



# ANALES

del

## Colegio Oficial de

## Veterinarios

de la

## Provincia de Barcelona



Año XXXVIII - N.º 411 Octubre-Diciembre 1981

Avda. de la República Argentina, 25 - Tel. 211 24 66  
BARCELONA - 23



# caniffa

vacuna tetravalente contra:

- Moquillo
- Hepatitis infecciosa canina
- Leptospirosis del perro.



DIVISION VETERINARIA-LETI  
Rosellón, 285 IFFA MERIEUX  
Tel. 257 48 05  
Barcelona - 37



# Annals del Col·legi de Veterinaris de la Província de Barcelona

Imp. REÑE - J. Portet, 3 - D.L.B. 8240-1958  
ISSN 0210-752 X

Avda. República Argentina, 25  
Tel. 2112466 - Barcelona-23 (España)  
Responsable de Redacción: J.D. Esteban

## JUNTA DE GOBIERNO DEL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE LA PROVINCIA DE BARCELONA

Presidente: Honorable Sr. Agustí Carol i Foix

Presidente en Funciones, Jefe de la Sección Económica y Representante de los Veterinarios Titulares: D. Bonaventura Clavaguera i Clavaguera

Vicepresidente y Jefe de la Sección Técnica: D. Enric Roca i Cifuentes

Secretario: D. Manel Oms i Dalmau

Vicesecretario: D. José D. Esteban y Fernández

Jefe de la Sección de Previsión y Representante de los Veterinarios Libres: D. Josep Ma. Martínez i Figuerola

Jefe de la Sección Social y Laboral: D. Miquel Molist i Bach

### VOCALÉS COMARCALES:

Barcelona: D. Ramón de Pablo Regales  
D. Miguel Luera Carbó

Berga: D. José A. Alvarez Morán  
D. Ramón Amils Palomer

Igualada: D. Antonio Navarro Martín  
D. José M. Martí Pucurull

La Conrería: D. Angel Gil Fabregat  
Llobregat: D. Francisco Pedro Calzada

D. Buenaventura Perelló  
Olivella

Manresa: D. Hilario Pérez Rodríguez  
D. Juan Capdevila Padrosa

Maresme: D. Carlos Díaz Martín  
D. Angel Fábregas Blanch

Penedés: D. Félix Mestres Durán  
D. Anastasio Pascual Rodón

Vallés Occidental: D. Agustín Villa  
Vallés Oriental: D. Alfredo Sáenz Ibáñez

D. Juan Cabrera Muñoz  
Vich: D. José L. Lostau

D. Pedro Lloansí Nogué

# SUMARIO

UAB  
Universitat Autònoma de Barcelona

## TARIFAS DE SUSCRIPCION UN AÑO

España: 1.000 ptas.

Extranjero: 20 \$ U.S.A.

Año XXXVIII. No. 411 - Octubre-diciembre, 1981

## EDITORIAL

La festividad de San Francisco de Asís . . . . . 329

## COLABORACIONES

Mantenimiento de carnes en régimen de frío, por G. Lombardo . . . . . 333

## NOTICIAS E INFORMACIONES

Congresos, cursos y convenciones . . . . . 351

Becas, concursos y premios . . . . . 355

Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya.

Informe-resum de les darreres activitats acadèmiques, por R. Castell . . . . . 356

El Doctor Félix Pérez, Premio a la Investigación . 358

Creación en el Ayuntamiento de Barcelona de la Unidad Operativa de Higiene de los Alimentos . . 358

Régimen especial de los Trabajadores Autónomos . . . . . 358

Aclaración sobre el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos . . . . . 359

Aumento de la cuota colegial . . . . . 359

Feria Internacional de la Maquinaria Agrícola de Zaragoza . . . . . 360

Biocarne y Biopescado . . . . . 360

Cursos de idiomas . . . . . 360

Asamblea General Ordinària de Col·legiats . . . . 361

Informe del Colegio de Veterinarios . . . . . 362

## LIBROS Y PUBLICACIONES

Biblioteca . . . . . 363

## USTED OPINA

Panorama Internacional de la Sanidad Veterinaria, por J. Roca . . . . . 373

## VIDA COLEGIAL

Necrológicas:

L'últim adéu a n'Agustí de Budallés . . . . . 381

En la muerte de Antonio Gurri . . . . . 383

Ha fallecido Dña. Amalia Moya Quero . . . . . 383

Ha fallecido Dña. Montserrat Morató i Pou . . . . 384

Bodas:

Joaquín Baucells y Laura Cardona . . . . . 384

Pedro Cármenes, Decano de la Facultad de Veterinaria de León . . . . . 384

Fidel Millán, Medalla al Mérito Militar . . . . . 385

Juan Centrich, a los cursos de general . . . . . 385

Acta de la Junta de Gobierno del día 29.09.81 . . 386

Acta de la Junta de Gobierno del día 27.10.81 . . 387

Acta de la Junta de Gobierno del día 01.12.81 . . 389

Acta de la Asamblea General Extraordinaria del día 29.10.81 . . . . . 391

LEGISLACION . . . . . 395

Índice cronológico 1981 . . . . . 399

Las opiniones que se expresan en los artículos firmados, corresponden al autor de los mismos y no a este Colegio o a su Junta de Gobierno. Queda autorizada la reproducción total o parcial de los originales publicados, siempre que no se varíe su contenido y se cite su autor y procedencia.



# LOTAGEN<sup>®</sup> METRITIS INYECTOR



**Solución antiséptica,  
astringente, hemostática  
y coagulante,  
en frasco-fuelle especial  
para uso en ginecología  
veterinaria.**



**C. H. BOEHRINGER SOHN INGELHEIM, S.A.E.**  
División Veterinaria  
Pablo Alcover, 33 - Apartado 36 - Tel. 203.93.00  
BARCELONA-17



## EDITORIAL

### LA FESTIVIDAD DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE 1981

*Sin duda, ha sido una celebración distinta, una festividad que por vez primera ha salido del ámbito localista, para tomar una dimensión y una proyección enormemente amplia y también totalmente nueva e interesante. Por vez primera, no ha sido cada colegio catalán, quien con una independencia —totalmente normal, por supuesto— ha realizado su San Francisco particular. La recién creada Federació de Col·legis Veterinaris de Catalunya, tuvo la feliz iniciativa de programar la festividad del patrón de los veterinarios y sustituir esa reunión ya clásicamente realizada por cada colegio, por una magna asamblea de hermandad y de sublimarla a su más alto nivel. Y a decir verdad, que todo ello resultó redondo.*

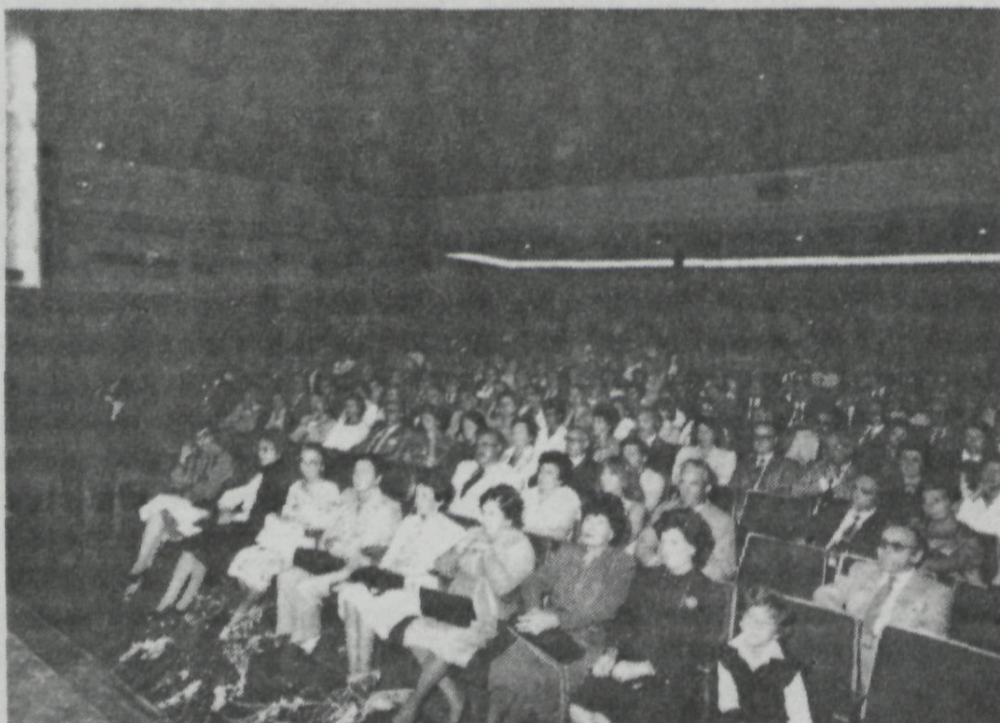
*Porque seguramente, pocos marcos para el encuentro como el de Poblet, asiento de ese monasterio románico, que invita al recogimiento y la meditación, tanto como a una vida austera, tranquila, serena, de retiro de este estridente mundo en que nos desenvolvemos y por el que más que vivir, transitamos, pues por él pasamos una gran parte de esa vida, limitada en el tiempo, tan rápidamente, que hemos de llegar a esos centros de recogimiento, para sentir una sana envidia de los afortunados que permanentemente los habitan. Pero como si un maleficio cayera sobre nosotros o como si esa enfermedad del materialismo nos tuviera aprisionados sin fármaco que nos libere, volvemos a ese transitar rápido sobre una vida que de hecho no saboreamos en toda su amplitud, o acaso, porque formemos parte de un engranaje en el que nos ha tocado este puesto, que en fin de cuentas también tiene algo de bello.*

*En esa joya del románico, catedral del recogimiento, tuvo lugar ese encuentro de la veterinaria de Catalunya y ese encuentro fue sin duda muy distinto a los habidos años anteriores, tanto por lo multitudinario como por lo representativo y de alta significación profesional habido en el de este año. Y no solamente por la presencia del Honorable Conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, con cuya presencia por veterinario, colegiado, compañero y amigo, ya contamos, aunque sea a costa de eludir otras obligaciones, compromisos y puede que hasta deberes que el cargo le impone, sino por la presencia de la más alta representación política de la nación catalana, el Molt Honorable President de la Generalitat, que compartió con nosotros toda la jornada.*





*Hemos de reconocer en este caso la presencia de su esposa, Marta Ferrusola, que con ello resaltó el carácter de hermandad y familiaridad de nuestra festividad.*



*Todo ello significa un reconocimiento a la importancia que nuestra profesión juega en la sociedad y no precisamente por vestir de frac o smoking o jugar al polo o al golf, sino por jugar un papel importante en su apoyo a una riqueza económica, como lo es la ganadería y la industria que de la misma se deriva, como por jugar otro, en el fondo económico también, en su papel de prevenir la salud de los*



*consumidores de alimentos a través del no menos importante papel que juega a través de su misión como salvaguardadora de la higiene y salubridad de los alimentos de consumo humano.*

*Hubo evidentemente discursos, por parte del Presidente del Colegio de Barcelona, Sr. B. Clavaguera, del President de la Federació de Col·legis de Veterinaris de Catalunya, Sr. M. Brufau, del Honorable Conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Sr. A. Carol y del Molt Honorable President de la Generalitat de Catalunya, Sr. Jordi Pujol y es de destacar cómo hubo una coincidencia de apreciaciones en la que cabe destacar la importancia económica de la ganadería catalana y sus*



*industrias derivadas, junto con una falta de medios tecnológicos a nivel de investigación, lo mismo que cabe señalarse en relación con la misión veterinaria de control de los alimentos tanto en lo referente a su salubridad como a su calidad, y, sobre todo, ese ansia común, ese suspirar por un gran centro de enseñanza veterinaria por una Facultad de Veterinaria, no tanto por satisfacer los deseos de los que quieren estudiar nuestra carrera, como por contar con un centro que irradie con fuerza suficiente ese saber y que lo oriente hacia las metas, cambiantes como la vida misma, que requiere la sociedad en cada momento, que sea antorcha y centro de consulta para mantener y formar élites profesionales, lo que aumentará nuestro servicio a la sociedad, que en fin de cuentas, es la misión básica de cualquier profesión que se sienta digna, y la nuestra, se siente.*

*Y ha sido tan fuerte el grito por esa Facultad, que no dudamos en una pronta consecución de la misma, sin importar en principio su ubicación, aunque sin duda sí ha de importar su orientación, cuestión a fijar muy cuidadosamente, ya que el futuro y prestigio de la misma dependerán tanto de esto, como de la formación y posibilidades de quienes la integren. Es el reto que se nos avecina, nada fácil de contestar adecuadamente, pero que hemos de aceptar con criterio y responsabilidad.*

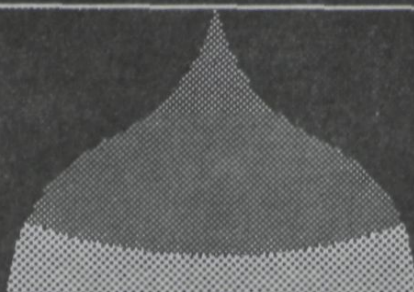
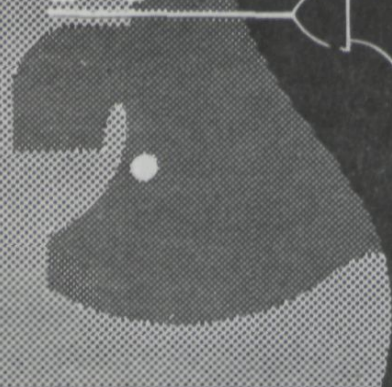
J. D. ESTEBAN



# enterimix inyectable



antidiarreico potenciado



estudio Baqués.

## COMPOSICION:

Neomicina sulfato 2,5 gr., Estreptomicina sulfato 5 gr., Sulfametoxipiridazina, 6,250 gr. Metilescopolamina bromuro 0,015 gr., Vitamina P.P. 5 gr., Lidocaina 0,5 gr., Nipagin 0,01 gr. Excp. c.s.p. 100 c. c.

**Presentación:** Frascos de 50 c.c.

Industrial Veterinaria, S. A.  
Capitán Arenas, 22 24, 8<sup>o</sup> 2<sup>o</sup>  
BARCELONA 34



# COLABORACIONES

## MANTENIMIENTO DE CARNES EN REGIMEN DE FRÍO (\*)

por el Dr. Gaspar Lombardo y Mata (\*\*)

### Desarrollo de la producción de carnes y de la industria del frío en España

Durante las dos últimas décadas, se ha venido registrando un notable incremento del nivel de vida de los españoles, que ha motivado un cambio profundo en sus costumbres alimenticias, que se han orientado hacia dietas eminentemente proteicas, a base preferentemente de carnes de fácil digestión y poca grasa.

Para satisfacer esa creciente demanda de carnes, originada principalmente por el aumento de la renta "per capita", que viene experimentando el pueblo español, se adoptaron dos medidas fundamentales:

La primera de ellas y de acción más inmediata, fue la importación de carnes, que tuvo lugar de una forma casi masiva en la década de los sesenta.

La segunda, aumentar la producción nacional de carnes. Hecho este último, que se ha realizado de una forma progresiva y constante en estas dos últimas décadas, gracias a las medidas adoptadas por la Administración, en apoyo de los precios de los ganaderos, mediante primas a la producción de determinados tipos de carnes y de manera muy especial, por las importantes mejoras que se han implantado en los métodos de explotación y alimentación del ganado de abastos y el empleo de razas altamente especializadas en la producción de carne.

Prueba evidente de este aumento de la producción, lo tenemos en los datos estadísticos que hemos tomado del Ministerio de Agricultura, pues de una producción total de carnes en España, de 600.000 Toneladas en el año 1960, pasamos a

---

(\*) Conferencia pronunciada en el Simposio del Frío celebrado en la Feria agrícola y Nacional Frutera de San Miguel de Lérida el día 26 de setiembre de 1982, organizado por el Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Lérida.

(\*\*) Jefe de la Sección de Higiene Alimentaria y Zoonosis del Servicio Provincial de Promoción de la Salud de Barcelona.



1.477.491 Toneladas en el 1970 y a 2.332.824 Toneladas en el año 1979. Lo que representa un incremento de la producción de carnes de un 400 por ciento aproximadamente, en estos últimos veinte años. Si bien no ha sido igual para todas las especies de abastos, sino que las tasas de crecimiento más elevadas, han correspondido a la producción de carne de aves y cerdos, seguida de la carne vacuna.

En cuanto al consumo "per capita" de carnes en España, que ha marchado al unísono de la producción, la tasa de crecimiento registrada en este mismo período de tiempo, ha sido aproximadamente de un 300 por ciento. Pues de los 20 Kgmos. por habitante y año que se consumieron en el año 1960, hemos pasado a los 63,4 Kgs. del año 1979.

Teniendo en cuenta, que estos incrementos de las tasas de producción y consumo de carnes, que se han registrado en España, no se realizaron de una forma regular y uniforme y a fin de poder estabilizar sus precios y garantizar el suministro a lo largo de todo el año, surge la necesidad de constituir y mantener "stock" de carnes, en interés tanto de los productores como de los consumidores, para aquellos casos de emergencia que pudieran presentarse, por una falta de producción o un exceso de consumo en determinados meses del año.

Como es lógico, estos "stock" se hicieron a base de carnes conservadas por el frío industrial, por estar considerado como el mejor sistema de conservación conocido en la actualidad para las carnes. Por lo que fue preciso iniciar a partir de los años sesenta, un gran desarrollo frigorífico en toda España, al amparo del Plan Frigorífico Nacional, construyéndose la mayoría de las instalaciones frigoríficas (Almacenes, Mataderos, etc.) de que se dispone en actualidad, tanto en los grandes puertos como en el interior del país.

Alcanzándose en poco tiempo y gracias al citado Plan, una capacidad frigorífica muy superior a la mayoría de los países europeos, pues sólo nos superan en cuanto a metros cúbicos de almacenamiento frigorífico por habitante, países como Suecia, Gran Bretaña y Holanda, líderes con diferencia en cuanto al consumo de productos congelados por habitante y año, como puede observarse en el Anexo I, que nos ha sido facilitado por la A.N.E.F.E.

De lo anteriormente indicado, pudiera interpretarse por algunos, como si el empleo del frío en la conservación de las carnes, fuera una técnica cuya aplicación se ha iniciado en estos últimos años. Nada más lejos de la realidad.

La conservación de la carne por el frío, es tan antigua como la historia de la humanidad. Los pueblos primitivos ya conocían la acción conservadora del frío existente en la naturaleza en forma de hielo, nieve, aire frío, etc., etc. y lo utilizaban para conservar y almacenar la caza. Método que se ha venido utilizando a lo largo de años y que de forma parecida utilizan en la actualidad muchas amas de casa, exponiendo al aire frío exterior, carnes, caza, aves, etc. a fin de conservarlas frescas durante más tiempo.

Por otra parte, es bien sabido de todos que la conservación de la carne por el frío, es el mejor y más importante método de preservación que puede utilizarse, sin que esta pierda su calidad y valor nutritivo, conservándose el aspecto, sabor,



## ANEXO I

### CAPACIDADES FRIGORIFICAS EN 1975, SEGUN ATLAS ASOCIACION EUROPEA DE EXPLOTACIONES FRIGORIFICAS.-

#### ALMACENES FRIGORIFICOS PUBLICOS POLIVALENTES

<u>NACIONES</u>	<u>NUM. DE EMPRESAS</u>	<u>HABITANTES</u>	<u>CAPACIDAD M3</u>	<u>HABITANTES/M3</u>	<u>CONSUMO PER CAPITA</u>
ALEMANIA	90	63.000.000	2.317.851	27,2	6,6 Kgmos.
FRANCIA	181	52.000.000	2.498.000	20,8	6,8 "
REINO UNIDO	147	48.000.000	3.531.949	13,6	13,5 "
ITALIA	76	55.000.000	1.422.979	38,6	2,4 "
SUECIA	45	8.000.000	742.000	10,78	19,3 "
HOLANDA	81	13.000.000	949.935	13,68	10,3 "
BELGICA	24	9.000.000	511.893	17,58	6,4 "
ESPAÑA	314	35.000.000	2.183.556	16,03	3,8 "

El consumo de congelados, en Kgmos./habitante, está obtenido de la revista "QUICK FROZEN FOODS INTERNATIONAL" (January 1980) y corresponde al año 1978. No están incluidos en estos consumos los helados y aves. El consumo en España es aproximado por falta de datos.

Todas las cifras que figuran en el Anexo, podemos actualizarlas y considerarlas válidas para el año 1981 si las aumentamos en un 25-30 por ciento, que es el incremento que parece ser ha tenido lugar en todos los países que se indican.



olor, etc., etc. e incluso su consistencia normal si las temperaturas empleadas no sobrepasan el punto de congelación de los líquidos tisulares.

Estas ventajas que el frío ofrece en la conservación de las carnes, motivó la necesidad de hallar un método universal de conservación de la carne y sus productos derivados, iniciándose mucho antes de inventarse las máquinas frigoríficas, por el empleo del hielo natural, para refrigerar las carnes, método que se perfeccionó agregando sal al hielo triturado, para bajar su punto de fusión y conseguir temperaturas más bajas, que en ocasiones fueron suficientes para congelar aves y caza.

Pero el hecho más importante en la conservación de la carne por el frío, fue la invención de la máquina frigorífica, que tuvo lugar alrededor del año 1850, iniciándose a continuación la construcción de grandes instalaciones frigoríficas (almacenes, mataderos, etc.) en América y Europa y el transporte regular de carnes congeladas a partir de 1880 y más tarde de refrigeradas y congeladas, sistemas que se fueron perfeccionando a lo largo de los años y haciéndose extensivos a todos los países desarrollados y/o en vías de desarrollo.

Invencción, cuya importancia en la economía de la carne fue enorme y ha supuesto indiscutiblemente el mayor progreso en la conservación de las carnes, por ser muy superior a los otros métodos conocidos de conservación, como la salazón, desecado, ahumado, appertización, etc., etc. Pues con estos métodos de conservación, la carne sufre modificaciones profundas y permanentes en su estructura, composición, caracteres organolépticos, etc. Transformándose la carne en preparados específicos y por tanto con posibilidades de empleo bastante reducidas. Por el contrario, la conservación de las carnes por el frío, permite las mismas posibilidades de manipulación y preparación que con las carnes frescas.

Finalmente y desde el punto de vista de la alimentación humana, es interesante señalar, que mientras las necesidades de carne de una población no se pueden cubrir con carnes enlatadas, saladas, etc. más que durante cortos períodos de tiempo, no existe límite de tiempo cuando este consumo se hace a partir de carnes refrigeradas o congeladas, es decir, tratadas por el frío.

### Refrigeración y congelación de las carnes

Con la publicación del Real Decreto 3263/1976 de 26 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Mataderos, Salas de Despiece, Centros de Contratación, Almacenamiento y Distribución de Carnes y Despojos (B.O.E. de 4-II-77), deja de tener vigencia en España uno de los tres tipos de carne que tradicionalmente existían en el Mercado y que estaban recogidos en la Sección 2a, del Capítulo X del Código Alimentario Español. Nos referimos como es lógico, a las carnes refrigeradas, cuya definición no figura en el citado Reglamento, incluyendo dentro de la denominación de carne fresca a aquella que sólo ha sufrido las manipulaciones propias del faenado y oreo refrigerado, previos a su distribución y que su temperatura de conservación, durante este período ha oscilado entre  $-1^{\circ}\text{C}$



y 7º C. Pero en la actualidad, este oreo refrigerado de las carnes no podrá efectuarse en algunos Mataderos Municipales, por admitirse en el Real Decreto 1644/1981 de 3 de agosto, por el que se modifica la Reglamentación de Mataderos antes indicada, la posibilidad de que existan Mataderos Municipales, que no cuenten con instalaciones frigoríficas, para realizar dicho oreo refrigerado.

No obstante, al hablar del mantenimiento de las carnes en régimen de frío, consideramos es necesario definir los tres tipos de carnes que existen en el Mercado tanto Nacional como Internacional, para una mejor exposición del tema y que son las siguientes:

**Carnes frescas.-** Son aquellas que sólo han sufrido las manipulaciones propias del faenado y oreo, previas a su distribución y que su temperatura de conservación no ha sido inferior a los 0º C.

**Carnes refrigeradas.-** Son aquellas que además de las manipulaciones propias de las frescas, han sufrido la acción del frío industrial a temperatura y humedad adecuadas hasta alcanzar en el centro de la masa muscular profunda temperatura ligeramente superior a la de congelación de los jugos tisulares.

**Carnes congeladas.-** Son aquellas que además de las manipulaciones propias de las frescas han sufrido la acción del frío industrial hasta conseguir en el centro de las masas musculares una temperatura de -18º C, como mínimo, según la especie, la técnica y el tiempo de conservación previsible.

Como es lógico, nosotros vamos a ocuparnos de los métodos utilizados en la conservación de la carne por el frío: La refrigeración y la congelación. Métodos que nos proporcionan los dos últimos tipos de carnes antes definidos y que desde el punto de vista técnico se diferencian en que para la refrigeración se utilizan temperaturas y tiempos adecuados para no sobrepasar el punto de congelación de las carnes, mientras que en la congelación se emplean temperaturas inferiores a ese punto.

Diferencia que en la práctica se manifiesta porque la carne refrigerada tiene consistencia blanda y vida comercial relativamente corta y la congelada dura y conservación a largo plazo, debiéndose las primeras almacenar y transportar colgadas desde el punto de vista higiénico-sanitario, mientras que con las congeladas se pueden formar grandes pilas que permiten un mejor aprovechamiento de los espacios disponibles.

Sin embargo, hemos de decir unas palabras sobre la carne, de todos conocidas, pero necesarias para poder explicarnos la acción beneficiosa del frío, como método de conservación.

La carne, definida como la parte muscular comestible de los animales de abastos, sacrificados y faenados en condiciones higiénicas, nace cuando el animal muere y aun cuando todos los procesos de matanza, sangría, faenado, etc. de los animales, previos a la formación de la canal se hayan realizado en las mejores



condiciones higiénico-sanitarias, la carne es presa fácil de varios procesos o reacciones de degradación, reacciones químicas, microbiológicas, enzimáticas, etc. Que podemos reunir en dos tipos de procesos; el aséptico (autooxidación de las grasas, hidrólisis, oxidaciones, etc.) y el séptico o contaminante. El proceso aséptico es de tipo bioquímico y conduce a la transformación del músculo en carne y el séptico que lleva consigo un gran desarrollo microbiano y una serie de alteraciones que terminan con la putrefacción de la carne.

Prácticamente estos procesos se desarrollan al mismo tiempo y su velocidad, prescindiendo de las condiciones higiénicas del local donde está situada la canal y del estado sanitario del animal de que procede, depende de las condiciones ambientales que le rodean y en especial de la temperatura, que puede favorecer ciertas transformaciones deseables de la carne (rigidez, ternura, maduración), pero también otras indeseables (putrefacción), derivadas de las actividades microbianas, por lo que es preciso saber la temperatura que se ha de utilizar y el momento oportuno en que se ha de aplicar, a fin de conseguir la acción beneficiosa del frío en la conservación de las carnes. Acción que consistirá ante todo, en detener o al menos frenar o ralentizar los procesos bioquímicos que tienen lugar en el músculo (carne), sin que por otra parte, se produzcan modificaciones que alteren los caracteres organolépticos y lo hagan impropio para el consumo.

Los procesos que tienen lugar en el músculo desde el sacrificio de los animales, hasta la formación de la carne, son numerosos y bastante complejos y su exposición requiere más tiempo del que disponemos, por lo que nos vamos a limitar a su simple enumeración, según LAWRIE, que cita los siguientes:

- 1.- Sacrificio. Detención de la circulación sanguínea.
- 2.- Detención de la regulación neurohormonal.
- 3.- Detención del aporte de vitaminas y antioxidantes.
- 4.- Detención del aporte de O<sub>2</sub>.
- 5.- Detención del aporte de glucosa.
- 6.- Destrucción del equilibrio osmótico.
- 7.- Detención de la regulación reticulo-endotelial.
- 8.- Caída del potencial redox.
- 9.- Detención de la respiración.
- 10.- Glucólisis anaerobia (glucógeno - ácido láctico).
- 11.- Descenso de la temperatura.
- 12.- Ralentización de las actividades enzimáticas.
- 13.- Desaparición del ATP y de la fosfocreatina.
- 14.- Caída del pH.



15.- Solidificación de las grasas.

16.- Aparición de la rigidez cadavérica.

17.- Desnaturalización de las proteínas.

18.- Liberación y activación de las catepsinas.

19.- Liberación de iones Ca por las proteínas.

20.- Oxidación y rancidez de las grasas.

21.- Activación de metabolitos variados precursores de la

22.- Exudación y decoloración.

23.- Adquisición de la ternura.

24.- Proteólisis.

25.- Crecimiento microbiano y finalmente si la carne es abandonada mucho tiempo, sobreviene la putrefacción, última fase de la muerte del músculo.

Todos estos procesos o transformaciones que tienen lugar para convertir el músculo en carne, pueden en la práctica agruparse en dos fases perfectamente delimitadas y de todos conocidas, "el rigor mortis" y "la maduración".

