciativas que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos. Todo desde una perspectiva de "despolitización y profesionalidad", tal y como enfatizó Tomás Cobo en la presentación.

Entre esos temas se encuentra el modelo de receta privada, creada por ley hace un año, junto a otros que vayan surgiendo y en los que se quieren buscar "criterios comunes". ■



## Carmen López, nueva presidenta del CCVC



Carmen López Burillo y Francesc Monné.

La actual presidenta del Colegio de Veterinarios de Lleida, Carmen López Burillo, fue elegida presidenta del Consejo de Colegio Veterinarios de Cataluña (CCVC) durante el plenario celebrado el pasado 18 de julio en su sede social. Carmen López sustituye en la responsabilidad del Consejo a Francesc Monné.

Tras la elección, el plenario de la institución queda constituido de la siguiente manera: presidenta, Carmen López Burillo; vicepresidente, Bernat Serdá; secretaria, Cori Escoda; tesorero, Josep A. Gómez Muro; vocales para Barcelona, María Pifarré Valero y Josep Llupià Mas; vocales para Girona, José Luis Martínez Fernández y Joaquim Gratacòs Prat; vocales para Lleida, Dolores Corredera Alcover y Gemma Rodríguez Torras; y

vocales para Tarragona, Gregorio Dolz Mestre y Joan Prous Losas.

Carmen López, también presidenta del Colegio de Veterinarios de Lleida (COVLL), es licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza y tiene un máster en Derecho Agroalimentario por la UdL. Ha trabajado en producción animal, mayoritariamente en porcino y bovino, en diferentes cooperativas y empresas de producción en Lleida, y también como delegada de Cataluña en una multinacional farmacéutica. Durante su labor profesional ha colaborado como formadora en diversos cursos para profesionales del sector. Actualmente trabaja en el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente de la Generalitat de Cataluña. ■

## Emotiva despedida de Francesc Monné del Consejo catalán



De izquierda a derecha, Juan José Badiola, Francesc Monné y Bernat Serdá.

El pasado 18 de julio Francesc Monné se despidió de la presidencia del Consejo de Colegios Veterinarios de Cataluña (CCVC) en un acto en el que se descubrió, por sorpresa, una placa conmemorativa. Francesc Monné, emocionado, destacó "la unidad que ha habido en el Consell durante los últimos cuatro años y que ha permitido que todos los proyectos y acciones avanzasen gracias al consenso", y manifestó que continuará colaborando con la institución si es necesario puesto que "tengo un deber moral con la Veterinaria. Yo he disfrutado mucho siendo veterinario y siento que todo lo que pueda dar a la Veterinaria lo tengo que hacer".

Al acto de despedida, en calidad de

presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios y amigo personal de Monné, asistió Juan José Badiola, quien explicó que Paco Monné tiene un gran conocimiento de la Veterinaria, una larga trayectoria profesional y ha vivido circunstancias muy distintas de la Veterinaria catalana y española. Por otra parte, siempre ha sido un caballero, un hombre educado, correcto y respetuoso. Creo que ha desempeñado un papel muy importante, junto con el resto de los compañeros de Cataluña, por la Veterinaria. Hay que recordar que aquí nació la ganadería industrial y hay una larguísima tradición veterinaria. Además Paco Monné, siempre ha tenido una interlocución muy fácil con las autorida-

des, por las que siempre ha sido muy bien recibido. Seguro que tendrá sus críticos porque es difícil que todo el mundo esté de acuerdo con lo que uno hace, pero creo que ha tenido más personas a su favor y que han entendido su gestión. Ha contribuido a la modernización de la estructura colegial de Cataluña. Por todo ello se merece un reconocimiento y un agradecimiento al trabajo que ha hecho. Desde la Organización Colegial Veterinaria hay que decir que es un hombre respetado y apreciado y, personalmente, a mí me hubiera gustado que hubiera trabajado junto a mí como vicepresidente, lo que desafortunadamente, y por causas ajenas a mi voluntad, no pudo ser. ■



## Huesca

# Nuevos campos de actuación de los veterinarios ADS

Enrique Novales Allue, jefe de Servicio de Recursos Ganaderos, y Francisco Arnillas Marín, Jefe de Sección de Alimentación Animal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón fueron los ponentes de la jornada sobre "Condicionalidad en las explotaciones ganaderas" organizado por el Colegio de Veterinarios de Huesca y al que asistieron 65 veterinarios en ejercicio libre, de las ADS, de la Administración Sanitaria y miembros de Seprona.

La presentación corrió a cargo del presidente del Colegio oscense, Fernando Carrera, quien indicó que para años sucesivos los cambios que va haber en muchos sectores ganaderos afectarán directamente a los veterinarios.

La coyuntura económica actual hace que disminuyan los ingresos de los veterinarios de ADS, ya que estos dependen en parte de las subvenciones a las ADS y de los trabajos que realizan para las administraciones.

En Aragón esta situación es más significativa en los veterinarios de ADS de ovino porque sus ingresos dependen fundamentalmente de las campañas de saneamiento, vacunación de lengua azul e identificación electrónica ovina. Esta situación ha hecho que el ganadero haya recibido todos los servicios de manera gratuita. Pero esto tiene que cambiar. El veterinario de ADS tiene que comenzar a trabajar en la mejora de la producción de la explotación y el ganadero empezar a pagar los servicios



La jornada sobre condicionalidad en las explotaciones ganaderas tuvo un nutrido seguimiento.

que le presta su veterinario.

Además, hay que entrar en campos que no son meramente clínicos, como es el asesoramiento en temas como la condicionalidad, que establece una serie de requisitos que el ganadero debe cumplir para que no sea penalizado en sus pagos directos de la PAC; y seguridad alimentaria, para que el ganadero ponga en marcha todos los protocolos que exige la normativa comunitaria y pase sin penalizaciones los controles de la Higiene de la Producción Primaria.

Generalmente, estos requisitos en materia de condicionalidad o seguridad alimentaria se concretan en la llevanza de registros y actuaciones para lo que el ganadero obligatoriamente tiene que tener un asesoramiento externo.

Con la nueva situación, el veterinario debe de entrar en otros campos de asesoría que hasta ahora tenía olvidados y

no solo dedicarse a realizar la clínica de las explotaciones y los encargos de la administración. De no ser así, los veterinarios de ADS se verán abocados a buscar otras salidas profesionales. Además, estos trabajos de asesoramiento a los ganaderos son realizados en ocasiones por profesionales que en muchos casos no tienen la preparación y los conocimientos suficientes.

Hay que estimular a los veterinarios de ADS para que pierdan el miedo a entrar en otros campos de trabajo para ofertar al ganadero un asesoramiento integral en su explotación (clínica, ayudas, trazabilidad, etc).

En la segunda parte de la jornada se habló de los sistemas de APPCC como modelo de trabajo. Se comentó que desde hace casi tres décadas se han aplicado en las industrias alimentarias de nuestro país los sistemas APPCC. De la misma forma, los operadores de empresas de piensos llevan varios años utilizando los principios APPCC para la producción de alimentos sanos y seguros para los animales. La metodología de trabajo y la flexibilidad de los sistemas APPCC hacen aconsejable, también, su aplicación en el primer eslabón de la cadena alimentaria. Y es en este campo en el que los veterinarios responsables de explotación tienen mucho que decir, convirtiéndose en pieza clave para la correcta elaboración, mantenimiento y desarrollo de los planes APPCC en la producción ganadera. ■

## El Colegio celebra la novena edición de las Conferencias Taurinas

El Colegio de Veterinarios de Huesca organizó el pasado 3 de agosto en el hotel Pedro I de Aragón la novena edición de las Conferencias Taurinas, a la que asistió un centenar de veterinarios y aficionados del mundo taurino.

La presentación del acto corrió a cargo del presidente del Colegio, Fernando Carrera, quien comentó que en este momento de crisis general y en particular del mundo taurino, la institución que preside apuesta por la celebración de estos actos para apoyar al sector en que el papel de los veterinarios es fundamental, además de organizar el trofeo al toro más bravo de la feria taurina de San Lorenzo. Fernando Polo, en representación de la empresa Toros del Ebro, responsable de la plaza de toros de Huesca, expuso a continuación el contenido de la revista de toros que se hace para las fiestas, hizo un breve resumen de los artículos presenta-

dos y comentó los carteles de la feria de este año.

Serafin Marín, único matador de toros catalán en activo, comentó luego todo lo acontecido en estos dos últimos años en lo referente a la supresión de los toros en Cataluña, cómo afecta esta resolución y qué se está haciendo para que vuelvan los toros a su tierra.

En la última parte de la conferencia se entregó el II Trofeo Taurino al toro más bravo de la feria Laurentina del 2011, concedido a la Ganadería Luis Algarra Polera por su toro nº 4 "Sembradito", lidiado el 13 de agosto de 2011. El galardón, realizado en metacrilato y cristal, lleva grabado el escudo del Colegio de la provincia, una imagen de un toro y la reseña del animal.

El trofeo fue recogido por Aurora Algarra, en representación de la ganadería, que agradeció el premio obtenido resaltando



De izquierda a derecha, Serafin Marín, Gerardo Olivan, Fernando Polo, Fernando Carrera, Aurora Algarra y José Murube.

su importancia por ser los seis miembros del jurado veterinarios actuantes de la plaza de toros de Huesca. También intervino José Murube, que habló de su ganadería al ser consorte de la premiada. Al final se entregaron a todos los participantes en las conferencias unos platos pintados a mano con una figura de un toro y un matador, elaborados por un alfarero de Bandaliés, (Huesca). ■

## Las Palmas

# Seguridad alimentaria y animales de compañía, próximos congresos organizados por el Colegio

El Colegio de Veterinarios de Las Palmas celebrará antes de que finalice el presente año dos importantes congresos que tendrán lugar en la isla de Gran Canaria.

El primero de ellos será el Congreso de Veterinarios de Canarias de Seguridad Alimentaria (<http://congresoalimentos.vetcan.org>), que afronta su primera edición en la capital el 27 de octubre, y el segundo será la celebración del II Congreso de Veterinarios de Canarias de Animales de Compañía (<http://congresoanimales.vetcan.org>), que tendrá lugar en Maspalomas a finales del mes de noviembre.

En el I Congreso de Veterinarios de Canarias de Seguridad Alimentaria participarán una docena de ponentes, se celebrarán siete conferencias y una mesa redonda y se organizará un espacio para las comunicaciones libres. Se celebrará en el hotel Cristina, en la zona de playa de Las Canteras de Las Palmas de Gran Canaria.

El congreso tratará aspectos como la seguridad alimentaria en el sector primario, la gestión de las crisis alimentarias en el pequeño y mediano establecimiento, las nuevas tecnologías aplicadas a la elaboración de comidas preparadas en restauración social, los procedimientos para la importación de alimentos del exterior o los alérgenos, así como el nuevo reglamento de información al consumidor.

Entre otros especialistas participarán Irene Lloret, Luis Eduardo Montes, María Castelo y Joaquina Mangas.

Por otra parte, a finales del próximo mes de noviembre tendrá lugar la segunda edición del Congreso de Veterinarios



Los veterinarios protagonizarán dos congresos en Las Palmas antes de fin de año.

Canarios de Animales de Compañía que abordará distintos aspectos vinculados con perros, gatos y las nuevas mascotas (aves, pequeños mamíferos y reptiles). La cita, que tendrá lugar en el hotel H10, en la Playa de Meloneras, Maspalomas, reunirá, el 30 de noviembre y el 1 de diciembre, a una veintena de especialistas en medicina felina, oncología, urgencias, diagnóstico por imagen y medicina interna en animales exóticos, entre otras especialidades.

Entre los veterinarios que participan en

esta segunda edición figuran Elena Martínez de Merlo, Valentina Aybar, Juan José Vega Guerrero, Jordi Cairó, Xavier Valls, José María Carrillo, Vicente Cervera y Carles Juan-Sallés,

A la primera edición, celebrada en 2010 y en la que se presentaron 21 ponencias, 21 comunicaciones orales y 67 intervenciones de modalidad póster, acudieron más de cuatrocientas personas. Más información en <http://congreso.vetcan.org> y en la sede colegial de Las Palmas (928296959). ■

**OPOSICIONES**  
EDUARDO VIJIL

**PREPARACIÓN DE OPOSICIONES  
PRESENCIAL Y ON-LINE PARA VETERINARIOS**

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

**CUERPO NACIONAL VETERINARIO • COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

**Convocatorias en curso: Extremadura (10 plazas) +**

**Convocatorias pendientes de ejecución (Asturias, Galicia, Madrid, Castilla y León) +**

**Ofertas de Empleo Público 2012-2013**

**Nuevos grupos en constitución: Valencia - Murcia - Lugo**

**Coordinador: Eduardo Vijil**

Información, adquisición de temarios a distancia y reserva de plazas:

Tel.: 617 22 48 53 • e-mail: [edvijil@yahoo.es](mailto:edvijil@yahoo.es)





## El Bisfenol A: ¿Un problema de Salud Pública?

Manuel Jesús Pérez Giráldez, Santiago Grande Beltrán, Esther del Castillo Quesada, Vanessa Torres Saura, Manuel Pérez Campos y Lidia María Bernal Bolaños.

### Manuel Jesús Pérez Giráldez (1).

Veterinario del Cuerpo Superior Facultativo de Instituciones Sanitarias (II.SS.) de la Junta de Andalucía.

### Santiago Grande Beltrán (1).

Veterinario II.SS. Junta de Andalucía.

### Esther del Castillo Quesada (1).

Farmacéutica II.SS. Junta de Andalucía.

### Vanessa Torres Saura (1).

Farmacéutica II.SS. Junta de Andalucía.

### Manuel Pérez Campos (2).

Estudiante de Medicina.

### Lidia María Bernal Bolaños.

Licenciada en Farmacia.

(1): Unidad de Protección de la Salud. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera.

(2): Facultad de Medicina de Zaragoza.

El bisfenol A (BPA) es un compuesto químico empleado en productos de uso corriente. Numerosos estudios científicos han evidenciado efectos adversos sobre la salud animal y humana, lo que ha llevado a varios países a prohibirlo o limitar su uso. En la Unión Europea (UE), la EFSA (European Food Safety Authority) ha rechazado modificar la ingesta diaria admisible (IDA), establecida en 0,05 mg/kg de peso vivo, como habían solicitado muchos científicos relacionados con la investigación de los efectos de este compuesto, que abogaban por su prohibición. En medio de la discrepancia, la Comisión optó por prohibirlo en biberones desde Junio de 2011.

### ¿Qué es el Bisfenol A? Usos

Sintetizado por primera vez en los años treinta cuando se intentaba desarrollar un estrógeno sintético, fue pronto desplazado por otros más potentes, como el dietilstilbestrol (DES). Es precisamente su capacidad estrogénica uno de los motivos por los que se le considera perjudicial. Pero más adelante, el BPA despertó el interés de la ciencia por su capacidad de polimerización y su utilidad en la industria del plástico, especialmente para la basada en el policarbonato. Así, se emplea en juguetería, equipos médicos (empastes y selladores dentales, aparatos de diálisis, incubadoras...), envases para bebidas o comidas, biberones, equipos eléctricos y electrónicos (enchufes, placas de circuito impreso de ordenadores y teléfonos móviles), en construcción (terrazos con resina, pinturas o tuberías), bienes domésticos como refrigeradores, tintas,

adhesivos, recubrimientos y un largo etcétera de productos. Otros bisfenoles como el bisfenol F también son empleados con profusión. El peligro que para los bebés supone la difusión durante el calentamiento de los biberones ha sido establecido por Brede (1), peligro que es extensible a los plásticos que se usan para envolver alimentos, desde donde igualmente el BPA puede liberarse (2).

### Niveles de exposición

Se sospecha que existe una importante exposición a este compuesto a partir de los envases de alimentos y bebidas (3). Pero no es el único compuesto con capacidad disruptora que se encuentra en dichos envases; así, en una investigación llevada a cabo en Alemania se detectó contaminación estrogénica en el 60% de las muestras de agua mineral comercial, con una actividad suficiente como para





Desde Junio de 2011 no se pueden comercializar en la UE biberones que contengan bisfenol A.

aumentar la tasa de reproducción del molusco *Potamopyrgus antipodarum*: entre los compuestos estaban algunos ftalatos y el antimonio (4).

En las botellas de bebida, es la hidrólisis de los enlaces éster de BPA que contiene el policarbonato, lo que ocasiona su liberación al contenido líquido que contienen; han sido criticados los estudios que indicaban lo contrario, por la escasa sensibilidad de los métodos empleados en los mismos (5).

El BPA atraviesa la placenta humana (6) (29) lo que es de capital importancia en relación con los efectos que se derivarán de la exposición intrauterina en la edad adulta.

Reacciona con sustancias cloradas presentes en el agua de bebida, dando lugar a bisfenoles clorados, que pueden acumularse en grasa corporal (7). Así, el bisfenol A fue detectado en el 50% de las muestras de tejidos adiposos de mujeres del sudeste de España, en este caso acompañado de derivados clorados (8). También se ha podido constatar su presencia en otras localizaciones orgánicas, como sangre y cordón umbilical (9), con mayor concentración en sangre fetal que en sangre materna (10).

Queda claro, pues, que el nivel de exposición humana al bisfenol A, y a otras sustancias disruptoras, es importante. Ello tiene unas consecuencias para la salud que son objeto de un enconado debate en el que se van abriendo paso las tesis de muchos investigadores sobre la peligrosidad de este compuesto.

#### **Efectos sobre la salud. La controversia**

En lo concerniente a los disruptores endocrinos, hay algunos aspectos que centran la discusión en el ámbito científico. Uno de estos puntos es el efecto de las dosis mínimas, o teoría de las curvas dosis respuesta no monotónicas. Por lo que respecta al BPA, se ha comprobado que una mínima concentración incrementaba la velocidad de desarrollo de las células embrionarias, mientras que dosis 100.000 veces mayores la disminuían (11) (12).

Existe una gran controversia en el mundo científico en torno a los efectos que el BPA puede causar en la salud humana. Así, la discusión sobre una relación dosis-respuesta de tipo no monotónico, con el consiguiente efecto perjudicial incluso a dosis mínimas (5), es uno de los puntos que generan polémica

entre los científicos y las Agencias Alimentarias estatales o supraestatales, cual es la EFSA europea.

**Problemas metabólicos:** Puede inducir síndrome metabólico (13) y aumenta los depósitos adiposos en ratones (14); se sospecha, además, que pueda incrementar el riesgo del padecimiento de diabetes tipo II y de problemas cardiovasculares (15).

Hay que añadir que la alteración provocada por el BPA sobre los genes morfogenéticos de la familia HOX pueden implicar que una exposición neonatal conlleve una imposibilidad en la respuesta uterina a los esteroides ováricos en la edad adulta (16).

**Cáncer:** Se suceden las investigaciones que apuntan a un importante papel del BPA en relación con el cáncer. La expresión del gen p53 (supresor de tumores) en peces era dificultada tras la exposición repetida a bisfenol A y otros contaminantes, debido a que la continuidad terminaba por suprimir su expresión, lo que puede predisponer al padecimiento de enfermedades tumorales (17); así, el cáncer de mama podría comenzar con la exposición intrauterina a compuestos como el BPA: a edades tempranas ya observaron en ratonas expuestas la aparición de hiperplasias (18).

La formación de aductos entre BPA y ADN en tejidos hepático y mamario también apunta hacia su posible papel en la carcinogénesis (19).

Hay estudios que asocian la exposición in utero al BPA con alteraciones en el desarrollo mamario en hembras de roedores así como con una mayor susceptibilidad a la aparición de tumores (20); el aumento de la susceptibilidad al cáncer prostático por influencia del BPA también ha sido documentado (21).

El Instituto Nacional de Salud (NIEHS, NIDCR) y la EPA (Environmental Protection Agency) convocaron a un panel de expertos científicos con experiencia en el campo de los disruptores endocrinos ambientales, particularmente con conocimiento en investigación sobre el BPA. La conclusión fue que el BPA tiene un papel importante en la carcinogénesis, tras examinar evidencias disponibles sobre efectos en humanos y en modelos animales (22). La exposición fetal puede ser suficiente para inducir el desarrollo de neoplasias estrógeno-sensibles en la glándula mamaria (23).

**Efectos genotóxicos:** Aneuploidía, endoreduplicación, una forma de poliploidía inducida por el bloqueo del ciclo celular en la fase G2, e intercambio de cromátidas hermanas han sido atribuidos a la acción del BPA (24) puede afectar de otros modos, como por ejemplo, inhibiendo la transcripción mediante su unión al receptor estrogénico gamma, que es activador de la misma (25).



Ciertos envases de plástico y el revestimiento interior de latas de alimentos pueden constituir una fuente de exposición al BPA.



Resinas epoxi presentes en determinados tipos de pinturas y de terrazos facilitan la exposición ambiental.

Han sido hallados mayores niveles de BPA en madres de niños con anomalías cromosómicas que en las de aquellos sin dichas anomalías (26).

**Efectos sobre la reproducción:** Ha sido relacionada la exposición a BPA con el adelanto de la pubertad (27), con la poliquistosis ovárica (28), con la infertilidad (29) y con la caída en la producción de esperma (30), entre otros efectos.

**Efectos neurológicos y sobre el comportamiento:** Han sido descritos efectos como hiperactividad en ratas (31) o

alteraciones en la expresión de la aromatasa a nivel cerebral durante el desarrollo fetal, lo que afecta a la masculinización del cerebro de la progenie de sexo masculino (32) y su consiguiente feminización. Además, el BPA ha sido asociado con potenciales efectos en el cerebro y sobre la conducta en niños y jóvenes (33). En noviembre de 1995, un grupo de expertos internacionales reunidos en Erice, Italia, advirtió que que los compuestos disruptores endocrinos, a los niveles encontrados en el

ambiente y en seres humanos, ponen en peligro el desarrollo del cerebro; exigieron un esfuerzo investigador internacional sobre el asunto e insistieron en la extrema sensibilidad del cerebro en desarrollo a la disrupción química y en el peligro de daños permanentes en los niños, que pueden manifestarse como reducción de la inteligencia, problemas de aprendizaje y de atención e intolerancia a la tensión.

### La controversia

En un artículo publicado en la revista JAMA (34), varios científicos urgían a las autoridades estadounidenses a poner freno a los daños que esta sustancia causa, para lo que tomaban como ejemplo a Canadá. Señalaban que el BPA causa efectos perniciosos para la salud a dosis inferiores a las que se consideran seguras. Son muchos los científicos que solicitan medidas en este sentido, basándose en numerosas investigaciones.

En Dinamarca, y hasta tanto se disponga de más pruebas, había sido prohibido el BPA en artículos para niños de cero a tres años, decisión parecida a la adoptada por Francia; y en Canadá también han sido desplazados del mercado los artículos para alimentación infantil elaborados a base de policarbonato; decisiones en el mismo sentido han sido adoptadas en EEUU, tras el informe derivado del estudio llevado a cabo dentro del Programa Nacional de Toxicología, en el que se exponían motivos de preocupación sobre posibles efectos neurológicos en fetos, lactantes y niños expuestos a los niveles actualmente considerados seguros. El eco ha llegado a Australia, donde se han acordado medidas restrictivas.

Sin embargo, y por lo que respecta a Europa, la EFSA (European Food Safety Authority), que ya en 2008 había considerado que la ingesta diaria admisible (IDA), establecida en 0,05 mg/kg de peso corporal por día, no supone peligro alguno para el consumidor y que los niveles de migración de BPA hacia los alimentos en contacto con los envases es menor de 10 microgramos/kg, por debajo del establecido reglamentariamente, ha emitido un nuevo informe en septiembre de 2010 (35) en el que desestima los requerimientos efectuados por científicos especializados en BPA. Rechaza los estudios publicados sobre el tema entre 2007 y 2010 en la literatura científica: cuestiona los trabajos realizados mediante administración parenteral, así como los estudios transversales que relacionan el BPA con enfermedad coronaria y desórdenes reproductivos en el hombre y los que indican efecto neurotóxico. Señala que el BPA es más rápidamente eliminado en humanos que en roedores, confía en la glucuronidación placentaria para la limitación del efecto por exposición





Los aparatos y dispositivos eléctricos y electrónicos son fuente de BPA.

intrauterina y desprecia la derivada de la lactación y desacredita los experimentos que señalan una curva dosis-respuesta no monotónica. En cuanto a

los estudios que relacionan esta sustancia con el cáncer de mama, el informe establece que se necesitan nuevas investigaciones.

Sin embargo, la Comisión Europea, de acuerdo con los estados miembros, en el marco del Comité Permanente para la Cadena Alimentaria y la Salud Animal prohibió el uso de bisfenol A, en biberones de plástico desde Marzo de 2011; para la distribución de esos productos, la fecha límite era el 31 de Mayo del pasado año. Surge la duda sobre si esta decisión debió tomarse antes, como se reclamaba desde el campo de la investigación.

