

**ANALES**  
**del**  
**Colegio Oficial de Veterinarios**  
**de la Provincia de Barcelona**

---

Avenida de la República Argentina, 25  
Teléfono 237 08 15



Año XIX - N.º 213

Marzo 1962

# Junta de Gobierno de la Academia de Ciencias Veterinarias

Presidente: **D. Salvador Riera Planagumá**

Vicepresidente: **D. José Sécili Brillas**

Secretario General: **D. Antonio Concellón Martínez**

Tesorero: **D. Jaime Roca Torras**

Bibliotecario: **D. José D. Esteban Fernández**

## SECCION AVICULTURA

Presidente: **D. Baldomero Santos.** Secretario: **D. Pedro Costa**

## SECCION BROMATOLOGIA

Presidente: **D. José Sanz Royo.** Secretario: **D. Joaquín Sabaté**

## SECCION CIRUGIA

Presidente: **D. Miguel Luera.** Secretario: **D. Román Luera**

## SECCION CIENCIAS FUNDAMENTALES

Presidente: **D. Luis Camacho.** Secretario: **D. Alberto San Gabriel**

## SECCION CLINICA PEQUEÑOS ANIMALES

Presidente: **D. Félix Bernal.** Secretario: **D. José M.º Cosculluela**

## SECCION EPIZOOTOLOGIA Y ANTROPOZOONOSIS

Presidente: **D. Rafael Codina.** Secretario: **D. José López**

## SECCION GINECOLOGIA

Presidente: **D. Agustín Carol.** Secretario: **D. Francisco Díaz**

## SECCION PATOLOGIA GENERAL

Presidente: **D. Antonio Martí.** Secretario: **D. Narciso Marcé**

## SECCION ZOOTECNIA

Presidente: **D. Emiliiano Alvarez.** Secretario: **D. Juan Rosell**

## SECCION ALIMENTACION

Presidente: **D. Juan Amich.** Secretario: **D. Jaime Camps**

## SECCION ARTE Y CULTURA

Presidente: **D. Ramón Vilaró.** Secretario: **D. Manuel Ortiz**

## S U M A R I O

Pág.

Buena voluntad, por D. José Sécili Brillas . . . . .	177
Los Microorganismos en la digestión de los rumiantes, por el Dr. D. Narciso Marcé Durbán . . . . .	179
Influencia de la alimentación en la salud y en la belleza de la mujer, por el Dr. D. Félix Gil Fortún . . . . .	197
Divagando sobre el matrimonio veterinario, por el Dr. D. Salvador Riera Planagumá . . . . .	221
Sección informativa . . . . .	233
Ellas escriben. . . . .	249
Sección legislativa. . . . .	251
Vida colegial. . . . .	275

# ANALES del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

Avenida de la República Argentina, 25 - Teléfono 237 08 15

Año XIX - N.º 213

Depósito legal B. 8240-1958

Marzo 1962

---

## BUENA VOLUNTAD

Con motivo de la festividad de San Francisco de Asís, celebró el Colegio de Barcelona unas jornadas de Espiritualidad profesional, cuyo contenido fue publicado en el número de Anales de Diciembre.

Aquellas jornadas quisieron ser, sobre todo, un mensaje de buena voluntad.

La ponderación y la serenidad que evidenciaban las ideas del compañero don Miguel Mulet Durán, en su exposición sobre **FUNDAMENTOS PARA LA UNIDAD PROFESIONAL**, motivó que varios compañeros pidieran se distribuyera su contenido a todos los veterinarios españoles.

La Junta de Gobierno del Colegio en sesión celebrada el día 16 de noviembre, acordó su edición, acogiendo gustosos las demandas recibidas, para que nuestros compañeros de los demás Colegios pudieran meditar serenamente las ideas expuestas.

La exposición de Mulet Durán es suficiente para impulsarnos hacia horizontes de mayor prosperidad y de plena confianza en el porvenir, si todos los veterinarios sabemos apreciar la comprensión, el afán constructivo y la buena voluntad que cada concepto aporta y que entre todos debemos procurar sean realidad.

La situación actual de la veterinaria, sumida en profunda crisis, tiene una sola solución: **ESPIRITU DE BUENA VOLUNTAD Y DE UNION FRATERNA**, entre los que nos representan.

Las ideas constructivas, la renovación necesaria, las mentalidades forjadoras de una nueva veterinaria potente y audaz, sólo pueden surgir de compañeros imbuidos de un enorme **ESPIRITU DE BUENA VOLUNTAD**, de un **GRAN AMOR PROFESIONAL**, de una **SOLIDA PREPARACION** y una **FORMACION CONSCIENTE Y CRISTIANA**.

Es totalmente necesario que el desaliento y la indiferencia desaparezcan y vuelva la esperanza. Que el espíritu fraticida, de luchas y divisiones se disipe para dejar paso a la concordia, a la compenetración constructiva, al quehacer tenaz diario en bien de un prestigio profesional que en la unión, en el trabajo y en la ayuda mutua debe hallar las bases de su actuación.

La buena voluntad es el objetivo a lograr en estos momentos. Si los egoísmos, las incomprendiciones y los enconos dejan paso a una sincera buena voluntad, nos sorprenderíamos de la facilidad con que podrían ser resueltos muchos problemas.

La conferencia del compañero Mulet Durán apunta clara y certera en la realidad actual. Deben variarse el rumbo de las conductas y de los procederes. No más palabras desagradables que por su fealdad y vacío nada dicen a favor de quien las pronuncia y jamás pueden resolver nada.

Son necesarias ideas constructivas y llevarlas a cabo, con buena voluntad. Nuestros problemas continuarán agrandándose y empeorando si sólo nos empeñamos en dividir y levantar prejuicios allí donde no existen.

Es hora de que los compañeros capaces de albergar nobles ideales, de sentir la veterinaria con sanas aspiraciones de unión y trabajo, se den cuenta de la urgencia de abrir brecha en pos de su objetivo.

Nuestros problemas no se solucionarán por el mero hecho de plantearlos. Las soluciones son resultado de laboriosas gestiones, de esfuerzos continuados, que requieren esencialmente **UNIDAD DE ACCION**, para la suma de fuerzas y **BUENA VOLUNTAD**, para la mejor claridad en las ideas.

Nadie puede decir que en estos últimos años hayamos conseguido progresos acusados. Esta conclusión es la que debe determinar contundentemente que no podemos seguir por el mismo camino.