El rigor mortis, suele presentarse en las reses a los 12-15 minutos del sacrificio, pero está influido por varias causas, unas dependientes del propio animal, estado de cansancio o reposo, edad, sexo, etc. y otras del medio ambiente, temperatura, humedad. Pero también depende del estado de salud o enfermedad de los animales, sistema de matanza, etc.

Caracterizándose esta fase, porque el músculo se presenta duro, compacto, seco al corte, etc. y la canal queda hecha una pieza. En cambio la fase de maduración, también llamada autodigestión o autólisis, se caracteriza porque el músculo se hace tierno, friable, fácilmente deformable a la presión y como consecuencia de las exudaciones intersticiales y rotura de los haces musculares, la carne adquiere mayor sapidez y ternura, ofreciendo en esos momentos las condiciones óptimas para ser destinada al consumo.

En todos estos procesos, juegan un papel muy importante las evoluciones del ATP, del Glucógeno y de los Prótidos.

**El ATP o adenosin trifosfato.-** Es un nucleótido que suministra a la fibra muscular la energía necesaria para sus actividades, mantiene la permeabilidad selectiva de la membrana celular, retiene el Ca en los sarcotúbulos, necesaria para la contracción muscular y actúa como una especie de lubricante que permite a las moléculas de actina y miosina deslizarse la una sobre la otra. Por lo que gracias a su presencia el músculo es estensible y contráctil y su desaparición conduce a la inmovilidad y rigidez.



Para que el ATP desaparezca del músculo, precisa de la presencia de un fermento de la ATPasa, de las que se conocen en la actualidad tres diferentes o con localización diversa, que actúan a velocidades distintas y temperaturas.

**El glucógeno.-** Es un glúcido que se encuentra en el músculo en cantidades variables, según la especie animal, que en condiciones normales entra en su composición en proporción de un 1 por ciento y que desaparece después de la muerte por transformarse en ácido láctico y produciendo un descenso del PH de las carnes.

**Los prótidos.-** Son los principales componentes del músculo después del agua y los más importantes desde el punto de vista de su intervención en el proceso de maduración de las carnes. De los diferentes tipos de prótidos existentes en la carne, son los prótidos miofibrilares, que contienen moléculas de actina y miosina dispuestas en forma de filamentos longitudinales, los responsables de la contracción y estriación de las fibras. Miosina y actina, forman un complejo la (actomiosina) inestensible en ausencia de ATP.

Por otra parte, los prótidos son muy sensibles a las desnaturalizaciones, en especial las asociadas a cambios del PH, por formación de ácido láctico, el aumento de la concentración salina y en especial a las variaciones de temperatura, todo lo cual es interesante desde el punto de vista de la conservación de las carnes por el frío.

Estas desnaturalizaciones, son generalmente irreversibles y llevan consigo modificaciones de los caracteres organolépticos de las carnes, que pueden ser favorables, como la sapidez, ternura, etc. que en ocasiones se incrementa, o pueden ser perjudiciales como la exudación excesiva de las carnes, por haberse disminuido la capacidad de retención del agua.

Por ello se ha buscado con interés como reducir esa exudación, habiéndose observado que una "congelación-descongelación" mal efectuada, acarrea una exudación importante y que por el contrario una congelación rápida y mejor una ultracongelación, es menos perjudicial y la exudación menor que cuando se emplea la congelación lenta. Esto es debido a las modificaciones de tipo mecánico, por formación de grandes cristales de hielo y rotura de membranas celulares, cuando la congelación ha sido lenta o por las lesiones bioquímicas, consecutivas a la desnaturalización de las proteínas, como consecuencia de un aumento de la concentración salina que tiene lugar dentro y fuera de las células, según la velocidad de congelación. Modificándose el poder de retención del agua por las moléculas y produciéndose una mayor liberación en el momento de la descongelación, lo que motivaría una calidad de carne inferior.

Este concepto clásico, que ha venido prevaleciendo a lo largo de los años, de que la congelación rápida supera en mucho al método antiguo de congelación lenta, ha cambiado últimamente en lo referente a la ternura de las carnes después de descongeladas, pues parece ser que en determinadas especies una carne enfriada muy rápidamente y después congelada, es más dura que una carne enfriada lentamente.



Este endurecimiento de ciertas carnes, en especial carnes ovinas, es debido a lo que los ingleses llaman "cold shortening" o contracción por el frío, que consiste en que el músculo enfriado rápidamente a 0° C entra en rigidez cadavérica, después de haber sufrido un notable acortamiento a consecuencia de la hidrólisis del ATP, mientras que a temperaturas de 15° a 20° C, la rigidez cadavérica tiene lugar sobre un músculo poco contraído. Este hecho es importante, ya que un músculo contraído y rígido da una carne más dura que un músculo relajado y poco contraído, pero en la práctica parece ser que esta teoría no tiene validez para todas las carnes y los frigoristas siguen prefiriendo la congelación rápida a la lenta.

### Métodos de refrigeración

Método antiguo o refrigeración lenta

Método moderno o refrigeración rápida y

Refrigeración rápida interrumpida.

La refrigeración lenta, ya no se utiliza en las modernas instalaciones frigoríficas, pero aún se viene empleando en algunos mataderos y de forma excepcional, por lo que consideramos oportuno hacer una breve descripción del método, para poder apreciar las ventajas y adelantos conseguidos con la refrigeración rápida.

El método consiste en poner las canales inmediatamente después del sacrificio y faenado, en locales o naves de oreo a temperatura ambiente, para después de 4-6 horas y una vez que hayan perdido parte del calor corporal del animal, pasarlas a la nave de prerrefrigeración, previamente enfriada con máquinas frigoríficas a una temperatura de 5-7° C, donde permanecían 12-24 horas y en ocasiones varios días, para una vez conseguida en el interior de las masas musculares más profundas temperaturas de 10-12° C, depositarlas en las cámaras frigoríficas propiamente dichas o cámara principal a una temperatura de 2-3° C.

Con este método se necesitaban 3-4 días para conseguir el enfriamiento o refrigeración total de las medias canales, cuando eran grandes y bien cebados y 2-3 días, para medias canales más pequeñas de vacuno y en las de cerdo.

Este método de refrigeración, también llamado "refrigeración escalonada", se consideraba necesario y útil para evitar la sofocación de las carnes en su seno o maduración mefítica. Pues se mantenía el criterio, de que con la refrigeración rápida, se formaba en el exterior de las canales una capa de carne fría, que impedía la salida del calor interior de las piezas, con lo que se producía una autólisis en el interior de las masas musculares. Criterio que en la actualidad no tiene aceptación, por lo que ha sido totalmente rechazado, ya que con independencia de los problemas sanitarios que crea, por las excesivas manipulaciones de las canales, cambios de temperatura, humedad, etc.



Hemos de añadir, que con esta refrigeración lenta hay una mayor contaminación microbiana de las carnes antes de su total refrigeración y además se producen grandes pérdidas de peso, que se cifran en un total de un 3-4 por ciento para las medidas canales de vacuno y un 2-3 por ciento en las de cerdo.

**Método Moderno o refrigeración rápida.-** Para evitar o al menos paliar los inconvenientes antes indicados en la refrigeración lenta, se iniciaron una serie de estudios en EE.UU. y Alemania, en los que se tuvieron en cuenta no sólo la temperatura a utilizar, sino también el movimiento o velocidad del aire en el interior de las cámaras y la humedad relativa. Comprobando en dichos estudios y trabajos que la velocidad del aire está en razón inversa al tiempo requerido para la refrigeración de las carnes, ya que a mayor velocidad del aire se intensifica el paso del calor desde la superficie de la carne al aire refrigerante. Pero siempre dentro de unos límites, pues las ganancias de tiempo llega un momento en que van disminuyendo a medida que aumenta la velocidad, ya que el calor procedente del interior de las canales, no puede fluir al exterior tan rápidamente. Habiéndose señalado como límite óptimo superior para la velocidad de aireación unos 3 metros/segundo.

En cuanto a la temperatura del aire, Bloom y Tamm señalaron la de 0° C, con oscilaciones de medio grado, por considerar en los trabajos que realizaron, que es la más adecuada para la refrigeración de las carnes en el menor tiempo posible, sin producir su congelación. Siempre teniendo en cuenta la Ley de Newton de la refrigeración, que dice, que la velocidad de enfriamiento es proporcional a la diferencia térmica existente entre el producto a refrigerar y el aire del recinto.

Finalmente, en estudios realizados variando la humedad relativa, observaron que trabajando con humedades relativas bajas, se acorta el tiempo de refrigeración pero deben utilizarse lo más altas posible para evitar las pérdidas de peso, al reducirse al máximo la evaporación de la superficie de las canales.

Teniendo en cuenta estos trabajos, se ideó el nuevo método de refrigeración rápida, consistente en suprimir la fase de oreo de la refrigeración lenta, introduciendo las canales calientes, inmediatamente después del faenado en una nave o cámara de refrigeración, previamente enfriada a 0° C, en la que se inicia enseguida el volteo del aire, a una velocidad de 3 m/seg., con lo que se consigue pasar de los 36° C (temperatura aproximada de la canal) a los 3° C en el interior de las masas musculares más profundas de las canales vacunas en unas 24 horas y en unas 18 horas, en las de porcino. Reduciéndose las pérdidas de peso de las canales, con este método a 1,5 por ciento aproximadamente, frente al 2-3 por ciento que indicábamos para la refrigeración lenta.

Este método de refrigeración, se ha ido perfeccionando a lo largo de los años y se han construido cámaras y túneles de refrigeración, con capacidad adecuada a las necesidades de los diferentes tipos de mataderos, en las que la circulación del aire en el sentido longitudinal de la nave, se ha cambiado por corrientes transversales, en las que el aire refrigerante tiene que recorrer menores espacios y se obtienen mejores enfriamientos en menos tiempo, habiéndose logrado refrigerar medias canales vacunas en 18-22 horas y porcinas en 12-14 horas.



Finalmente, señalaremos que se han hecho ensayos de refrigeración de canales, mediante combinaciones de refrigeración por radiación y por convención en Rusia y solamente por radiación sin volteo del aire en Dinamarca. Procedimientos, que si bien es cierto que se obtuvieron resultados francamente satisfactorios, según las fuentes consultadas, no se han generalizado hasta la fecha por el elevado coste de sus instalaciones.

**Refrigeración rápida interrumpida.-** Una variante de la refrigeración rápida, es utilizar en un principio temperaturas inferiores al punto de congelación de las carnes, del orden de los  $-5^{\circ}$  a  $-6^{\circ}$  C, para intensificar la refrigeración de las canales y una vez transcurridas 2-3 horas, según tipo de carne y tamaño de las piezas, pasarlas a una temperatura ambiente de  $0^{\circ}$  a  $-1^{\circ}$  C, durante el tiempo necesario para conseguir en el interior de las masas musculares más profundas los  $2-3^{\circ}$  C, o para que ésta sea la temperatura media de las canales.

Es fácilmente comprensible que utilizando temperaturas tan bajas al principio, se congelaría la carne en su superficie externa, por lo que hay que suprimirlas en el momento óptimo, para evitar dicha congelación, que perjudicaría la calidad de las carnes, que hayan de venderse como frescas. Por lo que no son adecuadas para esta primera fase de la refrigeración interrumpida, temperaturas del orden de los  $-14^{\circ}$  a los  $-20^{\circ}$  C, que se han utilizado en experiencias realizadas por los daneses con medias canales porcinas, ya que al descender la temperatura del aire, aumenta simultáneamente el peligro de congelación de la superficie de las canales.

En experiencias realizadas con medias canales de cerdos, utilizando la refrigeración rápida clásica y la rápida interrumpida, se ha comprobado que las pérdidas de peso de las medias canales es 0,5 por ciento menor en las que se usó la refrigeración rápida interrumpida, que en la rápida y que en cuanto a calidad de las carnes no hubo diferencias apreciables. Por lo que desde el punto de vista económico, es más rentable y por tanto recomendable el método de refrigeración rápida interrumpida en las medias canales porcinas.

Sin embargo, en cuanto a su empleo en las medias canales vacunas hay diversidad de opiniones, según la bibliografía consultada, mientras unos autores no recomiendan bajar la temperatura de  $-1^{\circ}$  C. La mayoría recomienda bajarla hasta los  $-5^{\circ}$  C, como máximo, con una velocidad del aire de 2-3 m/sg., durante las 2 primeras horas, otras 3 horas a 1 m/sg. y a continuación postenfriamiento a  $0^{\circ}$ ,  $-1^{\circ}$  C, durante 14-16 horas, según tamaño de las medias canales o cuartos. Consiguiéndose con este método un descenso de las pérdidas de peso de un 0,8 por ciento en comparación con la refrigeración rápida y de 1,8 por ciento, con respecto a la refrigeración lenta.

**Almacenamiento o depósito de carnes refrigeradas.-** Durante el almacenamiento al igual que en el transporte, en el que caso que este tuviera que efectuarse, las medias canales, cuartos e incluso las piezas comerciales de carnes refrigeradas, deben estar colgadas de manera que no contacten entre sí y que el aire circule y llegue a toda su superficie, que por otra parte debe estar en las mejores condiciones higiénicas.



La capacidad de conservación de las carnes refrigeradas o dicho de otra forma, su vida comercial, con independencia de las condiciones higiénico-sanitarias de las carnes, en el momento de preparar la canal o las distintas piezas comerciales, depende del sistema de refrigeración empleado, lenta, rápida o rápida interrumpida y de modo especial de las condiciones climatológicas o ambientales existentes en el almacén o cámara frigorífica (temperatura, humedad y movimiento del aire), que en condiciones normales deben ser: temperatura próxima a los 0° C, Humedad relativa del 85-90 por ciento y velocidad del aire 0,1 a 0,2 m/seg.

Tanto la temperatura como la humedad, deben mantenerse lo más uniforme posible en toda la cámara, para lo cual debe procurarse que la carne que entre esté previamente refrigerada y que las puertas se abran lo menos posible. En cuanto a la circulación del aire frío en el interior de la cámara, los ventiladores deben orientarse de forma que el aire llegue a todos los rincones, procurando que no existan puntos muertos.

Variaciones de estos parámetros, pueden aumentar o reducir la vida comercial de las carnes. Así por ejemplo, temperaturas próximas al punto de congelación de las carnes, aumentan el tiempo de conservación, que por el contrario se ve reducido si las temperaturas aumentan o experimentan variaciones importantes. La humedad relativa próxima al 100 por ciento, también reduce la vida comercial de la carne, al favorecer el incremento microbiano, por el contrario, cuando se reduce la humedad relativa del aire de la cámara de almacenamiento, esto permite disminuir el agua activa (aw) de la superficie de la carne y así inhibir el crecimiento microbiano, con lo que se consigue una mejor conservación de la carne, a costa de una mayor pérdida de peso. Pues es de todos sabido, que si el agua activa de las capas superficiales de las carnes es superior a la humedad relativa del aire ambiente, hay evaporación del agua muscular y pérdida de la aw, pese a la llegada de agua de las partes profundas a la superficie de la carne.

Jugando estos factores, el IIF de París (Instituto Internacional del Frío de París) recomienda las condiciones y plazos de almacenamientos siguientes:

	Temperatura en grados C	Hdad. relat. del aire %	Plazo semanas
Carne de vacuno .....	0 a -1,5° C	90 %	3-5
Carne de vacuno en atmósfera de CO <sub>2</sub> al 10 por ciento ....	-1° -1,5° C	90-95 %	hasta 9
Carne de porcino .....	0° a -1,5° C	90-95 %	1-2
Carne de ternera .....	0° a -1° C	90 %	1-3
Carne de cordero .....	0° a -1° C	90-95 %	1-2
Vísceras .....	0° a -1° C	85-90 %	1

Estos plazos de conservación o almacenamiento se pueden mejorar, utilizando métodos complementarios, como pueden ser:



a).- Modificación de la composición de la atmósfera de la cámara, empleando Nitrógeno, dióxido de carbono, etc. o bien recurriendo a la utilización del vacío.

b).- Empleando agentes químicos con acción bactericida o fungicida, Ozono, formol, compuestos de azufre, antibióticos, etc.

c).- Empleo de radiaciones ionizantes, como Rayos Ultravioletas, Rayos Röntgen, Rayos Gamma, Rayos Beta, etc.

De todos los métodos suplementarios antes indicados, sólo se utilizan en la práctica para una mejor conservación de las carnes refrigeradas, el dióxido de carbono, el ozono y los Rayos Ultravioletas, ya que los otros métodos que emplean antibióticos, germicidas, bactericidas, Rayos X, etc. están prohibidos en la actualidad, para las carnes.

Con el empleo de las radiaciones U.V. se ha logrado que la capacidad de conservación de medias canales porcinas y vacunas pueda sobrepasar los 30 días, pero no es aconsejable ya que la carne pierde calidad en su parte externa por desecación intensa y decoloración de las grasas, donde al mismo tiempo se detectan peróxidos. Por lo que desde el punto de vista económico y de calidad no es aconsejable sobrepasar las tres semanas, como límite máximo de conservación de las canales porcinas refrigeradas.

Mejores resultados se han logrado, para aumentar la capacidad de conservación de las carnes refrigeradas utilizando atmósferas controladas con un 10 por ciento de dióxido de carbono, temperaturas de 0° a -1° y humedad relativa del 90 al 95 por ciento. Método que se ha empleado con resultado francamente satisfactorios en el transporte transoceánico de carnes refrigeradas, ya que permite conservar las carnes en buenas condiciones sanitarias y de presentación comercial durante 30-40 días. No siendo aconsejable aumentar la concentración del dióxido de carbono por encima del 10 por ciento, por perjudicar el color de la carne, tomando tonalidades oscuras irreversibles (gas staining).

En cuanto a la utilización del ozono, su empleo en carnes porcinas se ha ido abandonando, por favorecer la oxidación de las grasas y los fenómenos de enranciamiento y en general hoy se usa más como desodorante, que para prolongar la conservación de las carnes refrigeradas.

### **Congelación de carnes**

Hasta ahora hemos hablado del frío en la conservación de las carnes, empleando temperaturas ligeramente superiores a su punto de congelación, con lo que la vida comercial de las carnes resultaba muy limitada, pero hay ocasiones en que por cuestiones económicas, socio-políticas, etc. conviene conservar las carnes durante más tiempo, utilizando también el frío, entonces hay que proceder a su congelación y posterior almacenamiento en régimen de congelación.



En el campo de la congelación al igual que ha ocurrido en la refrigeración de las carnes, se han registrado cambios importantes en los últimos años, basados en los mismos estudios y trabajos de Bloom, Tamm, Schilling, etc. antes indicados, que hicieron sobre la temperatura, humedad, velocidad del aire, etc., que debía emplearse y que dieron como resultado, la existencia de los métodos de congelación siguientes para carnes:

### **Congelación lenta o método antiguo**

#### **Congelación rápida y**

#### **Congelación rápida de canales recién sacrificadas**

La congelación lenta, que en la actualidad sólo se usa de forma excepcional, se utilizaba sobre carnes previamente refrigeradas, colgando las canales en cámaras de congelación previamente enfriadas, en las que se establecía una circulación natural de aire de 0,1 a 0,2 m/seg. como consecuencia de la diferencia de temperatura existente entre la superficie de las canales y la de los evaporadores, por lo que la pérdida de calor de las canales era muy lenta, ya que a la poca circulación de aire había que unir, el que las temperaturas ambientes de las cámaras que se utilizaban eran del orden de los  $-12^{\circ}$  a los  $-14^{\circ}$  C. Por lo que se necesitaban 5-6 días para congelar medias canales de cerdos, contando desde el momento del sacrificio y 7-9 días, para las medias canales de vacuno, según tamaño.

Con este método, hoy no utilizado en las instalaciones modernas, se producían pérdidas de peso del orden del 1,5-2 por ciento. Pero el mayor inconveniente estaba, en que la carne obtenida una vez descongelada, era fibrosa, sosa y de calidad inferior a la de la carne fresca, por lo que tenía que venderse al público a precios inferiores a los de la carne fresca. Lo que motivó, el que durante bastante tiempo las carnes congeladas estuvieran desacreditadas en amplias zonas de población, donde después ha sido difícil introducir las carnes congeladas por métodos modernos, con los que se obtienen carnes de muy buena calidad, pero que el público rechaza en muchas ocasiones por el concepto o juicio que formó desde un principio.

**Congelación rápida.-** Los trabajos realizados por Plank y colaboradores, demostraron que cuando se aumenta la velocidad de congelación de las carnes, bajando temperaturas y aumentando la velocidad o circulación del aire en las cámaras o túneles, se producían pequeños cristales de hielo en el interior de las fibras musculares, por lo que al descongelarse la mayor parte de los jugos musculares permanecían en su interior. Obteniéndose por este método una carne de mejor calidad que cuando la congelación era lenta, pues en este último caso los cristales que se formaban eran de mayor tamaño, producían rotura de las fibras y por tanto una mayor exudación de los jugos.

Teniendo en cuenta estos trabajos de Plank, se recomendó en las nuevas instalaciones frigoríficas, la congelación rápida de las canales previamente refrigeradas. Reduciéndose con ello las pérdidas de peso, así como el tiempo de congelación y al mismo tiempo mejorar la calidad de las carnes.



Las temperaturas utilizadas en un principio, para este método de congelación eran de  $-20^{\circ}$  a  $-25^{\circ}$  C, pero en las instalaciones modernas que usan como fluido refrigerante el amoníaco se trabaja a temperaturas próximas a los  $-40^{\circ}$  C y aun más bajas cuando se utiliza nitrógeno líquido.

Finalmente, el método más moderno de congelación, es el que se realiza sobre las canales calientes, es decir, recién sacrificadas y por tanto suprimiendo la refrigeración previa.

A este método se opusieron en principio algunos autores, al igual que ocurrió con la refrigeración rápida, por creer que se producirían alteraciones en las partes más profundas de las masas musculares de las canales, que consistirían en descomposición y decoloración de las carnes. Pero este peligro sólo tiene lugar, cuando persiste largo tiempo una temperatura elevada en el interior de las masas musculares. Circunstancias que no tienen lugar en este método de congelación, ya que la sustracción del calor interior se produce rápidamente y por tanto no puede presentarse la maduración mefítica o hueso hediondo, que es la alteración a que temían muchos autores.

Otro motivo por el que se oponían a este método de congelación, era porque consideraban que antes de congelarse la carne, debía haber iniciado su maduración, ya que de lo contrario no proseguiría después de la descongelación, pues al haberse suprimido la refrigeración la maduración no podía tener lugar.

Sin embargo, en estudios realizados por varios autores sobre el PH de las carnes al principio de la congelación de las canales recién sacrificadas y por tanto aún calientes, se observó un ligero descenso del valor PH, lo que demuestra que la maduración de la carne se ha iniciado y que por tanto, durante el proceso de descongelación y después de la descongelación continuará aumentando, hasta conseguir un valor óptimo para el consumo.

Pese al resultado favorable obtenido en los trabajos antes indicados, sobre este método de congelación, como su implantación suponía un rechazo a los métodos de congelación habituales, no resultaba sencillo aceptar el beneplácito de todos los expertos en el empleo del frío, por lo que hubo de realizarse más experiencia a gran escala, con medias canales, porcinas, bovinas, ovinas, etc. procedentes de la misma res para evitar diferencias biológicas, congelándolas por los dos métodos (congelación rápida clásica y rápida de canales calientes) y estudiando el PH, pérdidas de peso, tiempo de congelación, curso seguido por las temperaturas, calidad de las carnes una vez descongeladas, etc., etc. resultando de estos trabajos, que el método de congelación rápido de canales recién sacrificadas, supera al método clásico de congelación rápida y que las ventajas más importantes que pudieron apreciarse son las siguientes:

1a.- Que las pérdidas de peso se reducen a un 0,8-1 por ciento, en las canales de cerdo y a 1,5-1,6 por ciento en las de vacuno, en relación con su peso inicial. Es decir, un 50 por ciento aproximadamente inferiores a las obtenidas en la congelación rápida.



2a.- Que carnes almacenadas en igualdad de condiciones (temperatura, humedad, etc.), aumentan su capacidad de conservación en buenas condiciones, como mínimo en un 30 por ciento.

3a.- Que el tiempo necesario para congelar las canales se reduce en un 40 por ciento.

4a.- Que la calidad de las carnes obtenidas de las canales congeladas inmediatamente después del sacrificio, es superior a las procedentes de congelación rápida clásica.

Hasta ahora, sólo hemos hablado de la refrigeración y congelación de medias canales, mediante el empleo del aire frío en reposo (método antiguo o lento) o con mayor o menor circulación o movimiento. Pero existen otros métodos de congelación que se usan en la práctica, si bien no tienen aplicación para congelar objetos grandes, medias canales de vacuno, porcino, etc., que es interesante indicar, ya que se utilizan para congelar carnes deshuesadas, picadas, platos precocinados, canales de aves, etc. y que para su exposición podemos reunir en dos grupos:

1º.- **Congelación por inmersión en baños líquidos fríos.**- La composición química de estos líquidos, difiere de unos a otros según las temperaturas que se desean alcanzar, pero en general son disoluciones de cloruro sódico o cloruro cálcico, a las que se le agrega glicerina, azúcar, etc. o bien mezclas de agua con alcoholes uni o polivalentes, etc.

Dentro de este sistema de congelación hay dos variantes, una en la que el producto a congelar está en contacto directo con el líquido, **Método Ottensen**, que se utiliza preferentemente en pescados y no ha tenido aplicación para las carnes y otra, en que el producto a congelar se protege con una bolsa o lámina de plástico, goma, etc. o en envases de buena conductibilidad, con el fin de evitar el contacto de la carne o producto a congelar con el líquido frío. Este último, es el más utilizado en carnes picadas, deshuesadas y canales de aves y consiste en introducirlas en una bolsa impermeable al agua y al mismo tiempo delgada para que se adapte perfectamente a la superficie del producto que se vaya a congelar antes de su inmersión en el líquido refrigerante.

Una variante de este método, el llamado Cry-O-Vac, en el que se hace el vacío en la bolsa antes de cerrarla y que en la actualidad, es el más utilizado para congelar grandes cantidades de pollos y pavos, por sus resultados francamente satisfactorios tanto desde el punto de vista comercial, por su buena presentación y reducirse considerablemente las pérdidas de peso, como desde el punto de vista higiénico-sanitario, ya que la carne queda perfectamente protegida y se evita todo tipo de contaminaciones.

2º.- **Congelación en placas.**- No entramos en la descripción de este método, por ser de todos conocido, pero sí diremos que desde el punto de vista técnico se diferencia de los métodos antes mencionados, en que la transmisión del calor no se realiza por convención, sino que en la congelación de los productos mediante el empleo de placas, la transmisión del calor es por conducción. Quedando su aplicación



limitada para congelar piezas pequeñas y de forma bastante regular, para que las placas contacten lo mejor posible con la superficie del producto a congelar.

**Almacenamiento de las carnes congeladas.-** Una vez congeladas las carnes, por cualquiera de los métodos antes expuestos, deben depositarse en cámaras en régimen de congelación, que garanticen su conservación en perfectas condiciones higiénico sanitarias y al mismo tiempo mantengan su calidad y valor nutritivo, durante el mayor tiempo posible.

Para ello, las cámaras de congelación han de estar en perfectas condiciones higiénicas antes de recibir las carnes y para ello han de limpiarse y desinfectarse cada vez que se vacíen o al menos una vez al año, entrando la carne perfectamente congelada y envasada o protegida debidamente.

Hasta hace poco tiempo, las carnes congeladas se apilaban formando bloques sobre unas tarimas o palet de madera, con el fin de que no se apoyaran sobre el suelo de las cámaras, procurando también que las pilas no tocaran las paredes ni techos, para que hubiese una buena circulación de aire.

En la actualidad, este sistema de almacenar la carne congelada se ha mejorado empleando bastidores para carnes ad hoc, donde se colocan por separado las diferentes piezas, cuartos traseros, delanteros, medias canales de cerdo, etc. con lo cual se facilita la manipulación, ya que el movimiento de bastidores puede mecanizarse con relativa facilidad, siempre que se dejen los pasillos de separación, con la anchura suficiente para permitir el paso de las carretillas.

Siempre debe procurarse para lograr una buena conservación de las carnes, que éstas estén separadas del suelo de las cámaras como mínimo 15 cms. y del techo y paredes unos 50-60 cms. así como cubrir las pilas o bastidores que estén próximos a los tubos del techo (en cámaras de expansión directa) o a las canales de salida del aire frío, con capas o láminas lo más impermeables posible al vapor de agua (plásticos), para reducir las pérdidas de peso por deshidratación. Este método de protección es asequible y de muy buenos resultados prácticos.

Como temperaturas de mantenimiento más adecuadas, se utilizaban hasta hace poco tiempo para carnes congeladas  $-18^{\circ}$  a  $-20^{\circ}$  C, unidas a una humedad relativa de 90-95 por ciento y un movimiento del aire de 0,1 m/seg., pero en la actualidad se trabaja con temperaturas del orden de los  $-28^{\circ}$  a los  $-30^{\circ}$  C, que se ha demostrado mejoran la calidad de las carnes y su tiempo de conservación, que puede llegar a los 20-24 meses en las carnes vacunas y a los 14-16 meses en las de cerdo.