¿Contradice la Comisión a la EFSA? En cierto modo, parece que sí; la Comisión argumenta que los biberones son especialmente peligrosos por el proceso de calentamiento que sufren.

Lo que parece claro es que las investigaciones continuarán y que la discrepancia entre numerosos científicos y las autoridades sanitarias no va a cesar, pues la distancia que separa a ambas partes en el tema es considerable. En los próximos años, sin duda, el bisfenol A y otros disruptores endocrinos (plaguicidas, metales pesados, dioxinas, bifenilos polihalogenados, ftalatos...) coparán un campo cada vez mayor en el ámbito de la prevención en Salud Pública. ■

## Bibliografía

- (1) Brede, C. Increased migration levels of bisphenol A from polycarbonate baby bottles after dishwashing, boiling and brushing. *Food Addit Contam*, 2003; 20 (7): 684-689
- (2) López Cervantes J, Paseiro Losada P. Determination of bisphenol A in, and its migration from, PVC stretch film used for food packaging. *Food Addit Contam.*, 2003 Jun; 20 (6): 596-606.
- (3) Muncke J. Exposure to endocrine disrupting compounds via the food chain: Is packaging a relevant source? *Sci Total Environ.*, 2009 Aug 1; 407(16):4549-59.
- (4) Wagner M, Oehlmann J. Endocrine disruptors in bottled mineral water: total estrogen burden and migration from plastic bottles. *Environ Sci Pollut Res*, 2009; 16:278-286.
- (5) Von Saal FS, Welshons W. Large effects from small exposures. II. The importance of positive controls in low-dose research on bisphenol A. *Environmental Research*, Jan 2006; 110 (1): 50-76.
- (6) Balakrishnan, B, K Henare, EB Thorstensen, AP Pon-nampalam, MD Mitchell. Transfer of bisphenol A across the human placenta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2010; 202:393e1-e7.
- (7) Olea, N. II Congreso Internacional de Medicina Ambiental. Brunete, Junio 2008.
- (8) Fernández MF, Arrebola JP, Taoufik J, Navalón A, Ballesteros O, Pulgar R, Vilchez JL, Olea N. Bisphenol-A and chlorinated derivatives in adipose tissue of women. *Reproductive Toxicology*, 2007; 24(2):259-64.
- (9) Takada et al. Bisphenol A and nonylphenols in human umbilical cords. Proceedings of the International Scientific Conference on Environmental Endocrine Disrupting Chemicals. Monte Verita, Ascona (Suiza). 7-22 March 1999.
- (10) Schonfelder et al. Parent bisphenol A accumulation in the human maternal-fetal-placental unit. *Environmental Health Perspectives*, 2002; 110 (11) 703-707.
- (11) Takai et al. Estrogen receptor-mediated effects of a xenoestrogen, bisphenol-A, on preimplantation mouse embryos. *Biochem Biophys Res Commun*, 2000; 270 (3): 918-921.
- (12) Takai et al. Preimplantation exposure to bisphenol A advances postnatal development. *Reprod Toxicol*, 2001; 15 (1): 71-74.
- (13) Ben-Jonathan N, Hugo ER, Brandebourg TD. *Mol Cell Endocrinol.*, 2009 May 25; 304(1-2):49-54.
- (14) Mivawaki J, Sakayama K, Kato H, Yamamoto H, Masuno H. Perinatal and postnatal exposure to bisphenol A increases adipose tissue mass and serum cholesterol level in mice. *J Atheroscler Thromb.*, 2007 Oct; 14(5):245-52.
- (15) Lang AI et al (2008) Association of urinary bisphenol A concentration with medical disorders and laboratory abnormalities in adults. *Journ Am Med Assoc*, 2008; 300 (11) 1303-1310.
- (16) Varayoud J, Ramos JG, Bosquiazzo VL, Muñoz-de-Toro M, Luque EH. Developmental exposure to Bisphenol A impairs the uterine response to ovarian steroids in the adult. *Endocrinology*. 2008 Nov; 149(11):5848-60.
- (17) Lee YM, Rhee JS, Hwang DS, Kim IC, Raisuddin S, Lee JS. p53 gene expression is modulated by endocrine disrupting chemicals in the hermaphroditic fish, *Kryptolebias marmoratus*. *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol.*, 2008 Mar; 147(2):150-7.
- (18) Vandenberg LN, Maffini MV, Schaeberle CM, Ucci AA, Sonnenschein C, Rubin BS, Soto AM. Perinatal exposure to the xenoestrogen bisphenol-A induces mammary intraductal hyperplasias in adult CD-1 mice. *Reprod Toxicol.*, 2008 Nov-Dec; 26 (3-4):210-9.
- (19) Izzotti A, Kanitz S, D'Agostini F, Camoirano A, De Flora S. Formation of adducts by bisphenol A, an endocrine disruptor, in DNA in vitro and in liver and mammary tissue of mice. *Mutat Res.*, 2009 Sep-Oct; 679(1-2):28-32.
- (20) Markey CM, Luque EH, Muñoz De Toro M., Sonnenschein C, Soto, AM. In utero exposure to bisphenol A alters the development and tissue organization of the mouse mammary gland. *Biol. Reprod.*, 2001; 65: 1215-1223.
- (21) Ho S-M, Tang W-Y, Belmonte de Frausto J, Prins GS. Developmental Exposure to Estradiol and Bisphenol A Increases Susceptibility to Prostate Carcinogenesis and Epigenetically Regulates Phosphodiesterase Type 4 Variant 4. *Cancer Res.*, 2006 June 1; 66: 5624.
- (22) A.Keri RA, Ho SM, Hunt PA, Knudsen KE, Soto AM, Prings GS. An evaluation of evidence for the carcinogenic activity of bisphenol. *Reprod Toxicol.*, 2007 Aug-Sep; 24(2):240-52.
- (23) Soto AM, Maffini MV, Sonnenschein C. Neoplasia as development gone awry: the role of endocrine disruptors. *Int J Androl*. 2008 Apr; 31(2):288-93.
- (24) Tayama S, Nakagawa Y, Tayama K. Genotoxic effects of environmental estrogen-like compounds in CHO-K1 cells. *Mutat Res.*, 2008 Jan 8; 649(1-2):114-25.
- (25) Matsushima A, Kakuta Y, Teramoto T, Koshiba T, Liu X, Okada H, Tokunaga T, Kawabata SI, Kimura M, Shimohigashi Y. Structural evidence for endocrine disruptor bisphenol A binding to human nuclear receptor ERR gamma. *J Biochem*. 2007 Oct; 142(4):517-24.
- (26) Yamada et al (2002). Maternal serum and amniotic fluid bisphenol A concentrations in the early second trimester. *Reprod Toxicol*, 2002; 16 (6): 735-739.
- (27) Howdeshell KL et al. Exposure to bisphenol A advances puberty. *Nature*, 1999; 401 (6755): 763-764.
- (28) Takeuchi T y Tsutsumi O. Serum bisphenol A concentrations showed gender differences, possibly linked to androgen levels. *Biochem Biophys Res Commun*, 2002; 291 (1): 76-78.
- (29) Ikezuki Y, Tsutsumi O, Takail Y, Kamei, Y, Taketani, Y. Determination of bisphenol A concentrations in human biological fluids reveals significant early prenatal exposure. *Human Reprod*, 2002; 17: 2839-2841.
- (30) Li De-K, Zhou Z, Miao M, He Y, Wang J, Ferber J., Herrinton L Gao E, Yuan W. Urine bisphenol-A (BPA) level in relation to semen quality. *Fertility and Sterility*, February 2011; 95(2): 625-630.
- (31) Ishido M, Yonemoto J, Morita M. Environmental Risk Research Program, National Institute for Environmental Studies, 16-2 Onogawa, Tsukuba 305-8506, Japan.
- (32) Huang H, Leung LK. Bisphenol A downregulates CYP19 transcription in JEG-3 cells. *Toxicol Lett*. 2009 Sep 28; 189(3):248-52.
- (33) Pattishall AE, Spector ND. Endocrine disruptors, travel-associated illness, and media violence: important health considerations for children and adolescents. *Curr Opin Pediatr*. 2010 Oct 20.
- (34) Vom Saal FS, Myers JP. Bisphenol A and risk of metabolic disorders. *JAMA*, 2008; 300 (11): 1353-1355.
- (35) Opinión de la EFSA en relación al BPA Question number: EFSA-Q-2009-00864, EFSA-Q-2010-00709, EFSA-Q-2010-01023 Adopted: 23 September 2010





# Descubrimiento, difusión y futuro del gen Angra Santa Eulalia (GASE)

Equipo técnico de ANGRA  
(Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Raso Aragonés)



Equipo técnico de ANGRA

(Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Raso Aragonés)

Teléfono 636 973 961

E.mail: angel@rasaaragonesa.com

A. Laviña<sup>6</sup>, A. Macías<sup>1</sup>, E. Cuartero<sup>1</sup>, P. Arellano<sup>1</sup>, M. Palatsi<sup>1</sup>, L. Marcén<sup>1</sup>, I. Garitano<sup>3</sup>, E. Feliz de Vargas<sup>3</sup>, E. Vijil<sup>2</sup>, L. V. Monteagudo<sup>4</sup> y M. T. Tejedor<sup>4</sup>

<sup>1</sup>. A.N.G.R.A. (Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino de la Raza Rasa Aragonesa). Cabañera Real s/n. 50800 Zuera (Zaragoza) (España)

<sup>2</sup>. Centro de Mejora Ganadera del Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón. Avda. de Movera, 580. 50194 Zaragoza (España)

<sup>3</sup>. C.I.A.R. El Chantre de la Diputación Provincial de Teruel. Plaza San Juan, 7. 44001 Teruel (España)

<sup>4</sup>. Departamento de Anatomía, Embriología y Genética Animal de la Universidad de Zaragoza. Facultad de Veterinaria. C/ Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza (España)

## 1. Descubrimiento

La rusticidad ha sido siempre la característica fundamental de la raza Rasa Aragonesa. A partir de mitad de los años 80 surge el interés en los ganaderos por incrementar la producción de corderos y la necesidad de desarrollar un esquema de selección que tuviera la prolificidad como el principal carácter a mejorar, aún condicionado por las dificultades inherentes al propio carácter.

Por ello, el primer objetivo de este trabajo fue estudiar la posible existencia de genes mayores para ovulación en la Rasa Aragonesa, siguiendo el método del "gen candidato" (posibles nuevas mutaciones en el gen BMP15 y en el gen GDF9).

Esta tarea fue abordada por un equipo conjunto de ANGRA y de los Departamentos de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos y de Anatomía, Embriología y Genética Animal de la Universidad de Zaragoza, coordinado inicialmente por el catedrático Isidro Sierra y por el profesor Luis V. Monteagudo.

El punto de partida del trabajo fue una exhaustiva revisión de todos los datos existentes en el Libro Genealógico tanto de producciones como de genealogías. Se trataba de enfocar nuestra atención sobre ejemplares con alta probabilidad de presentar un gen mayor con efectos sobre la prolificidad. De este modo se pretendía optimizar el esfuerzo personal y económico aplicado, manteniendo la posibilidad de obtener resultados significativos en un periodo de tiempo relativamente breve.

La recopilación de las muestras de sangre comenzó a finales de noviembre de 2006 y en enero estaba completada. Mientras tanto, se optimizaron los protocolos de análisis de ADN publicados en la bibliografía y se diseñaron otros con vistas a aumentar la eficiencia de los procesos de secuenciación de DNA en los dos genes objeto del estudio.

El análisis de la secuencia GDF9 no reveló datos de especial interés. Por el contrario, el segundo exón del precursor de BMP15

ofreció interesantes resultados. En todos los animales excepto cuatro, las secuencias podían alinearse con la depositada en GenBank bajo el código AF236078S2 (Galloway et al., 2000). Sin embargo, en la oveja con récord de prolificidad y en tres de sus hijas, los cromatogramas presentaban una imagen similar a la esperada en individuos heterocigotos para una mutación de alrededor de 17 bp.

La electroforesis de agarosa confirmó que las cuatro ovejas indicadas eran heterocigotas (Figura 1). Un segundo rastreo entre los animales adultos del rebaño permitió localizar otras tres ovejas heterocigotas para la delección, y lo que es más importante, dos corderos machos recién nacidos (abril de 2007) que la portaban en hemicirosis y facilitaron la obtención de la secuencia. (Figura 2). Se pudo así comprobar que la delección afectaba a 17 nucleótidos del segundo exón de BMP15, precisamente los situados entre la posición 525 y 541 (ambas incluidas) en la numeración original de la secuencia AF236078S2, depositada por Galloway et al. (2000). (Figura 3)

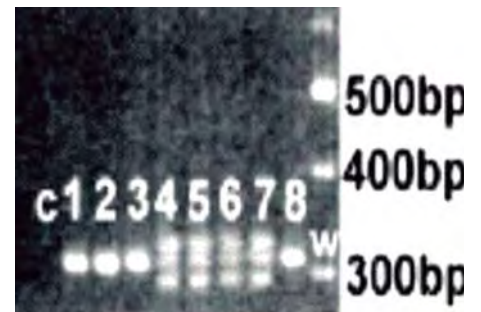


Figura 1: Resultados de la amplificación por PCR de un fragmento del segundo exón de BMP15. Calles 1, 2 y 3 ejemplares salvajes. Calle 4: imagen obtenida de la oveja que ostentaba el record de prolificidad en la base de datos. Calles 5, 6 y 7: tres ovejas hijas de la anterior, también hiperprolíficas. Calle 8: otra hija de la oveja de la calle 4, pero en este caso de prolificidad normal, por haber heredado la forma salvaje de BMP15. Calle W: marcador de pesos moleculares. Calle C: Control negativo de PCR (tomada de Monteagudo et al., 2008).

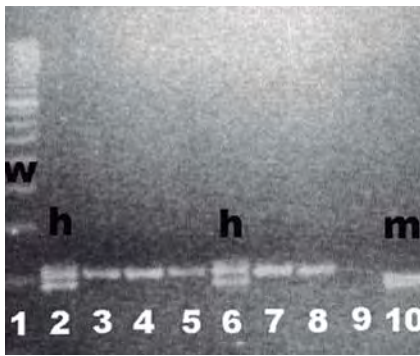


Figura 2: En las calles denominadas h se muestra la imagen en electroforesis de dos hembras portadoras en heterocigosis de FecXR. La calle m muestra la imagen de uno de los machos heterocigotos localizados. El resto son ejemplares salvajes, salvo 9 (control negativo de PCR) y W (marcador de pesos moleculares). (Tomada de Monteagudo et al., 2008).

Se decidió continuar con la tradición científica al respecto y denominar esta mutación con las siglas FecXR. En homenaje a la localidad de Santa Eulalia (Teruel) en la que se localizaron los primeros ejemplares portadores, se decidió a los efectos de las tareas de difusión entre los ganaderos denominarla también mutación “gen ANGRA Santa Eulalia” (GASE).

La delección FecXR modifica totalmente la secuencia codificada por el exón. De hecho, sólo los primeros 45 aminoácidos se corresponden con la forma salvaje, y pronto, en la posición 100 y 101 aparecen codones de parada, que interrumpen la adición de nuevos aminoácidos. De esta forma, la proteína ni siquiera contiene la región que debería permanecer en la proteína madura. Su inactividad biológica es por lo tanto totalmente segura, y a efectos fenotípicos la forma FecXR equivale a la ausencia total del gen BMP15.

La información científica acumulada en los últimos años acerca de las mutaciones de BMP15 nos permite explicar el efecto que FecXR tiene sobre la prolificidad. Aunque en aquel momento no se disponía de hembras homocigotas para esta mutación, podía considerarse evidente que su efecto acumulativo debía seguir los patrones bien conocidos en casos similares en otras razas. Por lo tanto, las hembras homocigotas presentarían esterilidad primaria, como en todas las mutaciones de BMP15 que han provocado codones de parada prematuros o modificaciones sustanciales de la secuencia de la proteína madura. Esta circunstancia añade matices especiales a la aplicación práctica de la mutación: Si bien es cierto que la utilización de las hembras heterocigotas puede reportar importantes beneficios, debe evitarse la acumulación de FecXR en homocigosis. Ello obliga a proporcionar adecuado soporte técnico a los

	525	535	545
Macho 1	GTGGAGCCC-	-----	-----AACC
Tipo salvaje	GTGGAGCCCT	GGGTCCAGAA	AAGCCCAACC
Macho 2	GTGGAGCCC-	-----	-----AACC

Figura 3: Posición exacta de la delección FecXR, de acuerdo a la numeración de la secuencia AF236078S2 (tomado de Monteagudo et al., 2008b)



Expresa su rusticidad aprovechando los recursos disponibles.

productores, incluida la existencia de un laboratorio que permita confirmar con un coste razonable la condición heterocigota de las hembras de reposición, confirme la condición genética exacta de los machos utilizados, etc.

En julio de 2007, estos resultados se remitieron a la revista *Animal Reproduction Science* para su publicación, tras haber sido comunicados el mes anterior al director del Esquema de Mejora Genética de la Raza Aragonesa. Poco después, de forma independiente, el hallazgo de FecXR fue confirmado por otro equipo de investigación.

## 2. Plan de difusión del ALELO FECXR

Una vez descubierta la existencia de un gen mayor, el siguiente objetivo fue establecer un mecanismo para su difusión sobre la cabaña ovina en general. El 25 de septiembre de 2008 quedó aprobado en Asamblea Extraordinaria de ANGRA el Plan de Explotación del Gen Santa Eulalia realizado conjunta-

mente por Juan Altarriba, evaluador genético de la raza; Eduardo Vijil, director de la misma y el equipo técnico de ANGRA.

Las directrices del Plan que se estableció son las siguientes:

### Objetivo

- Disponer de hembras portadoras del gen.
- Evitar las hembras homocigotas estériles.

### Características del plan

- Planificar con todo detalle los apareamientos selectivos (adecuada gestión genética) empleando la inseminación artificial como principal método para la difusión del Gen
- Evitar la consanguinidad
- Se necesita un laboratorio que analice al menos todas las hembras que sean candidatas a la reposición
- Mantenimiento de la morfología como criterio imprescindible. No se

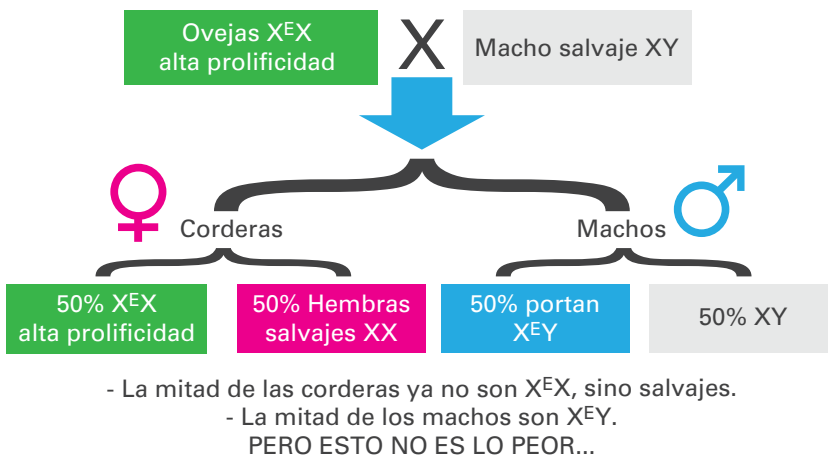


**Etapas del plan**

- Etapa inicial: Aumento de efectivos de la población tanto machos como hembras.

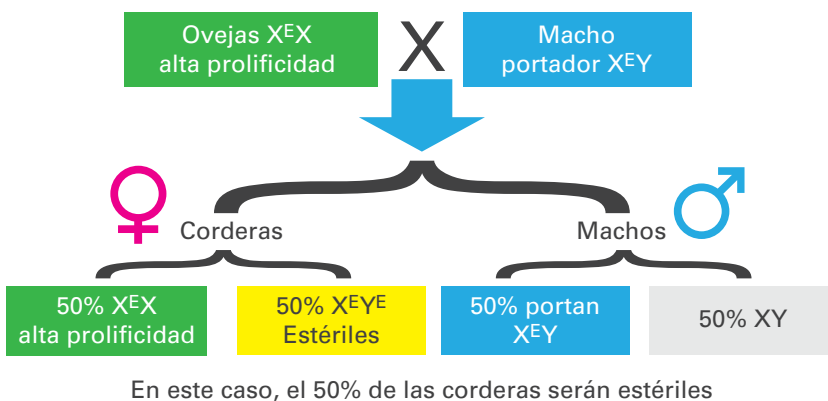


- Etapa de consolidación: reforzar las poblaciones de los rebaños seleccionados.



Hay que evitar el siguiente tipo de cruzamiento que origina las hembras homocigotas estériles.

- Etapa de difusión: distribución de sementales.



crea una nueva Rasa Aragonesa.

**Inseminaciones artificiales**

Uno de los elementos fundamentales para el desarrollo del Plan de Explotación del alelo  $FecX^R$  han sido las inseminaciones artificiales.

Desde finales de octubre de 2008 hasta la actualidad se han realizado más de 5000 inseminaciones en más de 100 ganaderías. El número de machos donantes ha pasado de uno en 2008 a nueve en el año 2011, de forma

que se ha podido ir dejando fuera de servicio los sementales con mayor número de dosis para evitar los posibles efectos indeseados de la consanguinidad.

Los machos en servicio y en entrenamiento se encuentran en las instalaciones del ATPSYRA en Movera (Zaragoza) y en el Centro de Inseminación Artificial "El Chantre" de Teruel.

**Resultados del control de la herencia de  $FecX^R$**

Junto a las inseminaciones, el otro elemento clave en el plan de explotación del alelo es la existencia de una prueba laboratorial sencilla y económica que nos permite detectar la mutación. Desde que se puso a punto la prueba se ha llevado a cabo el análisis de casi 7000 muestras, correspondientes a animales seleccionados como sospechosos de presentar un gen mayor, a las hembras portadoras nacidas de inseminación y a machos y hembras descendientes de ovejas portadoras. Del análisis de los datos obtenidos en el control de la descendencia se desprenden una serie de observaciones interesantes, que pudieran tener trascendencia de cara al establecimiento de todos los programas de mejora:

- Se han analizado muestras procedentes de hembras nacidas de machos portadores y que por lo tanto debían heredar con toda seguridad el alelo  $FecX^R$  paterno. La comprobación de esta circunstancia es en sí misma un verdadero control de parentesco. Pues bien, la realidad nos indica que un 12% de ellas carecen de la mutación, a pesar de todas las precauciones que se toman. Es decir, sus progenitores no son los supuestos. A nuestro juicio, los motivos son dos principalmente: errores en la toma de los datos (tanto por el ganadero como por el técnico) y confusiones en el ahijamiento de los corderos (tanto por recoger las ovejas corderos paridos por otras hembras, como porque el ganadero en caso de duda haya asignado el cordero equivocado).
- De las hembras nacidas en el proceso e identificadas como portadoras diagnosticadas de  $FecX^R$ , actualmente hay inscritas en el Libro genealógico en torno al 60% de ellas. Es decir, un porcentaje no desdeñable no llega a la inscripción. Las causas de esto son varias, pero las más importantes son la muerte de los animales (son recién nacidos cuando se analizan) o la inapetencia para ser dejados como reposición por defectos físicos graves o porque no cumplen con el estándar racial de la Rasa Aragonesa. En menor medida también se puede achacar a la imposibilidad de localizar el animal por la pérdida de su identificación.



Rasa aragonesa con tres corderos.

### 3. Resultados del análisis del efecto del gen GASE sobre la prolificidad

#### Efecto sobre la prolificidad en el primer parto

Este dato es un muy buen indicador de la mejora de la prolificidad. Los datos disponibles para los primeros partos de ovejas FECX<sup>R</sup> nacidas dentro del esquema de difusión de la mutación comparados con los obtenidos por ovejas de primer parto elegidas al azar en las mismas explotaciones y en la misma temporada, con objeto de eliminar los posibles sesgos inducidos por estos factores, indican que la prolificidad de las ovejas portadoras de la delección en su primer parto alcanza una media de 1,49 corderos/parto, mientras que en las ovejas salvajes con las que se comparan ese valor es de 1,21.

#### Efecto sobre la prolificidad general

El empleo de todos los partos registrados de ovejas portadoras de FecX<sup>R</sup>, no sólo los primeros partos, nos permiten calcular una prolificidad media de 1,65 corderos/parto, teniendo en cuenta que la mayor parte de los partos controlados en las ovejas FecX<sup>R</sup> son precisamente primeros partos, en general menos prolíficos que los posteriores. Como punto de comparación, la prolificidad de las ovejas de genotipo salvaje

en la misma base de datos se sitúa en una media de 1,35 corderos/parto.

#### Efecto sobre la distribución de los tipos de partos

Entre las ovejas FecX<sup>R</sup> (y no entre las salvajes) se han dado algunos primeros partos de tamaño no deseable, es decir, triples y cuádruples. Su proporción es pequeña (3.7%), aunque da lugar a una diferencia significativa al respecto.