Cambiemos de rumbo, impongamos como objetivo inicial la **BUENA VOLUNTAD** en una unidad de acción. Logrado este imperativo primario, los demás sería fácil, que no en balde tenemos el feliz recuerdo de hace lustros cuando la unión entre todos los veterinarios españoles facilitó alcanzar lo que parecía imposible.

José Séculi Brillas  
Presidente

# Academia de Ciencias Veterinarias

## Sección de Patología General

Presidente: DON ANTONIO MARTI MORERA

Sesión celebrada el día 30 de noviembre de 1961

### LOS MICROORGANISMOS EN LA DIGESTION DE LOS RUMIANTES

por el Dr. DON NARCISO MARCE DURBAN  
de los equipos de campañas sanitarias

El tubo digestivo de los animales se mantiene estéril hasta el nacimiento, contaminándose después de la primera inspiración y de la primera deglución. El desarrollo germinativo dará lugar a una flora bacteriana característica para cada especie, edad y sector del aparato digestivo.

Las especies herbívoras, y particularmente las rumiantes, presentan una actividad microbiana de acusado relieve. Como sabemos, en el aparato digestivo los alimentos son desdobladados en principios fácilmente asimilables mediante acciones preparatorias de orden mecánico y físicas y una ulterior, de tipo químico, que es esencialmente de naturaleza enzimática. Estas enzimas digestivas son preferentemente de origen glandular en los carnívoros y omnívoros, mientras que en los herbívoros las de procedencia microbiana adquieren una cierta importancia, que llega a ser decisiva en los rumiantes.

Asimismo, debemos tener en cuenta las características anatómicas de los órganos digestivos de los rumiantes, entre los que el rumen ocupa una posición destacada, no sólo como recipiente idóneo para permitir la adecuada actividad microbiana sino también por sus sobresalientes funciones en relación con las de los distintos órganos digestivos del animal, como consecuencia de los procesos microbiológicos que en el mismo se desarrollan.

Siendo pues el rumen el órgano de mayor importancia para los fenómenos digestivos de los rumiantes y desarrollando sus microorganismos

unas actividades biológicas de la mayor trascendencia zootécnica, creamos queda plenamente justificado el desarrollo de esta breve exposición sobre algunos aspectos de la microbiología del rumen y las aplicaciones prácticas que de su conocimiento se derivan.

### RUMEN, CAMARA DE FERMENTACION

El rumen es un auténtico laboratorio bioquímico donde billones de microorganismos desdoblan los alimentos en principios metabolizantes directa o fácilmente asimilables y sintetizan otros principios de gran valor nutritivo. En esta cámara de fermentación, las partículas finamente divididas están impregnadas de saliva alcalina, que representa una gran parte del volumen del líquido del rumen y tiene un efecto tampón natural de los ácidos producidos en el curso de las fermentaciones. La prolongada permanencia de los alimentos en la panza y la maceración debida a las contracciones, junto con la temperatura corporal, el calor producido por las fermentaciones y demás circunstancias ambientales contribuyen a establecer las mejores condiciones para el crecimiento y multiplicación microbiana y desarrollo de sus funciones específicas.

*Desarrollo anatomo-fisiológico del rumen.* — El rumen en el animal adulto representa el 80 % del volumen total de los reservorios (Martin, 1919), conteniendo una compleja gama de microorganismos que, como indicábamos, desarrollan una labor fundamental en la digestión de los rumiantes. En el ternero recién nacido, en cambio, la panza no llega al 32 %; está carente, además, de toda actividad microbiana, comportándose el animal como un monogástrico, pasando los alimentos, leche natural o artificial, directamente al cuajar ante la oclusión refleja de la gotera esofágica; en esta época, la capacidad del cuarto estómago es del orden del 64 % de la de los reservorios.

Las proporciones volumétricas y el grado de actividad microbiológica se modifican en el curso de las semanas siguientes hasta finales del cuarto mes, en que los preestómagos han llegado a su completo desarrollo anatomo-fisiológico.

La progresiva ingestión de alimentos sólidos unida a la siembra y desarrollo de una flora microbiana capaz de desdobljar los principios alimenticios ingeridos, determinan una aceleración del desarrollo volumétrico y funcional de los reservorios. Esta concepción de la puesta en marcha de la actividad ruminatoria tiene una acusada trascendencia zootécnica, ante la posibilidad de incrementar la marcha evolutiva de la naturaleza.

En condiciones habituales, la siembra de microorganismos en el rumen se debe a las bacterias y protozoarios presentes en la superficie de forrajes, pajas y otros alimentos ingeridos por el animal, que determina junto con una idónea alimentación el incremento paulatino de la vida

microbiana. Es un hecho conocido entre los ganaderos que cuando el ternero permanece junto a la madre u otro animal adulto se logra adelantar la actividad ruminatoria del lactante.

Los gérmenes aislados durante este periodo parecen ser particularmente activos frente a la lactosa y sus compuestos. Bryant y col. (1958) aislaron bacterias coliformes en número de 10.000 a más de 10.000.000 por cc. del contenido de rúmenes de terneros de 1 a 3 semanas de edad; la especie aislada con mayor frecuencia fue la *Escherichia coli*, mientras que otras especies como *Aerobacter aerogenes*, *A. cloacae* y tipos intermedios eran menos abundantes; estiman dichos autores que su importancia es limitada. Distintas cepas de *Lactobacilos brevis*, *L. fermenti*, *L. acidophilus*, *L. casei*, capaces de crecer en anaerobiosis, fueron obtenidas desde los primeros días de vida del ternero en concentraciones progresivas según la edad de los animales (para el *L. brevis*, 10.000/cc. a los 32 días y 3.000.000 a los 54); dada su abundancia en la panza de animales de todas edades, ocuparía un puesto preferente en la vida microbiana ruminal. También se han comprobado cantidades importantes de lactobacilos anaerobios estrictos: Mann y Oxford, 1954, afirman que los contajes a partir de contenido de rúmenes de terneros de 32 días señalan una concentración de 1 billón de *L. bifidus* por cc. Bryant y col., 1958, en un trabajo citado anteriormente, describieron también varias especies del género *Ramibacteria*, aisladas en terneros de una semana de edad en adelante.

Durante la alimentación lacteada los protozoos son muy escasos en el rumen, aun cuando sean inoculados artificialmente. Aumenta su concentración a medida que el animal recibe carbohidratos solubles.