Finalmente y como resumen de todo lo expuesto anteriormente, diremos que las técnicas de refrigeración y congelación, constituyen un excelente método de conservación de las carnes, sin olvidar que en ocasiones presentan problemas aun no resueltos en su totalidad y a plena satisfacción, como pueden ser las pérdidas de peso, modificaciones del color, enranciamiento de las grasas, etc. que han motivado el que algunos autores hayan criticado estos métodos de conservación.



Pero estamos plenamente convencidos, que si la aplicación del frío se hace en condiciones tales, que se cumpla paso a paso, el famoso trípode frigorífico de MONVOISIN

a).- **Producto sano.** En este caso carnes procedentes de reses sacrificadas en perfecto estado de salud y faenadas en buenas condiciones higiénicas.

b).- **Refrigeración inmediata y**

c).- **Frío continuo**

Tenemos a nuestra disposición, el mejor, más asequible y más práctico de los métodos conocidos hasta la fecha, para garantizar la conservación y comercialización de las carnes.



## NOTICIAS E INFORMACIONES

### CONGRESOS, CURSOS Y CONVENCIONES

Toulouse, 8 al 12 de marzo de 1982.- Jornadas de Estudio sobre las Aplicaciones de los Microprocesadores y microordenadores en medicina. (Informa: Association pour l'Information, la Recherche et l'Informatique, B.P. 14, 78650-78650-Beynes. Francia).

Barcelona, 7 al 14 de marzo de 1982.- Alimentaria-82, Salón de la Alimentación e Industrias Alimentarias, dentro del cual tienen lugar numerosas manifestaciones relacionadas con el sector. (Informa: Prosema, Ronda de Universidad, 14, Barcelona-7, Tel. 301 78 36).

Barcelona, 9 de marzo de 1982.- Segundo Día Internacional del Frío, a celebrar dentro de Alimentaria-82. (Informa: Club del Frío, Apartado 34.167. Barcelona).

Frankfurt, 9-10 de marzo de 1982.- 5º Symposium Internacional Charles River de Laboratorios Animales. (Informa: Symposium Chairman, Charles River Foundation, PO Box 430, Wilmington, MA 01887).

Córdoba, 19 al 21 de marzo de 1982.- I Symposium Nacional de Razas Caninas Españolas. (Información: Departamento de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de Córdoba).

Alfort (Francia), 22 al 27 de marzo de 1982.- Curso Internacional de Inmunología Clínica Veterinaria. (Informa: Dept. de Microbiología e Inmunología Ecole Nationale Veterinaire D'Alfort, 7, Avenue du General de Gaulle, 94704 Maisons Alfort Cedex, France).

Zaragoza, 27 de marzo al 4 de abril de 1982.- Dentro de la Feria Internacional de la Maquinaria Agrícola (FIMA-82), se celebrarán una serie de reuniones técnico-científicas sobre mecanización de instalaciones ganaderas e industrias agroalimentarias, así como cine agrario y el 26 Congreso de Periodistas Agrarios y la 14 Conferencia sobre Mecanización Agraria. (Informa: F.I.M.A. Apartado 108. Zaragoza. Tel. 358150).

Barcelona, 29 al 31 de marzo de 1982.- V Curso de Ecocardiografía. (Información: Centro Quirúrgico San Jordi, Vía Augusta, 269. Barcelona-17. Tel. 2035800).



Lausana, 31 de marzo al 6 de abril de 1982. Simposio Internacional sobre Neurociencia. (Informa: Instituto de Investigaciones Citológicas, Amadeo de Saboya, 4, Valencia-10. España).

Lausana, 1 al 6 de abril de 1982. Congreso Internacional sobre el Cerebro en la Salud y en la Enfermedad. (Informa: Unesco, Conferences et Reunions, Place Fontenoy, 75007-Paris).

London, 2-4 de abril de 1982.- Congreso de la Sociedad Inglesa de Veterinarios de Pequeños animales, Jubileo de Plata. (Informa: T.M. Eaton, Esq., B. Vet. Med., MRCVS, 5 St George's Terrace, Cheltenham, Glos., England).

Copenhague, 6 al 8 de abril de 1982.- XIV Congreso veterinario Escandinavo. (Informa: Den Danske Dyrlægeforening, Alhambrevej, 15, Copenhague, Dinamarca).

México, 26 al 30 de abril de 1982. ALIM-EN-TEC'82. (Informa: Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial. Avda. Industria Militar, 261, Ap. Postal 41-537. México-10 D.F.).

Louisiana, 5 de abril de 1982.- Investigación de los parásitos internos en animales domésticos. (Informa: Dr. John D. Rhoades, Louisiana State University, School of Veterinary Medicine, Baton Rouge, LA 70803).

Las Vegas, 23-30 de abril de 1982.- VIII Congreso de la Asociación Mundial Veterinaria de Animales Pequeños. (Informa: Dr. L. Touatier, 15 rue August Buisson, 92250 La Garenne, Colombes, France).

Las Vegas, 24-30 de abril de 1982.- Reunión de la Sociedad Americana de Veterinarios Oftalmólogos y Sociedad Internacional de Veterinarios Oftalmólogos. (Informa: Dr. Art. J. Quinn, American Society of Veterinary Ophthalmology, 1820 August, Still water, OK 74074).

París, 3-5 de mayo de 1982.- Conferencia Internacional sobre los resultados de los sistemas de transmisión de datos y sus aplicaciones. (Informa: INRA, Servicio de las relaciones exteriores, Domaine de Voluceau, BP 105, 78153 Le Chesnay Cédex).

Reston, 10-12 de mayo de 1982.- Symposium Internacional de la Sociedad de Patología Toxicológica. (Informa: Dr. B. E. McKenzie, Ortho Pharmaceutical Corp., Raritan, NJ 08869).

Waitangi, Bay of Islands, 11-15 de mayo.- Conferencia Anual de la Asociación de Veterinarios de Nueva Zelanda. Informa: NZVA 1982 Conference PO Box 8132, Onerahi, Whangarei.

Singapur, 15-20 de mayo de 1982.- Conferencia Internacional de Alimentación de los Institutos de Ciencia y Tecnología de Alimentos de Australia y de Singapur, y del Instituto Malayo de Tecnología de Alimentos. (Informa: Secretariat Food Conference, Singapore Professional Centre, Block 23, 129-B, Outram Park, Singapore-0316).



Munich, 25-28 mayo 1982.- 58 World Congress of the International Association of Seed Crushers. (Información: IASC Congress, 1800 M. St., N.W. Washington D.C. 20036, U.S.A.).

Estambul, 1-4 de junio de 1982.- V Encuentro Europeo de Inmunología. (Informa: Dr. A. Mitüoglu, Nisbetiye Cad. 2, Etiler, Istambul, Turkey).

Kansas City, 6-11 de junio de 1982.- Symposium Internacional sobre la Síntesis y sus Aplicaciones de los Mezcladores de Marcadores Esotopos. (Informa: Dr. Alexander Susan, Scientific Secretary of the Symposium, Midwest Research Institute, 425 Volker Blvd, Kansas City, MO 64110).

Helsinki, 14 al 18 de junio de 1982.- I Simposio Internacional sobre Sabores y Aromas extraños en el medio acuático. (Informa: Dr. Taina Kuusi, Food Laboratory, Biologinkuja 1, SF-02150, Espoo 15, Finlandia).

Las Vegas, 22 al 25 de junio de 1982.- 42 Encuentro Anual del Institute of Food Technologists. (Informa: Institute of Food Technologists, 221 N. La Salle Street, Suite 2120, Chicago, IL 60601).

París, julio de 1982.- I Congreso Mundial de la Asociación Veterinaria Mundial de Microbiólogos, Inmunólogos y Especialistas en Enfermedades Infecciosas. (Informa: Prof. Ch. Pilet, Laboratoire de Microbiologie, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, 7 Avenue du Général de Gaulle, 94701 Maison Alfort, France).

Moscú, 12 al 16 de julio de 1982.- XXI Congreso Internacional de Lechería

Ontario, Canadá, 18-23 de julio de 1982. XVIII Conferencia Internacional sobre Grupos Sanguíneos y Polimorfismos Bioquímicos en Animales. (Informa: Sr. D. T. Colling, Animal Diseases Research Institute, 801 Fallowfield Rd., PO Box 11300, Station "H", Nepean, Ontario, Canadá K2H 8P9).

México, 26 al 31 de julio de 1982.- Congreso Internacional de IPVS. (Informa: Dr. Ramiro Ramírez Necochea, Mimosa 53-7, Ciudad Jardín, México 21, D.F. México).

Perth (Australia), 15-21 de agosto de 1982.- 12 Congreso Internacional de Bioquímica. (Informa: Prof. W.J. Whelan, PO Box 016129, Miami, Florida 33101, EE.UU.).

Leningrado, 16-19 agosto 1982.- XXXIII Reunión de la Federación Europea de Zootecnia. (Información en: All Union Research Institute for Farm Animal Breeding and Genetics, Moskovskoye Shosse, 55 a, 188620 - Leningrad, Pushkin. URSS).

Berlín, 30 de agosto al 3 de septiembre de 1982.- XIV Congreso de la Asociación Europea de Anatomistas Veterinarios. Informa: Instituto de Anatomía, Histología y Embriología Veterinarias de Freie Universität Berlin, Koserstrasse 20, D-100 Berlin 33. Inscripciones hasta el 1 de marzo de 1982.



Madrid, 5-10 de septiembre de 1982.- 28 Congreso Europeo de Investigadores de la Carne. (Información: Secretaría del 28 Congreso Europeo de Investigadores de la Carne, Instituto del Frío, Ciudad Universitaria, Madrid-3, teléfono 449 51 02).

Oxford, 6 al 10 de septiembre de 1982.- II Seminario Internacional sobre conservación de la Energía y Utilización de energía renovable en las industrias biológicas. (Informa: Secretariat International Seminar on Energy Conservation, 142-144 Oxford Road, Cowley, Oxford OX4 2DZ. Reino Unido).

Amsterdam, 7 al 10 de septiembre de 1982.- Congreso Mundial de las enfermedades del ganado vacuno. (Informa: Congress Secretariat, XII World Congress on Diseases of Cattle, c/o Organisatie Bureau Amsterdam B.V., Europaplein 14, 1078 GZ Amsterdam, The Netherlands).

Budapest, 8 al 10 de setiembre de 1982.- Simposio Internacional sobre las Industrias Agroalimentarias y Ambiente.

Toulouse, 13-17 de septiembre de 1982.- Segundo Congreso Europeo de la Asociación de Farmacología y Toxicología Veterinarias. Informa : Congrès E.A.V.P.T., Ecole nationale vétérinaire, 23 chemin des Capelles, 31076 Toulouse Cédex.

Londres, 30 de setiembre al 10 de octubre de 1982.- IV Congreso Internacional de Derecho Alimentario.

Madrid, 4-8 de octubre de 1982.- II Congreso Mundial de Genética Aplicada a la Producción Ganadera. (Informa: Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria, Ciudad Universitaria. Madrid-3. Tel. 2439459).

León, 7 al 9 de octubre de 1982.- I Congreso Nacional de Patología Bovina (Informa: Departamento de Patología General y Médica. Facultad de Veterinaria, León).

Barcelona, 18 al 21 de octubre de 1982.- VII Symposium internacional de la Asociación Mundial de Veterinarios Microbiólogos, Inmunólogos y Especialistas en Enfermedades infecciosas. (Información: Dr. J. Plana. Gran Via de les Corts Catalanes, 794, Barcelona-18).

Australia, 21 al 27 de agosto de 1983.- XXII Congreso Mundial de Veterinaria. (Informa: Dr. M.P. Bond, 28 Charles St. South Perth, W.A. 6151, Australia).



## BECAS, CONCURSOS Y PREMIOS

### AYUDAS A LA INVESTIGACION DEL PATRONATO ANGEL GARCIA RABAL

El Patronato Angel García Rogel convoca diversas ayudas a la investigación, para el fomento a la investigación en cualquier rama del saber humano y bellas artes, a realizar en España o en el extranjero, de 350.000 y 200.000 ptas. cada una, así como otra de 300.000 ptas. sobre un tema educativo de interés para la comunidad iberoamericana. El plazo de admisión de solicitudes finalizará el próximo día 30 de junio de 1982. Las bases pueden obtenerse en las Oficinas de la Caja de Ahorros de Alicante y Murcia: Plaza Marqués de Rafal, 3-5 - Orihuela (Alicante).

### PREMIOS A LA INVESTIGACION CONVOCADOS POR LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA TERAPEUTICA

La cuantía de los mismos es de 80.000 ptas., 75.000 ptas. y dos de 50.000 ptas., los dos primeros sobre tema libre y los dos últimos sobre temas concretos relativos el uno a estructuras químicas de estimulantes adrenoreceptores de efectos broncodilatadores y compuestos antiinflamatorios no esteroídicos.

Los temas en todos los casos están reservados a investigadores noveles en el campo de la búsqueda y desarrollo de nuevos fármacos, habiéndose señalado como fecha límite para presentación de originales el 30 de abril de 1982, pudiéndose solicitar información complementaria a la Sociedad Española de Química Terapéutica. Centro Nacional de Química Orgánica. (Juan de la Cierva, 3, Madrid-6. Teléfono 262 29 00).

### PREMIO AGRICOLA-GANADERO BANCO DE SANTANDER

El Banco de Santander convoca este importante premio dotado con un millón de pesetas, indivisible, para el mejor estudio monográfico o trabajo de investigación no publicado que se presente al mismo y ajuste a las bases de dicho concurso, que ha de referirse en esta ocasión al tema: "Producción y ahorro energético en las explotaciones agropecuarias". Los trabajos deben presentarse antes del 31 de mayo de 1982, pudiendo solicitarse información complementaria al Departamento de Comunicación y Estudios del Banco de Santander (Hernán Cortes, 9. Santander).



## ACADÈMIA DE CIÈNCIES VETERINÀRIES DE CATALUNYA

### INFORME-RESUM DE LES DARRERES ACTIVITATS ACADÈMIQUES

per Ramon Castell (Secretari)

Un any més i l'Acadèmia engega el 22è curs d'activitat científica, aquesta vegada amb una lliçó magistral i una taula rodona sobre IMMUNITAT PORQUINA. La primera, a càrrec del Dr. ENRIQUE ZARZUELO de Zaragoza, ha posat al dia, de forma acadèmica, els mecanismes generals d'immunitat porquina, especialment l'actuació de les IGG que són de vida mitjana (4-5 setmanes). La segona, coordinada simultàniament pels doctors PERE BOIX, JOAN SOLÀ i JOAQUIM MORA. El primer ha centrat la problemàtica de la vacunació de FEBRE AFTOSA, el segon sobre AUJESZKY i el tercer sobre PESTA CLÀSSICA, sobresortint-ne els següents punts: a) al camp hi ha greu inconvenient d'aplicar tantes vacunes, b) encara s'oblida el mal roig que en forma "blanca" o encoberta és enzoòtica, avortiva però enzoòtica, especialment a Vic, causa de mortalitat neonatal però contra la qual es pot lluitar d'urgència; c) convé intercalar 15 dies entre vacunes per evitar competència immunitària (pesta i aftosa són les més competitives), d) el tema de la immunitat calostrals ha resultat molt polèmic: que si vacunant sovint el nivell d'anticossos en sang és alt i deu de transmetre's, si més no, via calostrals, que si en Aujeszky la via calostrals es veu allargada per la via lactogènica; que si no hi ha uniformitat en el nivell d'anticossos en els porcells d'una mateixa garrinada; que si l'esperada immunitat calostrals de 4-5 setmanes, resultant a la vacunació individual de les mares un mes i mig ans del part resulta inútil perquè els garrins no moren mai les primeres setmanes, que si, encara més, les primíparas no evidencien immunitat calostrals de cap mena, que si la tendència actual (i això és revolucionari perquè va en contra de la utilitat de les IGG) és de llevar tota vacunació durant el període gestant per ésser bona causa de mortalitat embrionària, etc., etc. Esgotat aquest xàfec d'idees es demana un resum del programa vacunal, recollit per cada moderador de la següent forma: SOLÀ, consent a donar 2 vacunes d'aftosa, 2 de pesta i 2 d'Aujeszky, que matemàticament representa 1 vacuna cada 2 mesos, a més a més de la revacunació de la malaltia perillosa; BOIX, partidari de fer una vacunació cada 2 mesos, de fer-ne una de pesta a l'any i per punta, procurant al màxim fer-la coincidir amb la lactació, vacunar les truges d'Aujeszky inactivada i repetir a les 3-4 setmanes i vacunar els garrins ans de les 24 hores amb TK9000 (quan hi ha urgència els garrins responen millor a les vives que a les mortes, en mares ben vacunades, però, deuen els garrins respondre bé a la morta); MORA, pesta 5 dies post



part, aftosa 7 dies ans del desllet, Aujeszky, conjuntament amb colibacil·lar 30 dies pre part (reitera, però, que també aquestes deuen de llevar-se del període de gestació per l'evidència estadística que qualsevol vacunació en aquest període puja el nivell de mortalitat embrionària), pesta viva als garrins de 6-8 setmanes seguida d'aftosa trivalent als 20-25 quilos vius i Aujeszky, si fos necessari, als 30-35 quilos.

Més endavant l'Acadèmia ha donat un suport de mèrit al desplegament, durant la setmana de l'EXPOAVIGA, de les activitats de l'AMVMI (Associació Mundial de Veterinaris Microbiòlegs i d'Infeccioses) que han tractat la problemàtica de les enteritis virals i bacterianes de bovins i porcsins.

La Secció de Petits Animals de l'Acadèmia segueix la seva bona marxa. El professor R. JOHNSON de Keensland-Austràlia ha tractat la PARVOVIROSI DEL GOS.

Ultimament l'Acadèmia ha tingut l'encert, corroborat per la nombrosa assistència d'endegar l'atenció vers una espècie gairebé oblidada i que paradoxalment rau en el cor de tot veterinari, el cavall. El professor de Kentucky JOHN BRYANS s'ha estès sobre la RINONEUMONITIS O AVORTAMENT VIRAL en primer terme i sobre "INFLUENZA" en segon lloc. De la primera malaltia ha destacat la fiabilitat del diagnòstic clínic: a) el fetus avortat és fresc, no hi ha descomposició post-mortem; b) l'euga no presenta cap signe de cap altra malaltia; c) la placenta, completa i normal, surt completament darrera el fetus; d) el fetus fa una diarrea dins de l'amniot (ha mort per asfíxia) que li embruta la punta de les potetes de groc; e) lesions hemorràgiques a cor i tràquia produïdes per l'asfíxia; f) edema pulmonar intersticial, la lesió més important, pulmó dur amb o sense líquid toràcic (neixen vius però moren per asfíxia), alguns lòbuls han respirat, motiu pel qual el fetus pot viure alguns minuts, g) els focus necròtics del fetge, que diuen els llibres, no sempre surten, només uns puntets grocs en un 70 per cent dels casos; h) síndrome respiratòria inespecífica de tos, mocs i febre (rinoneumonitis) en els poltres ja nascuts. Vacuna morta als 5-6-7 mesos de gestació, excepte les cobertes en juliol perquè al febrer i març és el temps de més risc. Sobre la "INFLUENZA", diu el professor de Kentucky, que no existeix cap vacuna ni cap sero-vacuna que doni immunitat més enllà dels 4 mesos, és per això que molts d'hipòdroms vacunen cada 3 mesos.



## **EL DOCTOR FELIX PEREZ, PREMIO A LA INVESTIGACION AGRICOLA-GANADERA DEL BANCO DE SANTANDER**

El Catedrático de la Facultad de Veterinaria de Madrid, Dr. Félix Pérez, ha sido Premio a la Investigación Agrícola-Ganadera del Banco de Santander, por su trabajo: "Trasplante de embriones. Nuevo método para la reproducción y mejora del ganado bovino". Una síntesis de dicho trabajo puede solicitarse en las oficinas del Banco de Santander.

## **CREACION EN EL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA DE LA UNIDAD OPERATIVA DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS**

El Ayuntamiento de Barcelona ha elevado a la categoría de Unidad Operativa de Higiene de los Alimentos el estamento que hasta ahora vino siendo Subunidad Operativa, confirmando al frente de la misma a nuestro compañero Dr. Luis Camacho y delegando los servicios de higiene y control de todos los alimentos en los Servicios Veterinarios de Salud Pública, quedando estructurada esta Unidad con los siguientes Jefes de Servicios: Jefe del Servicio del Matadero y Director Técnico, Dr. Antonio Concellón; Jefe del Servicio de Inspección de los Mercados Centrales, Dr. José D. Esteban; Jefe del Servicio de Inspección de Mercados Zonales y Establecimientos de Alimentación Minorista: Dr. José Fernández; Jefe del Servicio de Inspección de Centros de Manipulación de Alimentos: Dr. Francisco Salas; Jefe del Servicio de Zoonosis y Departamento Antirrábico: Dra. Ma. Teresa Bonilla. Y Adjunto de Dirección: Dr. Félix Bernal.

Sin duda esta estructura, continuación y reafirmación de la anterior evidencia la confianza que en los Servicios Veterinarios de la Salud Pública deposita una entidad de la categoría y alcance de la ciudad de Barcelona, segura del concepto de responsabilidad y buen criterio que se viene siguiendo por parte de los Servicios Veterinarios.

## **REGIMEN ESPECIAL DE TRABAJADORES AUTONOMOS (R.E.T.A.)**

El B.O.E. núm. 275, de fecha 17 de los corrientes, publica una Orden del Ministerio de Trabajo, Sanidad y Seguridad Social, por la que se incluyen en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (obligatoriamente), a los Veterinarios que trabajan por cuenta propia y figuran adscritos al correspondiente Colegio Profesional.

Pueden y deben cotizar todos los Veterinarios que hagan algún trabajo liberal (incluso los funcionarios). Quedan excluidos los Veterinarios de Empresa que ya cotizan por otro conducto y que se dedican exclusivamente a la Empresa.

Para los menores de 55 años, la cotización mínima es de 4.810'-- ptas. mensuales, lo que da derecho, en este momento (estas cifras se van actualizando), a una jubilación de 26.000'-- ptas. mensuales. Hay incrementos voluntarios de 2.000 en 2.000 ptas. de cotización, que van aumentando hasta un tope máximo de 22.000'--



ptas. mensuales, dando derecho a una jubilación de 120.000'-- ptas. mensuales. Para los mayores de 55 años, el tope máximo admitido es de 13.320'-- ptas. mensuales de cotización, con una jubilación de 72.000'-- ptas. al mes. El plazo de inscripción termina, en principio, el 31 de diciembre del corriente año.

Para tener derecho a percibir la pensión, tiene que haberse cotizado, como mínimo, 5 años. Hay otras prestaciones que se detallarán más adelante, como son: Horfandad, Viudedad, Invalidez, Enfermedad, etc.

Los interesados pueden dirigirse al Colegio o a la misma sede del R.E.T.A., Avda. Padre Claret (Edificio Montepíos), entre Paseo San Juan y Bailén.

## **ACLARACION SOBRE EL REGIMEN ESPECIAL DE TRABAJADORES AUTONOMOS**

Hechas las pertinentes consultas al asesor jurídico de este Colegio, debemos poner en conocimiento de todos los Colegiados las siguientes aclaraciones:

**Incompatibilidades.-** El disfrute de la pensión por vejez será incompatible con todo trabajo del pensionista. Por ello, la jubilación en el R.E.T.A. de los Veterinarios Titulares, o de los que estén acogidos a cualquier otro régimen de previsión de la Seguridad Social, deberá ser simultáneo.

**Concurrencia de pensiones.-** En el B.O.E. de fecha 30-12-80 (página 28.726), se menciona: Pensión principal (la de mayor cuantía), Pensiones complementarias (las demás).

La actualización de pensiones será según el baremo general de actualización de pensiones para la principal. Las complementarias sumadas, incluida la principal, tiene un escalado de actualización distinto, que para el año 1982 será de: Tramo hasta 19.935'-- ptas. mensuales = 10 por ciento. Tramo de 19.935'-- hasta 39.870'-- ptas. mensuales = 5 por ciento. Tramo de más de 39.870'-- ptas. = sin aumento.

Si alguna de las pensiones que se incluyen en este grupo tuviera previsto particularmente algún incremento inferior al descrito, prevalecerá el inferior. Esta normativa varía todos los años en la Ley de Presupuestos Generales del Estado, y para 1982 figura en el B.O.E. núm. 310 de 28-12-81, página 30.268.

## **AUMENTO CUOTA COLEGIAL**

Por acuerdo de la Asamblea General Ordinaria de Colegiados, celebrada el pasado día 17 de diciembre de 1981, se aumenta la cuota colegial hasta 500'-- ptas. mensuales, con efectos desde el 1 de enero de 1982.

Asimismo, y en relación a las cuotas del Consejo General, las mismas quedan aumentadas de la siguiente forma: Cuota Consejo = 276'-- ptas. mensuales; Cuota Fondo Asistencial = 60'-- ptas. mensuales. Cuota Colegio de Huérfanos = 1.245'-- ptas. trimestrales.



Por todo ello la cuota trimestral queda establecida en la cantidad de 2.508' ptas. más la cuota del Colegio de Huérfanos.

## **FERIA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRICOLA DE ZARAGOZA (F.I.M.A. 82)**

Tendrá lugar, siguiendo la tradición de esta feria durante los días 27 de marzo al 4 de abril, dedicándose dentro de la misma un capítulo importante a las conferencias técnicas, entre las que caben destacar las que durante los días 31 de marzo al 2 de abril se referirán a la mecanización, relativa tanto al cultivo y recolección, como a instalaciones ganaderas, o industrias agroalimentarias, a cargo de seleccionados ponentes y colaboradores. Cualquier información sobre este certamen y diversas actividades puede solicitarse a F.I.M.A., Apartado 108, Zaragoza, Tel. 358150.

## **BIOCARNE Y BIOPESCADO**

Tras 17 años de trabajos de investigación y fomento, un nuevo alimento rico en proteínas, elaborado mediante la biotecnología, pasará a elaborarse comercialmente en Gran Bretaña.

En realidad, es un hongo microscópico comestible de la familia de organismos tales como las setas y trufas. El secreto de los científicos de RHM ha consistido en perfeccionar métodos mecánicos que brindan a la micoproteína una textura que permite transformarla en imitaciones aceptables de carne y pescado. Más de 400 personas participaron en los ensayos destinados a demostrar la seguridad del producto, que fue aprobado el año pasado como alimento para seres humanos por el Ministerio de Agricultura de Gran Bretaña.

El nuevo alimento no sólo ayuda a la gente carente de proteínas sino que también brinda un gran nivel de fibra dietética y al mismo tiempo contiene pocos ácidos grasos insaturados. Por otra parte, reducirá el costo de la elaboración de alimentos. Mr. James Steven, ejecutivo-jefe de la empresa conjunta RHM/NEB que participó en el proyecto, manifiesta: "El proceso nos permite transformar algo abundante en algo que no lo es", agregando que considera que es el primer alimento biotecnológico de tales características.

## **CURSO DE IDIOMAS**

Como cada año, el Centro Cultural Hispano-Francés, organiza interesantes cursos de idiomas francés e inglés, que tienen lugar en Francia e Inglaterra, especialmente interesantes para jóvenes, complementados con actos culturales diversos, así como visitas y excursiones varias. Algunos de estos cursos se desarrollan exclusivamente durante períodos vacacionales, mientras que otros lo son durante todo el año. Una más amplia información sobre los mismos, puede solicitarse a dicho centro (Doctor Castelo, 32, Madrid-9. Tel. 2740316 y 2743713).



## CONVOCATÒRIA

### ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA DE COL·LEGIATS

Donant compliment al que disposa l'Art. 98 dels vigents Estatuts de l'Organització Col·legial Veterinària Espanyola i, en virtut, així mateix, de l'acord adoptat per la Junta de Govern d'aquest Col·legi, en sessió celebrada el passat 1 del corrent, es convoca Assemblea General Ordinària de Col·legiats, per al dia 17 de l'actual (dijous), a les 16,30 hores en primera convocatòria i, si de cas, a les 17 hores en segona, sota el següent:

### ORDRE DEL DIA

- 1) Lectura i, si de cas, aprovació, de les Actes de la darrera Assemblea Ordinària del 31-03-81, i de la Extraordinària del 29-10-81.
- 2) Informe de Presidència.
- 3) Pressupostos d' Ingressos i Despeses per a l'Exercici de 1982.
- 4) Augment de la quota Col·legial, per adequar-la a l'augment dels costos.
- 5) Proposta d'enquesta per al canvi d'horari de les Assemblees Generals.
- 6) Informació sobre l'ingrés en el R.E.T.A. (Règim Especial de Treballadors Autònoms).
- 7) Opinions i suggeriments.



## LA VANGUARDIA

A/Comarcas

JUEVES, 19 NOVIEMBRE 1981

## Según un informe del Colegio de Veterinarios

# El consumidor compra con garantías sanitarias en un 99 por 100 de casos

### La provincia de Barcelona consume al año dos millones de toneladas de frutas y verduras

En 140 años de control sanitario que concierne a los veterinarios, de productos de origen animal y frutas y verduras, son contados los casos de defunción o irreversibles, según un informe elaborado por su Colegio Oficial de Barcelona. Afirma que en más de un 99 por ciento de los casos el consumidor adquiere alimentos con todas las garantías sanitarias.