Si consideramos todos los partos registrados, el porcentaje de estos partos es del 8%, digno por lo tanto de atención técnica.

#### 4. Líneas de investigación futuras

Hemos querido hacer una primera aproximación a aspectos que suscitan interés en el aspecto técnico y preocupación en el apartado práctico de los responsables de las explotaciones ganaderas, como son:

1. Los posibles efectos en la longevidad de las propias hembras portadoras
2. Métodos de gestión de la reproducción de las hembras portadoras
3. Viabilidad corderos: Incremento producción lechera. Capacidad maternal
4. ¿Existencia de otros genes mayores?

1.- En relación con la longevidad de las portadoras, de entrada, se podría presuponer una disminución de la misma por motivo de un mayor desgaste reproductivo y por lo tanto un menor periodo productivo que las ovejas no portadoras. Es evidente que para realizar una correcta aproximación a este tema habrá que esperar cuando menos una generación completa de hembras portadoras. Sin embargo, para este primer acercamiento hemos podido utilizar los datos de una de las primeras ganaderías donde se localizó la mutación que ha desarrollado un ejemplar control de producciones, lo que nos permite disponer de las fechas de nacimiento de casi todas las ovejas (sean o no portadoras de FecX<sup>R</sup>). El nacimiento más antiguo es del 17 de octubre de 1997 y el más reciente del 7 de marzo de 2011.

Para que la comparación sea correcta, se ha comparado la longevidad de las portadoras frente a las no portadoras en función de su año de nacimiento. En este primer estudio no se aprecia que la supervivencia de las ovejas FecX<sup>R</sup> sea inferior a la de las ovejas salvajes, sino que, en principio, han sobrevivido 22 meses más de media. Pese a que la tendencia de la supervivencia parece evidente, esta diferencia a favor de los



animales no se traduce en una diferencia estadísticamente significativa.

En nuestra opinión, el dato de supervivencia observado se debe a que la explotación en la que se ha realizado el estudio decide la permanencia de cada oveja en la explotación o su sacrificio individualmente, en función de sus datos productivos. Un determinado ejemplar, independientemente de su edad, puede permanecer en la explotación mientras se considere que mantiene niveles aceptables de rentabilidad. En ningún caso el descarte de las reproductoras se produce de forma automática, por ejemplo en función de su edad.

A nuestro juicio, esta forma de manejo puede explicar la razón de esta mayor supervivencia (las ovejas portadoras mantienen más tiempo niveles altos de rentabilidad), más que una mayor resistencia a enfermedades o la existencia de diferencias metabólicas que lo pudieran justificar.

2.- El posible incremento de la proporción de partos triples o superiores debe limitarse mediante las adecuadas actuaciones técnicas. Entre las medidas que se pueden aplicar para reducirla destaca desaconsejar el uso de tratamientos hormonales para la sincronización de celos. Hay experiencias que demuestran que el empleo en hembras portadoras de la mutación de dosis de eCG incluso a niveles inferiores a las recomendaciones standard (un tercio menos de la dosis habitual) tienden a incrementar de forma significativa el número de partos triples (Lahoz et al. 2009).

Esta recomendación técnica de evitar la sincronización de celos hormonal, en ganaderías con una considerable proporción de ovejas portadoras, podría comprometer las cubriciones en épocas desfavorables de las que nacen los corderos económicamente más rentables, por lo que se resentirían los resultados económicos de la explotación. Por eso ya se están estudiando otros métodos alternativos para la gestión de la reproducción de estos animales, tales como el empleo de melatonina, de prostaglandinas y la combinación de ambas. En el caso de la melatonina sería el método de elección en épocas desfavorables para la cubrición por su escaso efecto sobre la prolificidad, aunque no produzca ninguna sincronización. Sin embargo, hay estudios que demuestran cierto efecto de la melatonina sobre la prolificidad por diversos mecanismos a nivel ovárico y uterino en función del nivel de alimentación, por lo que conviene conocer realmente el efecto de la melatonina en hembras portadoras. Las prostaglandinas podrían ser un método eficaz de sincronización en épocas favorables de cubrición (segundo semestre del año). También



Semental donante portador del GASE.

estamos probando el empleo combinado de ambas en época desfavorable de forma que las prostaglandinas mejoren la fertilidad del método y permitan cierta sincronización de partos en época desfavorable.

3.- Sin duda una de las mayores preocupaciones de los ganaderos que comienzan a gestionar estas hembras portadoras es si van a tener la capacidad maternal suficiente para poder sacar adelante todos los corderos que teóricamente van a producir. Para poder satisfacer esta inquietud, se ha puesto en marcha desde la Asociación un programa de pesadas para poder controlar el crecimiento de los animales nacidos de hembras portadoras desde el nacimiento hasta el destete, para poder valorar la capacidad maternal de sus madres. Este deberá ser el germen de un esquema clásico de mejora de la capacidad maternal dentro de la población de hembras portadoras, con el fin de seleccionar machos portadores donantes de semen nacidos de las madres con mayores índices genéticos respecto a este carácter.

4.- No debemos excluir la posibilidad de la existencia de otros genes mayores que afecten a la prolificidad en la Raza Rasa Aragonesa. Esta sería otra futura línea de investigación abierta por el descubrimiento del Gen GASE. En este caso la investigación habría que hacerla mediante el empleo de chips de SNP's (polimorfismos del ADN de

un solo nucleótido) sobre animales pertenecientes a genealogías que presentan animales extremos para el carácter prolificidad. No harían falta genes candidatos sino que una vez detectadas regiones genómicas que por el estudio estadístico de los SNP's de los individuos pudieran ser de interés para el carácter, se procedería a buscar algún gen en el entorno que por su función pudiera afectar al carácter y que pudiera tener mutaciones responsables del incremento del mismo. Finalmente se trataría de buscar esas mutaciones de la misma manera que en el caso que nos ocupa (técnicas de PCR, secuenciación, etc.). ■

### Bibliografía

Davis GH, Galloway SA, Ross IK, Gregan SM, Ward J, Nimbkar BV, et al. DNA tests in prolific sheep from eight countries provide new evidence on origin of the Booroola (FecB) mutation. *Biol.Reprod.* 2002;66(6):1869-1874.

Galloway SM, McNatty KP, Cambridge LM, Laitinen MPE, Juengel JL, Jokiranta TS, et al. Mutations in an oocyte-derived growth factor gene (BMP15) cause increased ovulation rate and infertility in a dosage-sensitive manner. *Nat.Genet.* 2000;25(3):279-283.

Monteagudo LV, Ponz R, Tejedor MT, Laviña A, Sierra I. A 17 bp deletion in the Bone Morphogenetic Protein 15 (BMP15) gene is associated to increased prolificacy in the Rasa Aragonesa sheep breed. *Anim.Reprod.Sci.* 2009;110(1-2):139-146.

Monteagudo LV, Ponz R, Tejedor MT, Laviña A, Sierra I. Una delección de 17 pares de bases en el gen BMP15 (ligado al cromosoma X) incrementa la prolificidad en la raza ovina Rasa Aragonesa. 2008. *Pequeños Rumiantes* 9, Num.2: 24-31.

# FORO VETERINARIO

## Consulta sobre la colaboración veterinaria en Uganda

Me gustaría conocer la experiencia de algún veterinario que esté colaborando con alguna ONG en África

### Responde:

**Javier Millán, Ignasi Marco, Andrea Chirife**

Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje, Universitat Autònoma de Barcelona

**Jesús Muro**

Departament d'Agricultura del Govern d'Andorra

**Vicky Ticó**

Del 15 de enero al 10 de febrero de 2011, un grupo compuesto por los veterinarios Jesús Muro (perteneciente al Departament d'Agricultura del Govern d'Andorra), Ignasi Marco, Javier Millán y Andrea Chirife (miembros del Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje de la Universitat Autònoma de Barcelona), junto con la estudiante de veterinaria Vicky Ticó, se desplazó a Uganda, donde realizaron diversos trabajos de conservación, ayuda al desarrollo e investigación. En concreto, se llevaron a cabo tareas de vacunación antirrábica, desparasitación y esterilización de perros, así como desparasitación interna y externa de ganado vacuno, ovino, caprino y porcino, en tres zonas naturales de Uganda: el Parque Nacional Queen Elizabeth (típico Parque de sabana), y los alrededores de los Parques Nacionales de Bwindi y de Mgahinga Gorilla (Parques de selva, que albergan poblaciones del amenazado gorila de montaña).

Aparte de los habitantes que viven dentro de estas zonas naturales, los Parques soportan, además, una enorme presión humana en sus límites. Los habitantes locales entran ilegalmente en los Parques para cazar con sus perros o para que pague su ganado, lo que supone un gran riesgo de transmisión de enfermedades a la fauna silvestre, como el moquillo o la rabia. Por otra parte, los perros y el ganado también pueden suponer un reservorio de enfermedades para los propios dueños, como en el caso de la propia rabia. Por último, se mejora la producción del ganado gracias a su desparasitación. Por lo tanto, las actividades realizadas favorecieron tanto la conservación de la fauna, como la salud pública y la salud animal.

En total, se administró vacunación antirrábica y se desparasitó oralmente con praziquantel y subcutáneamente con ivermectina a más de 200 perros y se esterilizaron 35 de ellos. También se



Los cinco participantes del proyecto junto a los miembros de CTPH en sus instalaciones del Parque Nacional de Bwindi.



Extrayendo sangre a una vaca.

Participa:

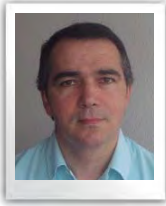
Envíanos tus consultas a:  
[contenidos@sprintfinal.com](mailto:contenidos@sprintfinal.com)

desparasitaron oralmente con albendazol o parenteralmente con ivermectina y closantel a casi 7000 vacas, ovejas, cabras y cerdos, pertenecientes a unos 600 propietarios. Además, se obtuvieron muestras de sangre de un número representativo de estos animales con el objeto de realizar estudios encaminados a conocer mejor las enfermedades que afectan a las mencionadas especies animales en los lugares visitados. Estos análisis han revelado una alta seroprevalencia frente a agentes infecciosos como parvovirus, virus del moquillo o Leptospira interrogans.

Este trabajo se llevó a cabo en colaboración con dos ONGs locales: Conservación Through Public Health (CTPH; [www.ctph.org](http://www.ctph.org)) y la Mgahinga Community Development Organisation (MCDO; [www.mcdo.org](http://www.mcdo.org)). La financiación principal corrió a cargo del Govern d'Andorra y del SEFaS, y se contó con el imprescindible apoyo en forma de suministros veterinarios de Intervet Schering Plough, Laboratorios Ovejero, Prosan Lleida e Ingenasa.

El grupo se encuentra ahora a la búsqueda de fondos y material para llevar a cabo una nueva campaña, en la que se pretende vacunar no sólo frente a rabia sino también frente a otras enfermedades infecciosas. ■





**Pedro Poza Tejedor**  
Veterinario.  
Asociación Española  
de Historia de La Veterinaria  
poztejpe@jcyll.es

## Los saludadores y su actividad en España

Fueron los *saludadores* unos peculiares personajes conocidos en España desde finales de la Edad Media y cuya dedicación era la de sanar, supuestamente, a los afectados por la rabia, ya fueran animales o personas. La actividad de los saludadores se desarrolló durante siglos por la práctica totalidad de la geografía española, llegando a disfrutar del beneplácito de la sociedad, incluidas las autoridades, hasta fechas no tan lejanas en el tiempo.

El término *saludador*, lo primero que sugiere es que debe tratarse de alguien muy simpático y cordial que vaya saludando a todo aquel que se encuentre en su camino. Sin embargo el vocablo *saludador*, hoy en desuso, fue muy utilizado en España para designar a ciertos personajes asimilados a curanderos que, aplicando saliva, usando determinadas preces y echando el aliento sanaban o daban salud, “*saludaban*”, supuestamente a los afectados por la enfermedad de la rabia o *hidrofobia*, ya fueran personas o animales. Los saludadores no sólo proclamaban sus habilidades para sanar a los mordidos por animales rabiosos sino que ampliaban sus servicios a luchar contra otros padecimientos o contagios e incluso a preservar las cosechas y librar las poblaciones y sus ganados de las alimañas.

De los saludadores se tiene constancia ya desde el siglo XV. Así, el último día de agosto de 1456 el Concejo de Nájera pagó 100 maravedís a un saludador que había llegado a la ciudad a sanar<sup>1</sup>. Asimismo la villa de Madrid pagaba en 1495 a Juan Rodríguez de Palacio, saludador de Getafe, un *cahiz* de trigo como salario por estar obligado a ir a la villa cada vez que fuera llamado<sup>2</sup>.

Lo curioso y diferenciador en el caso de los saludadores con relación a otros curanderos o sanadores es que de alguna manera estaban admitidos o fueron consentidos por la Iglesia, al menos durante ciertas épocas. De modo que en ocasiones eran los propios obispos o incluso el *Santo Tribunal* quienes se encargaban de *examinarlos*, determinando que los poderes del saludador no procedían de pacto con el diablo. Tan es así, que por parte de algunos obispados, el de Pamplona en 1581<sup>3</sup>, el de Osma en 1584, el de Cuenca en 1626<sup>4</sup> o el de Oviedo a comienzos del siglo XVII, se determinaba que no se con-



*Santa Catalina de Alejandría, de quien los saludadores decían ser su patrona junto con Santa Quiteria, abogada contra la rabia.*

sintiesen saludadores sin la propia licencia eclesiástica y que ésta no se concediera si no era previo examen. En caso contrario se mandaba castigarlos con todo rigor conforme al delito de actuar sin la preceptiva aprobación. En las *Constituciones Sinodales* de 1584 de la diócesis soriana de Osma se recogía el proceder para con los saludadores, estableciéndose que ningún cura, concejo ni persona debían recibir saludador alguno sin que primero mostrara licencia eclesiástica o inscripción del provisor y juez, so pena de excomunión y de mil maravedís. Seguido se ordenaba y mandaba que ningún saludador usara ensalmos, santiguos, ni nombres de cosas supersticiosas y reprobadas por la Iglesia, bajo pena de excomunión y de dos ducados a dedicar para la fábrica de la iglesia donde fuera parroquiano el saludador en cuestión. Castigo que se hacía extensivo a quien permitiera ensalmos y acudiese a ensalmadores o saludadores que los utilizaran. De este modo quedaba regulado por la Iglesia y en todo ámbito el quehacer de aquellos especiales profesionales<sup>5</sup>. En una sociedad fuertemente sacralizada y ante la proliferación de todo tipo de embaucadores y farsantes dedicados al lucro mediante supuestas dotes curadoras, no era infrecuente que Tribunales de la Inquisición iniciaran procesos de fe por honor de oficio contra saludadores y suplantadores. Así en Valladolid en 1771

sería procesado José Ignacio del Castillo, saludador natural de Fuensanta. En Cuenca, lo fueron también Antonio Llorens, saludador de Utiel en 1771 y José Ruiz, saludador de Sigüenza en 1765. Por esos años, y en Logroño, el procesado por el Tribunal de la Inquisición por saludador y pacto con el demonio fue Pablo González, Labrador originario de Alfaró<sup>6</sup>.

También se sabe que en algunas ocasiones los propios concejos examinaban o tanteaban a los saludadores para desechar a los impostores. Así, en Valencia durante el siglo XVI y parte del XVII llegó a existir un *examinador de saludadores*, encargado por el gobierno de la ciudad para establecer, mediante un examen, la capacidad de los que aspiraban a ejercer legalmente como tales. Durante algunos años detentó el cargo Domingo Moreno, artesano dedicado a la fabricación de agujas y *saludador de mal de rabia* y *examinador de saludadores*. Moreno realizaba el examen a todo aquel que lo solicitaba y en presencia de las autoridades municipales. Consistían las pruebas en curar a perros enfermos de rabia con el uso único de la saliva. Además, aparte de demostrar sus virtudes curativas, los examinandos debían apagar una barra de hierro y un trozo de plata candentes poniendo la lengua sobre ellos. Si superaban estas definitivas pruebas con gracia y pericia de saludador y tras realizar un juramento, la ciudad les otorgaba licencia legal de ejercicio. Ejemplo de ello fue Joan Sans de Ayala, nombrado saludador de Valencia, sin salario, aunque con el privilegio de llevar y tener en su casa las armas de la ciudad<sup>7</sup>.

Los saludadores, para ser considerados como tales y poderse habilitar para el ejercicio de sus cometidos, tenían que cumplir determinados requisitos de nacimiento, a la vez que superar diversas pruebas. Entre los primeros estarían el

haber nacido en Jueves o Viernes Santo, ser el séptimo varón de siete hermanos, ser el mayor de dos hermanos gemelos etc. Algunas de las pruebas eran, la de pisar con los pies desnudos una barra de hierro al rojo o apagar con la lengua un ascua encendida sin que hicieran mella en el aspirante. Se desconoce si esta peliaguda reválida debía ser superada en todos los casos o más bien si los poderes y la gracia eran heredados de padres saludadores a sus hijos, siguiendo así la tradición dentro de las familias, circunstancia ésta que debía ser la más habitual.

No obstante, el oficio de saludador no era exclusivo de los hombres sino que por el contrario abundaban las saludadoras. En Enguera, pequeña población de la Valencia interior, la actividad era ejercida en 1631 por una mujer, Josefa Medina, a la que se le exigió previamente una licencia que confirmara sus poderes concedida por el Arzobispo de Valencia. Otra mujer, de nombre María Almarza y saludadora de oficio, fue durante la primera mitad del siglo XVII llamada y contratada en repetidas ocasiones por la localidad Navarra de Viana para saludar a la gente y los ganados. Finalmente incluso llegó a disfrutar hasta 1634 de una pensión anual concedida por la villa<sup>8</sup>.

El prestigio y la fama del saludador irían precedidos de la propagación de rumores, de la habilidad de su palabra y de la atracción y captación de los incautos por la necesidad ante sus desgracias. Los saludadores se autoproclamaban y daban a entender que tenían cualidades especiales, gracia y virtud extranaturales. Como ejemplo, el *Memorial* presentado en 1730 ante el Concejo de la ciudad de Murcia por el saludador Antonio Catalán pidiendo licencia «para saludar del mal de rabia en atención a la gracia que Dios le a dado» . Antes, en 1630, el Cabildo municipal de Jaén pagó al saludador Juan de las Peñas veinticuatro reales «por el beneficio público que hace con la gracia que Dios le dio y salud de los ganados, el qual a de asistir todo este año...»<sup>10</sup>.

Existió una relación directa entre los saludadores y la enfermedad de la rabia y los animales. En muchos casos eran los ganados y los perros el objeto principal de sus prácticas. En esos casos, el saludador daba bocados de pan cortados con su boca y mojados en su saliva como método para sanar a los animales rabiosos<sup>11</sup>.

En otras ocasiones se requería la participación de los saludadores ante otro tipo de enfermedades, como por ejemplo durante una epidemia de viruela ovina que atacó en 1654 a un rebaño de carneros destinado al abasto de la ciudad de Soria. También en el verano de aquel mismo año se mandó llamar al saludador de Herreros para que saludara al ganado vacuno de las carnicerías de aquella ciudad que había empezado a morir del mal de *lobado*<sup>12</sup>.

Para los menesteres señalados y en puntuales momentos de necesidad, los saludadores eran requeridos, contratados y satisfechos económicamente por parte de los Concejos o Ayuntamientos, llegando

en ocasiones a consignarse una cantidad permanente o retribución anual, a la par que se destinaban al médico, boticario, albéitar, cirujano sangrador, sacristán, guarda de campo o a la renta del toro semental, etc.

Como ejemplo, el saludador contratado por el Ayuntamiento de Hernani entre los años de 1635 a 1643 percibía 50 reales anuales por visitar la villa una vez en marzo y otra en septiembre<sup>13</sup>.



*Constituciones Sinodales del Obispado de Osma de 1584.*

La ciudad de Valencia en 1661 abogaba ante el Consejo de Aragón para el nombramiento de un saludador y sugería su salario. En 1670 pedía licencia para dar asimismo un estipendio al saludador de la ciudad<sup>14</sup>.

En 1741 y en público Concejo, la localidad segoviana de Cuevas de Ayllón aprobó la contratación del saludador Jerónimo Romano, vecino de Valderromán, para que saludara a las gentes y ganados del lugar, con la obligación de acudir tres veces al año y siempre que fuera mandado llamar. La asignación estipulada por sus servicios era de una fanega de trigo por cada año, comenzando a servir desde el día 8 de julio de aquel 1741.

El tantas veces recurrido Catastro de Ensenada de mediados del siglo XVIII recoge como una profesión más la de saludador, a la vez que nos proporciona referencias sobre múltiples localidades, así, la burgalesa de Valdeande, por medio de su Concejo tenía consignada por entonces para el saludador la dotación de 2 fanegas de trigo o cebada.

En 1752 y en el lugar de Maello, jurisdicción de Segovia, el gasto anual del *Común* considerado para el saludador era de 69 reales.

En la provincia de Soria fueron registrados como tales en el Catastro cinco saludadores repartidos en cuatro localidades; Berlanga, San Esteban de Gormaz, Castilfrío y

Deza, villa que tenía avecindados dos saludadores. Por otro lado, otras poblaciones como Torrubia, Sauquillo de Alcázar, Recuerda, Covalada, etc. tenían recogidos entre los gastos del *Común* una asignación anual para el saludador.

Pese a todo y aún en tiempos de auge de estos personajes, los saludadores también tuvieron sus críticos y detractores, encontrándose entre ellos varios clérigos y religiosos y hasta el propio Francisco de Quevedo.

Pese a que ya desde mediados del siglo XVIII se promulgaron por parte de autoridades políticas y religiosas ciertas órdenes indicando no recurrir ni contratar a saludadores, la arraigada tradición popular y social de estos personajes hacía que siguieran prodigándose, sobre todo cada vez que irrumpía la enfermedad de la rabia o bien cuando simplemente algún perro sospechoso merodeaba o mordía a personas o animales. En ocasiones la función de saludador llegó entonces a ser asumida por religiosos, ejemplo de lo cual tenemos el caso de un fraile del Priorato de Bliccos, dependiente del Monasterio de Santa María de Huerta, que en 1777 fue mandado llamar para saludar al ganado vacuno y lanar del abasto de la ciudad de Soria, al parecer atacado de rabia en el Monte de Valonsadero tras que anduviese por allí un perro rabioso<sup>15</sup>. Asimismo, y en la villa de Mendavia desde 1787 y hasta 1826 fueron varios los monjes que arribaron a la localidad navarra a conjurar la rabia y bendecir toda clase de ganados<sup>16</sup>.

Pero fue a partir de mediados del siglo XIX, con el inicio de la época bacteriana y el descubrimiento del virus rábico por parte de Pasteur, cuando se empezó a producir un giro en el concepto de las enfermedades y en la práctica médica, tanto humana como veterinaria.

De este modo, durante los numerosos brotes de rabia sucedidos a lo largo de la geografía nacional en la segunda mitad del siglo XIX, se iba ya dejando de recurrir a los servicios de los saludadores, al menos oficialmente. Las autoridades gubernativas disponían ahora normas y protocolos que, entre otros, daban protagonismo a la intervención de médicos y veterinarios, según los afectados por la rabia fueran humanos o animales. Incluso se llegaba a aconsejar a las personas mordidas el recurrir de inmediato al auxilio del veterinario en caso de falta de médico o cirujano. En definitiva, se trataba así de «evitar el oportunismo y la superchería de saludadores y adivinos y las supuestas virtudes de los propinados por el charlatanismo»<sup>17</sup>.

Pese a todo, la actividad de los saludadores todavía se prolongaría durante todo el siglo XIX y buena parte del siglo XX, incluso a veces con la aprobación de las autoridades. Así el Ayuntamiento cacereño de Ibañero acordó en 1894 animar a los Ayuntamientos vecinos para costear en mancomunidad la sustitución del servicio militar al saludador Felipe Cancho, según se decía, «por ser de gran utilidad a aquellos pueblos»<sup>18</sup>.