Como muy bien hizo constar nuestro distinguido compañero D. José Antonio Romagosa Vilá, en una charla pronunciada en el Colegio de Veterinarios de esta provincia con motivo de un cursillo sobre «Tecnología de la alimentación animal», está por realizar un metódico estudio cronológico de los distintos grupos bacterianos y protozoarios durante el desarrollo ruminatorio. Si las circunstancias lo permiten, y las previsiones no son del todo pesimistas, esperamos llevar a término un estudio en tal sentido, dentro un plazo de tiempo relativamente corto.

**Fenómenos microbianos.** — La población microbiana del rumen actúa sobre el contenido de la panza determinando por medio de sus fermentos el desdoblamiento de los alimentos ingeridos en principios más simples, dispuestos para la utilización nutritiva de los propios microorganismos y para el aprovechamiento por el animal huésped. Estos procesos de lisis y de síntesis son del mayor interés nutritivo y metabólico para las especies rumiantes.

La compleja variedad de gérmenes en íntima interdependencia crea serias dificultades para llegar a un conocimiento más o menos aproximado de cuanto sucede en el rumen. Los resultados obtenidos a partir de gérmenes en cultivo puro y en cultivos de gérmenes obtenidos de líquido de rumen, mantenidos en ambientes lo más próximos al natural, han permitido conocer o mejor orientar al investigador y al práctico sobre las consecuencias de la actividad microbiana en favor del animal huésped.

Dentro el marco anaeróbico que es el rumen, resuelto el problema del pH por la acción tampón de la saliva alcalina (pH 8 - 8'5) que aporta una cantidad de bases expresada en bicarbonato de sodio de 300 a 500 gramos por día, neutralizante de los ácidos producidos en el curso de las fermentaciones; y junto con una temperatura óptima y demás condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de la actividad microbiana, los gérmenes actúan sobre los hidratos de carbono produciendo grandes cantidades de ácidos grasos de cadena corta, ácido láctico, etc., desdoblan proteínas, sintetizan principios de notorio interés nutritivo, como aminoácidos esenciales, almidón bacteriano y glucógeno protozoario, vitaminas, etc.; determinando unas necesidades nutritivas y unas características metabólicas propias de las especies rumiantes.

Los estudios cuantitativos sobre la población microbiana responsable de estos procesos, señalan para el grupo bacteriano una concentración global media de  $10^8$  a  $10^{10}$  por cc. de líquido ruminal. En cuanto a las características cualitativas, la flora de la panza sufre marcadas oscilaciones en íntima correspondencia con la alimentación establecida. La riqueza protozoaria varía sensiblemente según los principios alimenticios que recibe el animal; 200.000 por cc. se han obtenido en animales sujetos a dietas ricas en fibra, señalándose, en cambio, valores del orden de 2.000.000 por cc. cuando en la ración la tasa de almidón es alta y las proteínas cubren las necesidades mínimas del animal.

Ciñéndonos a lo indicado en el título del trabajo, describiremos la intervención de los gérmenes en los distintos fenómenos fermentativos y de síntesis, con alusión a los géneros y especies que se les atribuye mayor importancia.

*Actividades microbianas en relación con los hidratos de carbono.* — Referente a los hidratos de carbono, los microorganismos ruminantes actúan desdoblando los diferentes glucidos de la ración por medio de sus sistemas enzimáticos y, por otra parte, sintetizando el almidón bacteriano y el glucógeno protozoario, reservas energéticas para los respectivos microorganismos, que al ser digeridos por los fermentos glandulares son incorporados al organismo huésped.

Desde el punto de vista económico, las funciones fermentativas sobre los hidratos de carbono son unas de las actividades más importantes de

los gérmenes de la panza, en virtud de su gran interés nutritivo. En primer lugar, el desdoblamiento de la celulosa permite a los rumiantes el aprovechamiento de unos principios vegetales prácticamente indigestos para las especies cuya función enzimática es de origen glandular; además, junto a la capacidad celulolítica, cuya importancia es máxima, se desarrolla la fermentación de los glúcidos solubles que aportan la energía necesaria para la vida microbiana.

La acción de las celulasas microbianas sobre la celulosa, no sólo representa el desdoblamiento de un polisacárido indigestible en principios asimilables por el organismo huesped sino también la posibilidad de aprovechar otros glúcidos incluidos en las células vegetales, cuyas paredes celulósicas no permitían la acción de las enzimas orgánicas ni de los microorganismos no elaboradores de celulasa.

El estudio de los microorganismos que intervienen en la celulolisis ha merecido desde hace muchos años el interés de los microbiólogos. Así, en 1884, Tappeiner realizó la comprobación experimental de la degradación de la celulosa por los microbios, colocando tiras de papel de filtro en agua peptonada sembrada con contenido de rumen; observó la degradación de la celulosa y la formación de gases como hidrógeno, anhídrido carbónico y metano, junto con cantidades abundantes de ácidos acético y butírico. Posteriormente, se apreció capacidad celulolítica en distintos gérmenes anaerobios esporulados obtenidos de la panza. Los trabajos de Baker, 1933, Ascher, 1941, Vartiovaara y col., 1942 y 1944, continuados y ampliados por Hungate, a partir de 1942, Sijpesteijn, 1948 y 1951, Bryant, 1954, 1958 y 1959, por citar sólo aquellos de los que disponemos mayor número de datos, han evidenciado a través de los cultivos puros «in vitro» de gérmenes aislados a partir de la panza, el importante papel desempeñado por varias cepas bacterianas en la degradación celulósica ruminal.

Los gérmenes en los que se ha comprobado actividad celulolítica suelen agruparse en bacterias que producen esporas y gérmenes no esporulados.

Los trabajos sobre anaerobios esporulados señalan varias especies con actividad celulotica: *B. methanigenes* (Ankersmit, 1905), *B. cellulose disolvens* (Kouvine, 1923) *Amylobacter navicula* (Clausen, 1931), *Plectridium cellulolyticum* (Pochon, 1935), *Clostridium lochheadii* (Hungate, 1957).

Por lo que se refiere a los gérmenes no esporulados se han aislado cepas que «in vitro» muestran gran actividad celulolítica, evidenciado por las experiencias de Baker, Ascher, Vartiovaara y col. y particularmente con los trabajos de Sijpesteijn, 1948, y Hungate, 1947 y 1950.