Según un informe del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, desde hace más de 140 años la profesión veterinaria ha sido y sigue siendo la encargada, por la ley, del control sanitario de un grupo de alimentos destinados al consumo público. Este grupo de alimentos comprende todos los de origen animal, como son carnes, frescas curadas, embutidos, conservas, pescados con toda su industrialización y comercialización, leches y derivados, huevos y pollería y, además, todas las frutas y verduras. No compete a la profesión veterinaria la inspección sanitaria de los demás alimentos, como son vinos, pan, aceites, pastelería, bebidas, aguas minerales, licores, entre otros.

En estos 140 años —añade dicho informe—, la profesión veterinaria ha retirado del consumo barcos enteros de alimentos y millones de toneladas, por no reunir las condiciones de salubridad necesarias y ha levantado cientos de miles de actas, inmovilizando alimentos sospechosos, aunque luego hayan podido, en parte, ser librados al consumo por no comprobarse la sospecha. Cada día es mayor el consumo y la picaresca y es mayor la cantidad de alimentos que no llegan al consumidor, ya porque los comercios serios y honestos no los compran ni los venden, ya porque los servicios de inspección los han detectado antes.

#### Contados casos irreversibles

Por consumo de productos de origen animal, así como de frutas y verduras, son contados los casos de defunción o irreversibles en estos 140 años de control sanitario veterinario, afirma la corporación veterinaria. El casi único número de defunciones le ha correspondido a la triquinosis y aun al 90 por ciento ha sido en matanza clandestina, muy difícil de controlar. «Todos estos datos permiten decir honradamente que el consumidor compra con garantías sanitarias en más del 99 por ciento de los

casos y siempre que no se fía de las gangas, pretendiendo comprar lo mejor al precio de lo malo, aunque sea con el pretexto de que "lo han traído del pueblo" o que tiene un amigo que "se lo hace en su casa" y lo tiene que vender sin marca porque así se ahorra los impuestos, o mil artimañas más empleadas por la picaresca para sorprender incautos».

En la provincia de Barcelona se consumen, anualmente, cerca de un millón de toneladas de alimentos de origen animal y cerca de dos millones de toneladas de frutas y verduras. La inspección de estos alimentos la realizan 150 veterinarios repartidos como sigue: 28 en los servicios municipales de Barcelona ciudad, 118 veterinarios titulares funcionarios del Estado, a media jornada laboral, en el resto de la provincia; unos 15 titulados en los laboratorios, a los que hay que añadir los escasos cargos directivos.

#### Mucho trabajo y gran responsabilidad

«Si tenemos en cuenta que este personal debe controlar la producción del ganado, el transporte en vivo, la carnización, la industrialización, el transporte y la comercialización, los alimentos de origen animal pasan, por lo menos, tres veces ante los ojos de un veterinario, lo que traducido en cifras matemáticas

cada veterinario tiene que ver cada año más de 15.000 toneladas de frutas y verduras y más de 20.000 toneladas de carne y productos cárnicos, pasando por debajo del microscopio y del ojo del veterinario unos veinte millones de trozos de carne cada año».

Toda esta función, los 150 veterinarios la están desarrollando en 120 mataderos, 27 salas de despiece, 22 almacenes frigoríficos, 137 industrias chacineras, 68 industrias de la alimentación, 3 mercados centrales, más de 1.000 chacineras menores, cientos de mercados detallistas y en miles y miles de puntos de venta en toda la ciudad y provincia, según el Colegio.

«La legislación en 1.919 preveía que debía haber un veterinario por cada 10.000 habitantes. En toda la provincia de Barcelona hay uno por cada 33.000 de promedio. En la ciudad, una jornada completa por cada 70.000 habitantes y en el resto de la provincia uno a media jornada, por cada 24.000. Los veterinarios en la provincia, por la misma media jornada, tienen que cuidar todos los aspectos oficiales del fomento ganadero, control de epizootias, control de zoonosis transmisibles al hombre (tuberculosis, rabia, brucelosis, salmonelosis y hasta más de 115 enfermedades transmisibles al hombre) y circulación de ganado».

Traducido en cifras termina el informe, a la Administración le cuesta toda esta labor 0'03 pesetas kilógramo ya que no paga más que los sueldos o medias sueldos anteriormente citados. Los gastos de desplazamiento originados, son a cargo del funcionario en el 80 por ciento de los casos y el resto a cargo de los usuarios de los servicios.

Transcripción íntegra del informe que este Colegio de Veterinarios, envió a "La Vanguardia" y dicho importante rotativo, reprodujo in extenso.



## LIBROS Y PUBLICACIONES

### BIBLIOTECA - REVISTAS RECIBIDAS

- ACTUALIDADES EN NUTRICION: Núm. 2/81.
  - Aspectos nutricionales a destacar en la vaca lechera, por Adnan I. Aydin.
- AGRICULTURA: Núm. 581, noviembre 1980.
  - Cultivo sin labranza de los cereales, por F. García de Reparaz.
  - Comercialización de la uva Ohanes de Almería, por J. Ma. Unciti.
  - La cobertura de riegos comerciales, por J. G. de Madariaga.
- AGRICULTURA: Núm. 587, mayo 1981.
  - Mecanización agraria en España, por J. Ortiz-Cañavate.
  - La lucha contra el mildew de la vid, por A. Larrea.
  - El humus y las investigaciones sobre fertilización orgánico-mineral, por F. Velasco de Pedro.
  - Tierras que no necesitan cultivos forzados o protegidos, por F. Montoro.
  - Desarrollo agroindustrial en América Latina, 1980, por J. Pulgar Arroyo.
  - Producción y consumo de leche de vaca en Catalunya, por Manuel Capdevila.
- ALIMENTARIA: Núm. 122, mayo 1981.
  - Estudio de la calidad de la horchata de chufa, por J. Mestres y C. Pujadas.
  - Evaluación de higienizantes iodóforos, por E. Gesche, A. Fernández, H. Zúñiga y R. Castro.
  - Noticias de AEDA.
- ALIMENTARIA: Núm. 123, junio 1981.
  - Contaminantes y microelementos en hongos comestibles, por M.C. Martínez, M.E. Torija, T.A. Masoud.
  - La influencia de los tratamientos térmicos de escaldado, congelación y descongelación en la textura y estructura de la patata, por W. Canet.
  - NNC. Normalización, Calidad, Consumidores.
  - ¿Qué es la calidad?, por L.M.G. Vaqué.
  - Influencia de diferentes tratamientos térmicos en la conservación de judías verdes congeladas, por G. Prestamo, y C. Fuster.



- ALIMENTARIA: Núm. 124, julio-agosto 1981.
  - Detección de micotoxinas en productos agrícolas, por H. K. Frank.
  - Pruebas para descubrir mezclas de aceites A. Goded.
  - Temas de Derecho Alimentario. La sentencia de "Pan Francés".
  - Influencia de los tratamientos térmicos de escaldado, congelación y descongelación en la textura y estructura de patata, por W. Canet.
- ALIMENTARIA: Núm. 125, septiembre 1981.
  - Colorantes en bebidas refrescantes, caramelos y agrios, por R. Farré y J.M. Zango.
  - Determinación de azúcares en bebidas refrescantes, por M. Comas, X. Miquel y J. Terres.
  - Libre circulación de productos alimenticios y alimentarios en el Mercado Común, por A. Gerard.
  - Influencia de los tratamientos térmicos en la textura y estructura de la patata, por W. Canet.
- ALIMENTARIA: Núm. 126, octubre 1981.
  - El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Pesca.
  - ¿Plagas sin control o alimentación adecuada? W.R. Furtick.
  - La traducción de textos jurídicos, por J.M.G. Vaqué.
  - Simposio sobre la vitamina C, Warwick 1981.
- ALIMENTARIA: Núm. 127, noviembre 1981.
  - Recuperación de energía de los residuos de destilerías de melaza, por M. Nilsson.
  - Productos de chacinería y de carne de vacuno de las granjas finlandesas, por Huhtamäki oy Jalostaja.
  - Pizarrosidad de las almendras de cacao y sus efectos sobre el aroma y el sabor del chocolate, por J.R. Núñez y otros.
  - Anteproyecto del Código Penal. Artículos relacionados con el Código Alimentario, por L.M.G. Vaqué.
- ALIMENTARIA: Núm. 128, diciembre 1981.
  - Difusión en gel de agar de las proteinasas del cardo.
  - Estudio microbiológico de mostos concentrados de uva y aplicación industrial.
  - Tirosina en vinos.
- ANALES DE LA FACULTAD DE VETERINARIA DE LEON: Vol. XXVI, 1980.
  - La gluconeogénesis en *Salmonella typhimurium*: estudio con mutantes, por S. Mella Mazo y A. Garrido-Pertierra.
  - Relación proteínas séricas-linfocitos en terneros con hipoplasia tímica inducida con 6-metil-2-tiouracilo, por C. Gutiérrez Panizo y otros.



- Proteínas séricas y parasitación gastrointestinal en el perro, por C. Gutiérrez Panizo y otros.
- Evolución del contenido mineral del calostro de vaca, por R. Sanz Arias y otros.
- Relación entre el abonado N-P-K y la composición botánica en prados de regadío de la montaña leonesa, por A. Calleja y otros.
- Influencia de algunos factores ecológicos y de los cuidados de cultivo sobre la producción de los prados permanentes de la montaña de León, por Ricardo García y otros.
- Contribución al estudio del mastín leonés, por A. Alonso Troncoso y otros.
- La dosis como factor de regulación de la población parasitaria en el sistema *Neostrogylus linearis*/Cernuella (*Xeromagna*) *cespitem arigonis* (Nematoda, Protostrongylidae/Mollusca, Stylommatophora), por A. Reguera Feo y otros.
- L'ANIMAL DE COMPAGNIE: Núm. 1, 1981.
  - L'entropion, por A.M. Desbrosse.
  - Le lipidogramme. Les gyperlipidémies chez le chien, por M. Rodriguez y L. Fermin.
  - Urgences médicales en ophtalmologie vétérinaire, por C. Peruccio.
  - A propos d'un mésenchymome indifférencié, por J. Gaiddon.
  - L'explotation fonctionnelle des reins en clinique canine, por J. F. Guelfi.
  - Anesthésie des oiseaux au fluothane, por Cl. Guiraud.
  - Gastro-entérite à parvovirus du chien et hémobartonellose, por S. Gretillat.
  - Chronique d'hématologie, por P. Groulade.
- ANNALES DE MEDECINE VETERINAIRE: Núm. 3, 1981.
  - Rôle des mycoplasmes dans les troubles respiratoires des jeunes bovins, por P. Lekeux y G. Martineau.
  - Pneumonie vermineuse ovine à *Mullerius capillaris* ou Mulleriose ovine, por A. Benakhla.
  - Un cas de gale due à *Cheyletiella parasitivorax* chez un chat, por M. Pecheur y N. Wisocq.
  - Mortalité périnatale et durée de gestation chez des porcs Landrace Belge et des croisements Piétrain x Landrace Belge, por A. Vanstalle, V. Bienfet, F. Lomba y F. Delaunay.
  - Estimation par la technique des sachets de nylon de la digestibilité dans le rumen de foin traités ou non à la soude, por L. Istasse, C. Van Eenaeme, O. Lambot, M. Gielen y J.M. Bienfait.
  - Réactivation d'un herpèsvirus en culture de cellules testiculaires prélevées chez un taureau atteint d'orchite et d'azoospermie, por E. Thiry y otros.
  - Composition de la carcasse et classement commercial chez porc de Piétrain et le porc Landrace Belge, por K. N. Kintaba y otros.
- ANNALES DE MEDECINE VETERINAIRE: Núm. 4, 1981.
  - Présence d'Adénovirus dans les matières fécales de pigeons atteints de diarrhée, por H. Vindevogel y otros.
  - Aspects cliniques et anatomopathologiques de cas répétés d'orchite chez des taureaux reproducteurs en Belgique, por C. Hanzen y otros.



- Essai du monensin comme additif alimentaire chez le mouton Djallonke, por J. Mignon y G. Diague.
- Salmonella des animaux, des viandes et des farines: 1980. Sérotypes, biotypes et résistances, por P. Pohl y otros.
- Bordetellose porcine: résultats d'un enquête sérologique, por G. Martineau y otros.
- Epidémiologie des maladies virales des poulets de chair. V. La Maladie de Newcastle, por G. Meulemans y otros.
- Dosage de l'hormone placentaire somatotrope et mammotrope bovine par liaison radio-compétitive aux récepteurs membranaires, por J.F. Beckers y F. Ectors.
- ANNALES DE MEDECINE VETERINAIRE: Núm. 5, 1981.
  - Le problème de l'anabolisation des animaux de boucherie, por J.M. Bienfait y otros.
  - Les hormones anabolisantes. Mécanisme d'action, métabolisme et détection des résidus chez les animaux de boucherie, por G. Maghuin-Rogister y otros.
  - Lactation nerveuse de la chienne et bromocryptine, por J. Verstegen y R. De Coster.
  - Influence du mode de distribution du colostrum sur l'immunité transmise aux veaux dans cinq unités bovines, por M.L. Tshibangu y otros.
  - Fréquence des infections à Salmonella sp. chez le chien, por R. Ouzrout y otros.
  - Influence des oestrogènes sur les constances sanguines chez la chienne, por J. Verstegen y otros.
  - Analyse qualitative de préparations anabolisantes clandestines, por J.P. Duchatel y otros.
- ANNALES DE MEDECINE VETERINAIRE: Núm. 6, octobre 1981.
  - Manipulations des gamètes et embryons de mammifères: Fécondation in vitro; production d'individus génétiquement identiques, de chimeres; cryopréservation, sexage, por A. Massip.
  - Les anticorps monoclonaux, por E. Thiry y P.P. Pastoret.
  - Des plasmides a l'ingenierie genetique, por J.M. Godeau.
- ARCHIVOS DE ZOOTECNIA: Núm. 116, 1981.
  - Valores de energía metabolizable de los granos y gluten del maíz RAE y de la harina de Lupinus albus Maxilupa para carne, por M. Pérez Hernández y otros.
  - Evolución de la producción herbácea, tras la erradicación mecánica del matorral en pastizales de sierra, por E. Peinado y otros.
  - Tiempo de acondicionamiento del medio cardio condicionado y tipos de poliornitina, como factores limitantes para cultivos de ganglios ciliares disociados de embrión de pollo, por M. Bustos.
  - Diferencia del valor de TPE entre raciones integradas con dos variedades de maíz híbrido como cereal base, M. Pérez Hernández y otros.
  - Respuestas nutritivas de pollos para carne a dietas integradas con harina de semillas de altramuza dulce Lupinus albus var. Neuland, por M. Pérez Hernández.
  - Alteraciones de la red capilar de la glándula mamaria en mamitis por E. coli en ganado vacuno, por A. Gázquez y otros.
  - Efectos del Amprolium sobre el peso vivo, ganancia media diaria e índice de conversión en corderos de raza manchega, por J. Serna y otros.



- Efecto de las pruebas de descendencia con una línea probadora fija sobre la respuesta a la selección de un carácter canalizado, por F. Nuez y otros.
- ARCHIVOS DE ZOOTECNIA: Núm. 117, 1981.
  - Influencia de la harina de alfalfa en el rendimiento reproductivo de cerdas Landrace, por F. Aparicio y A. Jodral.
  - Relación entre la conducta del toro en los corrales y su lidia, por I. Montero.
  - Trombosis y agenesias de los ramos espinales de las arterias vertebrales y claudicación intermitente del ganado vacuno de lidia, por J.L. Muriel.
  - Proteólisis del queso manchego: caseínas y productos de degradación insolubles, por Ma. T. Mora y A. Marcos.
  - Utilización de dietas con biuret como fuente de nitrógeno no proteico en la alimentación de ganado caprino, por J. Boza y otros.
  - Proliferación de las células no neuronales del ganglio ciliar en cultivos in vitro, por F. Alcaín Tejada y otros.
  - Comportamiento de algunas enzimas plasmáticas en la enfermedad de Marek aguda, por G. Gómez Cárdenas y otros.
  - Residuos de insecticidas organoclorados en algunos ecosistemas acuáticos del SE de la provincia de Córdoba. I. Niveles de agua, por A. López Fernández y F. Infante Mirada.
- AVANCES EN ALIMENTACION Y MEJORA ANIMAL: Núm. 5, mayo 1981.
  - Valor nutritivo de la semilla de altramuz y su utilización en alimentación animal, por A. Gómez Cabrera.
  - El ordeño mecánico de la oveja, por E. Ojeda Sahagún.
  - Influencia del nivel energético de la dieta, entre los treinta y cinco y cincuenta y seis días de edad de los pollos, sobre los índices de producción, rendimiento y calidad de la canal, y aprovechamiento energético, por F. Tortuero Cosiall y otros.
  - Producción de carne a base de hierba, por V. González González.
- AVANCES EN ALIMENTACION Y MEJORA ANIMAL: Núm. 6/7, junio-julio 1981.
  - Introducción y sincronización de celos mediante un tratamiento hormonal en un rebaño de vacas de la raza Retinta en régimen extensivo, por Alonso de Miguel y otros.
  - El valor de las leguminosas pratenses en la producción de los rumiantes, por D.F. Osburn.
  - Predicción del valor nutritivo de los forrajes, por V. González González.
  - Estudio de la cascarilla de la semilla de girasol (*Helianthus annuus*) en la alimentación del ganado cabrío, por J. Boza y otros.
- AVANCES EN ALIMENTACION Y MEJORA ANIMAL: Núm. 8/9, agosto-septiembre 1981.
  - Introducción a los pastizales, por el Prof. M. Mayor López.
  - Metabolismo y toxicidad del cadmio en los animales, por A. Brenes Paya.
  - Pasado, presente y futuro de la industria láctea española, por M. Ramos Amieva.
  - Efecto de diferentes concentraciones de NaOH sobre la digestibilidad "in vitro" de la paja de trigo, por E. Fernández, G. González y V. González.
  - Necesidades en calcio de las gallinas ponedoras, por F. Tortuero Cosiall.



- AVANCES EN ALIMENTACION Y MEJORA ANIMAL, suplemento GANADO PORCINO: Núm. 5, septiembre-octubre 1980.
  - Influencias ambientales en la explotación porcina.
- AVEPA: Núm. 1, 1981.
  - Leishmaniosis Canina.
  - Informe: Parvovirus Canino.
  - La Gastroenteritis vírica canina diagnosticada por Inhibición hemoaglutinación (I HA): Encuesta epidemiológica y estudio de la técnica.
  - Técnica Quirúrgica de la implantación de marcapasos en perros. Resultados y posibilidades.
- AVEPA: Núm. 2, 1981.
  - Sarna demodécica: Recientes investigaciones.
  - Uso y abuso de fármacos en las enfermedades hepáticas.
  - Otitis.
  - Enfermedades reumáticas: Aspectos clínicos, interpretación radiológica y tratamiento de la artrosis.
- AVIAM DISEASES: Núm. 3, july-september 1981.
  - Effect of aging on survival and pathogenicity of Eimeria acervulina and Eimeria tenella, por M.D. Ruff y otros.
  - Anticoccidial drug resistance in the Southeastern United States: polyether, inophorous drugs, por L.R. McDougald.
  - Alcaligenes faecalis - associated respiratory didease of chickens, por D.G. Simmons y otros.
  - Cryopreservation of avian lymphoid cells, por E. Ann Stephens y J.M. Sharma.
  - Outbreaks of egg-drop syndrome-1976 in Japan and its etiological agent, por S. Yamaguchi y otros.
  - Pathogenicity and distribution of egg-drop syndrome-1976 virus (JPA-1) in inoculated laying hens, por S. Yamaguchi y otros.
  - Cross-immunity in chickens using seven isolates of avian infectious bronchitis virus, por M.S. Hofstad.
  - Serologic and cross-protection studies with several infectious bronchitis virus isolates from Delmarva-reared broiler chickens, por J. Gelb, Jr. y otros.
  - Hatchery-related contact transmisson and short-term small-group-rearing as related to lymphoid-virus-eradication programs, por A.M. Fadly y otros.
  - Adenovirus isolation and serology from wild Bobwhite quail (Colinus virginianus), por D.J. King y otros.
  - Plasma cell changes in the gland of Harder following infectious bursal disease virus infection of the chicken, por J.E. Dohms y otros.
  - Competitive exclusion of intestinal colonization of Escherichia coli in chicks, por Olga M. Weinack y otros.
  - Some measurements of protection against paratyphoid Salmonella and Escherichia coli by competitive exclusion in chickens, por Susan M. Stehman y otros.



- Detection and quantification of antibodies to infectious bronchitis virus by enzyme-linked immunosorbent assay, por W.W. Marquardt y otros.
- Cooperative control of infectious laryngotracheitis, por E. T. Mallison y otros.
- Scanning electron microscopy of tracheas from turkey poults infected with *Alcaligenes faecalis*, por Y. M. Saif y otros.
- Effectiveness of maternal antibody against challenge with infectious bronchitis viruses, por S. Yachida y otros.
- Effect of dietary butylated hydroxytoluene (BHT) on the activity of a chicken liver enzyme that metabolizes foreign compounds, por M. Ehrich y otros.
- Respiratory cryptosporidiosis in broiler chickens, por A. S. Dhillon y otros.
- Seminoma in a pigeon, por J. R. Turk y otros.
- Laryngotracheitis in show chickens, por D. N. Tripathy y L.E. Hanson.
- Bifunctional oviduct in an adult hen and unilateral cecum in a young chicken, por D.N. Tripathy y otros.
- The involvement of *Alcaligenes faecalis* in turkeys submitted for diagnosis as detected by bacterial isolation and microagglutination test, por M. F. Slavik y otros.
- Severe egg-production drops in turkey breeders in south-central Missouri, por J.K. Skeeles y otros.
- Sequential pathology of genital tract in chickens experimentally infected with *Mycoplasma gallisepticum*, por A. K. Pruthi y M. U. Kharole.
- AVIAM DISEASES: Núm. 2, april-june 1981.
  - Negative findings concerning *Alcaligenes faecalis* as an etiologic agent in acute respiratory disease of turkeys, por Antonia Aronovici y otros.
  - Environmental fungus flora in quail-breeding farms, por A. Sánchez Franco y otros.
  - Formulating a control program against *Mycoplasma meleagridis* using economic decision analysis, por T. E. Carpenter y otros.
  - Viral encephalomyelitis of pigeons. VI. Some physico-chemical properties of the virus and extracted viral DNA, por H. H. Tantawi y otros.
  - Immunological response of chickens to *Mycoplasma gallisepticum* infection, por P. C. Chhabra y M. Goel.
  - Susceptibility of chickens to avian nephritis virus at various inoculation routes and ages, T. Imada y otros.
  - Effect of infectious bursal disease virus infection on the phagocytosis of *Staphylococcus aureus* by mononuclear phagocytic cells of susceptible and resistant strains of chickens, por D. Santivart y otros.
  - Long-term exposure of chickens to three levels of social stress, por W. B. Gross y P.B. Siegel.
  - Studies of *Pasteurella anatis*: an approach to its classification, por A. Bangun y otros.
  - Precipitating and agglutinating activity in duck anti-soluble protein immune sera, por T. E. Toth y N. L. Norcross.
  - Immune response of the duck to particulate (red blood cell) antigens, por T.E. Toth y N.L. Norcross.
  - Effect of time on response to *Eimeria adenoeides* and *Eimeria meleagritidis* infection in young turkeys, por P.C. Augustine y O.P. Thomas.



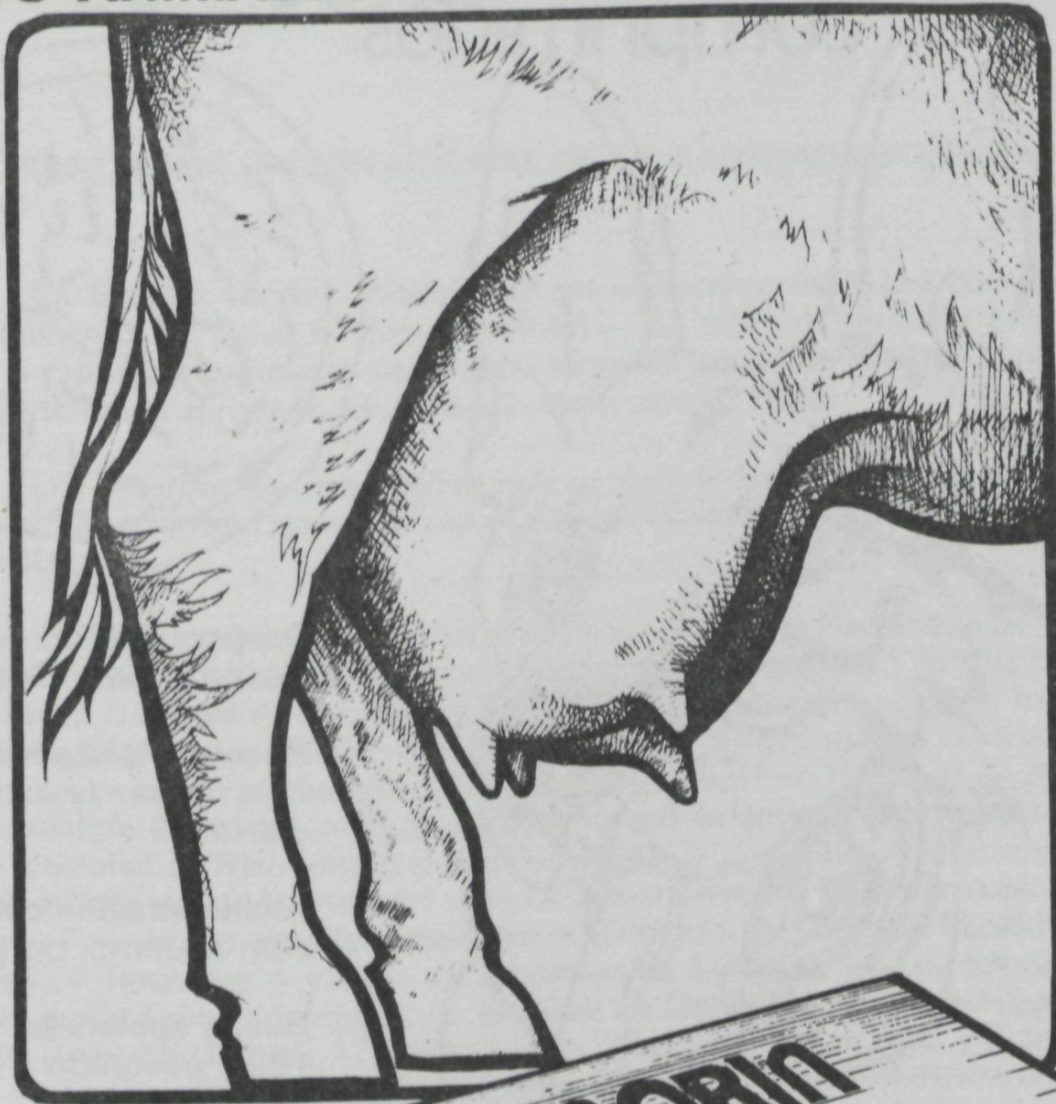
- Tolerance, viral shedding, and neoplasia in chickens infected with non-detective reticulo-endotheliosis viruses, por R. L. Witter y otros.
- Resistance and cross-resistance studies with narasin, a new polyether antibiotic anticoccidial drug, por T.K. Jeffers.
- Vaccination with F-strain *Mycoplasma gallisepticum* to reduce production losses in layer chickens, por T. E. Carpenter y otros.
- Induction of fatty liver-hemorrhagic syndrome in laying hens by exogenous Bestradiol, por P. E. Stake y otros.
- Ophthalmia in turkeys infected with *Pasteurella multocida*, por L. D. Olson.
- Local antibody response in avian infectious bronchitis: virus-neutralizing antibody in tracheobronchial secretions, por K.G. Gillette.
- Hemorrhagic enteritis: virus distribution and sequential development of antibody in turkeys, por A. Silim y J. Thorsen.
- Isolation of surface tubules of fowlpox virus, por J.K.Y. Carter y N.F. Cheville.
- The relationship between various production factors, condemnation, and downgrading in turkeys: factor analysis as a method of variable reduction, por T.B. Farver y otros.
- Determination of types 1 and 2 hemagglutinins in serotypes of *Hemophilus paragallinarum*, por Yoshikazu Iritani y otros.
- Sequential changes in the number of surface immunoglobulin-bearing B lymphocytes in infectious bursal disease virus-infected chickens, por K. Hirai y otros.
- Serotypes of *Pasteurella anatipestifer* isolates from commercial White Pekin ducks in the United States, por Tirath Sandhu y E.G. Harry.
- Selective killing of macrophages in the peritoneal cavity by carrageenan and its effect on normal infection of *Eimeria tenella* in chickens, por Eng-Hong Lee y S.A. Al-Izzi.
- A comparison of culturing drag swabs and litter for identification of infections with *Salmonella* spp. in commercial chickens flocks, por D.J. Kingston.
- Effect of paramyxovirus yucaipa on fertility, hatchability, and poult yield of turkeys, por R.A. Bankowski y otros.
- B-lymphocyte cells in lymphatic tissue of the duck, *Anas platyrhynchos*, por Adelaide F. Ellsworth y Mary L. Wellsworth.
- A modified technique for assaying avian immunoglobulin-M-secreting cells, por W. T. Spriger y R.W. Truman.
- Feather lesions in cyclophosphamide-treated chickens, por N. Ratnamohan.
- Ethylene glycol intoxication in ducks, por C.M. Stowey y otros.
- Intranasal caseous fibrinous plug causing upper respiratory distress in two African grey parrots, por Elisha W. Burr.
- Isolation of avian influenza virus in Texas, por S.E. Glass y otros.
- Field rickets in turkey poults: biochemical findings, por W.G. Olson y otros.