En el caso de mujeres saludadoras, solían coincidir en su persona las actividades de partera y curandera de todo tipo de males, llegando algunas de aquellas a cobrar gran fama en comarcas o provincias enteras. Durante los dos últimos siglos la prensa nos ha informado con cierta asiduidad sobre las andanzas, beneficios o embaucos de los llamados saludadores y otros curanderos que ejercían su *industria* ocasionando el que infelices mordidos por perros murieran sin asistencia facultativa o cuando ésta era ya ineficaz por el tiempo perdido. Un caso concreto fue el ocurrido en el alicantino pueblo de Agost, donde dos desdichados niños fueron mordidos por un perro rabioso el día 29 de enero de 1907. Los padres de las criaturas, en vez de llamar al médico de la localidad, acudieron para que curase a los heridos a una mujer saludadora de gran crédito en la comarca, la tía *Tomata*. Al parecer la curandera empleó con los pobres zagales las supercherías que usaban tales embaucadoras. Cobraba por cada sesión o visita la muy cuantiosa cifra para la época de cinco pesetas. A pesar de los *exorcismos* de la saludadora, uno de los niños falleció el día 14 de marzo bajo los síntomas hidrofóbicos de la terrible enfermedad. En vista del fatal desenlace, los padres del otro niño avisaron al médico de la localidad, quien inmediatamente dispuso que el pequeño fuese trasladado a Madrid, con objeto de que ingresara en el Instituto Nacional de Higiene Alfonso XIII, dirigido por Santiago Ramón y Cajal. El chico, una vez en el centro médico, relataba las artimañas de que se valía la tía *Tomata* para lograr la curación. No sabemos si en definitiva el niño pudo salvar su vida, aunque en el Instituto se confiaba en ello<sup>19</sup>. Finalmente en 1907 en el pueblo soriano de Valdanzo, ocurrió que el Alcalde dio cuenta, el primero de marzo de ese año y ante el Gobierno civil de Soria, de haberse



Calle dedicada al saludador en la localidad turolense de Sarrión

presentado un caso de rabia en un pollino de la localidad. El asno rabioso en cuestión, era propiedad del vecino José Lobo, de oficio molinero. Previamente, la Junta local de Sanidad de Valdanzo había hecho constar estos pormenores en acta levantada el 27 de febrero anterior, adoptando como medidas la cremación del burro afectado y el aislamiento de los otros animales, tanto asnales como de cerda, propiedad del susodicho molinero. Al parecer, José Lobo, hizo caso omiso de los acuerdos de la Junta de Sanidad, habiéndose por el contrario echado en manos de un saludador ambulante que lo presentó en la villa el día 5 de marzo de aquel 1907. Al poco, José Novor, licenciado en Medicina, Manuel Gómara, licenciado en Farmacia y Mariano Hergueta Pascual, subdelegado de Veterinaria del partido de El Burgo de Osma, con residencia y ejercicio los tres en el mencionado Valdanzo, presentaron ante el Gobernador civil de Soria un escrito denunciatorio contra el *saludador* Alejo Sacristán, por intrusismo y faltas graves contra la salud pública, al ejercer en ese pueblo y sin título la Medicina, Farmacia y Veterinaria ante el caso de enfermedad rábica en el asnal<sup>20</sup>. La prensa soriana se hizo eco relatando lo sucedido con aquel intruso, vecino de Quintanilla de la Mata, Burgos, en un artí-

culo titulado *Un saludador*, que así lo contaba: «*Tal saludador, según noticias que se nos dan tanto en Valdanzo como en Miño de San Esteban, ha estado caminando por sus respetos, embaucando a las gentes sencillas e ignorantes, haciéndoles creer en ocultos secretos que él posee para curar y hasta con bendiciones, habiendo tenido que intervenir también algún señor Sacerdote para tratar de evitar la intrusión en la religión católica*». Finalizaba la crónica del *Noticiero de Soria* con el deseo de que tanto el Gobernador civil, como la Junta provincial de Sanidad y las autoridades eclesiásticas obraran enérgicamente, a la vez que prevenía el periódico soriano a los colegas burgaleses de *El PapaMoscas* y *El Diario* por si en esas tierras se diera algún caso con tal curandero «*que así atraía al vulgo y entre el cual tales éxitos lograba*»<sup>21</sup>. Sobre los saludadores sabemos que estos personajes se mantuvieron plenamente vigentes a lo largo de la geografía española, desde Guipúzcoa a Melilla, desde Girona a La Coruña, incluyendo las islas Baleares y Canarias. A ojos de hoy, no se llega a entender bien como los saludadores perduraron tanto y más aun cuando se puede suponer que su acción terapéutica, al menos frente a la rabia, seguramente fuera nula. Acaso el secular temor a la enfermedad rábica y otros males, profundamente arraigado en la memoria colectiva de la sociedad, fue lo que vino a propiciar la continuidad de aquellos personajes, a los que las gentes desgraciadas les suponían efectividad curativa, debido al estado de necesidad y a una especie de efecto placebo social. En definitiva, y sea como fuere, lo cierto es la amplia continuidad histórica que mantuvieron los saludadores, personajes peculiares y que con tanto predicamento vinieron ejerciendo en España sobre las gentes y sus animales durante siglos. ■

1 Goicolea Julián, Fco. Javier: La vida cotidiana de la ciudad de Nájera a fines de la Edad Media: una aproximación. En la España Medieval. 2001, pag. 179.  
 2 Castellanos, José Manuel: El Madrid de los Reyes Católicos. Madrid, 1988 pag. 67.  
 3 Labeaga Mendiola, Juan Cruz: Religiosidad popular en Viana. Pags. 209-210.  
 4 Prieto Prieto, José Andrés: El Concejo de Palomares del Campo en el tránsito del s.XVI al XVII. Murcia, 2003.  
 5 Poza Tejedor, Pedro: Los Saludadores por tierras del Burgo. Revista Arévacos. Burgo de Osma, 2010, pags. 2-8.  
 6 Archivo Histórico Nacional: Expedientes del Consejo de Inquisición.  
 7 López Terrada, María Luz: Las prácticas médicas extraacadémicas en la ciudad de Valencia durante los siglos XVI-XVII. Dynamis. Acta. Hisp. Med. Sci. Hist. Illus. 2002. Pags. 118-119.  
 8 Labeaga Mendiola, Juan Cruz: Religiosidad popular en Viana. Pags. 209-210.  
 9 Peñafiel Ramón, Antonio: Cara y cruz de la Medicina murciana del Setecientos, pervivencia del saludador. Revista Murguetana, nº 71. 1987, pags. 77-78.  
 10 Rodríguez Molina, José: Los "insecticidas" en la etapa precientífica, en Gazeta de Antropología, nº 18, 2002.  
 11 De Cobarrubias Orozco, Sebastian: Tesoro de la Lengua Castellana o Española, Madrid, 1611.  
 12 Archivo Histórico Provincial de Soria: Protocolos Notariales, caja 614, fol. 156 y 155.  
 13 Aguirre Sorondo, A.: Los Saludadores, Cuadernos de Etnografía Navarra, nº 56, 1990, pag. 314.  
 14 Archivo de la Corona Aragón: Consejo de Aragón. Legajos: 0909 nº 14 y 0775 nº 021.  
 15 Archivo Histórico Municipal de Soria: Caja 31, Pleno Municipal de 28 de julio de 1777.  
 16 Sainz, María Inés: Etnografía Histórica de Mendavia, I: La Ganadería, pag. 346 [12].  
 17 Boletín Oficial de la Provincia de Soria de 28 de agosto de 1863.  
 18 Osuna, J.M.: Los Curanderos. Barcelona, 1971, pag. 74.  
 19 Noticiero de Soria de 20 de marzo de 1907.  
 20 La Veterinaria Soriana 1907-2007 Haciendo Camino. Colegio Oficial de Veterinarios de Soria. Editado por la Excma. Diputación Provincial de Soria, 2008. Pag.152.  
 21 Noticiero de Soria de 16 de marzo de 1907.

## Bibliografía

- Constituciones Sinodales del Obispado de Osma hechas y ordenadas por el obispo D. Sebastian Pérez. Impresas en la villa del Burgo por Diego Fernández de Córdoba, 1586.
- Constituciones Sinodales del Obispado de Osma por el obispo D. José M<sup>a</sup> García-Escudero y Ubago. Imprenta Moderna, Logroño 1907.
- IGLESIA HERNÁNDEZ, Pedro. Curanderos y exorcistas en Soria durante el siglo XX. Centro Soriano de Estudios Tradicionales. Gráficas Ochoa. Soria, 2001.
- La Veterinaria Soriana, Haciendo Camino 1907-2007. Colegio Oficial de Veterinarios de Soria. Diputación Provincial de Soria, 2008.
- PERIS BARRIO, Alejandro: Los Saludadores. Revista de Folklore nº 339, 2009, pags. 75-79.
- POZA TEJEDOR, Pedro. Sobre los saludadores; Su ejercicio hasta el siglo XX. XV Congreso Nacional de Historia de la Veterinaria, Toledo, 2009 ([www5.colvet.es/ae/hv/pdf/Saludadores](http://www5.colvet.es/ae/hv/pdf/Saludadores)).
- POZA TEJEDOR, Pedro: Los saludadores y su ejercicio por tierras de El Burgo. Revista Arévacos, nº 43. Burgo de Osma, 2010. Pags. 2-8.



# Cuidamos de los que cuidan

A.M.A. la Mutua de los Profesionales Sanitarios



**A.M.A.**  
agrupación mutua  
aseguradora

LA MUTUA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS

Infórmese sobre todos nuestros Seguros y Servicios:  
Teléfono de contratación: 902 30 30 10  
[www.amaseguros.com](http://www.amaseguros.com)  
Delegaciones de A.M.A. de cada provincia



Seguros de ámbito

## familiar y personal

- > Automóvil, Motos y Ciclomotores
- > Multirriesgo Hogar
- > Responsabilidad Civil General
- > Multirriesgo Viajes
- > Multirriesgo Accidentes
- > Multirriesgo Embarcaciones

Seguros de ámbito

## profesional

- > Responsabilidad Civil Profesional
- > Multirriesgo Establecimientos Sanitarios: Farmacia
- > Responsabilidad Civil de Instalaciones Radiactivas
- > Multirriesgo Establecimientos Sanitarios
- > Responsabilidad Civil de Sociedades Sanitarias
- > Defensa y Protección por Agresión
- > Multirriesgo PYME

MÁS DE 500.000 PROFESIONALES CONFÍAN EN A.M.A.



# Mundo Universitario

Universidad Alfonso X el Sabio

## Acuerdo para potenciar la formación de los estudiantes de Veterinaria

El presidente de la Universidad Alfonso X el Sabio, Jesús Núñez Velázquez, y el rector de la Universidad, José Domínguez de Posada, junto con el alcalde de Navas del Rey, Jaime Peral Pedrero, firmaron un convenio marco para promover la colaboración entre ambas instituciones.

Fruto de este acuerdo, los estudiantes de Veterinaria de la Universidad Alfonso X el Sabio podrán realizar prácticas en las instalaciones del Centro de Fauna del municipio madrileño, aumentando así su conocimiento práctico y profesional de las especies de animales que se encuentran en el complejo.

Asimismo, según este convenio, el Centro de Fauna podrá colaborar con la UAX en proyectos de investigación de realización conjunta, en los que se fomentará la participación de los estudiantes de la Universidad.



Jaime Peral y Jesús Núñez

## 5.000 animales pasan al año por el hospital veterinario

Cada año 5.000 mascotas son asistidas en las consultas del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio (UAX), situado en el municipio madrileño de Villanueva de la Cañada. Es «un hospital universitario de referencia», en palabras de Isabel Rodríguez, reponsable del Área de Medicina y Cirugía. El cuadro profesional se compone de unos 60 veterinarios y 200 alumnos en prácticas; en paralelo, la Universidad mantiene colaboraciones con otras entidades académicas del país

en proyectos de investigación conjuntos.

De esos 5.000 pacientes, 250 son caballos o yeguas que requieren ayuda médica especializada. Toda clase de equinos encuentra cabida en la UAX: desde deportistas de élite –en competiciones de salto o carreras– hasta caballos de paseo que pastan y galopan ociosos en haciendas de campo. Las dolencias más habituales son las lesiones musculoesqueléticas y enfermedades del aparato digestivo; es decir, fracturas de articulaciones, ten-

dinitis o cólicos equinos.

Además de gatos, perros o roedores, es creciente la tendencia a recibir especies exóticas. Desde hace unos años, tenerlas por mascotas domésticas está a la orden del día y de ahí que los historiales médicos de hurones, iguanas y aves se multipliquen desde hace años. Incluso, en algunas ocasiones el hospital se ha trasladado, en forma de UVI móvil, a circos ambulantes para atender a elefantes, tigres o leopardos convalecientes.

Universidad de las Palmas de Gran Canaria

## El grupo de Medicina Veterinaria participa en el proyecto 'Gran Canaria Pets Welcome'

El Servicio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que dirige el catedrático José Alberto Montoya, participa en calidad de asesor científico en el Proyecto 'Gran Canaria Pets Welcome' que pone en marcha la Consejería de Turismo del Cabildo de Gran Canaria con el objeto de captar y fidelizar turistas que viajen en compañía de sus mascotas.

El Patronato de Turismo de Gran Canaria presentó públicamente este proyecto, en un acto que contó con la participación del catedrático de la ULPGC José Alberto Montoya. La iniciativa cuenta con una aplicación online

para que los turistas que deseen visitar la Isla puedan traerse, si así lo desean, sus mascotas y tener información sobre las facilidades que en la isla pueden encontrar. La distinción de 'Gran Canaria Pet Welcome' que se concede a los establecimientos hoteleros estará abierta, igualmente, a recintos de ocio turístico como terrazas o establecimientos comerciales que acepten mascotas.

Gran Canaria se convierte de esta forma en el primer destino de la Unión Europea que establece una oferta específica para el turismo de mascotas. La medida pretende fomentar el turismo familiar y ha contado con la colabora-



Presentación del Proyecto "Gran Canaria Pets Welcome"

ción del Servicio de Medicina Veterinaria de la ULPGC para que 'Gran Canaria Pets Welcome' cumpla en todo momento los criterios éticos y sanitarios de presencia de mascotas en hoteles y otros alojamientos de Gran Canaria.

## Premio en un Congreso Internacional de Reproducción Animal

La doctoranda de la Universidad de Murcia, Blanca Algarra Oñate, ha conseguido el primer premio del XI Congreso Internacional de la Asociación Española de Reproducción Animal (AERA) por una comunicación sobre la oviductina porcina.

El trabajo, realizado con la doctoranda Carla Moros Nicolás y dirigido por el profesor Manuel Avilés, estudia el papel de la proteína llamada oviductina y su interacción con la envoltura del óvulo, la zona pelúcida.

Con los resultados obtenidos en la investigación, en la que colaboran las facultades de Medicina y Veterinaria de la Universidad de Murcia, se espera dar pie a nuevas vías de aplicación, ayudar en la biotecnología de la reproducción y mejorar las técnicas reproductivas en un futuro.

Blanca Algarra, antigua alumna del máster en Biología y Tecnología de la Reproducción de Mamíferos, realiza actualmente su doctorado sobre las bases moleculares implicadas en la fecundación en mamíferos, y en especial de la especie porcina, en el Departamento de Biología Celular e Histología de la institución docente murciana.

El congreso de AERA es un evento que pretende reunir a investigadores internacionales de vanguardia y crear un espacio de exposición y discusión para que investigadores nacionales puedan mostrar e intercambiar sus avances y trabajos.

## Universidad de Murcia Una tesis doctoral destaca las diferencias genéticas del chato murciano

La tesis doctoral presentada en la Universidad de Murcia por Juan Manuel Herrero Medrano ha destacado las diferencias genéticas del cerdo conocido por Chato Murciano, que hacen que pueda ser diferenciado tanto de las razas que influyeron en su creación como de las que se crían en las mismas granjas o en su entorno.

Este trabajo de investigación, que ha obtenido la calificación de sobresaliente cum laude, señala que el Chato Murciano es una raza local porcino autóctona del sureste de España "que se encuentra en peligro de extinción".

Para la realización de la tesis doctoral, su autor contempló tres marcadores genéticos para señalar el Chato Murciano y aquellas razas que con mayor probabilidad han contribuido a la composición genética actual del mismo.

Se ha comprobado la contribución genética del cerdo ibérico, "Large White" y "Berkshire", añaden las conclusiones de la tesis doctoral. Los directores de la investigación han sido los profesores de la Universidad de Murcia Antonio Muñoz Luna y Manuel Guillermo Ramis Vidal y el profesor de la universidad holandesa de Wageningen Richard Crooijmans.

## Universidad de Zaragoza La promoción 82/87 de Zaragoza celebra su 25 aniversario

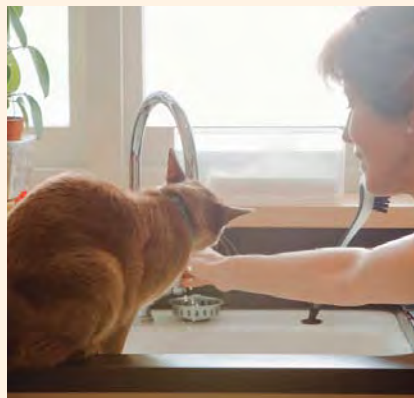
Un total de 120 veterinarios celebraron el vigesimoquinto aniversario del fin de carrera de la promoción 1982/1987 de la Facultad de Zaragoza.

La conmemoración consistió en una recepción de bienvenida en la Facultad de Veterinaria, a continuación se realizó en la capilla de San Francisco de Asís una misa para recordar a los compañeros fallecidos, y en el antiguo aula magna se desarrolló un acto académico en el que intervinieron, entre otros, el anterior decano de la Facultad, Juan José Badiola, y el catedrático Antonio Herrera.

Posteriormente, se tomó una fotografía de grupo y se realizó una visita a la Planta Piloto y Hospital Veterinario.

La celebración finalizó con un almuerzo y la entrega de un detalle a todos los asistentes, una jarra de cerveza grabada con el escudo de la Universidad e indicando la promoción 82/87.

## Universidad Autónoma de Barcelona Cátedra Fundación Affinity Animales y Salud



El pasado 19 de junio tuvo lugar en el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB) la presentación oficial de la Cátedra Fundación Affinity Animales y Salud, del Departamento de Psiquiatría y Medicina Legal de la UAB.

En el acto participaron representantes institucionales de las tres entidades que forman parte del acuerdo, así

como también del Ayuntamiento de Barcelona: el Profesor Antoni Bulbena, director del Instituto de Neuropsiquiatría y Adicciones y catedrático de Psiquiatría de la UAB; el Dr. Jaume Fatjó, director de la Cátedra; la Dra. Olga Pané, gerente del Parc de Salut Mar; la Sra. María Azkargorta, directora de la Fundación Affinity y el Ilustrísimo Sr. Jordi Martí, concejal de Presidencia y Territorio del Ajuntament de Barcelona, que presidió el acto. En todas las intervenciones se destacó la necesidad de abordar el estudio de los beneficios de la convivencia con animales para la salud de las personas, desde una perspectiva científica y multidisciplinar. Los diferentes ponentes resaltaron la importancia estratégica de haber establecido un acuerdo entre los ámbitos académico, asistencial y de la iniciativa privada para impulsar un proyecto de investigación como el presente.

La Cátedra Fundación Affinity Animales y Salud es una iniciativa pionera en España, que sigue la tendencia observada en otros países de nuestro entorno.



# Actualidad Profesional

## Detectado en Cabrales (Asturias) un foco de encefalopatía espongiforme bovina

Un foco de encefalopatía espongiforme bovina (EEB), enfermedad conocida popularmente como mal de las 'vacas locas', ha sido detectado el pasado mes de agosto en una explotación de Cabrales, según información de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria consultada por Europa Press. En concreto, la fecha de confirmación del citado foco corresponde al día 29 de agosto.

La EEB fue diagnosticada por primera vez en el Reino Unido en los años 80. Es una afección degenerativa del sistema nervioso central de los bovinos incurable, que se caracteriza por la aparición de síntomas nerviosos en los animales adultos, que progresivamente, concluye con la muerte del animal. El último caso que trascendió en Asturias había sido confirmado el pasado 4 de

mayo en Navia. Después de la confirmación del primer caso de EEB en España, se instauró desde el año 2000 un sistema de control reforzado sobre los piensos destinados a alimentación animal. Por eso, los pocos casos que se siguen detectando en España suelen corresponder a animales nacidos antes de la puesta en marcha de este programa.



## Reacciones ante el polémico estudio París pedirá que la UE prohíba el maíz transgénico si se verifica como tóxico

El primer ministro francés, Jean-Marc Ayrault, ha solicitado una rápida verificación del estudio publicado por investigadores de la universidad de Caen en el que muestran cómo un grupo de ratas alimentadas con una variedad de maíz transgénico desarrolló una elevada tasa de mortalidad.

Durante una conferencia pronunciada en Dijon (este), el jefe del Gobierno francés señaló que ha solicitado un "procedimiento rápido" de verificación del estudio que podría durar "varias semanas" y añadió que, en caso de que los resultados sean concluyentes, París pedirá su prohibición "a nivel europeo", según informa la agencia efe. El estudio científico llevó a cabo el experimento durante dos años con una muestra de 200 ratas de laboratorio.

Parte de los roedores fueron alimenta-

dos con agua y maíz NK603, una variedad transgénica del grupo estadounidense Monsanto tratado con las dosis de herbicida permitidas en Estados Unidos, mientras que la muestra de referencia recibió maíz convencional.

Tras el experimento, los científicos resolvieron que las ratas alimentadas con ese maíz genéticamente modificado tenían una tasa de mortalidad mayor y desarrollaban importantes tumores.

Es más, el experimento arroja que cuanto mayor es la concentración de ese maíz transgénico en la dieta de los roedores, mayor es su tasa de mortalidad. La duración del estudio, de dos años, es muy superior a los tres meses que tomó como referencia Monsanto para presentar sus conclusiones cuando solicitó la autorización para comercializar el producto.

En ese sentido, el doctor Jöel Spiroux, coautor del estudio galo, explicó al diario Libération que fue a partir del cuarto mes cuando descubrieron elevadas tasas de mortalidad y aparición de tumores en las ratas de laboratorio.

El maíz empleado en el experimento, el NK-603, no puede producirse en Euro-

pa, aunque sí está permitida su importación para la alimentación humana y animal desde 2004.

Tras conocerse las conclusiones de los investigadores galos, el ministro francés de Asuntos Europeos, Bernard Cazeneuve, pidió a la UE que aplique el principio de precaución.

"Tiene que aplicarse el principio de precaución de forma absoluta", subrayó Cazeneuve en una entrevista a la cadena de televisión iTélé, en la que señaló que esta cuestión merece que se trate en el nivel europeo.

Justificó su llamamiento porque "Europa debe ser un espacio en el que no sea posible nada que atente contra la salud", en línea con las declaraciones del titular galo de Agricultura, Stéphane Le Foll, quien ha anunciado que va a pedir reglas europeas "mucho más estrictas" para la autorización de transgénicos.

Por su parte, el eurodiputado ecologista francés José Bové aprovechó para pedir a la Comisión Europea la suspensión de las autorizaciones otorgadas a cultivos de organismos genéticamente modificados (OGM), en concreto al maíz MON810 y a la patata Amflora.

El propietario se enfrenta a una multa de 2.000 euros por no evitar su huida

## Capturada una serpiente de dos metros en un domicilio de Barcelona

Barcelona (ACN).- Miembros del Cuerpo de agentes rurales del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural capturaron hace unos días una serpiente de dos metros de longitud y más de cinco kilos de peso que apareció por sorpresa en el interior de un domicilio de la calle Nápoles de Barcelona.

El ejemplar capturado, una Phiton molurus albina, es una serpiente no venenosa, que según los expertos captura y mata a sus víctimas por estrangulamiento. Es natural del sudeste asiático y pueden llegar a medir hasta seis metros de longitud y pesar 95 kilos. En condiciones de cautividad pueden llegar a vivir diez años.

El propietario de la serpiente se enfrenta a una denuncia administrativa con una multa de 2.000 euros por no haber impedido la fuga del reptil.

La tenencia de esta especie —de comercio internacional regulado— en un lugar de residencia está sometida a la ley de protección de animales de Catalunya que obliga a sus propietarios a mantenerlos en instalaciones que garanticen buenas condiciones higiénico-sanitarias, de bienestar y seguridad, con medios suficientes que impidan que puedan escaparse. Actualmente, el ejemplar capturado se encuentra en el Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya (CRAC)



en Masquefa, a la espera de que se determine su destino final.

### Propietario denunciado

El propietario ya ha sido localizado y denunciado por no mantener el animal en las instalaciones adecuadas y por no evitar su huida. Además, todavía tiene que acreditar la legalidad de su pertenencia,

con el añadido de que las ordenanzas municipales de Barcelona impiden la tenencia de reptiles de más de dos kilogramos de peso.

Durante este 2012 el cuerpo de agentes rurales ha capturado y depositado en centros de recuperación de fauna de la Generalitat un total de 2.130 animales de los cuales 140 eran ejemplares de fauna exótica.

## Refugio, acusación particular

### Tres imputados por transporte ilegal de animales fuera de España

Dos veterinarias y el representante legal de la protectora italiana Vita tendrán que declarar como imputados por transporte ilegal de animales fuera de España en el Juzgado número dos de El Puerto de Santa María (Cádiz) en una causa en la que está personada como acusación particular la organización protectora de animales El Refugio.