Entre los gérmenes estudiados que manifiestan mayor actividad sobre la celulosa destacan los clasificados en el género *Bacteroides*. Son bacilos gram negativos, inmóviles, anaerobios, que al fermentar hidratos de car-

bono producen grandes cantidades de ácido succínico. Hungate, Hamlin y Bryant y col., por separado, han propuesto tres especies para incluir las bacterias de este grupo, en razón de su capacidad fermentativa:

*Bacteroides succinógenes*, que comprende todas las cepas celulolíticas.

*Bacteroides amylophilus*, para las que muestran actividad limitada al almidón y maltosa.

*Bacteroides ruminicola*, cuyas cepas fermentan una amplia gama de carbohidratos como la glucosa, almidón, xilosa, pero que carecen de acción sobre la celulosa.

Los ya citados Sijpestiejn y Hungate, biólogos que han estudiado muy a fondo el desdoblamiento de la celulosa por los microorganismos del rumen, han comprobado la intensa actividad celulolítica de varias cepas de cocos anaerobios.

Sijpestiejn, 1848, propuso el género *Ruminococcus* para agrupar los cocos anaerobios, gram positivos, no esporulados, inmóviles, que fermentan la celulosa con producción de grandes cantidades de ácido succínico. El mencionado autor holandés llegó a esta conclusión al observar que los cocos celulolíticos de la panza no podían identificarse como estreptococos ni como estafilococos porque no producían ácido láctico, ni con los peptostreptococos porque no desdoblaban las proteínas.

Por otra parte, Hungate, 1950, trabajando con varias cepas de cocos anaerobios celulolíticos, comprobó que no todas las cepas eran gram positivas y que la producción de ácido succínico no era constante.

Vistos los resultados obtenidos por dichos autores, el nuevo género *Ruminococcus* ha sido aceptado por la mayoría de los autores, pero con un criterio más amplio del que en principio propuso Sijpestiejn, ante la gran variabilidad que presentan las cepas aisladas, agrupándose actualmente en dos especies:

*Ruminococcus flavefaciens*, propuesta por Sijpestiejn, que incluye los ruminococcus productores de ácido succínico y pigmento amarillo. Fermenta la celulosa, celobiosa y demás glúcidos, excepto la glucosa que lo es de forma irregular.

*Ruminococcus albus*, especie establecida por Hungate, 1957, para las cepas de ruminococcus que no producen ácido succínico. Sus características son muy variables, los gérmenes se presentan aislados o en parejas, gram variables, la producción de pigmento amarillo es muy irregular y no suelen ser iodófilas.

Bryant y Turkey, 1953, señalan que algunas cepas de *Ruminococcus* no actúan sobre la celulosa; evidenciándose claramente las dificultades que presenta la clasificación de los gérmenes de la panza, ante la variabilidad morfológica y cultural de los gérmenes contenidos en la misma.

Hungate, 1950, y Bryant y Small, 1956, estudiaron un buen número de cepas de gérmenes incurvados, gram negativos, monótricos, no esporulados, activos sobre los carbohidratos más abundantes en la alimentación de los rumiantes, como son la celulosa y el almidón. Bryant y Small establecieron el género *Butyrivibrio* en razón de su elevada producción en ácido butírico y para la especie tipo propusieron la denominación de *B. fibrisolvens*. Aunque no todas las cepas estudiadas atacan a la celulosa, se considera que dentro de las bacterias ruminales ocupan una posición preeminente. Huhtanen y Gall, 1953, han estudiado 9 cepas de gérmenes bacilares esporulados, celulolíticos, que a juicio de estos autores juegan un papel importante en la digestión de la celulosa.

Bryant y col., 1958, estudiaron una cepa del género *Cillobacteria* a la que denominaron *C. cellulosolvens*, de morfología bacilar, gram positiva, perítrica, anaerobia y no esporulada; se la considera de importancia limitada por haber sido aislada en una sola ocasión.

*Gérmenes con actividad fermentativa sobre el almidón y los demás hidratos de carbono solubles.* — Los gérmenes citados en los párrafos anteriores, dotados de actividad celulolítica, muestran también intenso poder fermentativo sobre el almidón, xilosa, dextrina y otros glúcidos resultantes del desdoblamiento de los polisacáridos. Así, con respecto a los *Bacteroides* indicábamos que en dos de las tres especies establecidas se incluyen todas las cepas que manifiestan actividad sobre el almidón, xilosa, etcétera, pero no sobre la celulosa; además del *B. succinógenes* que actúa sobre ambos.

Los cocos de Sijpesteijn y Hungate, agrupados en el género *Ruminococcus*, caracterizados por su poder celulolítico, no dejan de ser también importantes fermentadores de los demás hidratos de carbono.

Muchas cepas de bacterias ruminales, junto con las celulolíticas, han manifestado una clara intervención en la fermentación de los glúcidos solubles.

Los grupos bacterianos del rumen más estudiados posiblemente sean los estreptococos amilolíticos, anaerobios facultativos, representados de ordinario por el *E. bovis*. Hungate, 1957, ha demostrado que la cantidad media de estreptococos en el rumen de los animales objeto de su estudio, alimentados con heno y pequeñas cantidades de concentrado, oscilaba entre 1-20 millones por cc. de contenido de panza; número que se incrementaría notablemente con la ingestión de raciones abundantes en grano. El *E. bovis* interviene en la fermentación del almidón y de otros hidratos de carbono solubles, si bien parece ser que en condiciones normales otros

grupos bacterianos, particularmente anaerobios no esporulados, gozarían de mayor importancia en la amilosis.

Los gérmenes del género *Succinovibrio*, espirilos monótricos, gram negativos, aislados en grandes cantidades por Bryant y col., 1958, a partir de animales alimentados con raciones compuestas por elevados porcentajes de granos; «in vitro», muestran intensa actividad sobre la maltosa y la dextrina, lo que hace suponer que la importancia en el rumen se debe a su intervención en la fermentación de los hidrolizados del almidón.

Los mismos autores citados en el párrafo anterior han estudiado unos gérmenes correspondientes al género *Succinomonas*, dotados de poder amilolítico; fueron incluidos en una nueva especie propuesta por los autores, *Succinomona amylolitica*, por aislarse preferentemente de animales alimentados con dietas ricas en carbohidratos solubles.

Los lactobacilos obtenidos a partir del rumen (*L. lactis*, variedad anaeróbica, *L. bifidus*, tipos I y II), cepas de los géneros *Eubacteria*, *Lachnospirae*, *Selenomonas* y *Borrelia*, muestran también actividad sobre los hidratos de carbono solubles.