# MASTICORIN - LaFi

UAB  
Universitat Autònoma de Barcelona

TERAPEUTICA EFICAZ DE LAS MAMITIS EN  
LOS ANIMALES DE PRODUCCION LACTEA



LABORATORIO FITOQUIMICO CAMPS y CIA S.L.

ctra nacional 152 km 24 LLISSA DE VALL (Barcelona)

Teléfono 843 97 39



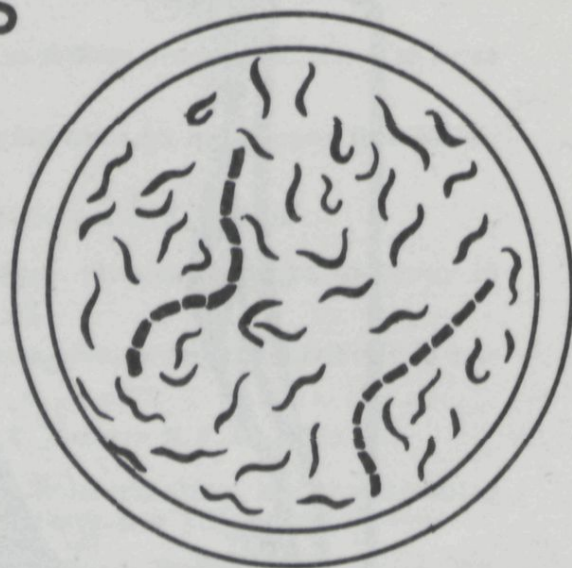
# Telmin

comprimidos

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

antihelmíntico oral  
de amplio espectro  
para perros y gatos



**Desparasitación completa**  
(Nematodos y Cestodos)

**Absoluta tolerancia**  
(Sin náuseas, vómitos ni  
diarreas)

**Administración cómoda**  
(Sin ayuno ni purgantes)

**Buena apetencia**  
(Bien aceptado y sin  
rechazo)

## COMPOSICION

Cada comprimido contiene  
100 mg de Mebendazol (R-17635)

## INDICACIONES

Contra todos los nematodos y  
cestodos infestantes del perro y  
del gato

## PRESENTACION

Caja de 10 comprimidos



Lic. JANSSEN PHARMACEUTICA Beersse  
Elaborado por:  
LABORATORIOS DEL DR. ESTEVE, S.A.  
DIVISION DE VETERINARIA  
Av. Virgen de Montserrat, 221  
Tel. 256 03 00, BARCELONA-26



## USTED OPINA

### PANORAMA INTERNACIONAL DE LA SANIDAD VETERINARIA

En Estados Unidos, desde 1947 en el Servicio de Salud Pública existe el Departamento de Salud Pública Veterinaria. En esta prepotente y progresiva Nación, la primera especialidad veterinaria recogida por la AVMA, fue la de Salud Pública Veterinaria aprobada por la Junta Americana en 1953.

Los veterinarios desempeñan en este país toda una gama de actividades diversas al Servicio del Departamento de Salud Pública en sus múltiples dependencias especializadas.

En 1963, por ejemplo, trabajaban en los Institutos Nacionales de Sanidad 32 veterinarios distribuidos de la manera siguiente: 4 (inclusive 1 Jefe de Sección) en el Instituto Nacional de Cancerología (National Insitute Cancer); en el Instituto Nacional de Cardiología (National Heart Institute); 8 (inclusive el Director Adjunto del Laboratorio de las Montañas Rocosas) en el Instituto Nacional de Alergiología e Infectología (National Institute of Allergy and Infections Diseases); 1, en el Instituto Nacional de Neuropatías y Ceguera (National Institute of Neurological Diseases and Blindness); 2 (inclusive 1 Jefe de Departamento) en la División de Instalaciones y Provisiones para la Investigación (Division of Research Facilities and Resources); 4 (inclusive 4 vocales de Secciones de Estudios, uno de los cuales funge además como Delegado Jefe) en la División de Donativos para Investigación (Division of Research Grants); 12 (inclusive un Jefe de Departamento y 3 Jefes de Sección) en la División de Servicios de Investigación (División of Research Services). Además 27 veterinarios prestaban sus servicios en el Centro de Enfermedades Transmisibles (Communicable Disease Center) y en otras dependencias del servicio de Salud Pública de los EE.UU. había otros que se ocupaban así: 7 de contaminación atmosférica, 3 de enfermedades crónicas, 1 de prácticas sanitarias de la comunidad, 4 de obras de ingeniería para saneamiento del medio y protección de los alimentos y 10 de sanidad radiológica.

Un número cada día mayor de veterinarios trabajan en programas sanitarios locales y muchos otros desempeñan cargos administrativos de importancia en Departamentos urbanos de salud pública en los Estados Unidos. En años recientes, se cuentan entre estos puestos de administración pública los de Director del Departamento de salud Pública y Hospitales de Denver; el Director Sanitario de Detroit y Presidente de la Junta Sanitaria Metropolitana de Columbus. En Iowa, por ejemplo, el veterinario de salud pública, desempeña el cargo de Director Asociado para la Prevención de Enfermedades; en Nueva York su función es la de Jefe Adjunto de los Laboratorios de la Ciencia Veterinaria, y en Arkansas, Director de Defensa Civil y Salud Pública Veterinaria. En algunos estados sus Departamentos sanitarios cuentan con una dependencia aparte para los servicios veterinarios de salud pú-



blica, con rango de sección, buró o división. En otros, los veterinarios trabajan individualmente, y ubicados en lo administrativo en los burós o divisiones sanitarios en los que sus servicios son requeridos.

El Veterinario en Jefe de Salud Pública de Nueva Jersey ha desempeñado también los puestos de Presidente de la Asociación Médica Veterinaria del estado y de Vicepresidente de la Asociación Médica Veterinaria de los Estados Unidos. En 1963 el Veterinario en Jefe de la Oficina de Salud Pública era miembro del Comité Ejecutivo de la Asociación de Salud Pública de Nueva Jersey.

Es digno de destacar, que en las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos, los Veterinarios son los encargados de toda la higiene preventiva y ambiental.

En la Administración Nacional Aeronáutica y del Espacio últimamente, han sido requeridos como biólogos y nutrólogos, con otras actividades científicas.

Un ejemplo más de la consideración del Veterinario como sanitario nos lo explica Schwbe en su magistral publicación "Veterinaria y Salud Pública" al señalar que en los Estados Unidos los Jefes de Epidemiología de los Departamentos de Salud Pública de varios Estados son veterinarios.

En otra gran potencia mundial, como es la **Unión Soviética**, según un artículo del Dr. Fernández Espinosa en la Revista Higia Pecoris, volumen 1, existe una Dirección General de Veterinaria en el Ministerio Federal de Moscú, encargada del estudio de las enfermedades infecciosas y no infecciosas y la inspección en el interior y en fronteras.

En cada república hay una inspección del Estado y en cada provincia hay Inspectores Provinciales, con Jefaturas Locales, dirigidas por un Veterinario Jefe, asistido por especialistas.

Las Inspecciones regionales y locales disponen de laboratorios para los diagnósticos de control de enfermedades y para los servicios de inspección de carne, leche y otros alimentos.

Por contraste, y como símbolo ecuménico de la organización de la Veterinaria Salud Pública; en Trinidad y Tobago existe una Dirección veterinaria en el Ministerio de Salud Pública regentada en la actualidad por el Dr. L.V. Butcher.

En Nueva Zelanda, al crearse en 1900 el Departamento de Salud Pública Nacional se establece una Comisaría de Veterinaria Salud Pública.

En Egipto, en el Instituto Superior de Sanidad Pública, está presente la Unidad veterinaria correspondiente. Muy digno de destacar, por su importancia en el concierto mundial de las naciones, es la Organización Veterinaria en el Japón de cuyo Ministerio de Sanidad dependen los servicios veterinarios. En la India, se presta por la OMS ayuda a veterinarios para que obtengan el grado de Doctor en Veterinaria de Salud Pública (Crónica OMS 4 1976).



Centrando nuestra atención en Europa, es interesante constatar: Que en **Yugoeslavia**, en la Escuela Nacional de Zagreb una de las más prestigiosas del mundo, funciona un Departamento de Veterinaria de Salud Pública.

En **Suecia**, y desde los más remotos tiempos, en las Juntas Locales de Sanidad, están fuertemente representados los veterinarios sanitarios. En Francia, data de 1848 la creación de los Consejos de Sanidad en los departamentos, en los cuales forman parte, los veterinarios que prestan sus servicios sanitarios en la organización administrativa descentralizada.

En **Inglaterra**, los Veterinarios están dando un giro tendente a robustecer las actuaciones en la Administración. En 1960, se crea la "Asociación Veterinaria de Salud Pública", en sustitución de la antigua "Asociación Veterinaria de Higiene Alimenticia".

Las principales funciones y objetivos de la Asociación son: promover la mejora de la Salud Pública veterinaria en Gran Bretaña e Irlanda; lograr una mayor unión intercambio de ideas y actividades entre todos los miembros de la profesión, interesados en esta rama, con particular atención a la higiene de la carne y la leche, así como otros alimentos básicos; fomentar la introducción y mejora de métodos al respecto; velar por la capacitación y especialización de veterinarios en estas materias y conseguir representación activa en conferencias y actos relacionados con la Salud Pública tanto a nivel nacional como internacional.

En el campo médico se ha reconocido siempre el valor de la cooperación veterinaria, trabajando en numerosas ocasiones con completa identificación los inspectores médicos de Salud Pública y los Higienistas veterinarios.

Esta necesidad ya se puso de relieve con las nuevas medidas para la inspección de carnes de vacuno y de aves de corral. En una reciente conferencia de la Asociación de Inspectores de la Salud Pública, su presidente abogó porque todo el control de alimentos de origen animal pase a manos de los veterinarios especializados, circunstancia que en la nueva estructuración británica de régimen de gobierno local estaba todavía confusa.

La idea que se expuso en la Conferencia y que fue bien acogida en el sector veterinario es la creación de un Servicio Unificado para el control alimentario desde la producción hasta el consumo.

El sistema de autoridades locales sanitarias tendrá una renovación completa que ya fijaba en 1974. Derivada del polémico y prolijo proyecto de Ley de reforma de las autoridades locales, esta renovación a juicio de los Higienistas veterinarios, proporciona a la especialidad, en el orden nacional, las mismas posibilidades que la integración europea puede deparar en el ámbito internacional.

La Organización de los Servicios Veterinarios en Centroeuropa tiene modalidades diversas.



En **Austria**, todos los Servicios dependen del Ministerio Federal de Salud y Protección del Medio Ambiente con un Departamento de Sanidad Veterinaria, Higiene de Alimentación y Medio Ambiente.

En **Italia**, dentro del Ministerio de Sanidad, existe la división de Servicios Veterinarios, integrando todas las misiones públicas.

En **Suiza**, hay un Servicio Veterinario Federal. En **Bélgica**, los Servicios dependen del Instituto Nacional de Veterinaria.

En los **Países Bajos**, los Servicios Veterinarios están a caballo entre el Ministerio de Agricultura y el de Sanidad.

La Jefatura Nacional de los Servicios Veterinarios es común para ambos Ministerios y, en el organigrama, se establecen las funciones competenciales de cada Ministerio a todos los niveles, encauzados desde la alta dirección de la referida Jefatura, quien coordina con las Autoridades Administrativas de los aludidos Ministerios.

En **Alemania**, dentro del Ministerio Federal de la Juventud, la Familia y la Salud, existe una Dirección General de Sanidad de Alimentos y Protección de los Consumidores.

La Organización de los Servicios Veterinarios en esta nación, ha sido modélica en el mundo. En 1880, el norteamericano BILLIN propuso a la Junta Nacional de Sanidad la adaptación del modelo alemán para este país.

Sin duda de ningún género España y Alemania han sido las naciones pioneras en Sanidad Veterinaria, destacando Alemania por sus hechos prácticos y eficacia.

## **SALUD PUBLICA EN DIVERSOS PAISES**

En los **países de habla inglesa** se reconoce el término "Veterinary public health". Hecho que confirma el sueco Dr. Hansen quien anotaba en 1959 "la frecuencia creciente del empleo en las publicaciones de habla inglesa del término Veterinaria de salud pública".

En **Nueva Zelanda** al crearse en 1900 el departamento de Salud Pública Nacional se establece una Comisaría de Veterinaria de Salud Pública.

En el **Japón** al crearse en 1938 un Instituto Nacional de Sanidad se incluye en él Servicios de Veterinaria de Salud Pública. En este país los servicios veterinarios dependen del Ministerio de Sanidad. En la Escuela de Sanidad de Zagreb (Yugoslavia), una de las más prestigiosas de Europa, funciona un departamento de Veterinaria de Salud Pública. En **Egipto** en el Instituto Superior de Sanidad Pública está presente la Unidad veterinaria correspondiente.



En **Suecia** y desde los más remotos tiempos en las Juntas locales de sanidad están presentes los veterinarios sanitarios.

En **Francia**, igualmente, data de 1848, la creación de los Consejos de Sanidad en los departamentos de los cuales forman parte los veterinarios.

Como ejemplo del interés de la OMS en robustecer estos servicios en todos los países, muy recientemente se ha prestado ayuda a la India para que los veterinarios obtengan el grado de Dr. en Veterinaria de Salud Pública (crónica de la OMS.-4, vol. 28, 1976).

A título de simple reseña y dejando sentado que cada vez los Servicios Veterinarios en los Ministerios de Sanidad tienen más importancia podemos constatar que en Italia dentro del Ministerio de Sanidad existe la División de servicios veterinarios. En **Austria** en el Departamento federal de la salud y la protección del medio ambiente existe a nivel central el departamento de servicios veterinarios, higiene de la alimentación y medio ambiente. En **Holanda** también dependen del Ministerio de Salud Pública. En los Países Bajos, el Director de los Servicios Veterinarios es, a su vez, Inspector Jefe de los de Veterinaria de Salud Pública, y en **Alemania** dentro del Ministerio Federal de la Juventud, la Familia y la Salud, existe una Dirección General de Sanidad Veterinaria, Alimentos y protección de los consumidores.

La Organización de los Servicios Veterinarios en Sanidad de Alemania ha sido modélica en el mundo. En 1880 el norteamericano BILLIN propuso ya a la Junta Nacional de Sanidad la adaptación del modelo alemán para este país.

Sin duda de ningún género España y Alemania han sido las naciones pioneras en la Organización de los Servicios Veterinarios en Sanidad, no solamente en el tiempo, sino en la eficacia de estos servicios. Es más, la técnica española y alemana, la investigación y las fuentes bibliográficas han seguido un paralelismo muy estrecho e intercomunicable entre ambas profesiones.

No nos ha sorprendido que la propia OMS considere como modélica y ejemplar la organización alemana, según puede leerse en la página 47 del Informe del Comité Mixto FAO/OMS, sobre Organización de los Servicios Veterinarios en el Mundo en los siguientes términos, cabe citar con el mayor énfasis el ejemplo de eficacia de la Organización de los Servicios Veterinarios de Salud Pública actuales en el Gobierno de la República Federal de Alemania, acompañando un organigrama de éstos a niveles federal, estatal y local.

Aunque la Organización Mundial no se haya referido a los Servicios Veterinarios de la Sanidad Nacional de **España**, esa gran desconocida del mundo en los últimos cincuenta años, es obligado conocer la estructura en su raíz histórica; pues así como sólo es posible entender el desarrollo corporal si se conoce la embriología sólo si se conoce su razón de ser se les puede tener en cuenta en las decisiones que al respecto se tomen. En este sentido estamos con SINGERITS (1956) cada situación que haya que afrontar no es sino el resultado de procesos y tendencias históricamente condicionadas. Si se las conoce se debe tener en cuenta para



que las decisiones al respecto sean consecuentemente más inteligentes y más acertadas (SINGERIST, H.E. 1956. Landmarks in the History of Hygiene, Oxford University Press, London).

En nuestro país, clásicamente los servicios Veterinarios en la Sanidad Nacional se conocen con el término de "Sanidad Veterinaria", que semánticamente y conceptualmente se corresponden con la moderna denominación internacional de "Veterinaria de Salud Pública".

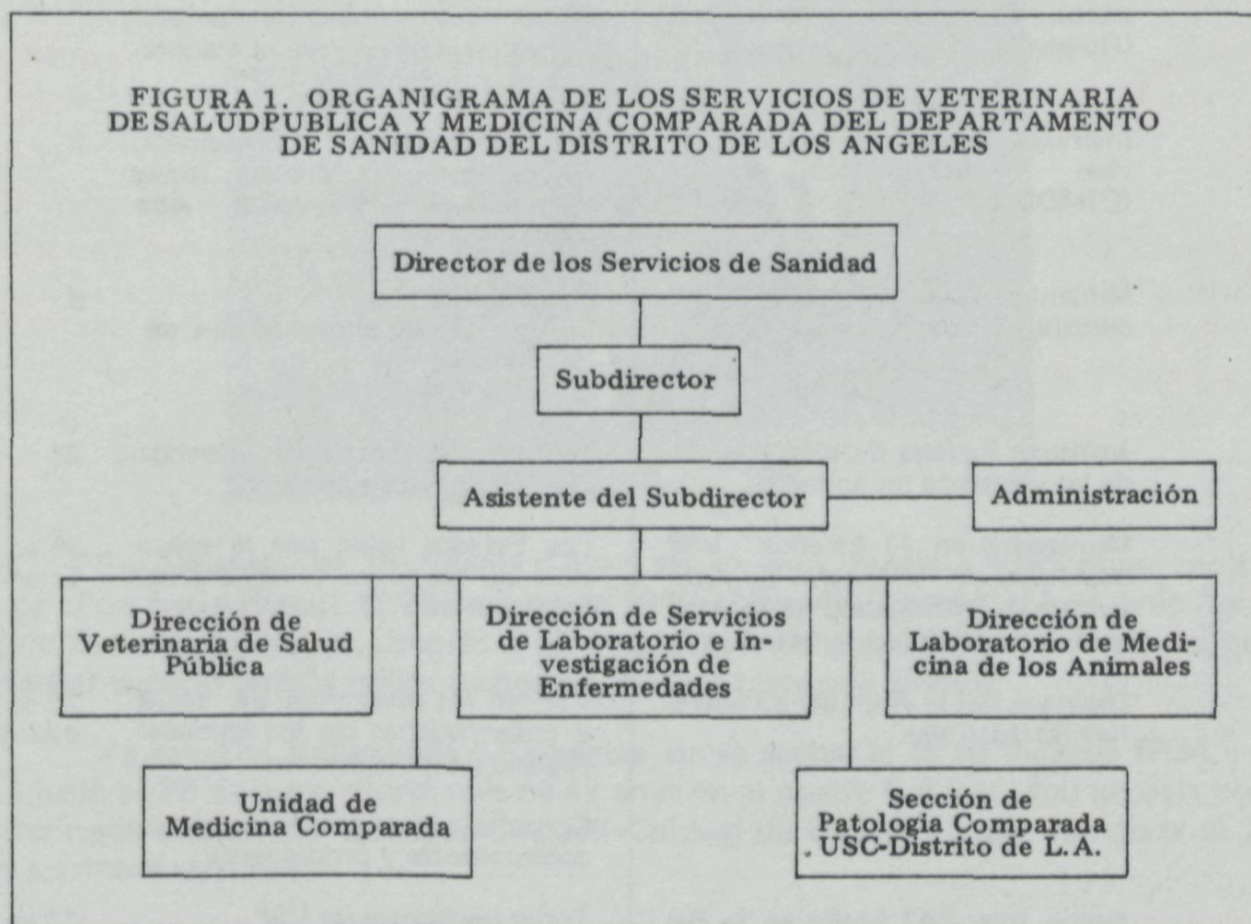
A nivel central se crea en 1909 una Inspección veterinaria en los Servicios Nacionales de Sanidad que pasan en 1924 a un Departamento especial o Jefatura Técnica de Sanidad Veterinaria en la Dirección General de ramo. En 1930 se establece una Inspección General y en la Ley de Sanidad Nacional de 25 de noviembre de 1944 se denomina Servicio Nacional de Sanidad Veterinaria.

En Estados Unidos desde 1947, en el servicio de Salud Pública existe el Departamento de Veterinaria de Salud Pública. En esta nación progresista, la primera especialidad de la Ciencia Veterinaria dentro de la AVMA se denomina Salud Pública Veterinaria creada por dicha Asociación en 1951 y establecido por la Junta americana de Salud Pública.



## DISTRITO DE LOS ANGELES (U.S.A.)

FIGURA 1. ORGANIGRAMA DE LOS SERVICIOS DE VETERINARIA DE SALUD PÚBLICA Y MEDICINA COMPARADA DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD DEL DISTRITO DE LOS ANGELES





## REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

Nivel	Organismo	Funciones	Número de altos funcionarios (variable)
Federal	Ministerio Federal de la Juventud, la Familia y la Sanidad.	Higiene y control de los alimentos de origen animal. Control de drogas para animales. Formación de Veterinarios. Protección de los consumidores.	10
	Oficina Federal de Sanidad, Instituto de Medicina Veterinaria (Robert von Ostertag Institut).	Laboratorios centrales de investigación que suministran antecedentes científicos para la elaboración de programas de VSP.	30
	Instituto Alemán de Documentación e Información Médica (DIMDI).	Documentación internacional, cooperación con Medlars, <b>Index Veterinarios y Biological Abstracts.</b>	2
	Ministerio de Alimentación, Agricultura y Bosques.	Salud animal. Control de las enfermedades de los animales. Protección de los animales.	9
	Instituto Federal de Investigación de las virosis de los animales.	Laboratorio central de investigación de las virosis animales.	25
Estatat	Ministerios en 11 Estados. VSP dependen de: Ministerio de Agricultura en 5, Ministerio de Sanidad en 5, Ministerio del Interior en 1.	Los Estados velan por la aplicación de las leyes y reglamentos Federales de VSP.	35 en cada Estado
Local	Distritos (en la República Federal hay 30 distritos).	VSP en los programas de salud y enfermedades de los animales. Higiene de los alimentos.	23 en cada distrito
		Consulta con y enseñanza de los consumidores y productores.	
	Kreise (hay 542 kreise en la República Federal).	Todas las labores de VSP.	13 en cada kreise
	Laboratorios de veterinaria en la República Federal hay 30).	Diagnóstico de las enfermedades animales. Examen de los alimentos de origen animal.	Alrededor de 220
	Veterinarios particulares	Veterinarios que participan en algunas actividades de VSP	Alrededor de 4.220

(Información facilitada por J. ROCA TORRAS)



## VIDA COLEGIAL

### NECROLOGICAS

#### L'ÚLTIM ADÉU A N'AGUSTÍ DE BUDALLÉS



En ple estiu, el 16 d'agost darrer, als 71 anys, moria a Vallfogona, molt a prop d'on havia nascut, el 10 de juny de 1910, a Ripoll (Girona), el bon amic Agustí de Budallés i Surroca, després d'un llarg procés de greus dificultats físiques, que va saber superar amb la millor disposició d'esperit, sempre animós.

Va estudiar Veterinària a Saragossa, on va acabar el 19 de maig de 1934, i es col·legià el 28 de juny. Portà més de 47 anys en el nostre Col·legi i fou un dels pocs veterinaris que encara quedava d'aquell Col·legi de Catalunya que va néixer el 20 de setembre de 1934.

Començà a treballar a Terrassa l'agost de 1934, fins que els deures militars l'obligaren a deixar la plaça, i s'incorporà a Montcada i Reixac el 18 d'octubre de 1939, un cop llicenciat amb el grau de Tinent de l'exèrcit. Tota la seva vida professional es pot dir que l'ha passada a Montcada on ha exercit durant 41 anys, fins al moment de la seva jubilació.

Budallés va formar part de l'equip que, en uns quants lustres, assolí un canvi revolucionari en la vida col·legial. Com a anècdota es pot recordar que, nomenat Cap de la Secció Econòmica per primera vegada, amb 78 vots i quan tres anys després va tornar a ésser elegit va aconseguir-ne 149, evidència que ho va fer molt bé. Havia de venir uns quants cops cada setmana al Col·legi, a vigilar i preocupar-se de l'economia col·legial, i contribuï amb la seva actuació a ajudar a aconseguir la trans-



formació física de la nostra llar patrimonial, fins arribar a l'edifici que tenim. Els que han pogut comparar el pis del carrer Portaferri de fa trenta anys, amb el local social d'ara, tenen dos precises i clares imatges del canvi de la professió.

En la creació del Fons Mutual d'Ajuda, una obra meritòria per a tots, va posar-hi un afecte i una dedicació extraordinaris, fet sols comprensible coneixent la constància i la tenacitat propis de la seva manera de ser. I quan després de 15 anys de Junta, els símptomes inicials de la traïdora malaltia aconsellaven deixar-la, per sobre la seva salut volia posar el neguit de continuar vivint els últims i decisius moments del canvi col·legial.

Budallés era un company de conviccions fermes, arrelades, molt íntegre en la seva manera de ser, que va considerar la seva activitat professional de Veterinari Titular com un servei a la sanitat, a la societat i mai com quelcom exclusiu per al benefici propi i per això va vetllar amb cura pel bon nom del càrrec i va ésser considerat i apreciat per la seva honestedat i bona fe.

Precisament per aquests condicionants va ésser Batlle de Montcada i Reixac durant uns quants anys, coincidint el seu govern amb aquella dolorosa tempesta del setembre de 1962 que va promoure uns quants centenars de morts, va portar la presència del Cap de l'Estat a Montcada, i així aconseguí que es fessin obres suficients i necessàries per a evitar que es pogués repetir tan trista inundació.

Del seu caràcter animós i decidit, sempre tindré present quan vàrem anar a la clínica després de l'operació que va representar-li la pèrdua de la cama esquerra. Mentre nosaltres estàvem tristos i preocupats i pensàvem trobar-lo físicament i moralment abatut, ell, amb la millor disposició d'esperit, ens va donar una ferma demostració de com s'han de saber superar les contrarietats de la vida si es té fe.

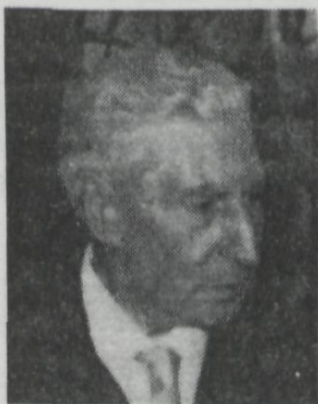
Si gran va ésser la dedicació de n'Agustí de Budallés a la seva titular de Montcada i al seu Col·legi —no faltava mai a reunions, assemblees, conferències, viatges col·lectius en aquella època que es prodigaren— no va ésser menys l'ajuda que va trobar en tot moment en la seva esposa, Vicenta Vives, filla del qui fou Veterinari Titular de Cerdanyola, Adolf Vives (e.p.d.), sempre excel·lent companya, sol·lícita i afectuosa que comprengué la importància que per a un Veterinari té la col·laboració diària de l'esposa, que va arribar fins a l'ambient col·legial, assolint la presidència d'E.V.A.

Budallés, que havia guanyat la Medalla de Campanya, la Creu de Guerra, la Creu Roja, la de Sofriments per la Pàtria, la Medalla del Mèrit Agrícola, etc., va saber guanyar, també, l'estimació de tots els qui l'havíem tractat i crec sincerament que la notícia de la seva mort va ésser dolorosament sentida per tots. I a ell que tantes hores de la seva vida va dedicar al Col·legi, és lògic que ara li dediquem aquest petit record, molt, molt, merescut.

A la seva vídua Vicenta i als seus familiars, la nostra condolència sincera, sentida. L'Agustí no era dels que necessiten a l'hora de la mort d'una gran ajuda de la misericòrdia de Déu. La seva vida, els seus últims anys, foren àmpliament mereixedors del repòs etern.



## EN LA MUERTE DE ANTONIO GURRI



El día 13 de octubre, falleció en Sant Celoni, el que fue durante toda su vida profesional, Veterinario Titular de dicha localidad, don Antonio Gurri Dalmau.

No caeremos en la tentación de relacionar en estas notas, una serie de frases de elogio con esos méritos de los que hicieron algo por nuestra profesión. Tenemos una especial tendencia a olvidarnos de las personas, más particularmente cuando abandonan la función que ejercieron o cuando Dios los llama a la vida eterna.