Los hechos, según ha explicado el presidente de la protectora a Europa Press, Nacho Paunero, se remontan al 9 de julio de 2011, cuando la Guardia Civil intercepta una furgoneta con 26 perros procedentes de la Asociación Luz y Luna y Canicen, con destino Milán. Los animales son intervenidos cautelarmente y depositados en Kimba; mientras el Seprona abre diligencias y posteriormente se inicia un procedimiento penal en el Juzgado de El Puerto.

Según el fiscal, existen indicios de hechos delictivos ya que la Asociación Vita una zampa per la Spagna "organizó y ordenó el traslado de perros con destino a Italia, sin documentación y sin cumplimiento de las condiciones reglamentarias para el transporte".

El fiscal, según ha relatado Paunero, añade en su informe que ni el conductor, ni el vehículo estaban autorizados para el transporte de animales vivos dentro de España. Además, señala que la ventilación o renovación del aire era "insuficiente" y que los animales iban "apilados".

Las dos veterinarias contratadas por Vita están imputadas por presunto delito de falsedad documental y los representantes legales de la asociación italiana por presunto delito de uso de certificado falso. Además el fiscal solicita diligencias para determinar si existe delito de maltrato animal.

"En El Refugio siempre hemos tenido una postura contraria al envío de animales españoles abandonados a otros países, y jamás hemos enviado animales fuera de España", apunta Paunero, que explica que hay muchas organizaciones que, bajo las buenas intenciones de dar una oportunidad a animales "condenados a morir", se encuentran bajo sospecha "de tener objetivos reales bastante más oscuros e ilegales".

Desde El Refugio esperan que este proceso judicial ayude a esclarecer los hechos; aunque aseguran que serían los primeros en alegrarse si finalmente, todos los cargos contra la Organización Vita son falsos, "como ellos afirman".

El Refugio está inmerso en más de 150 procedimientos penales, civiles y administrativos en diferentes comunidades autónomas.



España se sitúa por cuarto año consecutivo en el primer lugar de la UE en número de hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica

## La superficie inscrita destinada a la Agricultura Ecológica en España aumenta un 11,76 por ciento

Casi todas las Comunidades Autónomas registran incrementos en la superficie destinada a este tipo de agricultura.

El número de operadores alcanzó en 2011 la cifra de 32.837, con un incremento del 18,23% respecto al año anterior.

Por superficie ecológica cultivada, destacan los cereales, con 178.061 hectáreas.

El porcino presenta un claro incremento, tanto en el número de explotaciones como en el de cabezas.

La superficie inscrita destinada a la Agricultura Ecológica en 2011 ha sido de 1.845.039 hectáreas, frente a las 1.650.866 has dedicadas en 2010, lo que supone un incremento del 11,76%. Con estos datos, y en base a datos provisionales de muchos de los países europeos, España se sitúa, por cuarto año consecutivo, en el primer lugar de la Unión Europea en número de hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica.

Con carácter general, casi todas las Comunidades Autónomas registran incrementos en la superficie destinada a este tipo de agricultura. Así, Navarra es la comunidad que más ha aumentado, que pasa de las 30.270 has en 2010 a las 73.432 has en 2011, lo que supone un 138,24%. Esta comunidad pasa a ocupar el quinto lugar por este concepto, detrás de Andalucía (973.239 has), Castilla-La Mancha (307.612 has), Cataluña (92.434 has) y Extremadura (91.108 has).

Por su parte, el número de operadores en la Producción Ecológica en España, atendiendo exclusivamente al criterio NIF o CIF, alcanzó en 2011 la cifra de 32.837 frente a los 27.767 de 2010, con un crecimiento del 18,23%. La primera Comunidad Autónoma por número de operadores ecológicos es Andalucía, con un total de 10.203. Le siguen Castilla-La Mancha (7.266) y Extremadura (3.424). El número total de operadores registrados por actividad asciende a 36.364, lo que indica la multiactividad de muchos operadores ecológicos.

Dentro de los operadores registrados por actividad, en 2011 existían registrados 32.206 productores del sector primario, un 15,59% más que en 2010; 2.729 transformadores y elaboradores, que representan una disminución del 0,66%; y de 101 importadores, frente a 93 de 2010. El mayor número de productores se registra en Andalucía, con un total de 10.778, seguido de Castilla-La Mancha (7.214) y Extremadura (3.455). Mientras el mayor número de transformadores y elaboradores lo presenta Cataluña, con 606, frente a los 515 que tuvo en 2010; le sigue Andalucía, con 421, lo que supone un descenso respecto a los 625 de 2010. Respecto a las orientaciones productivas de la Agricultura Ecológica, destacan los pastos y praderas, con 913.786 has, con un incremento respecto al año anterior de 61.276 has; y los bosques, con 220.273 has, 2.827 más que en 2010. Pastos, praderas y bosques constituyen la base de la ganadería ecológica.

La superficie ecológica cultivada ascendió en 2011 a 710.980 has, que en comparación con las 604.147 has de 2010 representan un aumento del 17,68%. Destacan los cereales, con 178.061 has, con un aumento del 7,21% respecto del año anterior, y suponen un 9,40% de la superficie total inscrita y el 25,04% de la superficie cultivada.

Le sigue el olivar, con 168.619 has, con un destacado incremento del 33,48%, ya que las hectáreas de 2010 fueron 126.328. A su vez, supone el 8,91% del total inscrito y el 23,72% de la

superficie cultivada. A continuación se sitúan los frutos secos (96.990 has) y la vid (79.016 has), que respectivamente aumentan el 7,21% y el 23,72%.

En 2011 destacan las fuertes subidas en la superficie de platanera, con un incremento del 144,49%; los tubérculos, con el 50,76%; y los cultivos industriales, con el 34,38%. Otros cultivos importantes por su dimensión económica son los frutales y cítricos, que experimentan una disminución del 12% en el primer caso, y un incremento en superficie del 8,62% en los cítricos.

A este respecto, en 2011 se ha registrado un total de 6.074 explotaciones ganaderas, con un incremento del 20,97%. Concretamente, se han registrado 2.983 explotaciones de vacuno (2.898 de carne y 85 de leche), con un aumento en conjunto del 19,85%. Comprende un total de 175.743 cabezas (171.987 de carne y 3.756 de leche), con un aumento del 19,61% en carne y una disminución del 15,14% en leche.

Le sigue el ovino, con 1.730 explotaciones (1.679 de carne y 51 de leche), un 23,66% más en conjunto; y en caprino se registraron 604 explotaciones (556 de carne y 48 de leche), con un incremento del conjunto de explotaciones del 27,97%. Este subsector experimenta un claro incremento del 38,70% en cuanto al número total de cabezas: 614.413 en 2011 frente a las 442.988 de 2010. De ellas, 593.811 corresponden a carne y 20.602 a leche.

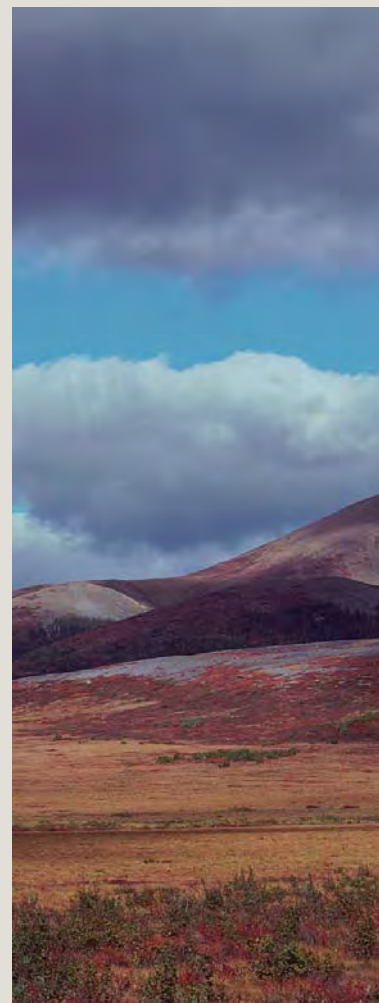
El porcino presenta un claro incremento, tanto en el número de explotaciones como en el de cabezas. Así, las explotaciones en 2011 fueron 154 frente a las 122 de 2010; y las cabezas pasaron de las 5.832 en 2010 a las 6.725 de 2011, lo que supone un incremento del 15,31%.

En avicultura, en 2010 se han contabilizado 202 explotaciones, con un aumento del 12,85% respecto al año anterior. Además, el número total de aves ecológicas en 2011 fue de 219.961 (105.217 de carne y 114.744 de puesta), frente a las 158.885 de 2010 (80.799 de carne y 78.086 de puesta).

Asimismo, en 2011 se contabilizaron 185 establecimientos apícolas, que disponen de 50.325 colmenas, frente a los 117 establecimientos y 29.582 colmenas de 2010.

Finalmente, se registraron 196 explotaciones de équidos, 7 de acuicultura, (4 de aguas dulces, 1 de saladas y 2 de moluscos); y 2 de helicultura, frente a las 235 explotaciones de équidos, 5 de acuicultura y 2 de helicultura en 2010.

Por Comunidades Autónomas, la mayor concentración de explotaciones ganaderas se sitúa en Andalucía, con 3.683 (60% del total), Cataluña, con 573 (9,43%), Baleares, con 401 (6,60%) y Asturias, con 375 (6,17%).





# MÁSTER EN ETOLOGÍA CLÍNICA Y BIENESTAR EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

Una formación de calidad que se adapta a tu ritmo, dirigido por el prestigioso Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

**INICIO: 30 Octubre 2012**  
*i últimos días de matrícula !*

- BONIFICABLE POR LA FUNDACIÓN TRIPARTITA

- BOLSA DE EMPLEO

Modalidad ON LINE  
1 año de duración. **60 ECTS**  
Título Propio de la **UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**



El total de establecimientos industriales o de elaboración ecológicos asciende en 2011 a un total de 3.697 (3.034 relacionados con la producción vegetal y 663 con la producción animal) con un aumento del 11,12% respecto a 2010. Por Comunidades Autónomas, Andalucía es la que cuenta con mayor número (967), seguida de Cataluña (658), Comunidad Valenciana (455), Murcia (238) y Castilla-La Mancha (232). Los ascensos más significativos se han producido en Canarias, con un 34,94%; Andalucía, con un 21,79%; Baleares, con un 14,86%; Murcia, con un 14,42% y la Comunidad Valenciana, con un 14,02%.

En producción vegetal, destacan las 514 industrias de manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos, las 511 bodegas y embotelladoras de vino y las 367 almazaras y envasadoras de aceite. Cabe destacar las subidas de las industrias de preparados alimenticios, con un incremento del 17,48%, las de manipulados y preparados de frutos secos (14,29%), las de manipulación y envasado de cereales y leguminosas (14,04%), y las bodegas y embotelladoras de vino (12,06%).

Por último, las industrias relacionadas con la producción animal alcanzaron la cifra total de 663, con un incremento del 16,52% respecto a las análogas existentes en 2010, que fueron 569. En este apartado, destacan las 133 envasadoras de miel, que se incrementan en un 51,14%; los 154 mataderos y salas de despiece, un 4,05% más que en 2010; y las 101 industrias de leche, quesos y derivados lácteos, que aumentaron un 3,06%. También destacan las 77 industrias de manipulación y envasado de huevos (51% más que 2010); las 24 industrias de elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos, que aumentaron un 26,32%; y las 51 industrias de acondicionamiento de carnes frescas, con un crecimiento del 21,43%. En este apartado, disminuyeron las industrias de embutidos y salazones cárnicos (-3,08%) y las fábricas de piensos (-2,70%).

**SOLICITA TU PLAZA EN CONDICIONES ESPECIALES INDICANDO EL CÓDIGO: RIV102**

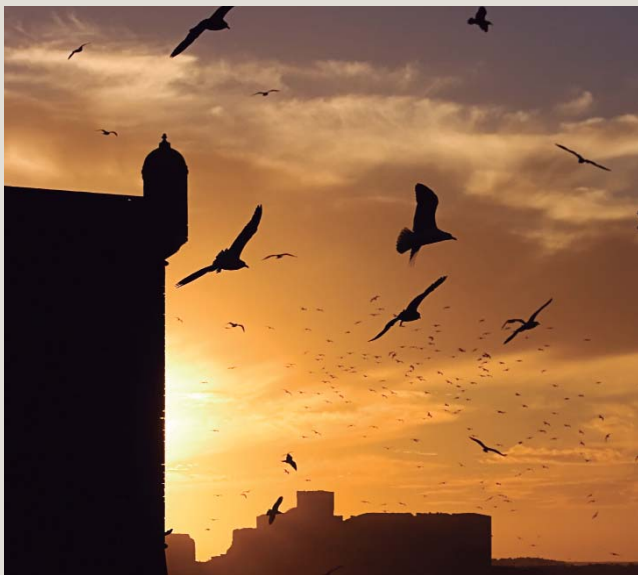


Cátedra IMicromat  
Universidad Zaragoza





## Aves de origen africano se instalan en el sur de la Península



En las últimas décadas se ha detectado una tendencia "creciente" de presencia de aves de origen africano en el sur de la Península, así como un aumento en el desplazamiento en el área de distribución de muchas especies.

Hace apenas 30 años que se inició la expansión hacia el norte de la Península Ibérica de especies de origen africano como el elanio azul, la garcilla bueyera, el buitrón o la golondrina dáurica. Según la información de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, recogida por Europa Press, desde entonces, han ido aumentando los registros de especies de origen africano que se dan cita en el sur peninsular.

En este sentido, indica el caso de algunas especies instaladas recientemente como reproductoras, como el ratonero moro, la perdiz moruna, o el camachuelo trompetero y otras, que se han registrado por primera vez, sin llegar aún a instalar poblaciones nidificantes estables, como el buitre moteado, el buitre dorsiblanco, el corredor sahariano, el colirrojo diademado, el águila volatinera, el halcón borní o el escribano sahariano.

Este tipo de registros, recogidos desde hace más de una década, están permitiendo "avanzar en el conocimiento sobre los efectos del calentamiento global en los rangos de distribución de las aves". Así, las oleadas de colonizaciones de especies 'africanas' podrían vincularse con los procesos de calentamiento global, pues el sur peninsular "ofrecería unas condiciones para sobrevivir en ambientes cada vez más secos y cálidos, similar a la de sus zonas de origen", señala.

Los avistamientos más recientemente registrados son del pasado mes de abril, cuando se localizó cerca de Tarifa (Cádiz) un ejemplar de colirrojo diademado, "vistosa especie propia del norte de África y de extrema rareza en la Península Ibérica", precisa.

En ese mismo mes, se avistaron en el Paraje Natural Playa de los Lances un ejemplar de corredor sahariano y una rara rapaz africana, el águila volatinera, detectada "por primera vez" en Europa, en Punta Carnero (Algeciras). El ejemplar avistado de esta "inconfundible" rapaz era un juvenil que entró del mar cruzando el Estrecho, coincidiendo con una jornada de numeroso paso de rapaces. Su comportamiento y características —plumaje nuevo y ausencia de marcas de identificación— invitan a pensar que se trata de la llegada natural, siendo el primer ejemplar localizado de su especie, que cruza el Sahara y después alcanza Europa.

## Una cepa peligrosa de gripe aviar en mamíferos acuáticos



El virus de la gripe aviar ha adquirido la capacidad de infectar a mamíferos acuáticos y es culpable de una epidemia que asoló algún tiempo atrás a una población de focas comunes en el litoral de Nueva Inglaterra, Estados Unidos.

Esta es la conclusión a la que ha llegado un equipo de expertos de la Universidad de Columbia en la ciudad de Nueva York, el Acuario de Nueva Inglaterra, y otras instituciones.

La primera señal de alarma surgió cuando, en septiembre de 2011, se descubrió un gran número de focas enfermas a lo largo de la costa desde el sur de Maine hasta el norte de Massachusetts. La mayoría eran cachorros (con menos de 6 meses de edad), y un total de 162 focas muertas o moribundas fueron recogidas en los siguientes 3 meses.

Los análisis han señalado como culpable a una nueva cepa de virus de la gripe aviar, H3N8.

El equipo de Simon Anthony ha investigado cómo este virus pudo saltar de aves a focas.

A juzgar por los datos de la secuenciación del genoma completo y los del análisis filogenético, el H3N8 de las focas descende de una cepa aviar que ha estado circulando entre aves acuáticas de América del Norte desde el año 2002, lo que sugiere que el salto vírico desde las aves a las focas debe haberse producido no antes de ese año.

Concretamente, el H3N8 de las focas ha adquirido la capacidad de enlazarse a receptores del ácido siálico que se encuentran frecuentemente en el tracto respiratorio de los mamíferos. Ciertas mutaciones en los genes HA y PB2, necesarios, respectivamente, para entrar en la célula y para replicarse dentro de ella, parecen haber reforzado la capacidad vírica de atacar mamíferos y transmitirse por ellos, aunque todavía hay que investigar más esta cuestión.

Teniendo en cuenta estos resultados, y considerando el historial de propagación de los virus de la gripe a los humanos, en particular el H1N1 y el H5N1, hay que plantearse la posibilidad de que el H3N8 de las focas pueda llegar a representar una amenaza para la salud pública.

# empresas

Si tienes una idea, **aquí tienes tu banco**



## Un día Neck & Neck surgió de una idea

En 1998 Banco Popular ofreció a Neck & Neck la financiación necesaria para hacer realidad una idea. A partir de entonces, 200 tiendas en 10 países exportaron sonrisas a millones de niños.

Igual que Neck & Neck, más de 1.000.000 de empresas y autónomos han confiado sus proyectos a Banco Popular. Para ello, contamos con más de 2.000 sucursales y 600 gestores especializados en empresas.

Banco Popular, **primer banco en disposición de Fondos ICO en 2012<sup>1</sup>**.

NECK & NECK

Eduardo Zamácola. Director General de Neck & Neck.



sucursales



bancopopular.es



bancopopular.mobi



902 19 88 19

 **BANCO POPULAR**

<sup>1</sup>Datos acumulados desde el 1 de enero hasta el 21 de mayo de 2012. Fuente: ICO.



## Entrega de los Premios Taurinos Doctor Zúmel en Madrid



El pasado día 16 de septiembre tuvo lugar la entrega de los Premios de la XXIV edición del Concurso Literario Taurino "Doctor Zúmel". En esta ocasión, el concurso Literario fue convocado con el título "La Reestructuración de la Fiesta: (Alternativas a la crisis)."

El primer premio fue otorgado a Eduardo Martín -Peñato Alonso y el segundo premio a Francisco Tuduri Esnal. El Jurado estuvo compuesto por Dra. Rosa Basanta Pol, Rafael Campos de España y Marcili, Fernando de Salas López, Juan Luis Pino Sánchez, Rafael Ramos Gil y David Shohet Elías.



## PSN incrementa su provisión matemática un 10,18% en el primer semestre, cuatro veces más que la media del sector

La provisión matemática (el ahorro gestionado en seguros) de Previsión Sanitaria Nacional (PSN) alcanzó los 702 millones de euros en el primer semestre de 2012, un 10,18 por ciento más que hace doce meses, multiplicando por cuatro las cifras del subsector de Vida, que crece interanualmente un 2,45 por ciento.

El dato de primas devengadas también registra crecimientos importantes, un 5,3 por ciento hasta los 76,6 millones de euros desde enero, frente a la caída del 8,4 por ciento con la que cierra el sector. Por su parte, la cartera de primas periódicas registra un incremento anual superior al 10 por ciento y encadena cinco años de crecimientos por encima de los dos dígitos, situándose muy cerca de los 93 millones de euros. Igualmente destacable es la evolución del número de pólizas que, entre junio de 2011 y el mismo mes de 2012, ha aumentado un 3,1 por ciento, superando las 164.500 pólizas individuales.

Además, PSN incorporó en los seis primeros meses de 2012 más de 4.000 nuevos mutualistas, casi un 11 por ciento más que la cifra obtenida en el primer semestre de 2011. Con estos datos, su base mutual alcanza los 98.200 mutualistas, un 2,8 por ciento más que en junio de 2011 y cada vez más cerca de los 100.000 profesionales.

Las cifras registradas en el primer semestre de 2012 confirman la tendencia de PSN en los últimos años, con crecimientos sostenidos superiores a la media de las compañías de seguros de vida, y adquieren un valor muy significativo este año en el que se están registrando caídas generalizadas.

## Un juzgado declara la competencia de los veterinarios en el acuario coruñés

Una sentencia del Juzgado de lo Contencioso número tres de A Coruña ha dado la razón al Colegio de Veterinarios al aclarar que estos profesionales tienen la "competencia exclusiva" del tratamiento clínico y la atención facultativa de los animales del recinto, incluidos los peces y los invertebrados, según informa la agencia Efe.

Este colegio informó de que el juzgado, ante un contencioso presentado por el colectivo, ha declarado la nulidad del pliego de cláusulas técnicas del expediente de contratación del servicio de mantenimiento biológico y veterinario del Aquarium Finisterrae.

La resolución anula específicamente un apartado de este pliego y aclara que los veterinarios "tienen la competencia exclusiva" en la atención de los animales.

La nota precisa que en junio de 2011 se adjudicó el contrato de estos servicios a la empresa Aliart Engineering, a la que el Ayuntamiento coruñés, "precisamente, acaba de decidir rescindirle el contrato, alegando, al parecer, deficiencias en la prestación", dice la nota.

La sentencia "devuelve todo el proceso al momento de la redacción del pliego" de cláusulas técnicas anterior a la contratación de la empresa.

# Perfiles Veterinarios



José Ignacio Arranz

## Un referente en materia de seguridad alimentaria

José Ignacio Arranz es una referencia profesional en materia de seguridad alimentaria en nuestro país. Tras dos décadas ininterrumpidas dedicadas a esa labor desde la administración pública –Ministerio de Sanidad y AESAN-, en la actualidad es director general del Foro Interalimentario y, en calidad de tal, primer responsable de informar y formar a los consumidores en todo lo que tenga que ver con los alimentos.

*Texto: Ignacio Alonso*

*Fotos: Naquena*

José Ignacio Arranz (Madrid, 1958) es miembro del Cuerpo de Veterinarios Titulares, diplomado en Salud Pública y en Microbiología e Higiene Alimentaria por la Organización Mundial de la Salud. En 1992 ocupó el puesto de subdirector general de Higiene de los Alimentos y de Seguridad Alimentaria y participó en la creación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), en la que fue nombrado director ejecutivo en 2004. En todo este tiempo colaboró como consultor con

**NUESTRA REGLA DE ORO ES, PRIMERO SEGURIDAD, LUEGO CALIDAD Y LUEGO LO DEMÁS.**

diversas Organizaciones de Naciones Unidas. Desde 2008 trabaja en la asociación privada Foro Interalimentario, cuya gestación la explica en clave de evolución de la opinión pública española. Según Arranz, el episodio del síndrome tóxico de 1981 inoculó desconfianza en la población, pero las crisis concatenadas a partir de 1999, con el episodio de las Dioxinas belgas, luego las vacas locas, la alarma de la gripe aviar de 2005 y, finalmente, “la mal llamada gripe porcina” impregnaron temor y nervios en el cuerpo social. La comunicación a la sociedad en materia alimentaria, y particularmente la comunicación del riesgo, siempre la habían promovido la Administración, los comités científicos, algunos investigadores de prestigio y, en mucha menor medida, las asociaciones de consumidores. Pero el sector agroalimentario privado nunca había hecho comunicación. La manera que tenía de hablar con la sociedad era







## CON UN SISTEMA AFINADO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL PRODUCTO SOSPECHOSO NO LLEGA A SALIR AL MERCADO.

el vehículo publicitario. Patrocinaba anuncios y publrreportajes sólidos, pero el ciudadano los percibía con la prevención de que aquello era un anuncio. Entonces, una serie de empresas pensó que la solución era explicar directamente a la sociedad qué hacían y que lo hacían bien. Así nació el Foro Interalimentario, como una asociación para mejorar la información y formación de los consumidores y de la sociedad en todo lo que tenga que ver con los alimentos.

-¿En ningún caso tiene el Foro Interalimentario la tentación, utilizando una expresión coloquial, de barrer para casa en caso de crisis?

-Nos guía el objetivo de ofrecer una información que se basa en evidencias científicas y desprovista de intereses económicos y comerciales. Intentamos, además, comunicar con un lenguaje accesible para todo el mundo, aunque a veces sea complicado vulgarizar sin traicionar el rigor. Hablamos del quehacer diario de las empresas para que la gente, conociéndolo, viva más tranquila y acrisole su propio criterio. Al Foro Interalimentario nunca se le va a oír aconsejando que se compre esto o aquello.

-¿Evoluciona la inquietud social por la seguridad alimentaria?

-Las preocupaciones del consumidor son cambiantes y sucesivas. En su cabeza siempre está latente la seguridad alimentaria, aunque no la perciba con la angustia de una crisis. En la actualidad, hay una perspectiva enfocada más a la promoción de la salud: qué tengo que comer, cómo tengo que vivir y cuál debe ser mi estilo de vida para evitar ciertas enfermedades crónicas y degenerativas. Luego se pone el acento en la faceta medioambiental de la producción de alimentos. Inmediatamente después, la preocupación gira hacia el bienestar animal. Y no se termina de digerir eso cuando emerge la preocupación por la cadena de valor y la formación de precios de los alimentos de origen a destino.