El poder fermentativo de los protozoarios del rumen no está debidamente aclarado. Los estudios desarrollados por varios autores sobre la capacidad celulolítica y amilolítica de los protozoos del rumen han evidenciado que las partículas alimenticias englobadas por dichos microorganismos son fermentadas. Ahora bien, Sijpesteijn, 1948, Sudgen, 1953, y Halliwell, 1957, estiman que la actividad desintegradora es realizada por los gérmenes que siempre acompañan a las partículas alimenticias; mientras que Hungate y Gutiérrez, 1957, sostienen que los principios enzimáticos son producidos por el mismo protozoo. Sea cual fuere el origen de estas enzimas, su actividad es limitada, con escasa influencia sobre las fermentaciones globales del rumen.

La complejidad de la flora ruminatoria, las dificultades para identificar sus gérmenes y para lograr «in vitro» las condiciones naturales de la panza, imposibilitan de momento un perfecto conocimiento de la fermentación microbiana en el rumen. Por ello, los gérmenes citados como activos fermentadores de los hidratos de carbono no pueden considerarse como exclusivistas de tal función. A medida que los trabajos de investigación prosigan, nuevas cepas microbianas han de evidenciar también su actividad sobre los glúcidos presentes en el reservorio ruminatorio.

#### *Productos resultantes de las fermentaciones glúcidas.*

Ante los múltiples tipos de bacterias que intervienen en el desdoblamiento de los carbohidratos, los productos resultantes de su actividad fermentativa han de ser sumamente variados; con la particularidad, ade-

más, de que productos finales del metabolismo de un germen son sustratos sobre los que actúa otro tipo de bacteria. Ante lo cual, y pensando en el motivo de este trabajo que es la influencia microbiana sobre la digestión de los rumiantes, hemos preferido tomar en consideración los productos finales de la actividad ruminatoria en general, prescindiendo de los resultados parciales de cada germen.

Debemos tener en cuenta también, que los resultados obtenidos de la actividad microbiana «in vitro» han de ser considerados como orientadores, no como definitivos, por cuanto las condiciones ambientales del rumen son diferentes de las existentes «in vitro».

La producción de gases es abundante, tanto «in vitro» como en la panza. El metano y el dióxido de carbono son productos finales en ambos medios; el hidrógeno, producto final «in vitro», sería empleado en la panza como hidrogenante, determinando una relativa escasez.

La fermentación microbiana sobre los hidratos de carbono se caracteriza por la producción de grandes cantidades de ácidos grasos de cadena corta. Es difícil obtener unas cifras globales concretas porque dichos principios son continuamente absorbidos a través de la pared de la panza, aparte de su utilización por los propios microorganismos. Le Bars y Simonnet, 1953, señalan en un interesante trabajo sobre la influencia de los microorganismos en la digestión de las especies herbívoras, que en el rumen de una vaca se producirían una cantidad de ácidos grasos expresada en ácido acético del orden de 1.300 a 1.600 gramos diarios y en la oveja de 150 a 190 gramos.

Elsden y col., 1946, comprobaron que después de la ingestión de una ración ordinaria, el 85 % de los ácidos grasos volátiles en el rumen eran ácidos acético, propiónico y butírico, con una media procentual de 67, 19 y 14, respectivamente. Los resultados «in vitro» difieren de los anteriores en el sentido de que la cantidad de propiónico obtenido es superior a la de acético. Danielli y col., 1945, señalan que en la panza los distintos ácidos volátiles son asimilados en proporción variable; dichos autores observan que en pH 5'8 el ácido propiónico es absorbido mucho más rápidamente que el acético, mientras que en pH 7'5 el orden se invierte. Todo ello sugiere que «in vivo» la cantidad de ácido propiónico producido es realmente superior a la de acético.

El ácido succínico es producido en grandes cantidades en las fermentaciones «in vitro». En vivo debe ser rápidamente transformado por cuanto en el rumen tan sólo se aprecian pequeñas cantidades. En trabajos encaminados a esclarecer el hecho, Hungate, 1955, sugiere que ante la abundancia del ácido «in vitro» y su escasa cantidad en la panza, las bacterias propiónicas actuarían sobre el mismo, decarboxilándolo y produciendo dióxido de carbono y ácido propiónico.

El etanol es obtenido «in vitro»; en la panza debe ser un producto intermedio, pero se desconocen las reacciones en que interviene.

El ácido láctico, producto final de ciertos cultivos «in vitro», en el rumen parece ser producto intermedio de la conversión de glucosa en ácidos grasos.

#### *Posición de la población ruminal frente a los lípidos.*

La acción directa de los gérmenes del rumen sobre las grasas alimenticias ha sido poco estudiada, en razón de su escasa proporción en la dieta habitual de los rumiantes. Hoflund y col., 1955, afirman que la capacidad de los rumiantes de hidrogenar los ácidos grasos no saturados (linolénico a linoleico) se debe a los microorganismos ruminales aunque no pudieron determinar los gérmenes responsables.

La actividad de los microbios ruminatorios en relación con los lípidos se manifiesta plenamente en el metabolismo de las especies rumiantes. Tengamos en cuenta que la actuación de los fermentos microbianos sobre los hidratos de carbono da lugar como productos finales a un porcentaje muy elevado de ácidos grasos de cadena corta, los cuales son absorbidos en gran parte a través de la pared de la panza, representando el mayor contingente de principios energéticos empleados por el rumiante para sus actividades vitales. Esta condición es la responsable de la frecuente presentación en los rumiantes de trastornos de índole metabólico.

#### *Actividad microbiana frente a los prótidos.*

Es apreciable la actividad proteolítica de los fermentos microbianos del rumen sobre los principios nitrogenados de la ración. Pero la intervención realmente trascendente de la flora y fauna ruminatoria estriba en su capacidad de sintetizar proteínas a partir de nitrógeno ureico, amídico y mineral.

Los estudios bacteriológicos con cultivos puros de gérmenes aislados de panza señalan actividad proteolítica en un número considerable de bacterias. Appleby, 1955, estudiando gérmenes proteolíticos del rumen de ovinos, comprobó esta actividad en varios bacilos esporulados de tipo *Subtilis*, *cereus*, *circulans*, etc.; y con más intensidad en el *B. licheniformis*, corynebacterias y micrococos. Bryant, trabajando con *Bacteroides succinógenes*, obtuvo cepas dotadas de acusado poder proteolítico. Hungate, 1950, y Bryant y Small, 1956, en sus trabajos respectivos conceden importancia proteolítica al género *Butyribacterium*.