De don Antonio Gurri, se podría decir, para evitar cualquier hinchado panegírico, que era un hombre bueno, sencillo y servicial. Su bondad era reconocida por todos cuantos tuvimos la suerte de trabajar a su lado. Su sencillez le hacía pasar desapercibido, como si caminara de puntillas, en la vida social y profesional. Hombre de gran corazón, caballero sin tacha, don Antonio era el prototipo del Veterinario rural, que cada día, sin echar las campanas al vuelo, pero sin pausa, con toda eficacia en el cumplimiento del deber, ponía su grano de arena para engrandecer la profesión Veterinaria. Un hombre que al final de su dilatada trayectoria profesional, hacía las cosas con la misma ilusión que el día que terminó su carrera. Cumplió honestamente, con arreglo a las normas de su tiempo, gozó de la simpatía y afecto de todos, del respeto y cariño de sus compañeros y del agradecimiento del pueblo de Sant Celoni que lo vio nacer y se benefició de sus servicios, el cual le tributó un sentido homenaje, al llegarle la hora de la jubilación.

Que su vida nos sirva de ejemplo para todos los que formamos esta gran familia Veterinaria.

Dios le haya acogido en su seno.

**RAFAEL JAEN PEREZ - RAFAEL JAEN TAPIOLA**

## HA FALLECIDO DOÑA AMALIA MOYA QUERO

El 1 de diciembre ha fallecido Dña. Amalia Moya Quero, madre política de nuestro compañero Máximo Vivas Rodríguez. Tanto a él, como a sus allegados, hemos llegado nuestro sentido pésame por tan irreparable pérdida.



## **HA FALLECIDO DOÑA MONTSERRAT MORATO I POU**

El 12 de diciembre, a los 84 años de edad, falleció en Santa María de Palautordera, la madre de nuestro compañero Don José Antonio Tapias Morató. Al hacerle llegar nuestra condolencia, queremos expresarle nuestro deseo de que la transmita igualmente a sus familiares y amigos.

---

## **BODAS**

---

## **JOAQUIN BAUCELLS CON LAURA CARDONA**

Han contraído matrimonio, nuestro compañero Joaquín Baucells i Ribas, con Laura Cardona i Vigas. Al tiempo de felicitarles, les hacemos llegar nuestros mejores deseos de una larga y feliz vida matrimonial.

---

## **PEDRO CARMENES DIEZ DECANO DE LA FACULTAD DE LEON**

Nuestro compañero y colegiado en Barcelona el Dr. D. PEDRO CARMENES DIEZ, ha sido elegido el pasado día 15 de enero nuevo Decano de la Facultad de Veterinaria de León, por la Junta de la Facultad que estaba constituída por 34 personas (entre Catedráticos Numerarios, Agregados Numerarios, Profesores adjuntos, Profesores no numerarios y alumnos).

Pedro Cármenes nació en Gijón en 1940, trasladándose con su familia a León a muy corta edad. Estudió en la Facultad de Veterinaria de León acabando la carrera en 1963. Ocupó los cargos de Profesor Ayudante y Adjunto interino en la misma Facultad hasta 1967. Desde esta fecha hasta 1977 se dedicó a la investigación en Laboratorios privados en Barcelona y Alemania; dedicándose especialmente en trabajos sobre nuevas vacunas y agentes inmunizantes. Por su colaboración con la Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona, fue nombrado Miembro Numerario de la misma.



En 1979 aprobó la oposición a Profesor Agregado de la Facultad de León y en 1981 accedió a la Cátedra de Patología Infecciosa que ocupa actualmente y ahora en 1982 ha sido elegido Decano.

Reciba tan ilustre colega, nuestra más sincera felicitación y le deseamos muchos éxitos en el desempeño de su nueva y difícil misión.

### **FIDEL MILLAN CICUJANO, MEDALLA AL MERITO MILITAR**

Nuestro estimado compañero, el Dr. Millán, Comandante Veterinario, ha sido recientemente y merecidamente condecorado con la Medalla al Mérito Militar. De sincera y continuada vocación castrense este galardón, muy apreciado por lo poco ha caído en esta ocasión en un destacado profesional veterinario. A la satisfacción que por este motivo profesional sentimos, hemos de agregar la sincera felicitación al compañero Fidel Millán, seguros que le servirá, si cabe, de estímulo para continuar en esa línea de trabajo y dedicación profesional que siempre le ha caracterizado.

### **JUAN CENTRICH SUREDA A LOS CURSOS DE GENERAL**

Nuestro estimado compañero, el ahora coronel Centrich, va a iniciar los cursos para llegar al generalato. Es un motivo de satisfacción para quienes apreciamos su labor profesional, este escalón que le sitúa en la posición de llegar a la más alta cumbre de su carrera militar. Reciba nuestra anticipada felicitación por el éxito anticipado que le auguramos.



## ACTA DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL DIA 29 SEPTIEMBRE DE 1981

En la ciudad de Barcelona, a 29 de septiembre de 1981, en el local social del Col.legi Oficial de Veterinaris de la provincia de Barcelona, y siendo las 17,30 horas, se reúne la Junta de Gobierno presidida por D. Bonaventura Clavaguera, con la asistencia de los miembros de la misma, señores D. Manel Oms, D. José D. Esteban, D. Miquel Molist y D. José M. Martínez. Excusa su asistencia D. Enric Roca. Actúa de Secretario el titular del cargo D. Manel Oms.

El Sr. Oms informa del problema planteado en Vic, relacionado con las Guías de Productos Cárnicos. Se acuerda convocar a una reunión a todos los Veterinarios Titulares para informarles y dar normas sobre las relaciones con los Ayuntamientos y criterios de actuación.

Se acuerda que el Sr. Oms colabore con la Federació de Col.legis Veterinaris de Catalunya para la organización de la Fiesta de Sant Francesc d'Assís. Se acuerda que se hagan todos los actos como en años anteriores, por lo que se refiere a los jubilados, pero remitir los Premios de Estímulo al Estudio a domicilio, ya que con la asistencia del Molt Honorable President de la Generalitat a Poblet, alargaría demasiado el acto. El Sr. Clavaguera hará la glosa de los jubilados.

Se habla de la problemática de las inspecciones de alimentos y se acuerda que la profesión debe aclarar conceptos ante el público y la Administración. Después de un contacto con la Academia de Ciencias Veterinarias, se acuerda que las conclusiones de la Mesa Redonda que, con este objetivo, organiza la misma, sean llevados a la Asamblea General para su ratificación.

Se acuerda que esta Asamblea General Ordinaria se celebre una o dos semanas después de la Mesa Redonda.

Ante la petición por escrito de un número suficiente de Colegiados, solicitando una Asamblea General Extraordinaria para tratar problemas varios de la clínica de pequeños animales, a celebrar por la noche, se acuerda convocarla para el día 29 de octubre, a las 9,30 horas de la noche, con el Orden del Día solicitado, a excepción del punto primero.

Habiendo sido convocadas las interinidades de Sant Boi del Llobregat y de Cardedeu, después de ver los méritos aportados por los solicitantes, se propone a la Conselleria de Sanitat a D. Rafael Vicarí Fábregas, para la Plaza de Sant Boi, y a Dña. María-Luisa Amoribieta López, para la Plaza de Cardedeu, esta última por renuncia de D. Josep Casas Salvans.

Planteado por el Sr. Martínez Figuerola sobre la conveniencia de que el Colegio tuviera un fichero de Laboratorios dedicados a análisis para veterinaria, se acuerda que el Sr. Martínez presente una propuesta de organización.

Ante el caso judicial planteado por un Colegiado, se toma el acuerdo de remitirle el escrito que transcribimos a continuación:



"Contestando a la tuya de fecha 2 de julio ppdo., debo manifestarte que, en la reunión de Junta de Gobierno, celebrada el 29 de septiembre, se tomó, entre otros, el siguiente acuerdo:

""Los fondos Colegiales se harán cargo de los gastos de la querella interpuesta contra la Clínica Laycha por D. Ignacio Durall Rivas, a condición de que el resultado del proceso sea favorable al demandante y que comporte el cierre de la clínica, aunque el mismo sea temporal.

Se hace especial mención que lo acordado, sólo se refiere al proceso ya iniciado, no siendo de aplicación a ningún otro sin acuerdo posterior de la Junta"".

Se acuerda contratar por un trimestre a la Empresa Catalana de Servicios, a fin de proceder a la limpieza de los locales del Colegio.

Visto el escrito de la Delegación provincial del Ministerio de Agricultura solicitando un Veterinario Titular para formar parte de la comisión de estadística del citado Ministerio, se acuerda nombrar al Sr. Molist.

Secretaría.— Causa baja como Colegiado, por fallecimiento, D. Agustín Budalles Surroca.

Causan alta como colegiados, los siguientes señores: con el núm. 650, Dña. Rosa Ribas Sanmartí; con el núm. 651, D. José Berges Romeo; con el núm. 652, D. Josep E. Ambros Hortensi; con el núm. 653, D. Agustí Puig Abella; con el núm. 654, D. Salvador Mozo Pous; con el núm. 655, D. Víctor Durán Jove y con el núm. 656, D. Fernando Aguado Sebastián.

Fondo Mutual de Ayuda del Colegio: con cargo al mismo, se conceden las siguientes ayudas: 2.500'-- ptas. a los señores Josep Martínez Figuerola, Rafel Valls Pursals, Ferrán Franco González y Josep Casas Salvans, por nacimiento de sus hijos respectivos.

Y sin más asuntos de que tratar y siendo las 20,30 horas, se levanta la sesión.

## ACTA DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL DIA 27 DE OCTUBRE DE 1981

Siendo las 17 horas del día 27 de octubre de 1981, se reúnen, en los locales del Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia de Barcelona, los componentes de la Junta de Gobierno del mismo, bajo la presidencia de D. Bonaventura Clavaguera Clavaguera, y con la asistencia de sus otros miembros señores Manel Oms, Miquel Molist y José D. Esteban. Excusan su asistencia los señores Enric Roca y Josep M. Martínez. Actúa de Secretario su titular D. Manel Oms.



Se procede a la lectura del acta de la sesión anterior, que es aprobada.

Se acuerda que actúe de Bibliotecaria, la Sra. Dña. Anna Jacas Benaiges, Colegiado núm. 624, a cuya actividad dedicará tres días semanales: miércoles, jueves y viernes, de 5 a 8 horas de la tarde, acordándose su comunicación a los Colegiados.

Ante la petición por escrito de 68 compañeros de una Asamblea Extraordinaria de Colegiados, para tratar diversos asuntos relacionados con el ejercicio de la Clínica de los Pequeños Animales, se acuerda convocarla bajo el orden del día solicitado, a excepción del cambio de horario de las Asambleas, por considerar que debe realizarse en todo caso por encuesta. El Orden del Día es el siguiente: 1) Lectura, y en su caso, aprobación, del Acta de la última Asamblea, celebrada el 31-3-81.— 2) Actuación del Colegio delante el comercio fraudulento de pequeños animales.— 3) Actuación del Colegio delante el intrusismo en la clínica de los pequeños animales.— 4) Ratificación en Asamblea de una Comisión, ya nombrada por este Colegio el 10-10-80, que elabore un Reglamento del ejercicio profesional en pequeños animales.— 5) Atenciones colegiales a la especialidad, y 6) Ruegos y preguntas.

Se informa por el Secretario de la noticia aparecida en T.V.E. (Programa Catalán) el día 5 del corriente, en la que se decía haber 2 Veterinarios procesados en Vic. Recibido escrito del Sr. Juez Instructor de 1a. Instancia, acreditativo de no ser veraz la noticia, se acuerda escribir a T.V.E. para que rectifique a la misma hora.

Se acuerda, además, redactar una nota de prensa en la que se clarifique la actuación de la Profesión Veterinaria en el asunto de la inspección de alimentos. Queda encargado de redactarla el Dr. Oms.

Ante las irregularidades en el funcionamiento de la fotocopidora, se acuerda insistir en contactar con la casa Rank Xerox.

Se acuerda celebrar Asamblea General Ordinaria de Colegiados durante la segunda quincena del próximo mes de diciembre, y que se piense en el orden del Día para acordarlo en la próxima reunión de Junta.

Se da cuenta de causar baja como Bibliotecaria del Colegio, la Srta. Elena Lacruz Pérez, por pasar a una empresa en Reus.

Secretaría.— Causan alta como Colegiados, los siguientes señores: con el núm. 657, D. José A. Abecia Gómez, procedente del Colegio de Cáceres, y con el núm. 658, Dña. Ana Ma. Minchot Lamora, en primera colegiación.

Causa baja como Colegiado, por defunción, D. Antonio Gurri Dalmau, Veterinario Titular jubilado de Sant Celoni.

Fondo Mutual de Ayuda.— Con cargo al mismo, se conceden las siguientes ayudas: 2.400'-- ptas. a D. Mariano Moliner Arbós, por intervención quirúrgica de su esposa, y 3.000'-- ptas. a D. Eudaldo Puigferrat Ballará, por intervención quirúrgica de su hijo.

Y sin más asuntos de que tratar y siendo las 20,30 horas, se levanta la sesión.



**ACTA DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL DIA 1 DE DICIEMBRE DE 1981**

Siendo las 17 horas del día 1 de diciembre de 1981, se reúnen, en los locales del Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia de Barcelona, los componentes de la Junta de Gobierno del mismo, bajo la presidencia de D. Bonaventura Clavaguera, asistido de los demás miembros señores Manel Oms, José D. Esteban, Enric Roca y Miquel Molist. Excusa su asistencia D. Josep M. Martínez. Actúa de Secretario su titular D. Manel Oms.

Es leída y aprobada el acta de la sesión anterior celebrada el día 27 de octubre de 1981.

Se acuerda convocar Asamblea General Ordinaria de Colegiados para el día 17 de los corrientes, a las 4,30 horas en primera convocatoria y a las 5 en segunda, bajo el siguiente orden del día: 1) Lectura y, en su caso, aprobación, de las Actas de la última Asamblea Ordinaria de fecha 31-3-81, y de la Extraordinaria del 29-10-81.— 2) Informe de Presidencia.— 3) Presupuestos de Ingresos y Gastos para el Ejercicio de 1982.— 4) Aumento de la cuota colegial, para adecuarla al aumento de los costos.— 5) Propuesta de encuesta para el cambio de horario de las Asambleas Generales.— 6) Información sobre el ingreso en el R.E.T.A.— 7) Opiniones y sugerencias.

En cuanto al cambio de horario de las Asambleas Generales, solicitado por un número de Colegiados, se acuerda proponer a la Asamblea la realización de una encuesta con tres opciones: a) Igual que ahora; b) Sábado por la tarde y c) Celebrarla por la noche, a partir de las 21 horas.

Se informa de la Asamblea General Extraordinaria, celebrada el pasado 29 de octubre, en la que se nombró una Comisión que elabore un Reglamento del Ejercicio en Pequeños Animales, que será presentado en Asamblea General cuando la Junta lo haya recibido y comentado.

Se informa de la reunión de Federación en la que se acordó visitar al Director General de Comercio Interior, al Director General de Universidades y al Jefe del Servicio de Higiene de la Alimentación, todos ellos de la Generalidad de Catalunya, para tratar de la posible reestructuración de los funcionarios y de la Facultad de Veterinaria.

Ante la inclusión de los Veterinarios en el R.E.T.A., el Sr. Oms informa de que ha hablado telefónicamente con la Delegación Provincial y que se han aclarado algunos puntos, pero está concertada una entrevista para informar exhaustivamente a la Asamblea.



Se comenta que la Nota de Prensa publicada por el Colegio en la Vanguardia, parece que ha cerrado el caso, ya sea por la misma nota, ya porque cayó en un momento muy oportuno.

Realizado el homenaje al Profesor Sánchez Franco, en el que el Colegio fue representado por el Dr. Séculi Brillas, se ha pensado en proponer a la Academia realizar una sesión necrológica del Sr. Sánchez Garnica, invitando al Dr. Sánchez Franco a la tribuna.

Ante la dedicación sin reservas del personal administrativo del Colegio, se acuerda hacerles un obsequio en metálico para Navidad.

Se acuerda que el aumento de cuotas colegiales que se va a solicitar de la Asamblea General sea de 500'-- ptas. al mes, siendo imprescindible que fuera de 450'-- ptas.

Se acuerda subir las tarifas de la publicidad de Anales en un 25 por ciento, así como estudiar la contratación de la publicidad, no en exclusiva, con una empresa que se ha ofrecido.

Se acuerda contactar con el Abogado Sr. Morera, para que asesore sobre la forma de rescindir el contrato con la casa Rank Xerox en el asunto de la fotocopidora, por no cumplir lo convenido.

Secretaría.- Causan alta como Colegiados, los siguientes señores: con el núm. 659, D. Joaquín Peña Bueno; con el núm. 660, D. Ramón Miralles Serra y con el núm. 661, D. Antonio Castilla Fernández, todos ellos en primera colegiación.

Causan baja como colegiados, a petición propia: D. José A. Flores Blas, por traslado a Girona, y D. Daniel López Mesones, por traslado a Madrid: Dña. Dolores Grosso de la Herrán, por traslado a Cádiz, y D. Javier Simón Closas, por traslado a Lleida.

Fondo Mutual de Ayuda.- Con cargo al mismo se conceden las siguientes ayudas: 4.800'-- ptas. a D. José L. Rufas Guiral, y 9.600'-- ptas. a D. Jesús Notario Lodos, por intervenciones quirúrgicas de sus respectivas esposas; 4.800'-- ptas. (2 ayudas de 2.400'-- ) a D. Anastasio Valdecantos Pinilla; 12.000'-- ptas. a D. Pedro A. Gómez Royo y 9.600'-- ptas. a D. Ildefonso Colomer Pous, por intervenciones quirúrgicas practicadas a los mismos, y 2.500'-- ptas. a D. José M. Closa Boixeda, por el nacimiento de un hijo.

Y sin más asuntos de que tratar y siendo las 21 horas, se levanta la sesión.



**ACTA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL 29-10-81**

En la ciudad de Barcelona, a 29 de octubre de 1981, siendo las 21,30 horas y, en segunda convocatoria por no haber en la primera asistencia suficiente, se celebra en el salón de actos del Colegio, Asamblea General Extraordinaria convocada por el Presidente, atendiendo petición escrita de 62 Colegiados. Presidida por D. Buenaventura Clavaguera y asistiendo los miembros de la Junta, señores D. Manuel Oms, D. José D. Esteban y D. Miquel Molist. Excusan su asistencia D. José M. Martínez y D. Enrique Roca.

Abierta la sesión por el Presidente, dirige unas palabras de salutación a los asistentes y, dados los duros términos de crítica expresados en la solicitud de convocatoria, recomienda moderación y sentido constructivo.

A continuación el Sr. Oms informa a los asistentes de que se ha llegado a esta Asamblea Extraordinaria por iniciativa de la propia Junta del Colegio, que dio el camino y la pauta para realizarla, ya que el sector de los pequeños animales tiene problemas muy específicos y concretos.

Siendo graves y extemporáneas las acusaciones hacia la Junta que contiene el escrito de solicitud de Asamblea, se procede a su lectura, ya que la Junta conoce que el referido escrito no ha sido leído por la mayoría de los firmantes de la solicitud de Asamblea.

A continuación, con hechos probados y demostrables, la mayoría conocidos, rebate, una por una, las acusaciones.

Hace constar la Junta que ha omitido del Orden del Día el cambio de horario de las Asambleas Ordinarias por considerar que no sería justo tal cambio acordado en Asamblea, celebrada a hora tan intempestiva para los Colegiados que residen fuera de Barcelona.

Se pasa a tratar del intrusismo en pequeños animales, y la Junta informa que se está confeccionando un mapa de puntos de ejercicio de la profesión en el aspecto de los pequeños animales para poder proceder a una Reglamentación. La Junta hace constar que el 10 de octubre de 1980 se constituyó una comisión de especialistas en pequeños animales la cual debía presentar al Colegio unos proyectos de reglamentación, sin que se haya recibido hasta la fecha.

Se constituye otra Comisión formada por D. Ignacio Durall, D. Manuel Oms Pueyo, D. Francisco Florit, Dña. Pilar Gurria, Dña. Ana Lia Martínez, D. Aleix Guilló y D. Domingo Lázaro, que elaborará un proyecto de reglamentación en el que se contemplen todas las peculiaridades del ejercicio de la profesión en pequeños animales.



En el transcurso de los debates han tomado la palabra los señores D. Ignacio Durall, D. Alejandro Tarragó, Dña. Pilar Gurria, D. Félix Bernal, D. Joaquín Mas, D. José Bachpol y otros.

Pasando al asunto del fraude que en muchas ocasiones se comete por los comerciantes de perros, la Junta informa que el Colegio no tiene atribuciones para reglamentar la venta de pequeños animales.

Se acuerda que el Colegio haga gestiones ante la Generalitat para que se promulguen disposiciones de rango suficiente que clarifiquen las actuaciones judiciales en la protección de los usuarios. Provisionalmente, el Colegio puede divulgar un documento de compra-venta en el que el comprador sea protegido por contrato, ya que por la Ley no lo está. El Sr. Durall entrega a la Junta un proyecto de tal documento que será examinado por el Letrado del Colegio. También el Sr. Durall entrega a la Junta un proyecto de denuncia de intrusismo al que se le ha de dar valor jurídico.

Se informa de las inversiones hechas en la Biblioteca y que afectan al sector.

Se acuerda también que se reglamente la forma de abrir una clínica o un consultorio para informar a los Colegiados de los requisitos que deben cumplimentarse.

Se solicita del Colegio que, ante la puesta en vigor de la Ley de Productos Zoosanitarios, se haga un estudio de cómo puede proceder la profesión para paliar los perjuicios que puede ocasionar tal Ley, ya sea formando unas Cooperativas, o solicitando almacén mayorista o abriendo una farmacia dependiente del Colegio.

En cuanto al cambio de horario de las Asambleas, se acuerda hacer una encuesta entre todos los Colegiados como se hizo ya en otra ocasión. Del resultado de la misma se deducirá el horario a seguir.

Y sin más asuntos de que tratar, siendo las 23,45 horas, se levanta la sesión.



# GUIA VETERINARIA

UNB  
Universitat Autònoma de Barcelona

## FROILAN

CONTACTE  
POR TELEFONO  
PARA APARECER  
EN ESTE  
APARTADO  
**213 81 31**  
SRTA. INES



### ANTIHELMINTICOS



INSTITUTO FARMACOLOGICO  
LATINO, S.A.

Div. SYNTEX AGRI-BUSINESS

Dr. J.J. García Priego

Severo Ochoa, 13. Pol. Ind. Leganés  
MADRID. Tel. (91) 687 01 11

### ANTIPARASITARIOS



INSTITUTO  
BAYER  
DE TERAPEUTICA  
EXPERIMENTAL

### RINTAL

Antiparasitario de alto poder,  
eficaz contra todos los vermes  
gastrointestinales y pulmonares  
del vacuno, porcino, ovino y  
equino.

Calabria, 268. BARCELONA-29.  
Tel. (93) 250 48 95

### ESP. FARMACOLOGICAS

**MAYMO**

LABORATORIOS MAYMO, S.A.  
Correctores y aditivos para  
piensos.

Paseo de Gracia, 129.  
BARCELONA-8 - Tel. 237 02 20  
Télex 54151 AIMOE

### LABORATORIOS



C. H. BOEHRINGER SOHN  
INGELHEIM, S.A.E.

DIVISION VETERINARIA

Pablo Alcover, 33 - Apartado 36.  
BARCELONA-17 - Tel. 203 93 00

### PRODUCTOS QUIMICOS

#### INDUKERN

Importación de productos  
químicos para la Industria  
Veterinaria.

Teodora Lamadrid, 7-11.  
BARCELONA-22  
Tel. 212 77 08

### VARIOS

**albapa**

Productos veterinarios Bayer,  
Instrumental para veterinarios,  
Material ganadero, Aparatos para  
detección de preñez, Testaje en  
cerdos, Marcaje de animales, etc.

San Francisco, 1 y 3.  
PREMIA DE MAR (Barcelona)  
Tel. (93) 751 20 97



# MEDICINAS para PERROS

**"Los productos más perfeccionados para el mejor amigo"**

**SHAMPOOING LEBREL BLANCO.**— Para la limpieza y desodorización del perro sin necesidad de bañarlo.

**CHAMPU LEBREL BLANCO.**— Al aceite de pino y clorofila. El champú que limpia y hace brillar el pelo sin eliminar las defensas naturales de la piel.

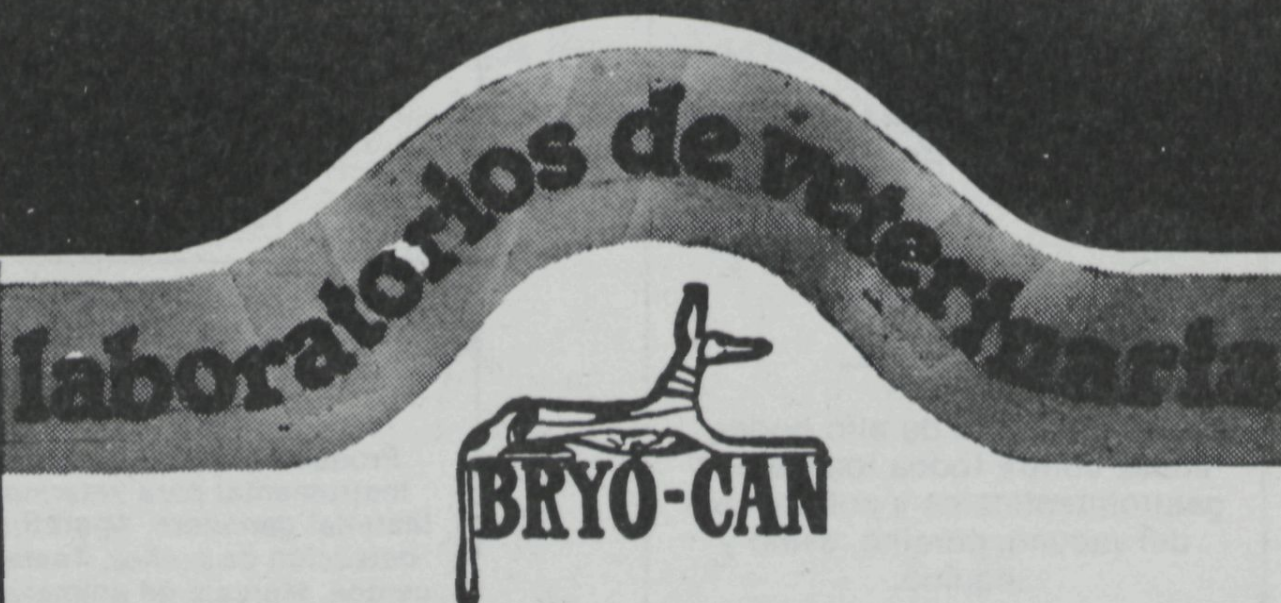
**VITALIZADOR DEL PELO LEBREL BLANCO.**— Para la higiene y belleza externa del animal. Aumenta la nutrición y protección del pelo. De alto poder germicida.

**BOBACHE emulsionable.**— Para pulverizar el suelo y paredes de las perreras, casetas y otros lugares habitados por el perro. Constituye un perfecto control de pulgas, piojos y garrapatas.

**BOBACHE espolvoreable.**— El insecticida al que no resisten los parásitos.

**CHAMPU INSECTICIDA BOBACHE.**— De abundante y suave espuma para el baño antiparasitario del perro.

**CHAMPU MEDICINAL MOUSTACHE  
DESODORANTE MOUSTACHE**



DELEGACION CENTRAL : Loreto, 52, 1. - Barcelona - 15 - Teléfonos 337 69 82 - 249 09 04



# LEGISLACION

## JEFATURA DEL ESTADO

LEY 49/1981, de 24 de diciembre, del Estatuto de la explotación familiar agraria y de los agricultores jóvenes. (B.O.E. núm. 9 de 11-1-82).

## PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

REAL DECRETO 2621/1981, de 2 de octubre, sobre control de la actividad de obtención de aceites y grasas por esterificación. (B.O.E. núm. 266, de 6-11-81).

ORDENES de 5 de noviembre de 1981, por las que se aprueban las siguientes normas de calidad:

- Para el lomo adobado de cerdo.
- Para productos cárnicos tratados por el calor.
- Para fiambres de lomo.  
(B.O.E. núm. 268, de 9-11-81).
- Para productos cárnicos crudos adobados.
- Para canales de porcino y su unidad comercial.  
(B.O.E. núm. 270, de 11-11-81).

RESOLUCION de 14-11-81 de la Dirección General de la Función Pública, por la que se convoca concurso de traslado entre funcionarios de AISS de diferentes escalas para la provisión de plazas en la Secretaría de Estado para el Consumo, adscrita al Ministerio de la Presidencia. (B.O.E. núm. 277, de 19-11-81).

REAL DECRETO 2924/1981, de 4 de diciembre, por el que se reestructura el Ministerio de Agricultura. (B.O.E. núm. 298, de 14-12-81).

## MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL

ORDEN de 3-10-81 por la que se incluyen en el Régimen Especial de Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos a los Veterinarios que trabajan por cuenta propia y figuran adscritos al correspondiente Colegio Profesional. (B.O.E. núm. 275, de 17-11-81).

REAL DECRETO 2821/1981, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1995/1978, de 12-5, que aprobó el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. (B.O.E. núm. 287, de 1-12-81).