-En tiempos de crisis se antoja lógico que a la ciudadanía le preocupe los precios de la alimentación.

-De la formación de precios se ha hablado poco y mal, al punto de que la gente cree que se la engaña. El precio crece porque el producto se incorpora a una cadena que añade valor en cada fase, desde el eslabón primario al punto de venta. Desde que la un planchón de lechuga está en un banal de una explotación, hasta que se adquiere fresca, lavada, etiquetada y con trazabilidad, pasan cosas que la añaden valor. Los que no añaden valor son los intermediarios artificiales. Quizás no lo hemos contado bien: hoy no compiten las marcas, sino los modelos de negocio. Hay cadenas de valor menos eficientes que otra. Nosotros apostamos (y llevamos a la práctica) un modelo en el que todos los eslabones ganen dinero, empezando por el productor primario.

## NO VENÍA EN LOS LIBROS QUE EN SEMILLAS DE BROTES SIN GERMINAR PODÍA IR LA E.COLI

El Foro Alimentario agrupa actualmente a 23 empresas (en 2006, cuando se fundó, eran solo 7) que dan trabajo a 87.000 personas. El Foro, cuyo logo es una pirámide nutricional vista desde arriba, se financia exclusivamente con las cuotas de sus asociados; cada socio paga en función de su volumen de facturación "para que el esfuerzo económico sea equivalente".

-¿Tiene el Foro Interalimentario una hoja de ruta?

-Nuestro paradigma es: zapatero a tus zapatos. Que cada uno se dedique a aquello en lo que es sabio: el que lo es fabricando, que fabrique, y el que lo es vendiendo, que venda. Perseguimos la calidad, la seguridad y la información. Nuestra regla de oro es, primero seguridad, luego calidad y luego todo lo demás (surtido/servicio, precio y beneficio, por este orden). Nosotros sabemos que el consumidor quiere el producto más seguro, con la mayor calidad posible y al precio más bajo posible siempre que lo anterior quede garantizado. Por ello, frente a la cadena fragmentada, defendemos una cadena integral, planteando una alianza estable a largo plazo entre los eslabones de la misma; transparente, para que genere confianza entre las partes; y en la que todos ganen.

-¿Dónde se fragua la seguridad alimentaria?



-En cada uno de los eslabones de la cadena pero, sin duda, empezando ya en el primero, el productor primario. Yo siempre critiqué y me opuse a aquella vieja "teoría del calentón", según la cual lo importante era que el productor produjera lo máximo y si se detectaba algún defecto y en el peor de los casos siempre estaba la sartén para disimularlo minimizarlo en última instancia. Lo que procede es generar seguridad desde el primer paso.

-¿Corre peligros la seguridad alimentaria en nuestro país y en el mundo, en general?

-Yo creo que no. Contamos con la complicidad del consumidor, que no negocia que un producto no sea seguro. Es verdad que en función del nivel de bienestar, los países hacen más o menos concesiones a los niveles de seguridad con los que aceptan convivir. En algunos se asume un cierto riesgo con tal de poder comer. Pero no es el caso europeo. Podría darse el peligro potencialmente objetivo de que la gente, en medio de la crisis, se lo ahorre en seguridad alimentaria. Creo, sin embargo, que la sociedad está suficientemente madura. No obstante, si los tiempos aprietan hay que tener el arco de la seguridad alimentaria muy tenso.

-En muchos aspectos da la sensación de que en España falla la actitud vigilando.

-No estoy de acuerdo. Esto hay que plantearlo en términos de eficiencia, efectividad y eficacia. Eficacia es matar moscas a cañonazos. Efectividad es conseguir con un input un output proporcionado. Y eficiencia es obtener con el mínimo input el máximo output. ¿Cuál es el problema del control en el mundo de la seguridad alimentaria?

Que la sociedad, desconfiada, a menudo pide eficacia, es decir, seguridad alimentaria muy alta y no negociable. Perfecto. ¿Pero cómo se entiende la eficacia? ¿Mediante la vigilancia? Sí, pero no sólo; por mucha vigilancia que impongas a los productos terminados, siempre algo se puede escapar. Tienes que ir al convencimiento y a la formación,

### A VECES ES COMPLICADO VULGARIZAR LA INFORMACIÓN SIN TRAICIONAR EL RIGOR.

además de disponer de procedimientos coercitivos que desanimen al que lo hace mal. Para animar al que lo hace bien ya está la sociedad, que lo va a premiar comprándole. Eso permite ser un poco más eficiente. Lo que da mejor resultado es que cada uno, dentro de la cadena, haga lo que tiene que hacer en seguridad. Esta es la filosofía de la APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico). Constatar que hay algo malo en el mercado y poner inmediatamente un procedimiento en marcha para retirarlo es la red de alerta, que yo, cruelmente, llegué a calificar como el fracaso de la seguridad alimentaria. Bendito fracaso, porque el intercambio rápido de información evita que un suceso se prolongue en el tiempo y se extienda en el espacio. Pero con un sistema afinado de seguridad alimentaria, el producto sospechoso no llega a salir al mercado.

-¿La sobreinformación que hay en materia de seguridad alimentaria ayuda los propósitos del Foro Interalimentario?

-No, por una razón, porque al final lo que se persigue es que la gente se forme y la lluvia sobreabundancia de datos (lo estamos viendo en nutrición) acaba desinformando. La información hay que darla de la forma más didáctica posible y a menudo eso significa que no se puede contar todo al mismo tiempo.

-¿Tienen aliados en esa tarea?

-Tratamos de hacer buenas alianzas con las asociaciones de consumidores serias. Asumimos que necesitamos antenas repetidoras para mandar la señal alta y clara a la sociedad y que llegue incluso reforzada en términos de credibilidad. También necesitamos que las comunidades

científica y universitaria, los colegios y las reales academias sepan que somos rigurosos en nuestros planteamientos.

-¿Cuáles son los sectores más escépticos en materia de seguridad alimentaria?

-El sector primario, porque viene de una larga época en que no se le ha pedido que sea eficiente, ni que genere seguridad, sólo que produzca cantidad y luego, en lo posible, calidad. A raíz de la crisis de las vacas locas es cuando se le empieza a explicar que es productor de un alimento que va a terminar en el plato de un ciudadano con nombres y apellidos y que depende de su trabajo la consecución de seguridad y calidad. Dicho lo cual, yo entiendo lo duras e ingratas que pueden llegar a ser las condiciones de la producción primaria.

-¿De esta crisis saldremos habiendo mejorado también la seguridad agroalimentaria?

-Al menos, no habrá empeorado. Creo que no vamos a tener un descenso de los niveles de seguridad y calidad. Es verdad que pasan cosas muy tristes, hay gente que desde un punto de vista empresarial se caerá y no se volverá a levantar. Hay determinados modelos de producción que deben dar un paso al frente. La cultura de la subvención, del maná que me cae del cielo y yo hago lo de toda la vida, como lo hice toda la vida y soy refractario a cualquier innovación, va a declinar para siempre.

-Cuál es el papel del veterinario en la seguridad alimentaria?

-Crucial. Creo en la versatilidad de esta profesión, de la que formo parte, y en las ventajas que conlleva. Nosotros no curamos directamente al paciente humano, pero sí velamos por su salud mirando por la salubridad de las cosas que come. Si detrás del veterinario hay una batería curricular que permite saber por qué enferma un ser vivo y qué consecuencias tiene, estás en las mejores circunstancias para hacer control de los alimentos antes de que el ciudadano se los lleve a la boca.

-¿Por dónde pueden llegar los peligros que amenacen la seguridad alimentaria?

-La bola de cristal no la tengo, pero sí se pueden producir cosas que no llegamos a predecir, como los intercambios de material genético entre determinados seres vivos. Que los priones, por ejemplo, saltaran la barrera interespecífica. Hay también problemas de reemergencia, bajo modalidades desconocidas. ¿Quién podía pensar que en semillas de brotes sin germinar podía vehicularse E.Coli de alta patogenicidad? Eso no venía en los libros.

-¿Cuándo ejerció como veterinario por última vez?

-Ayer por la noche, que estuve estudiando una cuestión de salmonelosis en aves. ■



## 20 DE JULIO

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE de 25/07/2012-Sección I)  
Orden AAA/1639/2012, de 18 de julio, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 823/2010, de 25 de junio, por el que se establecen los baremos de indemnización por el sacrificio obligatorio de los animales objeto de los programas nacionales de control de salmonella en manadas de aves reproductoras y ponedoras del género Gallus gallus y de manadas de pavos reproductores.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Boe de 27/07/2012-Sección III)  
Resolución de 12 de julio de 2012, de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, por la que se publica la de 11 de julio de 2012, por la que se aprueba el programa de mejora de la raza bovina Berrenda en Colorado.
- Comunidad Autónoma de Extremadura (BOE de 28/07/2012 – Sección V)  
Anuncio del Servicio de Ordenación Industrial de Badajoz, de la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación, sobre la admisión definitiva del permiso de investigación denominado "Guli", número 12.529, en los términos municipales de Calera de León y Cabeza la Vaca, de la provincia de Badajoz, y Arroyomolinos de León, de la provincia de Huelva.
- Ministerio de la Presidencia (BOE de 28/07/2012 – Sección I)  
Real Decreto 1080/2012, de 13 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1749/1998, de 31 de julio, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos.
- Ministerio de Defensa (BOE de 28/07/2012 – Sección II)  
Real Decreto 1163/2012, de 27 de julio, por el que se promueve al empleo de General Brigada Veterinario del Cuerpo Militar de Sanidad al Coronel Veterinario don Ángel Antonio Aguilera Martínez.
- Tribunal Constitucional (BOE de 30/07/2012)  
Pleno. Sentencia 149/2012, de 5 de julio de 2012. Recurso de inconstitucionalidad 2004-2004. Interpuesto por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en relación con diferentes preceptos de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social. Competencias sobre aguas, medio ambiente y espacios naturales: validez de los preceptos legales que atribuyen a la Administración competente para la autorización del plan o proyecto la realización de la evaluación ambiental de las zonas especiales de conservación (STC 13/1998) y que, al trasponer la Directiva marco del agua, incorporan a la Ley de aguas las normas básicas de protección de las aguas continentales, costeras y de transición e introducen la noción de demarcación hidrográfica.

## AGOSTO

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (BOE de 02/08/2012 – Sección V)  
Resolución de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios de declaración de pérdida de validez de la autorización de comercialización de los medicamentos veterinarios del Anexo I cuyo titular es Laboratorios Taberner, S.A.
- Ministerio de Empleo y Seguridad (BOE de 03/08/2012 – Sección III)  
Resolución de 17 de julio de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de la recuperación y reciclado de residuos y materias primas secundarias.
- Administración Local (BOE de 07/08/2012)  
Anuncio de la Gerencia del Organismo Autónomo Madrid Salud por el que se anuncia la formalización del contrato de servicio de auxilio, recogida y atención sanitaria veterinaria integral de los animales en la vía pública y otros espacios del término municipal de Madrid.
- Ministerio de Defensa (BOE de 17/08/2012)  
Resolución 452/38119/2012, de 9 de agosto, de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, por la que se publica la relación definitiva de aspirantes propuestos para ser nombrados alumnos para el ingreso en los centros docentes militares de formación para la incorporación a las Escalas de Oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad, de las especialidades: Medicina, Farmacia, Veterinaria, Odontología, Psicología, así como militares de complemento, adscritos a la Escala de Oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad, especialidad fundamental Medicina.
- Universidades (BOE de 16/08/2012)  
Resolución de 31 de julio de 2012, de la Universidad de Valencia, por la que se convocan pruebas selectivas de acceso al Grupo A, Subgrupo A1, sector administración especial, Escala Técnica Superior de Veterinaria.
- Ministerio de Defensa (BOE de 17/08/2012)  
Resolución 452/38119/2012, de 9 de agosto, de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, por la que se publica la relación definitiva de aspirantes propuestos para ser nombrados alumnos para el ingreso en los centros docentes militares de formación para la incorporación a las Escalas de Oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad, de las especialidades: Medicina, Farmacia, Veterinaria, Odontología, Psicología, así como militares de complemento, adscritos a la Escala de Oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad, especialidad fundamental Medicina.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE de 24/08/2012)

Orden AAA/1844/2012, de 22 de agosto, por la que se determinan las disponibilidades de derechos a prima de la reserva nacional para su reparto entre los productores que mantienen vacas nodrizas, con efectos a partir de 2013.

## SEPTIEMBRE

- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (BOE de 13/09/2012)  
Orden PRE/1920/2012, de 12 de septiembre, por la que se deroga la Orden PRE/1377/2005, de 16 de mayo, por la que se establecen medidas de vigilancia y control de determinadas salmonelosis en explotaciones de gallinas ponedoras, a efectos del establecimiento de un Programa Nacional.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE de 13/09/2012 – Sección III)  
Resolución de 3 de septiembre de 2012, de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, por la que se publica la de 8 de agosto de 2012, por la que se aprueba la reglamentación específica del libro genealógico de la raza bovina Tudanca.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE de 13/09/2012)  
Resolución de 3 de septiembre de 2012, de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, por la que se publica la de 9 de julio de 2012, por la que se aprueba la reglamentación específica del libro genealógico de la raza bovina Charolesa.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE de 13/09/2012)  
Orden AAA/1933/2012, de 3 de agosto, por la que se extiende el acuerdo de la Organización Interprofesional Láctea, al conjunto del sector, y se fija la aportación económica para realizar la implantación, el mantenimiento y la gestión del sistema de contratos lácteos obligatorios; para la optimización del conocimiento y de la transparencia informativa del sector lácteo y para la potenciación de la calidad e innovación tecnológica en el sector lácteo en las campañas 2012/2013, 2013/2014 y 2014/2015.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE de 13/09/2012 – Sección III)  
Orden AAA/1934/2012, de 3 de agosto, por la que se extiende el acuerdo de la Organización Interprofesional del Ovino y Caprino de Carne, al conjunto del sector, y se fija la aportación económica para realizar actividades tendentes a promover la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica en el ovino y el caprino, acciones promocionales que redunden en beneficio del sector, y la mejor información y conocimiento sobre las producciones y los mercados del ovino y el caprino durante las campañas 2012/2013, 2013/2014 y 2014/2015.

\* Novedades legislativas, publicadas en el Boletín Oficial del Estado, del 25 de julio de 2012 al 13 de septiembre de 2012, ambos inclusive.

## 20 JULIO

● Reglamento de Ejecución (UE) n.º 664/2012 de la Comisión, de 19 de julio de 2012, que modifica el Reglamento (CE) n.º 1484/95 en lo que atañe a los precios representativos en los sectores de la carne de aves de corral, de los huevos y de la ovoalbúmina  
DO L 192 de 20.7.2012, p. 9/10

● 2012/414/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 17 de julio de 2012, por la que se modifican los anexos I a IV de la Decisión 2006/168/CE en lo que respecta a determinados requisitos de certificación veterinaria para las importaciones de embriones de la especie bovina en la Unión [Notificada con el número C(2012) 4816] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 194 de 21.7.2012, p. 12/25

● 2012/414/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 17 de julio de 2012, por la que se modifican los anexos I a IV de la Decisión 2006/168/CE en lo que respecta a determinados requisitos de certificación veterinaria para las importaciones de embriones de la especie bovina en la Unión [Notificada con el número C(2012) 4816] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 194 de 21.7.2012, p. 12/25

● 2012/414/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 17 de julio de 2012, por la que se modifican los anexos I a IV de la Decisión 2006/168/CE en lo que respecta a determinados requisitos de certificación veterinaria para las importaciones de embriones de la especie bovina en la Unión [Notificada con el número C(2012) 4816] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 194 de 21.7.2012, p. 12/25

● 2012/415/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 18 de julio de 2012, que modifica la Decisión de Ejecución 2011/630/UE en lo que respecta a los requisitos zoonosarios relativos a los virus de la lengua azul y Simbu [Notificada con el número C(2012) 4882] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 194 de 21.7.2012, p. 26/32

● Reglamento (UE) n.º 640/2012 de la Comisión, de 6 de julio de 2012, que modifica, con vistas a su adaptación al progreso técnico, el Reglamento (CE) n.º 440/2008, por el que se establecen métodos de ensayo de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 193 de 20.7.2012, p. 1/66

● Corrección de errores del Reglamento (UE) n.º 1235/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2010, que modifica, en lo que respecta a la farmacovigilancia de los medicamentos de uso humano, el Reglamento (CE) n.º 726/2004, por el que se establecen procedimientos comunitarios para la autorización y el control de los medicamentos de uso humano y veterinario y

por el que se crea la Agencia Europea de Medicamentos, y el Reglamento (CE) n.º 1394/2007 sobre medicamentos de terapia avanzada ( DO L 348 de 31.12.2010 )  
DO L 201 de 27.7.2012, p. 138/138

● 2012/449/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 27 de julio de 2012, por la que se modifica la Decisión 2003/467/CE en lo que respecta a la declaración de Letonia como Estado miembro oficialmente indemne de leucosis bovina enzootica [Notificada con el número C(2012) 5185] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 203 de 31.7.2012, p. 66/67

## AGOSTO

● Corrección de errores de la Decisión de Ejecución 2011/762/UE de la Comisión, de 24 de noviembre de 2011, relativa a la autorización de comercialización de betagluanos de levadura como nuevo ingrediente alimentario, con arreglo al Reglamento (CE) n.º 258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 313 de 26.11.2011)  
DOL 205 de 1.8.2012, p. 20/20

● Decisión del Comité Mixto del EEE n.º 34/2012, de 30 de marzo de 2012, por la que se modifica el anexo I (Cuestiones veterinarias y fitosanitarias) del Acuerdo EEE  
DO L 207 de 2.8.2012, p. 1/1

● Decisión del Comité Mixto del EEE n.º 36/2012, de 30 de marzo de 2012, por la que se modifica el anexo I (Cuestiones veterinarias y fitosanitarias) del Acuerdo EEE  
DO L 207 de 2.8.2012, p. 3/3

● Decisión del Comité Mixto del EEE n.º 37/2012, de 30 de marzo de 2012, por la que se modifica el anexo I (Cuestiones veterinarias y fitosanitarias) del Acuerdo EEE  
DO L 207 de 2.8.2012, p. 4/9

● Decisión del Comité Mixto del EEE n.º 39/2012, de 30 de marzo de 2012, por la que se modifican el anexo I (Cuestiones veterinarias y fitosanitarias) y el anexo II (Reglamentaciones técnicas, normas, ensayos y certificación) del Acuerdo EEE  
DO L 207 de 2.8.2012, p. 13/13

● 2012/459/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 3 de agosto de 2012, por la que se fija la participación financiera de la Unión en los gastos contraídos en el contexto de las intervenciones de urgencia destinadas a combatir la gripe aviar en Italia en 2011 [Notificada con el número C(2012) 5265]  
DO L 210 de 7.8.2012, p. 10/11

● 2012/460/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 3 de agosto de 2012, por la que se fija la participación financiera de la Unión en los gastos contraídos en el contexto de las intervenciones de urgencia destinadas a combatir la gripe aviar en Cloppenburg, Alemania, en diciembre de 2008 y enero de 2009 [Notificada con el número C(2012) 5289]  
DO L 210 de 7.8.2012, p. 12/13

● Reglamento (UE) n.º 722/2012 de la Comisión, de 8 de agosto de 2012, sobre requisitos particulares con respecto a los requisitos establecidos en las Directivas 90/385/CEE y 93/42/CEE del Consejo por lo que se refiere a los productos sanitarios implantables activos y los productos sanitarios en cuya elaboración se utilizan tejidos de origen animal Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 212 de 9.8.2012, p. 3/12

● Comunicación de la Comisión relativa a la cantidad no solicitada que se añade a la cantidad fijada para el subperíodo comprendido entre el 1 de octubre de 2012 y el 31 de diciembre de 2012 en el marco de determinados contingentes abiertos por la Unión para productos del sector de la carne de porcino  
DO C 242 de 11.8.2012, p. 8/8

● Comunicación de la Comisión relativa a la cantidad no solicitada que se añade a la cantidad fijada para el subperíodo comprendido entre el 1 de octubre de 2012 y el 31 de diciembre de 2012 en el marco de determinados contingentes abiertos por la Unión para productos de los sectores de la carne de aves de corral, los huevos y las ovoalbúminas  
DO C 242 de 11.8.2012, p. 9/9

● Corrección de errores del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 514/2012 de la Comisión, de 18 de junio de 2012, que modifica el anexo I del Reglamento (CE) n.º 669/2009 por el que se aplica el Reglamento (CE) n.º 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la intensificación de los controles oficiales de las importaciones de determinados piensos y alimentos de origen no animal ( DO L 158 de 19.6.2012 )  
DO L 218 de 15.8.2012, p. 24/24 (ES)

● 2012/479/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 14 de agosto de 2012, por la que se modifica la Decisión 2007/777/CE en lo que respecta a las entradas correspondientes a Israel en la lista de terceros países desde los que pueden introducirse en la Unión determinados productos cárnicos [Notificada con el número C(2012) 5703] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 219 de 17.8.2012, p. 23/25

● 2012/482/UE: Decisión de Ejecución de la Comisión, de 20 de agosto de 2012, por la que se modifica la Decisión 2002/994/CE, relativa a determinadas medidas de protección con respecto a los productos de origen animal importados de China [Notificada con el número C(2012) 5753] Texto pertinente a efectos del EEE  
DO L 226 de 22.8.2012, p. 5/5

● Comunicación de la Comisión relativa a la cantidad no solicitada que deberá añadirse a la cantidad fijada para el subperíodo comprendido entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de marzo de 2013 en el marco de determinados contingentes abiertos por la Comunidad para productos del sector de la carne de aves de corral  
DO C 257 de 25.8.2012, p. 3/3

\* Novedades legislativas, publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, del 20 de julio 2012 al 25 de agosto de 2012, ambos inclusive.



# Namibia, colores en el desierto

Namibia asombra al viajero por la originalidad y la diversidad de sus hábitats naturales. Es un espectáculo ver a los elefantes, las jirafas y las cebras en el desierto. Las bandadas de flamencos, están al norte, en el Parque Nacional de Etosha. Y la reserva de Cape Cross, en la costa central, cobija cien mil osos marinos de El Cabo. Y hasta no hace demasiado tiempo, antes de que fueran expulsados por los furtivos, se podía ver a los leones en el mar.



Caballos salvajes

Fotos cedidas por Eva Malato

Está ubicada en la costa suroccidental de África y limita con Suráfrica al sur, Botsuana por este y Angola al norte. El estrecho apéndice oriental, la punta de Caprivi, une la República con Zambia y Zimbabwe. Namibia es un país heterogéneo de clima árido que está dividido en 4 regiones: el desierto de Namib y las llanuras litorales a lo largo de la costa; la meseta central, cubierta de maleza e inclinada hacia el desierto Este; el de Kalahari a lo largo de las fronteras con Botsuana y Suráfrica; y la densa zona boscosa del noroeste de Kavango y Caprivi. La zona septentrional se encuentra regada por los diversos ríos que abastecen de agua la mayor parte del país.

Su población la forman al menos once grupos étnicos importantes, que van desde cazadores-recolectores hasta agricultores y habitantes de las ciudades. Namibia actualmente también conserva tradiciones de los colonizadores alemanes y afrikáners. Los 650.000 ovambo constituyen el grupo más numeroso y habitan principalmente en el Norte. Aunque todavía se está forjando una tradición literaria, la música, la danza y las artes visuales y arquitectónicas conforman parte de la cultura local desde hace mucho tiempo.

**Participa:**

Envíanos tu ruta o lugar preferido a:  
[contenidos@sprintfinal.com](mailto:contenidos@sprintfinal.com)





*Puesta de sol en el desierto*



*Baobab*



*Reserva de Focas Cape Cross*

La capital de Namibia es Windhoek, cuyo nombre significa "Esquina del Viento", domina la altiplanicie del país. Es el centro de negocios y operaciones comerciales de la nación, allí también se encuentra el aeropuerto internacional. Entre las bajas colinas Windhoek, goza de variaciones de temperatura y lluvia, favoreciendo la proliferación de exuberantes jardines. Entre los edificios coloniales alemanes y más contemporáneos color pastel, circulan 130.000 habitantes, definiendo la variedad de etnias que pueblan el país. Uno de los símbolos de la ciudad es la iglesia luterana de Christuskirche, de esti-

lo neogótico y modernista alemán. El paseo de Hofmeyer, que se recorre en una hora, incluye el bosque cercano del valle de Klein Windhoek y la panorámica de la ciudad merece la pena. En el centro de la zona peatonal de Post Street se exponen 33 meteoritos procedentes de la lluvia que acaeció en Gibeon durante 1837.