La capacidad de sintetizar proteínas es general para toda la población del rumen. Los microorganismos elaboran las proteínas necesarias para edificar su propio organismo, destacando por el elevado valor biológico la síntesis proteica por parte de los protozoos.

Los trabajos de varios autores coinciden en afirmar que la síntesis proteica a partir del nitrógeno ureico se realiza en dos tiempos:

Transformación de la urea en amoniaco.

Síntesis de aminoácidos a partir de amoniaco y de ácidos grasos.

Referente al nitrógeno mineral, en el crecimiento de terneros, tomando pauta la ganancia en peso, Millan observó que el rendimiento de las sales minerales es muy próximo al de la soja; pero hay que tener en cuenta que estos estudios no fueron completados.

Los microorganismos del rumen son capaces también de emplear el azufre de los sulfatos inorgánicos en la sintetización de aminoácidos sulfurados. Block y col., 1951, trabajando con sulfato de sodio radioactivado, observaron en la panza y en la leche la presencia de metionina y cistina con radicales S marcados.

Como ocurre en toda reacción de síntesis, en estos procesos es preciso aportar una cantidad importante de energía, la cual procedería de los principios fácilmente transformables como son el almidón y sus hidrolizados.

#### *Síntesis vitaminica.*

En el rumen de animales adultos, la flora microbiana sintetiza las vitaminas del grupo B, incluida la B<sub>12</sub>, y la vitamina K, necesarias para el adecuado desarrollo de sus procesos vitales. Esta función significa para el rumiante su independencia del aporte exógeno de los referidos principios.

#### *Factores influyentes sobre la micropoblación del rumen.*

La actividad microbiana del rumen se desarrolla en íntima relación con los efectos que sobre la panza ejercen distintos factores de origen externo e interno.

La alimentación actúa de forma decisiva sobre la población ruminal. Las características de los alimentos incluidos en la ración, determinan una adaptación de los grupos bacterianos a las necesidades fermentativas del animal. Por ejemplo, cuando recibe raciones abundantes en grano, aumentan notablemente los gérmenes con específica actividad amilolítica, como son los *Streptococos bovis*, las especies *amylophilus* y *ruminicola* del género *Bacteroides*, cepas de los *succinovibrio* y otros no precisados; se observa también un sensible incremento de la concentración de protozoarios, ya que de 200.000 por c.c. llegan a alcanzar cifras cercanas a los 2.000.000. El aporte de cantidades elevadas de proteínas, como sucede en animales que reciben pasto de buena calidad, origina un aumento notable

de la cantidad global de microorganismos. En cambio, con la administración de raciones ricas en alimentos fibrosos aumentan los valores numéricos de los gérmenes con poder celulolítico, pero disminuyendo el de los amilolíticos específicos y el de los protozoos. Como es lógico suponer, las raciones desequilibradas ocasionan un descenso general de la concentración microbiana.

La época estacional ejerce también su influencia. Los autores australianos, Moir y col., 1951, señalan una concentración máxima de la flora microbiana en primavera y mínima en otoño. Aparte la variación alimentaria por la diferente composición de los pastos, consideran que la temperatura e intensidad lumínica, propias de cada época estacional, podrían ser factores responsables de dicho fenómeno.

Las condiciones stressantes que actúan sobre el rumiante, como transportes, locales inadecuados, cambios bruscos de temperatura, etc., influyen marcadamente sobre la micropoblación del rumen. Más aún los procesos patológicos, tanto generales como localizados en la propia panza, son de consecuencias siempre muy graves sobre la función ruminatoria. En estos casos, la concentración y actividad microbianas están en función de la intensidad, duración y características de las causas actuantes.

Los antibióticos a dosis terapéuticas determinan a su vez un peligroso descenso del número de microorganismos en el rumen. Los trabajos de Munch, 1946, indican que la administración de oxitetraciclina a óvidos origina el descenso de 1/2 a 1/3 del nivel observado antes del tratamiento.

Como se desprende de lo indicado en este apartado, la micropoblación ruminal debe mantener un adecuado equilibrio con los factores que actúan sobre la misma, por lo que todas las circunstancias que ayuden a conservar este equilibrio redundarán en el mejor funcionamiento de los procesos ruminales y, en consecuencia, obtener mayores rendimientos en el animal huésped.

#### APLICACIONES ZOOTECNICAS DE LA ACTIVIDAD RUMINATORIA

El evidente interés zootécnico de los microorganismos del rumen lo consideramos bajo dos aspectos: Por una parte, las consecuencias que para el animal huésped origina la actividad microbiana, con la difusión en la panza y su posterior aprovechamiento de los productos resultantes de su metabolismo; y por otra, la digestión y asimilación de los principios incluidos en el propio cuerpo microbiano.

En el primer caso, la digestión de la celulosa y otros glucidos solubles y su ulterior transformación en ácidos grasos de cadena corta, junto con la sintetización proteica a partir de nitrógeno amoniacal, amídico y mineral, son los exponentes máximos de la intervención microbiológica en la fisiología de los rumiantes, en orden a su interés zootécnico. La síntesis

microbiana de las vitaminas del grupo B y de la K, permite, a su vez, la independencia al aporte exógeno de estos principios.

Referente a la digestión por el rumiante de sus propios microorganismos, durante los procesos digestivos normales, cantidades importantes de los mismos son digeridos y asimilados por el animal huésped. Parte de los cuales son bacterias muertas no englobadas por los protozoos; otros, bacterias vivas y un tercer grupo formado por los protozoarios, que aportan los principios nutritivos de mayor valor biológico.

En el rumen, las bacterias muertas son ingeridas en parte por los protozoos —una sola célula de *Paramecium caudatum*, uno de los protozoarios del rumen, puede englobar y digerir en 24 horas de 1 a 5 millones de *Escherichia coli* (Calkins, 1938—. El almidón bacteriano es transformado en glucógeno, sirviendo de reserva glucídica a los protozoos.

Los protozoos son digeridos en el cuajar y en el intestino delgado. Baker, 1943, comprobó «in vitro» que los protozoos del rumen son sensibles a la acción de la pepsina y de la tripsina. Representan para el rumiante el 10 al 20 % de sus necesidades de nitrógeno (Gutiérrez, 1955), a base de aportar proteínas ricas en aminoácidos esenciales.