REAL DECRETO 2825/1981, de 27 de noviembre, sobre registro sanitario de los alimentos. (B.O.E. núm. 288, de 2-12-81).

ORDEN de 30 de noviembre de 1981 por la que se convoca concurso ordinario para provisión de puestos de trabajo de carácter general en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares. (B.O.E. núm. 306, de 23-12-81).



ORDEN de 30 de noviembre de 1981, por la que se hace pública la relación provisional de admitidos y excluidos al concurso especial de Veterinarios Titulares y se nombra al Tribunal calificador. (B.O.E. núm. 23 de 27-1-82).  
(Admitido Colegio Barcelona: José Blázquez de la Gama).

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA Y ALIMENTACION

ORDEN de 21 de octubre de 1981, por la que se regula el Registro provisional de explotaciones ganaderas de producción de leche y la concesión del título de "Granjas de Producción Lechera". (B.O.E. núm. 262, de 2-11-81).

RESOLUCION de 5-11-81, del I.R.Y.D.A., sobre el concurso convocado para la concesión de subvenciones previstas en la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario a las industrias agrarias, actividades artesanas y servicios que se establezcan en la comarca de "La Segarra" (Lleida). (B.O.E. núm. 278, de 20-11-81).

REAL DECRETO 2915/1981, de 4 de diciembre, por el que se autoriza la venta directa por el SENPA de maíz y sorgo de producción nacional. (B.O.E. núm. 296, de 11-12-81).

RESOLUCION de 6 de noviembre de 1981, del FORPPA, por la que se acepta la inscripción de explotaciones de reproducción colaboradoras para la producción de corderos de cebo precoz. (B.O.E. núm. 297, de 12-12-81).

En Barcelona:

— San Quintín de Mediona.- D. Ramón Riu Ribera.- Registro 08.47.

En Lleida:

— Oliana.- Valentín Garrigasait Sarri.- Registro 26.09.

— Tremp.- Miquel Roqué Solans.- Registro 26.10.

REALES DECRETOS 2985, 2986 y 2990, de 18 de diciembre, por los que se disponen los siguientes ceses y nombramientos:

— Cese de D. Luis Mardones Sevilla en el cargo de presidente del IRYDA.

— Cese de D. José Luis García Ferrero en el cargo de Subsecretario de Agricultura.

— Nombramiento de D. José Luis García Ferrero en el cargo de Subsecretario de Agricultura y Conservación de la Naturaleza, respectivamente.

(B.O.E. núm. 303, de 19-12-81).

RESOLUCION de 27-11-81, de la Subsecretaría, por la que se aprueba la lista definitiva de aspirantes admitidos y excluidos al concurso-oposición para cubrir cuatro plazas vacantes presupuestarias en el Cuerpo Nacional Veterinario, así como el Tribunal calificador que ha de juzgar dichas pruebas. (B.O.E. núm. 303, de 19-12-81).

— Del Colegio de Barcelona: D. Joaquim Brufau de Barberá, D. José Juan Rodríguez, Dña. Ana M. Minchot Lamora.

ORDEN de 27 de noviembre, sobre alimentos para animales, por la que se actualizan los anejos I y II de la Orden de 23 de junio de 1976. (B.O.E. núm. 305, de 22-12-81).

## COMUNIDADES AUTONOMAS Y ENTES PREAUTONOMICOS

### PAIS VASCO

ORDEN de 30 de noviembre de 1981, del Departamento de Sanidad y Seguridad Social del Gobierno del País Vasco, por la que se convoca concurso ordinario para provisión de puestos de trabajo de carácter general en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares existentes en el País Vasco. (B.O.E. núm. 306, de 23-12-81).



## GENERALITAT DE CATALUNYA

ORDEN de 30 de noviembre de 1981, del Departamento de Sanidad y Seguridad Social de la Generalitat de Catalunya, por la que se convoca concurso ordinario para la provisión de puestos de trabajo de carácter general en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares existentes en Cataluña. (B.O.E. núm. 306, de 23-12-81).

## GENERALITAT DE CATALUNYA

### DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, RAMADERIA I PESCA

ORDRES aprovant les convocatòries per a proveir places de col·laboradors tècnics al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca:

- Ordre de 2-11-81, D.O.G.C. núm. 177, de 20-11-81.
- Ordre d'11-11-81, D.O.G.C. núm. 183, de 9-12-81.
- " " " " " " " " " "

ORDRE de 29 d'octubre de 1982, aprovant la convocatòria per a proveir places de tècnics de serveis especials al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 177, de 20-11-81).

RESOLUCIÓ de 15 de novembre de 1981, aprovant els Estatuts d'Agrupació de Defensa Sanitària dels ramaders de les comarques de Ribera d'Ebre, Terra Alta i Priorat. (D.O.G.C. núm. 185, de 16-12-81).

ORDRE de 25 de novembre de 1981, assignant a la Direcció General del Medi Rural i a la Direcció General de Producció i Indústries Agro-alimentàries les funcions que en matèria de Producció Vegetal corresponen al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 186, de 18-12-81).

RESOLUCIÓ de 2 de novembre de 1981, aprovant la convocatòria per a proveir una plaça de col·laborador tècnic a l'Institut Català de la Carn. (D.O.G.C. núm. 188 de 30-12-81).

DECRET 475/1981, de 10 de desembre, de creació del Servei d'Indústries i Comercialització Agràries a la Direcció General de Producció i Indústries Agroalimentàries, del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 193, de 22-1-82).

### DEPARTAMENT DE SANITAT I SEGURETAT SOCIAL

ORDRE de 30 de novembre de 1981, de convocatòria d'un Curs de Diplomats en Sanitat a l'Institut d'Estudis de la Salut. (D.O.G.C. núm. 184, de 11-12-81).

ORDRE de 30 de novembre de 1981, per la qual es convoca un concurs ordinari per a la provisió de places de caràcter general dins la plantilla del Cos de Veterinaris Titulars a Catalunya. (D.O.G.C. núm. 189, de 31-12-81).



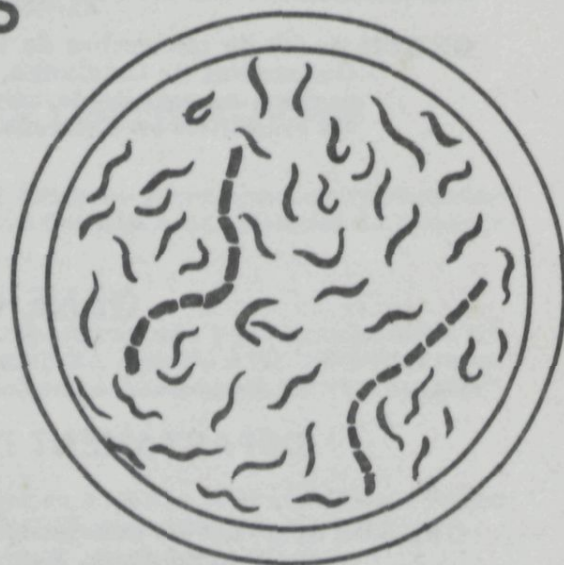
# Telmin

comprimidos

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

antihelmíntico oral  
de amplio espectro  
para perros y gatos



**Desparasitación completa**  
(Nematodos y Cestodos)

**Absoluta tolerancia**  
(Sin náuseas, vómitos ni  
diarreas)

**Administración cómoda**  
(Sin ayuno ni purgantes)

**Buena apetencia**  
(Bien aceptado y sin  
rechazo)

## COMPOSICION

Cada comprimido contiene  
100 mg de Mebendazol (R-17635)

## INDICACIONES

Contra todos los nematodos y  
cestodos infestantes del perro y  
del gato

## PRESENTACION

Caja de 10 comprimidos



Lic. JANSSEN PHARMACEUTICA Beersse  
Elaborado por:  
LABORATORIOS DEL DR. ESTEVE, S.A.  
DIVISION DE VETERINARIA  
Av. Virgen de Montserrat, 221  
Tel. 256 03 00, BARCELONA-26



## INDICE CRONOLOGICO CORRESPONDIENTE AL AÑO 1981

	Núm.	Pág.
<b>EDITORIAL</b>		
Federació de col·legis catalans, por B. Clavaguera. . . . .	408	3
La Federació ja és realitat, por B. Clavaguera . . . . .	409	117
Los alimentos y la veterinaria. . . . .	410	207
La festividad de San Francisco de Asís de 1981, por J.D. Esteban. . . . .	411	329
 <b>COLABORACIONES</b>		
Toxicidad alimentaria, por Antonio Amo Visier . . . . .	408	5
Manescals, albeïters i ferradors de Mataró i El Maresme al segle XVIII, por Francesc Lleonart i Roca. . . . .	408	21
Congrés europeu dels veterinaris a Avignon, por Pantaleon Llu-nell Yuste y Xavier Carre Salort . . . . .	408	33
Finalizadores de cebo. Mecanismo de actuación y su problemática, por Mariano Illera Martín . . . . .	409	119
Flora intestinal y estado de salud, por F. Tortuero Cosills . . . . .	409	135
Aditivos alimentarios. Una visión de conjunto, por Pedro A. Gómez Royo . . . . .	410	209
Problemática de la integración contractual en la avicultura, por J.M. Cid Díaz . . . . .	410	239
Registre sanitari i tecnologia dels productes càrnics (taula rodona) . . . . .	410	261
Mantenimiento de carnes en régimen de frío, por G. Lombardo . . . . .	411	333
 <b>NOTICIAS E INFORMACIONES</b>		
Congresos y convenciones . . . . .	408	51
Congresos, cursos y convenciones . . . . .	409	151
Congresos, cursos y convenciones . . . . .	410	269
Congresos, cursos y convenciones . . . . .	411	351
Becas, concursos y premios . . . . .	408	54
Becas, concursos y premios . . . . .	409	153
Becas, concursos y premios . . . . .	410	271
Becas, concursos y premios . . . . .	411	355
Premios Príncipe de Asturias 1981 . . . . .	408	54
Becas de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Barcelona. . . . .	408	55
Concurso de Premios de la Real Academia de Medicina de Valladolid . . . . .	408	55
Cursos, beques i treballs a la Fundació Agrícola Catalana . . . . .	408	55



	Núm.	Pág.
Premio investigación Agrícola-Ganadero Banco de Santander. . . .	408	56
Beques d'ampliació d'estudis a l'estranger. . . . .	408	56
Ajut destinat a la investigació sobre l'estructuració de la funció pública en les comunitats autònomes. . . . .	408	57
Ajut publicació tesis doctorals . . . . .	408	57
Nueva junta de la Academia de Ciencias Veterinarias . . . . .	408	57
José D. Esteban, presidente del Club del Frío . . . . .	408	58
Rectificando una información . . . . .	408	58
S.I.N.A. publica las ponencias de las recientes reuniones . . . . .	408	58
Cursos intensivos de inglés, alemán, catalán y francés . . . . .	408	58
Ayudas a la investigación del Patronato Angel García Rogel. . . .	408	58
Peste porcina . . . . .	408	59
Campaña antirrábica 1981. . . . .	408	60
Tarifa de vacunación de peste porcina clásica . . . . .	408	61
Tarifas de honorarios . . . . .	408	61
Fondo de ayuda mutual . . . . .	408	62
Renovación de pólizas de seguros . . . . .	408	62
Nota sobre el seguro de responsabilidad civil profesional . . . . .	408	63
Cursillo sobre animales de laboratorio . . . . .	408	64
Asamblea General Ordinaria de Colegiados . . . . .	408	65
Concurso sobre el tema: mutualismo profesional y seguridad social complementaria . . . . .	409	153
Premio Enrique Coris Gruart 1981 . . . . .	409	154
Premio Carlos Manero Peneda . . . . .	409	154
Premio Enrique Corominas . . . . .	409	154
Premio Ateneo Médico Leonés. . . . .	409	154
Becas en Japón para graduados españoles . . . . .	409	155
Concurso de investigación vitivinícola "Pedro Ferrer Bosch" . . . .	409	155
Clausura del curs 1980-81 a l'Acadèmia de Ciències Veterinàries	409	155
75 años del Colegio de Veterinarios de Gerona . . . . .	409	158
Asociaciones de técnicos en alimentación. . . . .	409	159
Homenaje al profesor Angel Sánchez Franco. . . . .	409	159
Método revolucionario para la cría de ganado vacuno y porcino . .	409	159
Se redescubre una raza vacuna extinta . . . . .	409	160
Récord mundial de crecimiento de pollos. . . . .	409	160
Elaboración comercial de "Pruteen" . . . . .	409	161
Las solteras los prefieren veterinarios. . . . .	409	161
Veterinaria "Sex appeal" . . . . .	409	162
Becas para estudios en Gran Bretaña . . . . .	410	271
Constitución de la Federació de Col.legis Veterinaris de Catalunya	410	271
Fiesta de San Francisco de Asís . . . . .	410	272
Premios de estímulo al estudio. . . . .	410	272
Normalización de trienios . . . . .	410	272
Sobre las intoxicaciones alimentarias. . . . .	410	272
Normativa para la campaña tiuracilos . . . . .	410	273
Norma para la adquisición de placas sanitarias para jamones y paletillas . . . . .	410	274



	Núm.	Pág.
Oposiciones para cubrir puestos de trabajo por veterinarios titulares . . . . .	410	275
Los estímulos eléctricos aceleran el tratamiento de la carne. . . . .	410	276
Valor medicinal y alimenticio de la alholva. . . . .	410	276
Ayudas a la investigación del Patronato Angel García Rabal. . . . .	411	355
Premios a la investigación convocados por la sociedad española de química terapéutica. . . . .	411	355
Premio agrícola-ganadero Banco de Santander. . . . .	411	355
Informe-Resum de les darreres activitats acadèmiques, por R. Castell. . . . .	411	356
El Doctor Félix Pérez, Premio a la Investigación . . . . .	411	358
Creación en el Ayuntamiento de Barcelona de la Unidad Operativa de Higiene de los Alimentos. . . . .	411	358
Régimen especial de Trabajadores Autónomos . . . . .	411	358
Aclaración sobre el régimen especial de Trabajadores Autónomos. . . . .	411	359
Aumento de la cuota colegial. . . . .	411	359
Feria Internacional de la Maquinaria Agrícola de Zaragoza . . . . .	411	360
Biocarne y Biopescado . . . . .	411	360
Cursos de idiomas . . . . .	411	360
Asamblea General Ordinària de Col·legiats. . . . .	411	361
Informe del Colegio de Veterinarios . . . . .	411	362

## LIBROS Y PUBLICACIONES

"Bovinotecnia lechera y cárnica", por M. Torrent Molleví. . . . .	408	67
"Tratado de cunicultura", por F. Lleonart, J.L. Campo, R. Valls, J.A. Castelló, P. Costa, M. Pontes, T. Roca y J. Camps . . . . .	409	165
Biblioteca - Últimas adquisiciones. . . . .	408	68
Biblioteca - Revistas. . . . .	409	167
Biblioteca - Revistas recibidas . . . . .	410	279
Biblioteca - Revistas recibidas . . . . .	411	363

## USTED OPINA

En "Alimentaria 1982" la participación veterinaria ha de ser intensa, por J. Roca Torras . . . . .	408	85
Prospectiva veterinaria 1980-85, por J. Roca Torras. . . . .	408	88
La carrera de veterinaria debe volver a ser de seis cursos, por J. Roca Torras . . . . .	409	183
En la muerte de Josep Pla, por J. D. Esteban. . . . .	409	185
En Pla ha partit, por B. Clavaguera . . . . .	409	187
Facultades y Escuelas Veterinarias existentes en el Mercado Común Europeo, por Jaime Roca Torras . . . . .	410	303
Los veterinarios jóvenes y la bromatología, por J. Roca Torras. . . . .	410	304
Panorama Internacional de la Sanidad Veterinaria, por J. Roca. . . . .	411	373



Núm. Pág.

## VIDA COLEGIAL

Premios estímulo al estudio . . . . .	409	189
Jacobo Pascual, medallas de oro, plata y bronce en tiro. . . . .	409	189
Pedro Cármenes Díez decano de la Facultad de León . . . . .	411	384
Fidel Millán Cicujano, medalla al mérito militar. . . . .	411	385
Juan Centrich Sureda a los cursos de general. . . . .	411	385

### Bodas:

Josep Reig i Puigbertran y Ma. Angels Porta i Jounou. . . . .	408	97
Joaquín Baucells y Laura Cardona . . . . .	411	384

### Necrológicas:

Dña. Irene Martínez Cobo. . . . .	408	97
D. Julio César Rubio . . . . .	408	97
D. Clemente Sánchez-Garnica y Montes . . . . .	409	190
Dña. María Rico . . . . .	409	190
D. Josep Ferrer i Palaus . . . . .	410	309
D. Agustín de Budallés Surroca . . . . .	410	310
D. Miguel Dolz Rallo . . . . .	410	310
Dña. Francisca Morla Serra . . . . .	410	310
D. Agustín de Budallés . . . . .	411	381
D. Antonio Gurri. . . . .	411	383
Dña. Amalia Moya Quero . . . . .	411	383
Dña. Montserrat Morató i Pou . . . . .	411	384

### Actas de asambleas y juntas:

Acta de la Junta de Gobierno del día 20-1-1981 . . . . .	408	99
Acta de la Junta de Gobierno del día 24-2-1981 . . . . .	408	100
Acta de la Junta de Gobierno del día 24-3-1981 . . . . .	408	103
Acta de la Junta de Gobierno del día 28-4-1981 . . . . .	409	191
Acta de la Junta de Gobierno del día 26-5-1981 . . . . .	409	193
Acta de la Junta Plenaria del día 30-6-1981 . . . . .	409	194
Acta de la Junta de Gobierno del día 14-7-81 . . . . .	410	311
Acta de la Junta de Gobierno del día 29-9-81 . . . . .	411	386
Acta de la Junta de Gobierno del día 27-10-81 . . . . .	411	387
Acta de la Junta de Gobierno del día 1-12-81 . . . . .	411	389
Acta de la Asamblea General Extraordinaria del día 29-10-81 . . . . .	411	391

## LEGISLACION

### JEFATURA DEL ESTADO

LEY 49/1981, de 24 de diciembre, del Estatuto de la explotación familiar agraria y de los agricultores jóvenes. (B.O.E. núm. 9 de 11-1-82) . . . . .	411	395
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----



Núm. Pág.

### PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

REAL DECRETO 3070/1980, de 30-12-80, por el que se hace extensivo a los funcionarios civiles de la Administración militar que prestan servicio en el Ministerio de Agricultura, lo dispuesto en el Real Decreto 3006/1978, de 10-11. (B.O.E. núm. 31, de 5-2-81) . . . . .	408	107
REAL DECRETO 158/1981, de 16 de enero, por el que se proroga el plazo de adaptación de instalaciones de mataderos. (B.O.E. núm. 31, de 5-2-81) . . . . .	408	107
ORDEN de 14-1-81, por la que se convoca concurso para proveer con Jefes y Oficiales del Ejército de Tierra las plazas de los Ministerios y Organismos civiles que se mencionan. (B.O.E. núm. 31, del 5-2-81) . . . . .	408	108
REAL DECRETO 163/1981, de 23 de enero, sobre productos zoosanitarios y otras sustancias utilizadas en la producción animal. (B.O.E. núm. 36, del 11-2-81) . . . . .	408	108
REAL DECRETO 170/1981, de 9 de enero, por el que la Generalitat de Catalunya asume los servicios traspasados en materia de Viticultura y Enología. (B.O.E. núm. 38, del 13-2-81). . .	408	111
REAL DECRETO 171/1981, de 9 de enero, sobre traspaso de servicios del Estado a la Generalitat de Catalunya en materia de investigación agraria. (B.O.E. núm. 38, del 13-2-81) . . . .	408	111
REAL DECRETO 241/1981, de 9 de enero, sobre traspaso de Servicios del Estado a la Generalitat de Catalunya en materia de reforma y desarrollo agrario. (B.O.E. núm. 48, del 25-2-81) . . . . .	408	111
REAL DECRETO 233/1981, de 9 de enero, sobre traspaso de Servicios del Estado a la Generalitat de Catalunya en materia de extensión y capacitación agrarias. (B.O.E. núm. 46, del 23-2-81) . . . . .	408	111
REAL DECRETO 828/1981, de 8 de mayo, por el que el Ministerio de Agricultura, pasa a denominarse Ministerio de Agricultura y Pesca. (B.O.E. núm. 114, del 13-5-81) . . . . .	409	197
REAL DECRETO 1011/1981, de 10 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de grasas comestibles (Animales, vegetales y anhidras), margarinas, minarinas y preparados grasos. (B.O.E. núm. 130, de 1-6-81). . . . .	409	197



	Núm.	Pág.
REAL DECRETO 1285/1981, de 19 de junio, por el que se regula la Campaña de Carnes 1981-82. (B.O.E. núm. 156, de 1-7-81) . . . . .	410	313
REAL DECRETO 1456/1981, de 10 de abril, por el que se aprueba el nuevo texto, revisado, de la Reglamentación Técnico-Sanitaria, para la elaboración, circulación y comercio de la cerveza. (B.O.E. núm. 172, de 20-7-81). . . . .	410	313
REAL DECRETO 1598/1981, de 13 de julio, por el que se dispone la formación del Fichero-Directorio de Explotaciones Agrarias como fase previa al censo agrario de 1982. (B.O.E. núm. 181, de 30-7-81) . . . . .	410	313
REAL DECRETO 1644/1981, de 3 de agosto, por el que se modifica la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Mataderos, Salas de Despique, Centros de Contratación, Almacenamiento y Distribución de Carnes y Despojos y se fijan las condiciones mínimas de los Mataderos Municipales. (B.O.E. núm. 186, de 5-8-81) . . . . .	410	313
REAL DECRETO 2166/1981, de 3-7, por el que se aprueba el Reglamento Estructural de la Producción Lechera. (B.O.E. núm. 229, de 24-9-81) . . . . .	410	319
REAL DECRETO 2337/1981, de 20-8, de normas complementarias de la regulación de la campaña azucarera 1982/83. (B.O.E. núm. 251, de 20-10-81) . . . . .	410	320
REAL DECRETO 2621/1981, de 2 de octubre, sobre control de la actividad de obtención de aceites y grasas por esterificación. (B.O.E. núm. 266, de 6-11-81). . . . .	411	395
ORDENES de 5 de noviembre de 1981, por las que se aprueban las siguientes normas de calidad: — Para el lomo adobado de cerdo. — Para productos cárnicos tratados por el calor. — Para fiambres de lomo. (B.O.E. núm. 268, de 9-11-81) — Para productos cárnicos crudos adobados. — Para canales de porcino y su unidad comercial. (B.O.E. núm. 270, de 11-11-81) . . . . .	411	395
RESOLUCION de 14-11-81 de la Dirección General de la Función Pública, por la que se convoca concurso de traslado entre funcionarios de AISS de diferentes escalas para la provisión de plazas en la Secretaría de Estado para el Consumo, adscrita al Ministerio de la Presidencia. (B.O.E. núm. 277, de 19-11-81). . . . .	411	395



Núm. Pág.

REAL DECRETO 2924/1981, de 4 de diciembre, por el que se reestructura el Ministerio de Agricultura. (B.O.E. núm. 298, de 14-12-81) . . . . .	411	395
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----

## MINISTERIO DE SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL

RESOLUCION de 16-1-81, del Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social, por la que se convocan Becas de iniciación a la investigación en España. (B.O.E. núm. 25, del 29-1-81) . . . . .	408	112
RESOLUCION de 16-1-81, del Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social, por la que se convocan Becas de ampliación de estudios y estancias de corta duración en el extranjero. (B.O.E. núm. 25, del 29-1-81) . . . . .	408	112
RESOLUCION de 16-1-81, de la Secretaría de Estado para la Sanidad, por la que se rectifica la de 3-12-80, que hizo pública la relación de aprobados en las pruebas selectivas para ingresos en las plazas no escalafonadas de facultativos Ayudantes de Sección (Veterinarios) y se ofrecían las vacantes existentes. (B.O.E. núm. 42, del 18-2-81) . . . . .	408	112
RESOLUCION de 26 de febrero de 1981, de la Secretaría de Estado para la Sanidad, por la que se aprueba la ordenación de las listas positivas de aditivos autorizados para su uso en diversos productos alimenticios, destinados a la alimentación humana. (B.O.E. núm. 74, del 27-3-81). . . . .	409	201
RESOLUCION de 27 de abril de 1981, de la Secretaría de Estado para la Sanidad, sobre conservación de crustáceos, por la que se modifica la de la Dirección General de Sanidad de 7 de julio de 1965. (B.O.E. núm. 126, del 27-5-81) . . . . .	409	202
RESOLUCION de 14 de abril de 1981, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se establecen las remuneraciones que, con cargo a las Empresas organizadoras de espectáculos taurinos, han de percibir los Veterinarios que intervienen en los mismos. (B.O.E. núm. 130, de 1-6-81) . . . . .	409	202
RESOLUCION de 8 de abril, de la Secretaría de Estado para la Sanidad, por la que se hace público el Anexo II de la Resolución de 26 de febrero que aprobaba la ordenación de las listas positivas de aditivos autorizados para uso en diversos productos alimenticios destinados a la alimentación humana. (B.O.E. núm. 133, de 4-6-81). . . . .	409	202



	Núm.	Pág.
RESOLUCION de 8 de junio de 1981, de la Dirección General de Salud Pública sobre marchamo sanitario para jamones y paletas curados. (B.O.E. núm. 179, de 28-7-81) . . . . .	410	321
REAL DECRETO 1761/1981, de 3 de agosto, sobre la Escuela Nacional de Sanidad. (B.O.E. núm. 191, de 11-8-81) . . . . .	410	323
ORDEN de 9-7-81, por la que se convoca oposición restringida entre funcionarios del Cuerpo de Veterinarios Titulares para proveer diversos puestos de trabajo del citado cuerpo. (B.O.E. núm. 212, del 4-9-81). En B.O.E. núm. 242, de 9-10-81, corrección de errores . . . . .	410	323
ORDEN de 14-7-81, por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir mediante el sistema de oposición restringida 54 plazas en el Cuerpo de Veterinarios Titulares. (B.O.E. núm. 213, del 5-9-81) . . . . .	410	323
ORDEN de 3-10-81, por la que se incluyen en el Régimen Especial de Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos a los Veterinarios que trabajan por cuenta propia y figuran adscritos al correspondiente Colegio Profesional. (B.O.E. núm. 275, de 17-11-81) . . . . .	411	395
REAL DECRETO 2821/1981, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1995/1978, de 12-5, que aprobó el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. (B.O.E. núm. 287, de 1-12-81). . . . .	411	395
REAL DECRETO 2825/1981, de 27 de noviembre, sobre registro sanitario de los alimentos. (B.O.E. núm. 288, de 2-12-81). . .	411	395
ORDEN de 30 de noviembre de 1981, por la que se convoca concurso ordinario para provisión de puestos de trabajo de carácter general en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares. (B.O.E. núm. 306, de 23-12-81). . . . .	411	395
ORDEN de 30 de noviembre de 1981, por la que se hace pública la relación provisional de admitidos y excluidos al concurso especial de Veterinarios Titulares y se nombra al Tribunal calificador. (B.O.E. núm. 23, de 27-1-82). (Admitido Colegio Barcelona: José Blázquez de la Gama) . . . . .	411	396



Núm.      Pág.

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA Y ALIMENTACION

ORDEN de 30 de noviembre de 1980, por la que se actualizan los anejos I y II de la Orden Ministerial de 23 de junio de 1976, sobre alimentos para animales. (B.O.E. núm. 3, de 3-1-81) . .	408	112
RESOLUCION de 27-11-80, del FORPPA, por la que se establecen las bases para el acceso de los cebaderos de producción con base generatriz, al sistema de estímulo al acabado precoz de corderos en explotaciones de reproducción colaboradoras para este fin. (B.O.E. núm. 9, del 10-1-81). . . . .	408	112
RESOLUCION de 13-1-81, del FORPPA, por la que se amplía el plazo establecido en la de 27-11-80, por la que se establecen las bases para el acceso de los cebaderos de producción, con base generatriz, al sistema de primas de estímulo al acabado precoz de corderos en explotaciones de reproducción colaboradoras para este fin. (B.O.E. núm. 19, del 22-1-81) . . . . .	408	112
RESOLUCION de 8-1-81, del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, por la que se hace público el nombramiento de funcionarios de la escala de Titulados Superiores del Organismo. (B.O.E. núm. 31, de 5-2-81) . . . . .	408	112
ORDENES de 27-1-81, por las que se dispone los ceses de D. Vicente Sánchez y Sánchez Valdepeñas, como Director de la Agencia de Desarrollo Ganadero, y de D. Manuel Díaz y Díez de Ulzurrun, como Subdirector general de Coordinación y Servicios Periféricos, nombrándose en su lugar a los señores Francisco-Javier Paniagua Arellano y a D. José Eugenio González del Barrio, respectivamente. (B.O.E. núm. 32, del 6-2-81). . . . .	408	112
ORDEN de 27-1-81, por la que se nombra Subdirector general de Sanidad Animal a D. Miguel Angel Díaz Yubero. (B.O.E. núm. 32, del 6-2-81) . . . . .	408	112
RESOLUCION de 6-2-81, del Fondo de Ordenación y Regulación de Producciones y Precios Agrarios, por la que se establecen las bases de ejecución para la financiación de almacenamiento de canales de cordero congeladas. (B.O.E. núm. 34, del 9-2-81) . . . . .	408	112
RESOLUCION de 26-1-81, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se actualizan los niveles requeridos para el Registro de ejemplares en el Libro Genealógico de la raza ovina manchega. (B.O.E. núm. 39, del 14-2-81) . . . . .	408	113



Núm. Pág.