A menos de 5 horas de Windhoek está el desierto de Namib. Desde el coche veremos cómo el verdor se irá diluyendo, los arbustos se pierden en el horizonte y paisajes más áridos hacen su aparición. La región desértica más antigua del planeta, con 80 millones de

años de historia, se extiende por la costa del Atlántico. Desde la inmensidad de las dunas rojas del sur hasta las planicies centrales del interior y las montañas aisladas denominadas iselbergs. Varios ríos que nacen en la meseta atraviesan el desierto, aunque no suelen llevar agua. Hacia el este de Namib aumenta la altitud para dejar de lado las dunas que darán paso a la grava. En el norte, surgen las cuevas y los refugios rocosos, que sirvieron de refugio en la antigüedad a los seres humanos. Al parque nacional de Etosha se puede entrar por dos puertas, la de Anderson, al sur, y la de Lindequist, al este del





Parque Nacional de Etosha



Jirafa en Etosha



Vaca de Namibia

parque. Las dos están unidas por una carretera que une los campamentos de Okakuejo, Halali y Namutoni en los que se puede pernoctar dentro del parque. Además, cada uno cuenta con una charca donde observar los animales y un aeródromo cercano para emergencias. Es adecuado acercarse a visitar en el Bosque Embrujado (Haunted Forest) de árboles moringa, cerca de Okakuejo, y la carretera Bloubokdraai, donde se pueden observar dik-diks de Damara, uno de los antílopes más pequeños del mundo. Al norte de Halali se encuentra el mirador de Etosha, donde la pista penetra en la depresión y uno se siente rodeado de la inmensidad blanca. También es muy interesante la depresión de Fischer, cerca de Namutoni, para ver aves, gacelas saltarinas y ñus.

La población de Lüderitz, en la costa del desierto de Namib, asombra con su estilo colonial. No faltan las charcuterías, iglesias luteranas y cafeterías con marcado estilo

alemán. El Museo de Lüderitz es una muestra de la historia natural de la población, los indígenas y la industria de extracción de diamantes. Para llegar al santuario de los osos marinos de El Cabo hay que coger un barco que zarpa del malecón a diario si el tiempo lo permite.

Fish River Canyon es un lugar único en África. El agua ha ido esculpiendo un desfiladero a lo largo de los siglos de 160 km de longitud y 27 km de ancho, consiguiendo unas vistas asombrosas. Alrededor de Hobas, punto de información del parque, existen zonas de acampada, picnic y senderos para hacer excursiones. Existe una ruta de 85 km desde el río Fish hasta Ai-Ais, en el otro extremo de cañón, que se recorre en 5 días. Llegando a Ai-Ais, encontraremos un agradable oasis de fuentes termales. Sus aguas, conducidas por tuberías a piscinas y jacuzzis, todo un lujo para concluir nuestro viaje por Namibia. ■



Tribu himba

### Cómo llegar

La mejor forma de llegar a Namibia es en avión a través del Aeropuerto Internacional de Windhoek, la capital. Las compañías aéreas más destacadas que hacen este recorrido son British Airways y KLM.

Desde Windhoek se pueden hacer vuelos interiores a otras ciudades del país. Para moverse por Namibia hay una línea férrea que une las ciudades de Windhoek y de Keetmanshoop, Walvis Bay y Tsumeb y Lideritz entre otras. Otra posibilidad es el autobús, aunque será un viaje largo y pesado, pero por otro lado nos permitirá conocer mejor el país.

### Dónde dormir

#### Hilton Windhoek

Tel.: +264 (0) 61 2962 2929  
Fax: +264 (0) 61 2962 2931  
E-mail: wdhhi.reservations@hilton.com  
www.hilton.com

#### Galton House

Tel: +264 (0) 61 230 416  
Fax: +264 (0) 61 238 707  
E-mail: reservations@galtonhouse.com  
www.galtonhouse.com

#### Roof of Africa

Tel: +264 (0) 61 254 708  
fax: +264 (0) 61 248 048  
E-mail: info@roofofafrica.com  
www.roofofafrica.com

### Más información:

#### Turismo en Namibia

www.namibiatourism.com.na

#### Información para espacios naturales y turísticos

www.nwr.com.na/www.nnf.org.na





## Patologías digestivas porcinas en imágenes

Guillermo Ramis Vidal (coordinador), Librado Carrasco Otero, Francisco José Pallarés Martínez, Rafael J. Astorga Márquez, Antonio Muñoz Luna, Jaime Gómez Laguna

Patologías digestivas porcinas en imágenes, una obra eminentemente práctica en la que se estructuran y organizan de forma clara las enfermedades relacionadas. Los autores incluyen numerosas e interesantes imágenes que describen exploración, necropsia de campo y toma de muestras relacionadas con los problemas entéricos, y el manejo, tratamiento y medidas de control de las principales enfermedades digestivas del cerdo. Analiza, entre otros aspectos destacados, la edad de aparición y los tipos de lesión de las enfermedades gastroentéricas porcinas. Su alto grado de actualización, y la inclusión de hojas de campo y de un capítulo sobre costes económicos, convierten este manual en una herramienta muy útil para el veterinario clínico que se responsabiliza de la gestión de explotaciones porcinas.

© Servet

Páginas: 248

Tamaño: 17 x 24 cm.

ISBN: 978-84-92569-64-9.

PVP: 55 euros

Tel.: 976 46 14 80

Fax: 976 42 30 00

E-mail: pedidos@grupoasis.com

http://tienda.portalveterinaria.com



## Gestión de centros clínicos veterinarios

Ignacio Mérida Isla

Servet edita Gestión de centros clínicos veterinarios, un libro que responde a las nuevas necesidades de la profesión veterinaria y a las exigencias de los clientes de los centros. El autor, Ignacio Mérida Isla, veterinario y especialista en marketing y gestión en el ámbito veterinario, transmite la experiencia adquirida durante años como clínico de animales de compañía en esta obra destinada tanto a recién licenciados como a los profesionales que quieran avanzar y encontrar soluciones prácticas a nuevos retos profesionales. Gestión de centros clínicos veterinarios analiza de forma didáctica y amena aspectos como los estudios de mercado, la formación de equipos, las nuevas tecnologías, el control de gastos, el plan de negocios, etc. El libro está dividido en cuatro grandes bloques: marketing, recursos humanos, mejora de procesos y estudios financieros.

© Servet

Páginas: 214

Tamaño: 17 x 24 cm

ISBN: 978-84-92569-70-0

PVP: 50 euros

Tel.: 976 46 14 80

Fax: 976 42 30 00

E-mail: pedidos@grupoasis.com

www.tienda.portalveterinaria.com



## Iniciación a la apicultura

Jose Carmelo Salvchua Gallego

Este pequeño manual de Apicultura ha sido elaborado con el pensamiento puesto en los apicultores que ya son, y también en quienes más adelante decidan incorporarse a esta gratificante disciplina, utilizando dos argumentos esenciales: la necesidad de saber que todos sentimos y una determinada metodología para hacer a su debido tiempo.

Se ha nutrido de una colección de temas, cuyo comienzo se dedica a las propias abejas; tras un breve repaso a sus peculiaridades, se adentrará el lector en este apasionante mundo de la mano de sus alojamientos, para lo que se ofrece una visión general sobre los tipos de colmenas más utilizados, sus complementos, la instalación del colmenar, la flora de mayor interés y cuantas observaciones de carácter normativo han de ser tenidas en cuenta para ponerlo en marcha.

Hay impulso evocador del calendario anual, a través del que irá descubriendo, mes a mes, los entresijos de más de cincuenta tareas propias del trajín diario, para que le sirvan de guía y contribuyan a hacer de la Apicultura toda una ocupación.

© Mundi-Prensa

Páginas: 229

Tamaño: 14x24

ISBN 9788484765349

PVP: 30 euros

Tel.: 902 99 52 40

Fax: 91 44 62 18

Email: info@parainfo.es



## Manual práctico de Veterinaria canina

James M. Giffin,  
Liisa D. Carlson

Manual práctico de veterinaria canina contiene información actualizada, exhaustiva y bien organizada sobre los problemas de salud del perro, desde el cachorro hasta el perro adulto, y los problemas geriátricos de estos animales; las urgencias más habituales y cómo actuar; descripción de sus enfermedades más comunes, protocolo de vacunación, prevención contra parásitos externos, cuidados caninos caseros, etc.

© Ediciones El Drac

Páginas: 623

Tamaño: 24 x 15

ISBN: 006510307561

PVP: 37,95

Tel.: 915 42 09 35



# AGENDA DE ACTIVIDADES

## OCTUBRE

### IX EDICIÓN DEL MÁSTER EN SEGURIDAD ALIMENTARIA DEL COLEGIO DE VETERINARIOS DE MADRID

Madrid, de octubre 2012 a junio de 2013

**Organiza:**

Colegio de Veterinarios de Madrid

**Colaboración:**

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Universidad Complutense de Madrid

**Duración:**

750 horas (440 presenciales y sesiones monográficas sobre temas de interés y actualidad, 260 a la realización de visitas y prácticas en empresas en horario de mañana y 50 a la realización del trabajo fin de Máster).

**Lugar de celebración:**

Todos los módulos constan de clases teóricas y prácticas, que serán impartidas en aulas de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid u otras aulas debidamente equipadas.

**Inscripción:**

6.800 euros.

**Información e inscripciones:**

Maestro Ripoll, 8.

28006 Madrid

Tel.: 91 411 20 33 ext 224

Fax: 91 562 82 47

E-mail: cursos@colvema.org

### MÁSTER EN ETOLOGÍA CLÍNICA Y BIENESTAR EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

On-line, octubre

**Organiza:**

Universidad de Zaragoza e Instituto Micromat

**Lugar de celebración:**

On-line

**Inscripción:**

3.390,00 euros

**Información e inscripciones:**

Tel.: 902 15 19 11

902 10 24 72

E-mail: info@imicromat.com

### MÁSTER EN VIROLOGÍA

Madrid, octubre

**Organiza:**

Universidad Complutense de Madrid

**Lugar de celebración:**

Facultad Veterinaria. UCM

**Información e inscripciones:**

Tel.: 91 394 37 18

E-mail: duato@vet.ucm.es

### TÍTULO PROPIO DE EXPERTO DE BASES DE LA FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN ANIMAL

Madrid, de octubre 2012 a junio

**Organiza:**

Universidad Complutense en colaboración con el Colegio de Veterinarios de Madrid

**Duración:** 250 horas

**Lugar de celebración:**

Hospital Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid

**Inscripción:**

3.600 euros (Tasas de tramitación excluidas)

**Plazas:** 25

**Información e inscripciones:**

E-mail: infofisiovet@vet.ucm.es / info@vetholist.com

www.hcvc.es

www.vetholist.com

### VII EDICIÓN DEL MÁSTER EN GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SALVAJE Y ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN

Zamora-León, octubre de 2012 a noviembre de 2013

**Organiza:** Universidad de León, Waves y Junta de Castilla y León

**Lugar de celebración:**

Colegio Oficial de Veterinarios de León  
Fotógrafo Pepe Gracia, bajo s/n.  
24005 León

**Información e inscripciones:**

Tel. 980 52 22 42

/ 615 98 06 64

e-mail: informacion@masterwaves.es

www.masterwaves.es

### MÁSTER UNIVERSITARIO OFICIAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

Valencia, de octubre a junio

**Organiza:**

Universidad CEU-Cardenal Herrera

**Colaboración:**

Colegio Oficial de Veterinarios de Valencia

**Lugar de celebración:**

Facultad Veterinaria,  
Universidad CEU – Cardenal Herrera  
Moncada (Valencia)

**Plazas:** Limitadas.

**Información e inscripciones:**

Unidad de Gestión de Postgrado

C/ Almudín, 1

46003 Valencia

Tel.: 963 15 63 06

E-mail:

postgrados@uch.ceu.es/clopez@uch.ceu.es

www.uchceu.es

### MÁSTER UNIVERSITARIO BIOLÓGIA Y TECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN EN MAMÍFEROS

Murcia, del 1 de octubre de 2012 al 1 de julio de 2013

**Organiza:**

Universidad de Murcia

**Información e inscripciones:**

www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/mas-teres/bio-tecno-mamiferos

### CONFERENCIA: IMPORT&KEPPING OF EXOTIC ANIMALS IN EU (Existing concerns and risks-Current challenges to meet)

Bruselas, 4 y 5 de octubre de 2012

**Organiza:**

Federación de Veterinarios Europeos (FVE)

**Lugar de celebración:**

International Auditorium  
Boulevard Roi Albert II  
Bruselas (Bélgica)

**Información e inscripciones:**

Tel.: 32 2 5337020 - Fax: 32 2 5372828

### XVIII CONGRESO NACIONAL Y IX IBEROAMERICANO DE HISTORIA DE LA VETERINARIA

Santander, del 4 al 6 de octubre

**Organiza:**

Asociación Española de Historia de la Veterinaria  
Colegio de Veterinarios de Cantabria

**Inscripción:**

50 euros (estudiantes)

100 euros (congresistas)

150 euros (durante el congreso).

**Información e inscripciones:**

Tel.: 942 22 99 04

E-mail: cantabria@colvet.es

### 6th INTERNATIONAL IMMUNONUTRITION WORKSHOP

Palma de Mallorca, 15 al 17 de octubre de 2012

**Organiza:** i-FINER.org y CSIC

**Información e inscripciones:**

www.immunonutritionworkshop.com

### V CONGRESO INTERNACIONAL DE AUTOCONTROL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, KAUSAL 2012

Barcelona, del 17 al 19 de octubre

**Organiza:**

Agencia Catalana de Seguretat Alimentària ACSA

**Lugar de celebración:** Auditori AXA

Avenida Diagonal, 547. 08029 Barcelona

**Inscripción:**

350 euros antes del 15 de septiembre

420 euros a partir del 15 de septiembre

300 euros (estudiantes)

**Información e inscripciones:**

Secretaría Técnica KAUSAL 2012

SuportServeis | Calvet 30. 08021 Barcelona

Tel.: 93 201 75 71

Fax: 93 201 97 89

kausal2012@suportserveis.com

www.kausal.cat

**XVII SIMPOSIO ANUAL AVEDILA**

Badajoz, 18 y 19 de octubre

**Organiza:** Avedila**Lugar de celebración:** Hotel Husa Zurbarán

Gómez de Solís, 1. 06001 Badajoz

**Inscripción:** Entre 140 y 300 euros.**Información e inscripciones:**

Colegio Oficial de Veterinarios

Avda. Sta. Marina nº 9. 06005. Badajoz

Tel.: 924 23 07 39/924 26 08 46/639 39 14 23

Fax.: 924 23 07 39

E-mail: esimposios@avedila.es/administracionbadajoz@colvet.es

www.avedila.es

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN VETERINARIA EN ESPECTÁCULOS TAURINOS (NIVEL BÁSICO)**

Madrid, 19, 20, 21, 26 y 27 de octubre

**Organiza:**

Consejo General de Colegios Veterinarios

**Inscripción:** 300 euros**Madrid****Lugar de celebración:**

Villanueva, 11. 28001 Madrid

**Información e inscripciones:**

Tel.: 91 435 35 35

Fax: 91 578 34 68

www.colvet.es

**JORNADA PRÁCTICA DE ENDOCRINOLOGÍA**

Oviedo, 20 de octubre

**Organiza:** Colegio de Veterinarios de Asturias**Lugar de celebración:**

Plaza América, 10-2º. Oviedo

**Inscripción:**

120 euros

20 euros (Colegiados en Asturias).

**Información e inscripciones:**

www.colegiaveterinarios.net

**CURSOS FUNDACIÓN MONA****Etología de primates bloque 2**

Riudellots de la Selva (Girona), 19 y 20 de octubre

**Hominización y humanización. Biología, cultura y evolución**

26 y 27 de octubre

**Etología de primates bloque 3**

2 y 3 de noviembre

**Teoría y práctica del bienestar animal. Psicopatología, enriquecimiento ambiental y personalidad en primates no humanos**

16 y 17 de noviembre

**Cuidador de primates.**

23 y 24 de noviembre

**Organiza:**

Fundación Mona

**Lugar de celebración:**

Centro de Recuperación de Primates de la Fundación Mona

**Inscripción:**

De 65 a 110 euros para los cursos de 2 días / de

32,50 a 55 euros para los cursos de 1 día (consultar

descuentos por realizar más de un curso)

**Plazas:** 18**Información e inscripciones:**

Tel.: 972 47 76 18

E-mail: tallers@fundacionmona.org

**VII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ODONTOLOGÍA Y CIRUGÍA MAXILOFACIAL VETERINARIA Y EXPERIMENTAL (SEOVE)**

Córdoba, 26 y 27 de octubre

**Organiza:**

SEOVE

**Inscripción:**

Entre 30 y 100 euros

**Información e inscripciones:**

E-mail: fjmendoz@uco.es

www.odontoveterinaria.com

**VII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ODONTOLOGÍA Y CIRUGÍA MAXILOFACIAL VETERINARIA Y EXPERIMENTAL (SEOVE)**

Córdoba, 26 y 27 de octubre

**Organiza:**

SEOVE y Facultad de la Universidad de Córdoba

**Lugar de celebración:**

Córdoba

**Inscripción:**

100 euros

50 euros (estudiantes) y (Socios SEOVE/SPMEDVE).

**Información e inscripciones:**

Tel.: 957 21 85 06

E-mail: fjmendoza@uco.es

**I CONGRESO DE VETERINARIOS DE CANARIAS EN SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Las Palmas de Gran Canaria, 27 de octubre

**Organiza:** Colegio de Veterinarios de las Palmas**Lugar de celebración:**

Hotel Sercotel Cristina Las Palmas

Goмера, 6

35008 Las Palmas de Gran Canaria

**Inscripción:**

Entre 100 y 160 euros

Descuentos especiales para estudiantes y presenta-

ción de Comunicaciones libres tipo Poster

**Información e inscripciones:**

Luis Doreste Silva, 30-Bis

35004 Las Palmas de Gran Canaria

Tel.: 928 296959

Fax: 928 296958

E-mail: congresoalimentos@vetcan.org

**2º PREMIO ANUAL DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE GALICIA**

Santiago de Compostela, hasta el 31 de octubre

**Organiza:**

Academia de las Ciencias Veterinarias de Galicia

**Duración:** 1.500 euros**Información e inscripciones:**

Academia de Ciencias Veterinarias de Galicia

Hospital de San Roque

Rua San Roque, 2

15704 Santiago de Compostela

www.racvg.com

**“LECHE CRUDA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. HUEVOS Y DERIVADOS. PRODUCTOS DE LA PESCA. MECANISMO DE CONTROL”**

Zamora, 28 y 29 de septiembre/19 y 20 de octubre de 2012

**Organiza:** Colegio de Veterinarios de Zamora**Duración:** 25 horas lectivas**Lugar de celebración:**

Salón de Actos del Colegio de Veterinarios de Zamora

Avda. Príncipe de Asturias, 9 entreplanta-Zamora

**Inscripción:**

Módulo I “Seguridad Alimentaria” – 30 euros

Módulo II “Salud y Bienestar Animal. Carnes y derivados. Mecanismos de control” – 115 euros

Módulo III: “Leche cruda y productos lácteos. Huevos y derivados. Productos de la pesca. Mecanismos de control” – 65 euros

Módulo IV: “La seguridad alimentaria y sus procedimientos” – 65 euros

**Información e inscripciones:**

Tele/fax: 980 52 22 42

Móvil: 619 04 90 79

E-mail: zamora@colvet.es

www.colveza.es



## NOVIEMBRE

### IX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA (SENC)

Cádiz, del 7 al 10 de noviembre

**Organiza:**  
SENC

**Lugar de celebración:**  
Edificio de la Constitución de 1812  
(Antiguo aulario de la Bomba)

**Información e inscripciones:**  
www.senc2012.com

### CURSO PRÁCTICO DE INICIACIÓN A LA ECOCARDIOGRAFÍA CLÍNICA Protocolo completo en Modo B, Modo M, Índices y medidas

Palma de Mallorca, 8 y 9 de noviembre

**Organiza:** Amparo Ortuñez Navarro

**Lugar de celebración:**  
Hotel Catalonia Majorica  
Carrer de Garita, 3. 07015 Palma de Mallorca

**Inscripción:** Entre 500 y 980 euros

**Información e inscripciones:**  
Amparo Ortuñez Navarro  
Tel: 681 23 14 84  
E-mail: aortuneznavarro@yahoo.es

### X JORNADAS TÉCNICAS DE VACUNO DE LECHE

Lugo, 8 y 9 de noviembre

**Organiza:** SERAGRO

**Lugar de celebración:**  
Facultad Veterinaria de Lugo

**Información e inscripciones:**  
Víctor Manrique  
Servicio de Alimentación de SERAGRO  
Tel.: 679 99 0819

### MÓDULO IV: "LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SUS PROCEDIMIENTOS"

Zamora, 9, 10, 16 y 17 de noviembre

**Organiza:**  
Colegio de Veterinarios de Zamora

**Duración:** 25 horas

**Lugar de celebración:**  
Salón de Actos de Zamora

**Inscripción:** 65 euros

**Información e inscripciones:**  
Avda. Príncipe de Asturias, 9-Entreplanta -49012 Zamora.  
Telefax: 980 52 22 42/ 619 04 90 79  
E-mail: zamora@colvet.e  
www.colveza.es

### CURSO HANDS ON DE ECOGRAFIA: Punciones Ecoguiadas, Ecografía abdominal y Otras aplicaciones ecográficas (Ocular, Laríngea, Musculo-esquelética)

Palma de Mallorca, 10 y 11 de noviembre de 2012

**Organiza:**  
Amparo Ortuñez Navarro

**Lugar de celebración:**  
Hotel Catalonia Majorica  
Carrer de Garita, 3. 07015 Palma de Mallorca

**Inscripción:** Entre 500 y 980 euros

**Información e inscripciones:**  
Amparo Ortuñez Navarro  
Tel. 681 23 14 84  
E-mail: aortuneznavarro@yahoo.es

### CURSO DE ESPECIALIZACIÓN VETERINARIA EN ESPECTÁCULOS TAURINOS (NIVEL AVANZADO)

Madrid, 16, 17, 18, 23, 24 y 25 de noviembre

**Organiza:**  
Consejo General de Colegios Veterinarios

**Inscripción:** 300 euros

**Madrid**  
**Lugar de celebración:**  
Villanueva, 11. 28001 Madrid

**Información e inscripciones:**  
Tel.: 91 435 35 35 - Fax: 91 578 34 68  
www.colvet.es

### CURSO SOBRE EMPRENDIMIENTO EN ALIMENTACIÓN Y SALUD

Barcelona, del 19 al 23 de noviembre

**Organiza:**  
Universidad Autónoma de Barcelona

**Lugar de celebración:**  
Universidad Autónoma de Barcelona en colaboración con Child Family Institute for Innovation and Entrepreneurship of University of California Davis (UCD).

**Inscripción:** 250 euros (Hasta el 15 de septiembre)  
450 euros

**Información e inscripciones:** Tel.: 93 586 87 96  
E-mail: joanna.grodzka@uab.cat (Sra. Joanna Grodzka). <http://www.uab.es/fhep>

### II CONGRESO DE VETERINARIOS DE CANARIAS DE ANIMALES DE COMPAÑÍA

Maspalomas (Gran Canaria), 30 de noviembre y 1 de diciembre

**Organiza:**  
Colegio de Veterinarios de Las Palmas

**Lugar de celebración:**  
Hotel H10 Playa Meloneras Palace  
Mar Caspio, 5. 35100 Playa Meloneras. Maspalomas

**Inscripción:**  
Entre 150 y 200 euros

Descuentos especiales para estudiantes y presentación de Comunicaciones libres Oral/Poster

**Información e inscripciones:**  
Secretaría Técnica:  
Luis Doreste Silva, 30-Bis  
35004 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel: 928 296959  
Fax: 928 296958  
E-mail: congresoanimales.vetcam.org  
www.congresoanimales.vetcam.org

### PLANES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y DE CONTROL DE PLAGAS. APLICACIÓN PRÁCTICA EN COCINAS DE RESTAURACIÓN

Oviedo, 30 de noviembre y 1 de diciembre

**Organiza:**  
Colegio de Veterinarios de Asturias

**Lugar de celebración:**  
Plaza de América, 10.  
33005 Oviedo

**Inscripción:** 180 euros

**Plazas:** Limitadas

**Información e inscripciones:**  
Tel.: 985212907  
Fax: 985229822  
E-mail: colegio@colegiovetveterinarios.net

### MANEJO Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Lugo, 30 de noviembre y del 1 al 3 de diciembre

**Organiza:**  
Facultad de Veterinaria (USC), Facultad de Veterinaria (UVM).

**Duración:** 30 horas

**Lugar de celebración:**  
Universidad de Santiago de Compostela  
Facultad Veterinaria de Lugo  
Avda. Carballo Calero s/n. 27002 Lugo

**Inscripción:**  
Entre 30 y 60 euros

**Información e inscripciones:**  
E-mail: manejo.conservacion.fauna@gmail.com

Para publicar en esta sección:

Teléfono: 91 579 44 06

Fax: 91 571 29 37

e-mail: contenidos@sprintfinal.com

# Tablón de Anuncios

INSERTA AQUÍ TU ANUNCIO GRATIS

Si quieres comprar, vender, alquilar, buscas empleo o lo ofreces,...