Las bacterias vivas y las muertas no utilizadas por los protozoos son digeridas en el intestino delgado (Baker, 1943), sufriendo la acción de los fermentos glandulares y absorbiéndose los principios asimilables resultantes.

La digestión microbiana lleva consigo también la liberación de vitaminas que junto con las resultantes del metabolismo bacteriano, intervienen en la independización al aporte externo.

Por lo que se refiere al desarrollo de la actividad ruminatoria en el ternero, la consecución de su destete precoz ofrece un interés zootécnico máximo. Por ello, teniendo en cuenta la destacada posición que ocupan los gérmenes en la iniciación funcional de la rumia, la siembra dirigida de la panza debe prestársele la mayor atención.

El procedimiento antiguo, consiste en retirar bolos de alimentos rumiados de la boca de animales adultos para su administración a los terneros lactantes, proporciona buenos resultados si se acompaña de una alimentación apropiada. Actualmente, en muchos países se sustituye el bolo alimenticio por preparados contenido bacterias de rumen desecadas; cuando estos gérmenes conservan una vitalidad y una actividad adecuadas, su empleo permite la obtención de eficaces resultados (Maziere, 1956).

## CONCLUSIONES.

- 1.<sup>a</sup>. — La flora microbiana del rumen interviene de forma decisiva en la digestión y el metabolismo de los rumiantes.
  - 2.<sup>a</sup>. — Los gérmenes ruminales poseen intensa actividad fermentativa sobre la celulosa y demás hidratos de carbono de la ración, produciendo grandes cantidades de ácidos grasos de cadena corta.
  - 3.<sup>a</sup>. — La población microbiana de la panza desdobra las proteínas y utiliza el Nitrógeno ureico y mineral para sintetizar sus propias proteínas.
  - 4.<sup>a</sup>. — Las bacterias del rumen sintetizan las vitaminas del grupo B y la K en grado suficiente para que el animal huésped sea independiente al aporte exógeno.
  - 5.<sup>a</sup>. — El rumiante aprovecha los productos resultantes de la actividad microbiana y transforma en principios asimilables los gérmenes que habitan en sus reservorios.
  - 6.<sup>a</sup>. — El rumiante adulto utiliza los ácidos resultantes de la actividad microbiana como fuente de energía para sus actividades vitales.
  - 7.<sup>a</sup>. — El aporte de nitrógeno microbiano representa el 10 al 20 % de las necesidades proteínicas del animal rumiante.
  - 8.<sup>a</sup>. — La población microbiana del rumen es muy sensible a factores tales como alimentación, terapéutica antibiótica, causas de stress y, en particular, a trastornos patológicos de índole general o localizados en rumen, que determinan un acusado descenso del número y de la actividad microbiana.
  - 9.<sup>a</sup>. — En todos los casos que disminuye la actividad bacteriana del rumen, se aconseja la siembra de la panza con bolos alimenticios retirados de la boca de rumiantes adultos sanos o con preparados a base de bacterias de rumen desecadas, dotadas de una adecuada vitalidad y actividad.
  - 10.<sup>a</sup>. — Es del mayor interés zootécnico favorecer el desarrollo de la actividad ruminatoria en el ternero.
  - 11.<sup>a</sup>. — Por la destacada posición que ocupan los gérmenes en la iniciación funcional de la rumia, es recomendable la siembra artificial de la panza desde los primeros días de la vida del animal, mediante la técnica de los bolos alimenticios o con preparados idóneos.
- Y finalmente, como última conclusión de nuestra intervención en esta sesión científica de la Academia de Ciencias Veterinarias, me parece oportuno manifestar que, ante la decisiva intervención de los microorganismos de la panza sobre la digestión y el metabolismo de los rumiantes, y siendo todavía incompletos los conocimientos que sobre el particular se disponen, nuestra intervención como biólogos veterinarios en el estudio de los referidos problemas microbiológicos, en orden a un mejor aprovechamiento productivo del animal, podría ser para aquellos compañeros cuya formación y posibilidades les responsabilizan, una de las muchas maneras de colaborar al bien común de la sociedad y a la dignificación de nuestra profesión.

**Discusión:**

El compañero don Agustín Carol sugiere que la resiembra con bolos alimenticios procedentes de animales de la misma explotación sería más racional por cuanto los gérmenes contenidos en los mismos estarían adaptados a las condiciones ambientales. Contesta el compañero Marcé indicando su conformidad con lo señalado por el compañero Carol, pero que cuando los preparados comerciales a base de bacterias ruminales están preparados de forma adecuada, incluyen una amplia gama de gérmenes que cubren las exigencias de los animales mantenidos en los más variados ambientes.

Don Salvador Riera Planagumá considera que la flora microbiana debe estar desequilibrada pero no disminuida durante las indigestiones de panza por sobrecargas. Afirma el conferenciante que a través de los estudios realizados sobre la materia, la flora no sólo queda desequilibrada sino también disminuida en su concentración global.

El compañero Amich Gali comunica que recientemente se ha comprobado que uno de los factores más influyentes en el desarrollo ruminal de los terneros lactantes se trata del ácido propiónico.

Don Antonio Concellón Martínez ratifica varios puntos de vista del compañero Marcé.

El compañero Rubio Binués manifiesta que en terneros recién destetados se presentan dispepsias; pregunta si la causa serían los gérmenes ruminales. Contesta el compañero Marcé indicando que deben conocerse todas las circunstancias que acompañan a la presentación de dichos procesos, en particular el factor alimentación que suele tener mucha influencia en estos trastornos; la disbacteriosis sería una consecuencia de aquellos.

El compañero don Juan Parés afirma que en disbacteriosis crónicas la aplicación periódica por vía oral de tetraciclinas mantiene el equilibrio microbiana, con una recuperación bacteriana rápida después de cada tratamiento. El conferenciante opina que aun cuando la recuperación sea rápida el rendimiento del animal necesariamente estará por debajo de sus posibilidades, por lo que estaría indicado después de la administración antibiótica resemebrar con gérmenes ruminales normales dotados de la suficiente vitalidad y actividad.

Don José G. Sanz Royo resume lo expuesto por el compañero Marcé, afirmando que los estudios bacteriológicos sobre el rumen han merecido el interés de los investigadores desde hace muchos años.

**B I B L I O G R A F I A**

- Ankersmit, P., 1905. Untersuchungen über die Bakterien im Verdauungskanal des Rindes. — Centr. Bakt. Parasitenk. Abt. I. Orig., 39, 359-369, 574-584, 687-695.
- Anónimo, 1958. Los microorganismos de la panza, liofilizados, en nutrición. Suplemento científico del Consejo Gral. Col. Vet. de España. V (II época), marzo, 44-54.