REAL DECRETO 3076/1980, de 22 de diciembre, por el que se modifican las categorías de la Orden Civil del Mérito Agrícola. (B.O.E. núm. 41, del 17-2-81) . . . . .	408	113
RESOLUCION de 31-1-81, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se actualiza la Reglamentación Específica del Libro Genealógico de la Raza Bovina Frisona Española. (B.O.E. núm. 43, del 19-2-81) . . . . .	408	113
REAL DECRETO 3181/1980, de 30 de diciembre, por el que se protegen determinadas especies de la fauna silvestre y se dictan las normas precisas para asegurar la efectividad de esta protección. (B.O.E. núm. 56, del 6-3-81) . . . . .	408	113
RESOLUCION de 9 de marzo de 1981, del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, por la que se dictan normas y medidas de lucha contra la afacomiosis o "peste" de los cangrejos de aguas continentales. (B.O.E. núm. 66 del 18-3-81) . . . . .	408	113
ORDEN de 17 de marzo de 1981 por la que se dictan normas en desarrollo del Real Decreto 2685/1980, de 17 de octubre, sobre liberalización y nueva regulación de industrias agrarias. (B.O.E. núm. 76, del 30-3-81) . . . . .	409	197
RESOLUCION de 30 de marzo de 1981, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se dan normas para el traslado de animales enfermos objeto de saneamiento. (B.O.E. núm. 85 de 9-4-81) . . . . .	409	197
ORDEN de 28 de febrero de 1981 por la que se actualizan las disposiciones vigentes sobre adquisición de ganado reproductor y sobre incentivos para su difusión. (B.O.E. núm. 95, del 21-4-81) . . . . .	409	198
RESOLUCION de 12 de febrero de 1981, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se aprueba el programa de hibridación porcina Nieuw-Dalland. (B.O.E. núm. 96, del 22-4-81) . . . . .	409	198
RESOLUCION de 15 de abril de 1981, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se modifica y actualiza la Reglamentación Específica del Libro Genealógico de la Raza Ovina Churra. (B.O.E. núm. 101, del 28-4-81) . . . . .	409	198



Núm. Pág.

RESOLUCION de 24 de abril de 1981, de la Dirección General de Industrias Agrarias, que desarrolla la Orden de este Ministerio de 17 de marzo de 1981, sobre liberalización y regulación de industrias agrarias. (B.O.E. núm. 104, del 1-5-81) . . . . .	409	198
ORDEN de 21 de marzo de 1981, por la que se aprueba la relación definitiva del Cuerpo Nacional Veterinario, cerrada a 31 de diciembre de 1979. (B.O.E. núm. 114, de fecha 13-5-81) .	409	198
REALES DECRETOS 844 y 845/1981, de 8 de mayo, por los que se modifican las estructuras orgánicas de la Dirección General de la Producción Agraria y de la Subsecretaría de Pesca, respectivamente. (B.O.E. núm. 115, del 14-5-81) . . . . .	409	198
ORDEN de 18 de mayo de 1981, por la que se convoca concurso-oposición para cubrir cuatro plazas vacantes presupuestarias en el Cuerpo Nacional Veterinario. (B.O.E. núm. 143, de 16-6-81). . . . .	409	198
ORDEN de 10 de junio de 1981, por la que se adapta la estructura orgánica de la Dirección General de la Producción Agraria al Real Decreto 844/1981, de 8 de mayo. (B.O.E. núm. 152, de 26-6-81) . . . . .	409	198
REAL DECRETO 1132/1981, de 24 de abril, sobre Ordenación Sanitaria y Zootécnica de las Explotaciones Porcinas Extensivas. (B.O.E. núm. 143, de 16-6-81) . . . . .	409	199
ORDEN de 30 de mayo de 1981, por la que se establecen las condiciones técnicas para la importación de material genético animal. (B.O.E. núm. 157, de 2-7-81) . . . . .	410	320
ORDEN de 31 de marzo de 1981, por la que se modifica y actualiza el título de Entidad colaboradora del Libro Genealógico para la raza avileña negra ibérica, antes "avileña". (B.O.E. núm. 163, de 9-7-81) . . . . .	410	320
RESOLUCIONES de 1 de julio de 1981, del FORPPA, por la que se establecen las bases de ejecución para la realización de compras de carne de porcino y vacuno en régimen de garantía durante la campaña 1081/82. (B.O.E. núm. 172, de 20-7-81). . . . .	410	320
ORDEN de 17 de junio de 1981 por la que se reconoce la denominación de origen provisional "Jamón de Teruel". (B.O.E. núm. 175, de 23-7-81) . . . . .	410	320



Núm. Pág.

RESOLUCION de 15 de junio de 1981 de la Dirección General de la Producción Agraria, sobre control de rendimiento de las hembras de razas lecheras. (B.O.E. núm. 180, de 29-7-81) . . .	410	320
RESOLUCION de 29 de julio de 1981, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se abre un nuevo plazo de inscripción de ejemplares en el Registro Fundacional del libro Genealógico de la raza ovina "churra". (B.O.E. núm. 190, de 10-8-81) . . . . .	410	320
REAL DECRETO 1776/1981, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto que regula las Sociedades Agrarias de Transformación. (B.O.E. núm. 194, de 14-8-81) . . . . .	410	320
ORDEN de 3 de agosto de 1981 por la que se definen las condiciones técnicas mínimas de explotación, precios a aplicar y fechas de suscripción, en relación con el seguro combinado de riesgos directos en ganado vacuno (experimental) comprendido en el Plan Anual de Seguros Agrarios Combinados 1981. (B.O.E. núm. 197, de 18-8-81) . . . . .	410	320
RESOLUCION de 16-7-81, del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, por la que se convocan 22 plazas de Técnicos con Título facultativo de la plantilla del Organismo. (B.O.E. núm. 218, de 11-9-81) . . . . .	410	320
RESOLUCION de 29-9-81, del Fondo de Ordenación y Regulación de Producciones y Precios Agrarios, por la que se establece la forma de determinar el precio medio de mercado de soja y la concesión, en su caso, de la ayuda dispuesta por el Real Decreto 1763/1981, de 24 de julio. (B.O.E. núm. 244, de 12-10-81). . . . .	410	320
RESOLUCION de 1-7-81, del Fondo de Ordenación y Regulación de Producciones y Precios Agrarios, por la que se establecen las bases de ejecución para el fomento y consumo de recursos alimenticios infrautilizados por la ganadería nacional. (B.O.E. núm. 247, de 15-10-81) . . . . .	410	320
RESOLUCION de 24-9-81, de la Subsecretaría, por la que se publican las listas provisionales de aspirantes admitidos y excluidos en los turnos libre y restringidos primero y segundo del Cuerpo Nacional Veterinario. (B.O.E. núm. 253, de 23-10-81). . . . .	410	320
ORDEN de 21 de octubre de 1981, por la que se regula el Registro provisional de explotaciones ganaderas de producción de leche y la concesión del título de "Granjas de Producción Lechera". (B.O.E. núm. 262, de 2-11-81) . . . . .	411	396



	Núm.	Pág.
RESOLUCION de 5-11-81, del I.R.Y.D.A., sobre el concurso convocado para la concesión de subvenciones previstas en la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario a las industrias agrarias, actividades artesanas y servicios que se establezcan en la comarca de "La Segarra" (Lleida). (B.O.E. núm. 278, de 20-11-81)	411	396
REAL DECRETO 2915/1981, de 4 de diciembre, por el que se autoriza la venta directa por el SENPA de maíz y sorgo de producción nacional. (B.O.E. núm. 296, de 11-12-81) . . . . .	411	396
RESOLUCION de 6 de noviembre de 1981, del FORPPA, por la que se acepta la inscripción de explotaciones de reproducción colaboradoras para la producción de corderos de cebo precoz. (B.O.E. núm. 297, de 12-12-81). En Barcelona: — San Quintín de Mediona.- D. Ramón Riu Ribera.- Registro 08.47. En Lleida: — Oliana.- Valentín Garrigasait Sarri.- Registro 26.09. — Tremp.- Miquel Roqué Solans.- Registro 26.10. . . . .	411	396
REALES DECRETOS 2985, 2986 y 2990, de 18 de diciembre, por los que se disponen los siguientes ceses y nombramientos: — Cese de D. Luis Mardones Sevilla en el cargo de Presidente del IRYDA. — Cese de D. José Luis García Ferrero en el cargo de Subsecretario de Agricultura. — Nombramiento de D. José Luis García Ferrero en el cargo de Subsecretario de Agricultura y Conservación de la Naturaleza, respectivamente. (B.O.E. núm. 303, de 19-12-81) . . . .	411	396
RESOLUCION de 27-11-81, de la Subsecretaría, por la que se aprueba la lista definitiva de aspirantes admitidos y excluidos al concurso-oposición para cubrir cuatro plazas vacantes presupuestarias en el Cuerpo Nacional Veterinario, así como el Tribunal calificador que ha de juzgar dichas pruebas. (B.O.E. núm. 303, de 19-12-81). — Del Colegio de Barcelona: D. Joaquim Brufau de Barberá. D. José Juan Rodríguez. Dña. Ana M. Minchot Lamora . . . .	411	396
ORDEN de 27 de noviembre, sobre alimentos para animales, por la que se actualizan los anejos I y II de la Orden de 23 de junio de 1976. (B.O.E. núm. 305, de 22-12-81). . . . .	411	396



Núm. Pág.

## MINISTERIO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACION

ORDEN de 7 de noviembre de 1980, por la que se nombra a D. Pedro Cármenes Díez, Profesor agregado de "Enfermedades Infecciosas (con epizootología y zoonosis)" de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de León. (B.O.E. núm. 9 del 10-1-81) . . . . .	408	113
ORDEN de 5-12-80 por la que se desdoblan en dos la cátedra de "Farmacología, Terapéutica y Toxicología y Veterinaria legal" de la Facultad de Veterinaria de las Universidades de Córdoba, León, Complutense de Madrid y Zaragoza. (B.O.E. núm. 18, del 21-1-81). . . . .	408	113
ORDEN de 19-1-81, por la que se convoca un concurso para la adjudicación de ayudas de investigación cooperativa y bolsas de viaje en España y en el extranjero con el fin de desarrollar el Programa de Cooperación Internacional con Iberoamérica y Filipinas. (B.O.E. núm. 24, del 28-1-81) . . . . .	408	113

## MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMERCIO

ORDEN de 14-1-81 sobre norma general de calidad para el comercio exterior de las frutas y hortalizas frescas que no son objeto de una norma específica. (B.O.E. núm. 17, de 20-1-81) . . . . .	408	114
ORDEN de 31 de diciembre de 1980, por la que se aprueban las relaciones de Funcionarios de los Cuerpos Especiales de Inspectores e Ingenieros Técnicos del SOIVRE. (B.O.E. núm. 33, del 7-2-81). — Con el núm. 76, D. Rafael Jaén Tapiola . . . . .	408	114
ORDEN de 19 de junio de 1981 sobre préstamos a Desarrollo Ganadero. (B.O.E. núm. 153, de 27-6-81) . . . . .	409	203
ORDEN de 6 de septiembre de 1981 por la que se dicta norma de calidad para el comercio exterior de berenjenas. (B.O.E. núm. 247, de 15-10-81) . . . . .	410	324
ORDEN de 8 de octubre de 1981 por la que se dicta norma de calidad para el comercio exterior de calabacines. (B.O.E. núm. 250, de 19-10-81) . . . . .	410	324



Núm. Pág.

ORDEN de 8 de octubre de 1981, por la que se dicta norma de calidad para el comercio exterior de espinacas. (B.O.E. núm. 250, de 19-10-81) . . . . .	410	324
ORDEN de 8 de octubre de 1981, por la que se dicta norma de calidad para el comercio exterior de granadas. (B.O.E. núm. 252, de 21-10-81) . . . . .	410	324
RESOLUCION de 13 de octubre de 1981, de la Dirección General de Exportación, por la que se dictan disposiciones complementarias y la norma de calidad para el comercio exterior de aguacates. (B.O.E. núm. 252, de 21-10-81) . . . . .	410	324
ORDEN de 15 de octubre de 1981 sobre Norma de Calidad para el comercio exterior de alcachofas. (B.O.E. núm. 256, de 26-10-81). . . . .	410	324
ORDEN de 16 de octubre de 1981 sobre Normas de Calidad para el comercio exterior de pimientos dulces. (B.O.E. núm. 256, de 26-10-81). . . . .	410	324

#### MINISTERIO DE HACIENDA

REAL DECRETO 168/1981, de 5 de febrero, por el que se fijan los plazos de presentación de las declaraciones por el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. (B.O.E. núm. 37, del 12-2-81) . . . . .	408	113
REAL DECRETO 2823/1980, de 30 de diciembre (rectificado), por el que se adoptan los tipos de retenciones a cuenta del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. (B.O.E. núm. 51, del 28-2-81). . . . .	408	113
ORDEN de 16-2-81, por la que se regulan la obligación, modelos y plazos de presentación de la declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, ejercicio 1980, y de los pagos fraccionados a cuenta de 1981. (B.O.E. núms. 51 y 54, del 28-2 y 4-3-81) . . . . .	408	113

#### MINISTERIO DE DEFENSA

ORDEN 360/90030/1980, de 30-12-80, por la que se anuncia concurso-oposición para ingreso en las Academias de Sanidad Militar (Secciones de Medicina y Veterinaria) y Farmacia Militar. (B.O.E. núm. 20, del 23-1-81) . . . . .	408	114
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----



Núm. Pág.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

ORDEN de 13 de mayo de 1981, por la que se ordena cumplir en sus propios términos, la sentencia dictada por el Tribunal Supremo, en el recurso contencioso-administrativo interpuesto por el Consejo General de Colegios Veterinarios de España. (B.O.E. núm. 142, de 15-6-81) . . . . .	409	202
RESOLUCION de 28 de mayo de 1981, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se convoca la presentación de solicitudes de planes concertados de investigación. (B.O.E. núm. 144, de 17-6-81) . . . . .	409	203
RESOLUCION de 28 de mayo de 1981, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se convoca la presentación de solicitudes de subvención con cargo al Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica. (B.O.E. núm. 144, de 17-6-81) . . . . .	409	203
RESOLUCIONES de 11 de junio de 1981, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, por las que se convocan becas postdoctorales en España en el extranjero y 70 becas para la realización de tesis doctorales en sus diversos centros. (B.O.E. núm. 151, de 25-6-81) . . . . .	409	203
RESOLUCION de 28 de mayo de 1981, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se crea la figura del "Programa especial de investigación y desarrollo" (B.O.E. núm. 154, de 29-6-81) . . . . .	409	203
RESOLUCION de 2 de julio de 1981 de la Dirección General de Ordenación Académica y Profesorado, por la que se publica la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos al concurso-oposición, turno libre, para la provisión de una Plaza en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad, en la disciplina de "Anatomía Descriptiva y Embriología y Anatomía Topográfica (Facultad de Veterinaria)". (B.O.E. núm. 181, de 30-7-81). Admitidos, entre otros: D. Víctor J. Gotzens García . . . . .	410	323
ORDEN de 15 de junio de 1981, por la que se establecen analogías a las plazas y cátedras de "Parasitología y Enfermedades parasitarias" de Facultades de Veterinaria. (B.O.E. núm. 201, de 22-8-81) . . . . .	410	323



Núm. Pág.

- ORDEN de 27 de julio de 1981 por la que se aprueba el Cuadro General de Equiparaciones y Analogías de las distintas plazas de las Facultades Universitarias de Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas, Ciencias Geológicas, Ciencias Matemáticas, Ciencias Químicas, Farmacia, Medicina, Veterinaria, Ciencias Económicas y Empresariales, Ciencias Políticas y Sociología, Derecho, Filología y Geografía e Historia. (B.O.E. núm. 210, de 2-9-81, núm. 211, de 3-9-81, núm. 212, de 4-9-81, 213, de 5-9-81, núm. 214, de 7-9-81, núm. 215, de 8-9-81, núm. 216, de 9-9-81, núm. 217, de 10-9-81, núm. 218, de 11-9-81) . . . . . 410 323
- RESOLUCION de 14-9-81, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se convoca Becas en el extranjero en colaboración con la Comisión de Intercambio Cultural entre España y los Estados Unidos de América (FULBRIGHTMEC). (B.O.E. núm. 232, de 28-9-81) . . . . . 410 323
- RESOLUCION de 16-7-81, de la Dirección General de Ordenación Académica y Profesorado, por la que se publica la lista definitiva de aspirantes admitidos al concurso-oposición, en turno restringido, para la provisión de la plaza de profesor agregado de Patología General, Propedéutica y Enfermedades Esporádicas de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba. (B.O.E. núm. 235, de 1-10-81).  
— Entre otros D. Luis Viñas Borrell (Colegio de Barcelona) . . . . . 410 323

## ADMINISTRACION LOCAL

- RESOLUCION de 2 de junio de 1981, de la Diputación provincial de Madrid, por la que se publica la lista provisional de aspirantes admitidos a la oposición libre convocada por esta Corporación para proveer siete plazas de Veterinarios provinciales. (B.O.E. núm. 139, de 11-6-81).  
— Del Colegio de Barcelona:  
D. Francisco Javier Borrás Salvat, y  
D. Javier Sánchez de Rojas Torija . . . . . 409 203

## COMUNIDADES AUTONOMAS Y ENTES PREAUTONOMICOS

## PAIS VASCO

- ORDEN de 30 de noviembre de 1981, del Departamento de Sanidad y Seguridad Social del Gobierno del País Vasco, por la que se convoca concurso ordinario para provisión de puestos de trabajo de carácter general en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares existentes en el País Vasco. (B.O.E. núm. 306, de 23-12-81) . . . . . 411 396



Núm. Pág.

## GENERALITAT DE CATALUNYA

ORDEN de 30 de noviembre de 1981, del Departamento de Sanidad y Seguridad Social de la Generalitat de Catalunya, por la que se convoca concurso ordinario para la provisión de puestos de trabajo de carácter general en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares existentes en Catalunya. (B.O.E. núm. 306, de 23-12-81) . . . . .	411	397
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----

## GENERALITAT DE CATALUNYA

## PRESIDÈNCIA DE LA GENERALITAT

ORDRE d'11 de juny de 1981, sobre beques i ajuts a l'estudi i la recerca. (D.O.G.C. núm. 135, de 17-6-81). . . . .	409	204
ORDRE de 5-9-81, donant publicitat en el Diari Oficial de la Generalitat al Reial Decret 1889/1981, de 24 juliol, sobre traspàs de serveis de l'Estat a la Generalitat en matèria de desenvolupament agrari. (D.O.G.C. núm. 158, de 16-9-81) . .	410	324
REIAL DECRET 2176/1981, de 20 d'agost, sobre traspàs de serveis de l'Estat a la Generalitat de Catalunya en matèria de producció Animal i sanitat animal. (D.O.G.C. núm. 166, de 14-10-81). . . . .	410	324

## PRESIDÈNCIA DEL GOVERN

REIAL DECRET 2045/1981, de 3 d'agost, sobre traspàs de serveis de l'Estat a la Generalitat de Catalunya en matèria de producció vegetal. (D.O.G.C. núm. 162, de 30-9-81) . . . .	410	324
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----

## DEPARTAMENT DE SANITAT I SEGURETAT SOCIAL

ORDRE de 30 de novembre de 1981, de convocatòria d'un Curs de Diplomats en Sanitat a l'Institut d'Estudis de la Salut. (D.O.G.C. núm. 184, de 11-12-81) . . . . .	411	397
ORDRE de 30 de novembre de 1981, per la qual es convoca un concurs ordinari per a la provisió de places de caràcter general dins la plantilla del Cos de Veterinaris Titulars a Catalunya. (D.O.G.C. núm. 189, de 31-12-81) . . . . .	411	397



Núm.      Pág.

# DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, RAMADERIA I PESCA

ORDRE de 18 de desembre de 1980, nomenant Vocal del Consell de Direcció de l'Institut Català de la Vinya i el Vi. (D.O.G.C. núm. 112, del 18-2-81) . . . . .	408	114
RESOLUCIÓ de 3-2-81, relativa a la regulació de l'ús d'herbicides hormonal en zones de conreus sensible. (D.O.G.C. núm. 113, del 25-2-81) . . . . .	408	114
ORDRE de 19-2-81, delegant en el Director General de Promoció i Desenvolupament la signatura dels convenis a què fa referència el Reial Decret 171/1981, de 9 de gener, sobre traspass de serveis de l'Estat a la Generalitat en matèria d'investigació agrària. (D.O.G.C. núm. 115, del 11-3-81) . . . . .	408	114
RESOLUCIÓ de 29-1-81, relativa a la Declaració d'obligatorietat del tractament per a la lluita contra les rates del Delta de l'Ebre. (D.O.G.C. núm. 115, del 11-3-81) . . . . .	408	114
DECRET 140/1981, de 21 de maig, reestructurant el Servei d'Investigació Agrària. (D.O.G.C. núm. 133, de 10-6-81) . . . . .	409	204
DECRET 141/1981, de 21 de maig, pel qual es modifica l'adscripció de Seccions de la Secretaria General Tècnica del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 133, de 10-6-81) . . . . .	409	204
ORDRE de 30 d'abril de 1981, nomenant el senyor Josep Rubio i Sirvent Cap de la Secció de Secretaria del Servei d'Investigació Agrària de la Direcció General de Promoció i Desenvolupament, del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 133, de 10-6-81) . . . . .	409	204
ORDRE de 30 d'abril de 1981, nomenant el senyor Antoni Nadal i Amat Cap del Servei d'Investigació Agrària de la Direcció General de Promoció i Desenvolupament, del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 133, de 10-6-81) . . . . .	409	204
DECRET 149/1981, de 4 de juny, d'estructuració de la Direcció General del Medi Rural del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 135, de 17-6-81). . . . .	409	204



	Núm.	Pág.
ORDRES aprovant les convocatòries per a proveir places de col·laboradors tècnics al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca:		
— Ordre de 2-11-81, D.O.G.C. núm. 177, de 20-11-81.		
— Ordre d'11-11-81, D.O.G.C. núm. 183, de 9-12-81.		
— Ordre d'11-11-81, D.O.G.C. núm. 183, de 9-12-81 . . . . .	411	397
ORDRE de 29 d'octubre de 1982, aprovant la convocatòria per a proveir places de tècnics de serveis especials al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 177, de 20-11-81) . . . . .	411	397
RESOLUCIÓ de 15 de novembre de 1981, aprovant els Estatuts d'Agrupació de Defensa Sanitaria dels ramaders de les comarques de Ribera d'Ebre, Terra Alta i Priorat. (D.O.G.C. núm. 185, de 16-12-81) . . . . .	411	397
ORDRE de 25 de novembre de 1981, assignant a la Direcció General del Medi Rural i a la Direcció General de Producció i Indústries Agro-alimentàries les funcions que en matèria de Producció Vegetal corresponen al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 186, de 18-12-81). . .	411	397
RESOLUCIÓ de 2 de novembre de 1981, aprovant la convocatòria per a proveir una plaça de col·laborador tècnic a l'Institut Català de la Carn. (D.O.G.C. núm. 188 de 30-12-81) . . . . .	411	397
DECRET 475/1981, de 10 de desembre, de creació del Servei d'Indústries i Comercialització Agràries a la Direcció General de Producció i Indústries Agroalimentàries, del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. (D.O.G.C. núm. 193, de 22-1-82) . . . . .	411	397

#### DEPARTAMENT DE COMERÇ I TURISME

RESOLUCIÓ d'1 de juliol de 1981, per la qual es recull i s'aclareix la normativa que afecta la comercialització de l'oli per al consum humà a Catalunya. (D.O.G.C. núm. 141, de 10-7-81). . . . .	410	325
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----

#### DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA

DECRET 201/1981, de 13 de juliol, autoritzant el Conseller de Justícia a presentar al Parlament de Catalunya el projecte de Llei de Col·legis Professionals. (D.O.G.C. núm. 146, de 29-7-81). . . . .	410	325
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----



# **CALCIO ANTI - STRESS NEOSAN**

Frasco de 100 c. c.

**iones calcio, fósforo y magnesio asimilables.**

Fiebre vitularia de la vaca.

Hipocalcemia puerperal de la yegua, oveja, cerda y perra.

Tetánias del transporte y de los prados.

Trastornos alérgicos. Toxemias.

Vías endovenosa, subcutánea o intramuscular.

# **CALCIO VITAMINADO - N**

Frascos de 100 y 250 c. c.

**Calcioterapia asociada a vitamina D.**

Vías subcutánea o intramuscular.

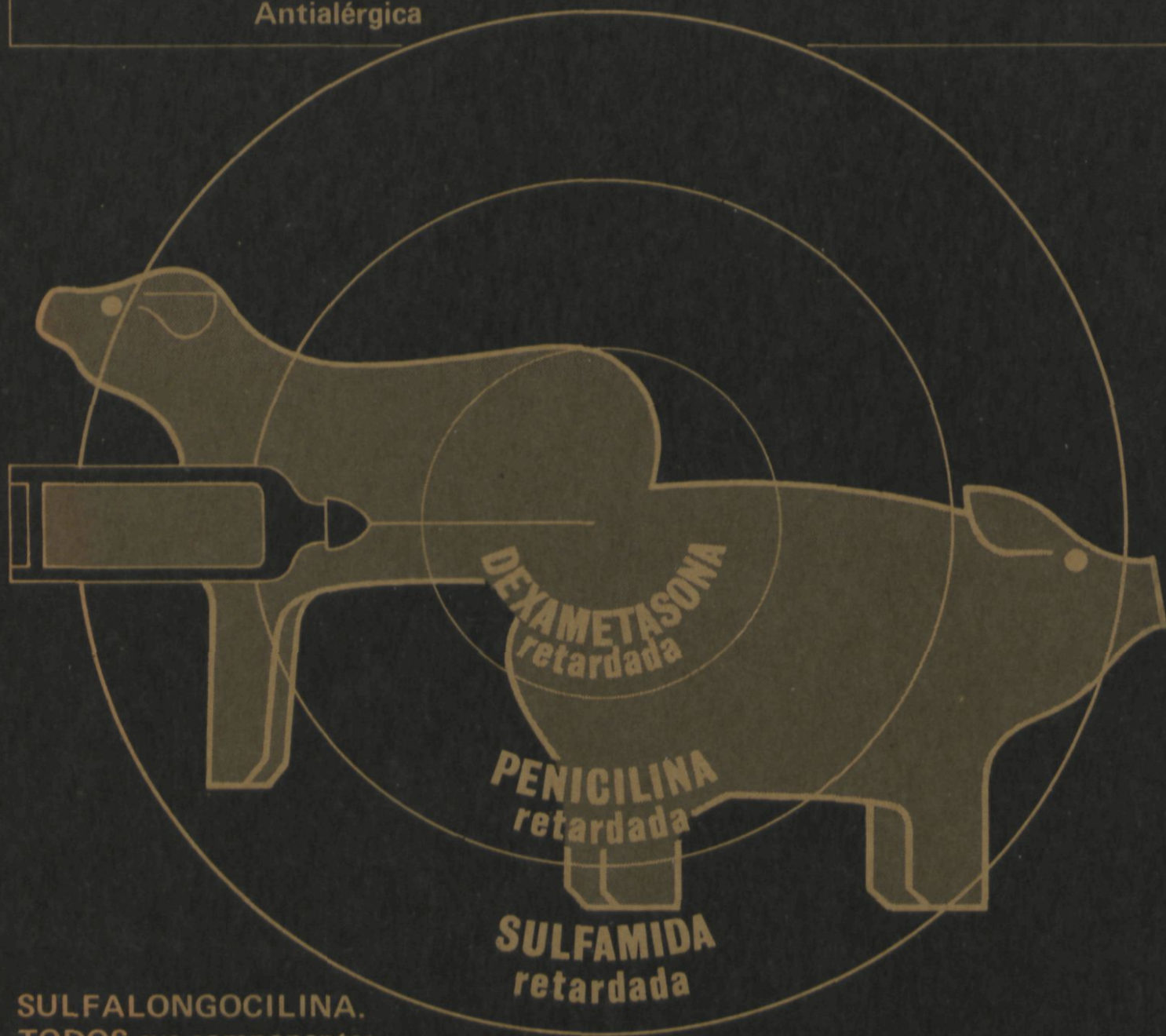


# sulfalongocilina

CUATRO DIAS de tratamiento con UNA SOLA aplicación

Asociación  
Antibiótica  
Quimioterápica  
Antiinflamatoria  
Antialérgica

Con 96 horas de actividad



**SULFALONGOCILINA.**  
TODOS sus componentes  
son de ACCION RETARDADA.

Industrial Veterinaria, S. A.  
Capitán Arenas, 22-24, 8º 2ª  
BARCELONA 34