Envíanos tu anuncio por palabras a: contenidos@sprintfinal.com

## Oferta de empleo

**Se necesita veterinario/a** para clínica de pequeños animales, por apertura de nuevo centro en el norte de España. Fundamental que sea una persona que se involucre en el trabajo, responsable y con ganas de aprender. E-mail: tufanegra@yahoo.es

**Se necesita veterinario/a** de vacuno para clínica mixta situada en el Allier (Francia). Jornada completa con urgencias. Contrato de un año con posibilidad de indefinido. Buenas condiciones económicas. Experiencia deseada pero no imprescindible. Nivel de francés suficiente para poder pasar consulta desde el primer día, no es necesario ser bilingüe. Enviar CV y carta de presentación, en francés. E-mail: pieter.mees@yahoo.com

## Demanda de empleo

**Médico Veterinario** y Zootecnista con especialización en mejora genética de razas ibéricas., odontología equina y reproducción asistida. He realizado cursos en diferentes universidades de América y España. Con carnet de conducir  
Tel.: 664 79 66 04

**Veterinario** con 15 años de experiencia en Clínica de pequeños animales busca trabajo en cualquier parte de España.  
Tel.: 679 27 18 82. E-mail: luisguillermo1966@hotmail.com

**Se ofrece asistente veterinario** con 5 años de experiencia en clínica de pequeños animales. Dispongo de vehículo propio y carnet tipo B. Disponibilidad inmediata. Zona de Ávila.  
Tel: 616 82 29 37  
E-mail: shanarams@hotmail.com

**Veterinaria con experiencia** busca trabajo. Casi 4 años de experiencia en pequeños animales, muchas ganas de seguir formándome, en especial en el campo de medicina felina (actualmente cursando posgrado en Medicina Felina). Disponibilidad inmediata. Residente en Galicia pero no tengo problemas en desplazarme a otras comunidades. Envío curriculum a las persona interesadas. E-mail: iria.gonzalez.valcarcel@hotmail.es

**Se ofrece veterinaria** licenciada por la Universidad de Zaragoza con 6 años de experiencia en clínica de pequeños animales y cirugía, para zona de Aragón y alrededores. Buena presencia, buen trato con los clientes y capacidad de trabajo en equipo y sola. Carnet de conducir y coche propio. Interesados contactar a través de email y remitiré curriculum. E-mail: anaveterinaria6@gmail.com

**Busco trabajo en el sector** de la alimentación. Soy licenciada en Veterinaria y tengo experiencia en el campo de la Seguridad Alimentaria, además en este último año he estado estudiando para la oposición de Técnico Superior Veterinario (Inspector de Sanidad) del Ayuntamiento de Madrid y he superado dos terceras partes del proceso de selección por lo que tengo amplios conocimientos de toda la legislación aplicable en la materia. Cuento con una completa disponibilidad de horarios, coche propio y posibilidad de desplazamiento a cualquier lugar. Cuento con una completa disponibilidad de horarios, coche propio y posibilidad de desplazamiento a cualquier lugar. Soy una persona muy dinámica, con mucha iniciativa, organizada, responsable, y trabajadora, además trabajo muy bien en equipo y cuento con experiencia coordinando al personal de trabajo.  
Tel.: 645 39 35 75  
E-mail: lucia\_vivanco@hotmail.com

**Licenciado en 2009** en Zaragoza con un año de trabajo en clínica de campo y de pequeños en la Rioja, y con 8 meses de trabajo de campo con ganado vacuno lechero y clínica de pequeños a nivel de consultorio, busca trabajo en el norte de España. Dos años en prácticas anteriores a los trabajados.  
Tel.:606 84 98 39  
E-mail: AdrianMD.86@gmail.com

**Licenciada veterinaria** con experiencia de 4 años como veterinario de campo en Saneamiento ganadero, busca clínica de pequeños y/o clínica de grandes animales, para realizar estancia o completar formación. Persona muy seria y responsable, con muchas ganas de trabajar y seguir formándome. Disponibilidad inmediata, vehículo propio y disponibilidad total de desplaza-

miento. E-mail: albeitar\_m@hotmail.com

**Veterinario licenciado** por la Universidad de Córdoba en junio de 2012 busca empleo tanto en animales de compañía como en grandes animales. He realizado prácticas durante toda la carrera, además de una estancia en el extranjero, concretamente en Francia. Nivel medio de francés e inglés. Dispongo de curriculum vitae para los interesados. Disponibilidad geográfica e incorporación inmediata.  
Tel.: 686 08 96 51. E-mail: alejandro\_coronelconde@hotmail.com

**Licenciada en Veterinaria** por la Universidad de Murcia, desde marzo de 2012. He realizado prácticas durante y tras la finalización de la carrera (unos 8 meses en total). Tengo muchas ganas de trabajar y predisposición, posibilidad de incorporación inmediata y disponibilidad completa. No tengo problema en cambiar de residencia. Buen nivel de inglés, carnet de conducir y vehículo propio.  
E-mail: irenenuvi@gmail.com

**Recién licenciada** busca clínica para realizar prácticas o primer trabajo. Con muchas ganas de aprender y trabajar, disponibilidad inmediata. Recientemente realizado un curso de técnico en intervenciones asistidas con animales. Tel.: 649 14 10 92  
E-mail: patriciamaestrogimeno8@gmail.com

**Doctora en Veterinaria** busca empleo. Disponibilidad inmediata. Libertad en los desplazamientos. Experiencias con animales domésticos y de granja.  
Tel.: 681 34 63 89.  
E-mail: mechurod@hotmail.com

**Veterinaria** con 5 años de experiencia y con título de peluquera canina se ofrece para trabajar en hospital o clínica veterinaria de Zaragoza y alrededores. Tengo experiencia en consulta de pequeños animales, cirugía básica, urgencias presenciales y no presenciales, y a domicilio. Paciente, responsable y buena presencia. También he hecho peluquería. Disponibilidad de vehículo. Interesados contactar con Isabel. Tel.: 664 51 86 96.  
E-mail: t\_61@live.com

**Se ofrece veterinario** de 28 años con experiencia en trabajo con animales de renta (avícola,

porcino y vacuno) para trabajar en cualquier región de España. Deseoso de seguir aprendiendo e incursionar en la clínica de pequeños animales y equina. Se acepta contrato de formación y practicas no remuneradas, Dominio de inglés y francés y buen trato con clientes.  
Tel.: 693 44 34 12

**Licenciado en Veterinaria** de Madrid busca trabajo en prácticas, etc...Un año de experiencia en clínica de pequeños animales y dos años de experiencia con grandes animales. Actualmente cursando Postgrado en Cirugía. Tengo disponibilidad horaria. Coche propio. Nivel alto de inglés e informática.  
Tel.: 651 18 51 54

**Veterinario** con tres años de experiencia en manejo y sanidad de fauna silvestre. Un año en clínica de pequeños animales y conocimientos de sanidad en grandes animales, busca trabajo. Don de gentes, buena presencia, inglés y vehículo propio. Disponibilidad de desplazamiento. Muchas ganas de trabajar.  
Tel.: 635 62 07 44  
E-mail: alfgargallo@hotmail.com

## Compra - Venta

**Se vende mesa bañera**, acero inoxidable, de 25cm de profundidad, grifería incluida, por falta de espacio. Uso de 3 años. Se mandan fotos sin compromiso.  
Tel. 633 52 25 35,  
veterinarioasturias@gmail.com

**Vendo analizador** de bioquímica VETTEST de IDDEX en perfecto estado y con garantía. Precio 1000 euros. Interesados contactar a  
e-mail: sergiomoya5@yahoo.es

**Vendo máquina de Rayos X**, marca Sedecal, alta frecuencia, año 2006. Muy poco uso, al día de todas las revisiones. Nunca ha dado problemas. Esta máquina la usan en muchos hospitales por su gran fiabilidad. Costó 16000 euros. 7500 euros negociables.  
centroveravet@hotmail.com

**Se necesita** todo tipo de material de clínica de pequeños animales (mobiliario, aparatos, mesas, jaulas y material de peluquería) para próxima apertura de centro. Importante que este en buen estado. E-mail: tresmilzumos@gmail.com



**A CORUÑA**

*Xose Uxío Rey Fernández*  
M<sup>o</sup> Puga Cerdido, s/n. Ed. Luguir Vadillo, 1<sup>o</sup>  
Polígono Matogrande. 15009 A CORUÑA.  
Tel.: 981139171 - Fax: 981139172  
e-mail: acoruna@colvet.es  
Web: www.colvetcor.org

**ÁLAVA**

*Enrique Garrido Artetxe*  
Postas, 19  
01004 VITORIA (ÁLAVA)  
Tel.: 945 23 28 42 - Fax: 945 23 28 42  
e-mail: veterinarios@euskalnet.net  
Web: www.colvet.es/Alava

**ALBACETE**

*José Angel Gómez García*  
Plaza del Altozano, 11-1<sup>o</sup>. 02001 ALBACETE  
Tel.: 967 21 70 65 - Fax: 967 24 77 00  
E-mail: albacete@colvet.es  
www.colvet.es/albacete

**ALICANTE**

*Luis Eduardo Montes Ortega*  
Rambla de Méndez Nuñez, 38  
03002 ALICANTE  
Tel.: 96 521 41 11 - Fax: 96 520 19 33  
e-mail: secretaria@icoval.org  
Web: www.cvcv.org/alicante.htm

**ALMERÍA**

*Emilio Gómez-Lama López*  
Rambla Obispo Orberá, 42. 1-A  
04004 ALMERÍA  
Tel.: 950 25 06 66 - Fax: 950 23 51 00  
e-mail: coleofi@cajamar.es  
Web: www.colvet.es/Almería

**ASTURIAS**

*Armando Solís Vazquez de Prada*  
Plaza de América, 10 - 2<sup>o</sup>  
33005 OVIEDO  
Tel.: 985 21 29 07 - Fax: 985 22 98 22  
e-mail: colegio@colegiovetinarios.net  
Web: www.colegiovetinarios.net

**ÁVILA**

*Rufino Rivero Hernández*  
San Juan de la Cruz, 26  
05001 AVILA  
Tel.: 920 22 17 82 - Fax: 920 22 54 72  
e-mail: colvetavila@terra.es  
Web: www.colvet.es/Avila

**BADAJOS**

*Julio López Gimón*  
Avda. Santa Marina, 9  
06005 BADAJOZ  
Tel.: 924 23 07 39 - Fax: 924 25 31 55  
e-mail: colvetba@ctv.es  
Web: www.colegiovetinariosbadajoz.com

**BARCELONA**

*Josep A. Gómez Muro*  
Av. República Argentina, 25  
08023 Barcelona  
Tel.: 93 211 24 66 - Fax: 93 212 12 08  
e-mail: covb@covb.es  
Web: www.covb.es

**BURGOS**

*Tomas Fisac de Frias*  
Alfonso X el Sabio, 42 - 1<sup>o</sup>  
09005 BURGOS  
Tel.: 947 22 96 63 - Fax: 947 22 96 63  
e-mail: burgos@colvet.es  
Web: http://www.colvet.es/burgos

**CÁCERES**

*Juan Antonio Vicente Baez*  
Avda. Virgen de la Montaña, 28  
10004 CÁCERES  
Tel.: 927 22 44 25 - Fax: 927 21 32 99  
e-mail: caceres@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Caceres

**CÁDIZ**

*Federico Vilaplana Valverde*  
Avda. Ana de Viya, 5 - 11009 CÁDIZ  
Tel.: 956 25 49 51  
Fax: 956 25 51 58  
e-mail: cadiz@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Cadiz

**CANTABRIA**

*Juan José Sánchez Asensio*  
Castilla, 39  
39009 SANTANDER  
(CANTABRIA)  
Tel.: 942 22 99 04 - Fax: 942 36 04 56  
e-mail: cantabria@colvet.es  
Web: http://colvetcantabria.com

**CASTELLÓN**

*Luis Miguel Gargallo Gargallo*  
Asensi, 12 - 1<sup>o</sup>  
12002 CASTELLÓN  
Tel.: 964 22 59 83 - Fax: 964 72 48 77  
e-mail: castellon@colvet.es  
Web: www.cvcv.org/castellon.htm

**CEUTA**

*Arturo Murcia Orozco*  
Apartado de Correos, n<sup>o</sup> 389. 51001 CEUTA  
Tel.: 956 51 42 36 - Fax: 956 51 37 10  
http://www.colvetceuta.com  
e-mail: ceuta@colvet.es

**CIUDAD REAL**

*José Ramón Caballero de la Calle*  
Plaza de la Provincia, 2 - 2<sup>o</sup>  
13001 CIUDAD REAL  
Tel.: 926 21 10 14 - Fax: 926 21 63 34  
e-mail: colegioveterinarios@telefonica.net  
Web: www.icovciudadreal.es

**CÓRDOBA**

*Antonio Amorrinch Hellín*  
Avda del Brillante, 69  
14012 CÓRDOBA  
Tel.: 957 76 78 55 - Fax: 957 34 01 43  
e-mail: cordoba@colvet.es  
Web: www.colvet.es/cordoba

**CUENCA**

*Vicente García García*  
Plaza de la Hispanidad 4, 1<sup>o</sup>  
16001 CUENCA  
Tel.: 969 21 17 37 - Fax: 969 21 25 08  
e-mail: cuenca@colvet.es  
Web: www.colvecu.com

**GUIPÚZCOA**

*José Manuel Etxaniz Makazaga*  
Zabaleta, 40  
20002 Donostia-San Sebastian  
(GIPUZKOA)  
Tel.: 943 32 18 52 - Fax: 943 29 76 91  
e-mail: gipuzkoa@colvet.es  
Web: www.veterinariosgipuzkoa.com

**GIRONA**

*Bernat Serdá Bertrán*  
Corazón de María, 10  
17002 GIRONA  
Tel.: 972 20 00 62 - Fax: 972 20 05 30  
e-mail: colvetgi@grn.es  
Web: www.colvet.es/Gerona

**GRANADA**

*Francisco Muñoz Collado*  
Rector Martín Ocete, 10  
18014 GRANADA  
Tel.: 958 27 84 74 - Fax: 958 29 02 86  
e-mail: info@colvetgr.org  
Web: www.colvetgr.org

**GUADALAJARA**

*Enrique Reus García-Bedoya*  
Cardenal Glez. de Mendoza, 23  
19004 GUADALAJARA  
Tel.: 949 21 17 94 - Fax: 949 21 17 94  
e-mail: guadalajara@colvet.es  
Web: www.colvetguadalajara.es

**HUELVA**

*Fidel Astudillo Navarro*  
Arcipreste Manuel Glez. García, 11  
21003 HUELVA  
Tel.: 959 24 11 94 - Fax: 959 28 34 47  
e-mail: huelva@colvet.es  
Web: www.colvethuelva.es

**HUESCA**

*Fernando Carrera Martín*  
Avda. Pirineos, 10 - 22004 HUESCA  
Tel.: 974 24 20 22 - Fax: 974 22 40 57  
e-mail: veterinarios@grupo7.com  
Web: www.colvet.es/Huesca

**ILLES BALEARS**

*Ramón García Janer*  
Cecilio Metelo, 14, 2 - D  
07003 Palma de Mallorca  
Tel.: 971 71 30 49 - Fax: 971 71 27 26  
e-mail: administracio@covib.org  
Web: www.covib.org

**JAÉN**

*Antonio Gallego Polo*  
Cruz Roja, 6  
23007 JAÉN  
Tel.: 953 25 51 18  
Fax: 953 25 51 18  
e-mail: colvetjaen@colvet.es  
Web: www.colvetjaen.com

**LEÓN**

*Jose Luis Teresa Heredia*  
Fotógrafo Pepe Gracia, bajo s/n  
24005 LEÓN  
Tel.: 987 25 23 22 - Fax: 987 20 23 99  
e-mail: fveadm@unileon.es  
Web: www.colvet.es/Leon

**LLEIDA**

*Carmen López Burillo*  
Canónigo Brugar, 7  
25003 LLEIDA  
Tel.: 973 27 95 18 - Fax: 973 27 82 16  
e-mail: veterinaris@colvetlleida.org  
Web: www.colvet.es/Lerida

**LUGO**

*Ana María López Pombo*  
Ramón y Cajal, 2  
27001 LUGO  
Tel.: 982 24 11 93 - Fax: 982 24 26 15  
e-mail: lugo@colvet.es  
Web: www.colvlugo.com

**MADRID**

*Felipe Vilas Herranz*  
Maestro Ripoll, 8  
28006 MADRID  
Tel.: 91 411 20 33 - Fax: 91 561 05 65  
e-mail: comunicacion@colvema.org  
Web: www.colvema.org

**MÁLAGA**

*Antonio José Villalba Gómez*  
Pasaje Esperanto, 1  
29007 MÁLAGA  
Tel.: 952 39 17 90 - Fax: 952 39 17 99  
e-mail: malaga@colvet.es  
Web: www.colegiovetinariosmalaga.es

**MELILLA**

*Francisco Javier Olmo Gómez*  
Marqués de Montemar, 29A - 1<sup>o</sup> A  
52006 MELILLA  
Tel.: 651 82 11 07 - Fax: 952 67 05 13  
Web: www.colvet.es/Melilla

**MURCIA**

*Fulgencio Fernández Buendía*  
Avda. Constitución, 13  
30008 MURCIA  
Tel.: 968 23 64 58 - Fax: 968 24 46 65  
e-mail: murcia@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Murcia

**NAVARRA**

*Angel Garde Lecumberri*  
Av. Baja Navarra, 47  
31002 PAMPLONA  
Tel.: 948 22 00 72 - Fax: 948 22 84 39  
e-mail: nfo@covetna.org  
Web: www.covetna.org

**ORENSE**

*Juan José Gómez Fernández*  
Ramón Cabanilla, 2  
32004 OURENSE  
Tel.: 988 22 22 02 - Fax: 988 24 23 24  
e-mail: ourense@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Orense

**PALENCIA**

*Carlos Lera*  
C/ Don Sancho, 3 entreplanta  
34001 PALENCIA  
Tel.: 979 74 33 37 - Fax: 979 17 02 54  
E-mail: palencia@colvet.es  
www.colvet.es/palencia

**PALMAS, LAS**

*Manuel Morales Doreste*  
Luis Doreste Silva, 30-bis  
35004 - LAS PALMAS  
Tel.: 928 29 69 59 - Fax: 928 29 69 58  
e-mail: laspalmas@vetcan.org  
Web: www.vetcan.org

**PONTEVEDRA**

*Luis Núñez Desiré*  
Echegaray, 10 - 2<sup>o</sup> izda.  
36002 PONTEVEDRA  
Tel.: 986 85 23 23  
Fax: 986 86 51 31  
e-mail: pontevedra@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Pontevedra

**RIOJA, LA**

*Julián Somalo del Castillo*  
Avda. Portugal, 7  
26001 LOGROÑO (LA RIOJA)  
Tel.: 941 22 90 18 - Fax: 941 28 92 22  
e-mail: info@covetrioja.org  
Web: http://www.covetrioja.org/

**SALAMANCA**

*Javier Román Baz Carmona*  
Plaza de la Constitución, N<sup>o</sup> 6  
37001 - SALAMANCA  
Tel.: 923 21 34 33 - Fax: 923 26 33 15  
e-mail: colvetasa@colvet.es  
Web: www.colvetssalamanca.com

**SEGOVIA**

*José Miguel Gil Sanz*  
Plz. de la Tierra, 4, 2<sup>o</sup>  
40001 SEGOVIA  
Tel.: 921 46 38 55 - Fax: 921 46 38 56  
e-mail: colvetsg@interbook.net  
Web: www.colvetsegovia.es

**SEVILLA**

*Ignacio Oroquieta Menéndez*  
C/ Tajo, n<sup>o</sup> 1  
41012 SEVILLA  
Tel.: 954 41 03 58 - Fax: 954 41 03 56  
e-mail: sevilla@colvet.es  
Web: www.colegiodeveterinarios.es

**SORIA**

*Rafael Laguens García*  
Avda. Navarra, 6  
42003 SORIA  
Tel.: 975 23 22 00 - Fax: 975 23 13 55  
e-mail: soria@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Soria

**TARRAGONA**

*Misericordia Escoda Mestre*  
San Antonio M<sup>o</sup> Claret, 10  
43002 TARRAGONA  
Tel.: 977 21 11 89 - Fax: 977 21 37 21  
e-mail: covt@tinnet.org  
Web: www.covt.cat

**TENERIFE**

*Jorge de Miguel García*  
C/ Comandante Sánchez Pinto, 7  
38006 SANTA CRUZ DE TENERIFE  
Tel.: 902 30 100 1 - Fax: 922 28 93 00  
e-mail: sctenerife@vetcan.org  
Web: www.vetcan.org

**TERUEL**

*Hector Palatsi Martínez*  
Pza. San Sebastián, 6-8  
44001 TERUEL  
Tel.: 978 60 13 06 - Fax: 978 61 16 48  
e-mail: veterinari@arrakis.es  
Web: www.covteruel.org

**TOLEDO**

*Luis Alberto García Alía*  
Quintanar, 8  
45004 TOLEDO  
Tel.: 925 22 39 52 - Fax: 925 22 10 29  
e-mail: toledo@colvet.es  
Web: www.colveto.org

**VALENCIA**

*Francisco Miguel Beltrán Andreu*  
Avda. del Cid, 62  
46018 VALENCIA  
Tel.: 96 399 03 30 - Fax: 96 350 00 07  
e-mail: valencia@colvet.es  
Web: www.icovv.com

**VALLADOLID**

*Luis Alberto Calvo Sáez*  
Pío de Río Hortega, 11  
47014 VALLADOLID  
Tel.: 983 33 46 38 - Fax: 983 34 44 99  
e-mail: valladolid@colvet.es  
Web: www.colvetvalladolid.com

**VIZCAYA**

*Enrique Jorge López*  
Ibañez de Bilbao, 8  
48001 BILBAO (BIZKAIA)  
Tel.: 944 23 59 48 - Fax: 944 24 29 79  
e-mail: bizkaia@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Vizcaya

**ZAMORA**

*Victoria Lobo Camero*  
Avda. Príncipe de Asturias, 9  
49012 ZAMORA  
Tel.: 980 52 22 42 - Fax: 980 52 22 42  
e-mail: zamora@colvet.es  
Web: www.colvet.es/Zamora

**ZARAGOZA**

*José Rómulo Silva Torres*  
Parque Roma, 1-7 bajo  
50010 ZARAGOZA  
Tel.: 976 31 85 33 - Fax: 976 31 84 38  
e-mail: zaragoza@colvet.es  
Web: www.veterinarioszaragoza.org







## SERVICIOS A COLEGIADOS

- 01 Todo colegiado tiene derecho a realizar el ejercicio profesional veterinario dentro de la legalidad vigente, recibiendo protección y defensa de la organización colegial española.
- 02 Derecho a la persecución del intrusismo profesional así como de la competencia desleal en el ámbito de las competencias del Consejo General.
- 03 Disponer del adecuado asesoramiento jurídico-profesional, merced a los servicios jurídicos, fiscales y administrativos que mantiene el Consejo General.
- 04 Recibir defensa profesional a través de la acción colegial, cerca de las Instituciones estatales e internacionales.
- 05 En caso de reclamación o denuncia el Consejo pone a disposición de su defensa un perito.
- 06 Poder beneficiarse de la influencia de la Organización Colegial, a nivel nacional e internacional, sobre la toma de postura de la administración sanitaria y de agricultura a través de la emisión de informes, documentos y actos emanados del propio Consejo.
- 07 Recibir formación continuada para una adecuada actualización profesional, a través de cursos y actividades de este tipo que anualmente organiza el Consejo General, tanto en Madrid como en otras provincias del territorio nacional.
- 08 Disponibilidad de seguros de vida.
- 09 Seguros de responsabilidad civil profesional.
- 10 Seguros, voluntarios, de accidentes.
- 11 Beneficios a recibir a través de las prestaciones sociales que proporciona el Consejo General (huérfanos).
- 12 Derecho a recibir la revista «Información Veterinaria», relativa a la actualidad de la organización colegial española, donde se incluyen contenidos diversos de interés profesional, información jurídica y legislativa, contenidos científicos-veterinarios, etc.
- 13 Derecho a poder ser incluido (currículum vitae) en la bolsa de trabajo que ha creado el Consejo General.
- 14 Información actualizada de todas aquellas ofertas relacionadas con la profesión veterinaria que conozca la Institución.
- 15 Tarjetas de crédito en condiciones particulares dentro del colectivo profesional veterinario.