- Appleby, J. C., 1955. The isolation and classification of proteolytic bacteria from the rumen of the sheep. *J. Gen. Microbiol.*, 12, 526-533.
- Ascher, 1941. Citado por Le Bars y Simonnet. *Rec. Med. Vet. Ecol. d'Alfort*, 1953, 401-423.
- Baker, F., 1933. Studies in the microbiology of organism associated with the disintegration of vegetable remains. — *Centr. Bakt. Parasitenk. Abt. II* 88, 17-44.
- Baker, F., 1943. Direct microscopical observations upon the rumen population in the ox. Qualitative characteristics of the rumen population. — *Ann. Applied Biol.* 30, 230-239.
- Bicok y col., 1951. Synthesis of sulfur amino-acids from inorganic sulfate of ruminants. Synthesis of cystine and methionine from sodium sulfate by the goat and by the microorganisms of the rumen of the ewe. *Arch. Biochem. Biophys.*, 33, 353-363.
- Bryant, M. P., 1959. Bacterial species of the rumen. *Bacteriological Review*, 23, 125-153.
- Eryant y Burkey, 1953. Cultural methods and some characteristics of some of the more numerous groups of bacteria in the bovine rumen. *J. Dairy Sci.* 36, 205-217.
- Bryant y Doetsch, 1954. A study of actively cellulolytic rod-shaped bacteria of the bovine rumen. *J. Dairy Sci.*, 37, 1176-1183.
- Bryant y Small, 1956. The anaerobic monotrichous butyric acid producing curved rod-shaped bacteria of the rumen. *J. Bacteriol.*, 72, 16-21.
- Bryant y Small, 1956. Characteristics of two new genera of anaerobic curved rods isolated from the rumen of cattle. *J. Bacteriol.*, 72, 22-26.
- Bryant y col., 1958. Studies on the composition of the ruminal flora and fauna of young calves. *J. Dairy Sci.*, 41, 1747-1767.
- Bryant y col., 1958. The characteristics of ruminal anaerobic cellulolytic cocci and *Clostridium cellulosolvens* n. sp. *J. Bacteriol.*, 76, 529-537.
- Bryant y col., 1958. *Bacteroides ruminicola* n. sp. and *succinimona amyloytica*, the new genus and species. Species of succinic acid-producing anaerobic bacteria of the rumen. *J. Bacteriol.*, 76, 15-23.
- Calkins, 1938. Citado por Le Bars y Simonnet. *Rec. Med. Vet. Ecol. d'Alfort*, 1953, 129, 401-423.
- Clausen, P., 1931. Studien über anaerobe Zellulosebazillen unter besonderer Berücksichtigung. *Centr. Bakt. Parasitenk. Abt. II*, 84, 20-60.
- Cunkelman, J. W., 1956. Added rumen bacteria increases beef gains and feed assimilation. Lecture at Wisconsin nutrition School, Aug. 1956, 13-14.
- Danielli, J. P. y col., 1945. The mechanism of absorption from the rumen as exemplified by the behaviour of acetic, propionic and butyric acids. *J. Exp. Biol.*, 22, 75-84.
- Elsden, S. R., 1945. The fermentation of carbohydrates in the rumen of the sheep. *J. Exp. Biol.*, 22, 51-62.
- Gutierrez, 1955. Citado por Hungate en Symposium on microbiology of the rumen. *Bact. Rev.*, 1955, 19, 277-279.
- Gutierrez-Hungate, 1957. Interrelationship between certain bacteria and the rumen ciliate «*Dasytriche ruminantium*». *Science*, 126, 511.
- Halliwell, G., 1957 Cellulolysis by rumen microorganisms. *The J. of Gen. Microbiol.*, 17, 153-165.
- Hamlin-Hungate, 1956. Culture and fysiology of a starch-digesting bacterium (*Bacteroides amylophilus*, n. sp.) from the bovine rumen. *J. Bacteriol.*, 72, 548-554.
- Hoflund y col., 1955. Investigation on fat digestion and fat metabolism in ruminants. Feeding insaturated fats to dairy cows: fat digestion in rumen. *Cornell Vet.*, 45, 254-261.
- Huhtanen y Gall, 1953. Rumen organisms. Curved rods and a related rod type. *J. Bacteriol.*, 65, 554-559.
- Hungate, R. E., 1942. The culture of *Eudiplodinium neglectum*, with experiments on the digestion of cellulose fermentation. *Biol. Bull.*, 83, 303-319.

- Hungate, R. E., 1944. Studies on cellulose fermentation. The culture and physiology of an anaerobic cellulose-digesting bacterium. *J. Bact.*, 48, 499-513.
- Hungate, R. E., 1946. The cellulose decomposing bacteria in the rumen of cattle. *J. Bact.*, 51, 589.
- Hungate, R. E., 1947. Studies on cellulose fermentation. The culture and isolation of cellulose decomposing bacteria from the rumen of cattle. *J. Bact.*, 53, 631-645.
- Hungate, R. E., 1950. The anaerobic mesophilic cellulolytic bacteria. *Bacteriol. Revs.*, 14, 1-49.
- Hungate, R. E., 1957. Microorganisms in the rumen of cattle fed a constant ration. *Can. J. Microbiol.*, 3, 289-311.
- Hungate y col., 1955. Microbial activity in the bovine rumen: its measurement and relation to bloat. *Appl. Microbiol.*, 3, 161-173.
- Khouvine, Y., 1923. Digestion de la cellulose par la flore intestinale de l'homme. *B. cellulosae dissolvens*, n. sp., *Ann. inst. Pasteur* 37, 711-752.
- Man-Oxford, 1954. Studies of some presumptive lactobacilli isolated from the rumen of young calves. *J. Gen. Microbiol.* 11, 83-90.
- Mazière, C., 1956. Le développement de la fonction du rumen chez le veau. Ses applications pratiques à l'alimentation du veau. *Rev. Méd. Vét.* 107, 518-528.
- Moir, R. J., 1951. The seasonal variation in the ruminal microorganisms of grazing sheep. *Austral. J. Agricult. Res.* 2, 322-330.
- Munch Petersen-Armstrong, 1958. The influence the orally administered oxi-tetracycline on the rumen bacteria of sheep. *Austr. J. Exp. Biol. Med. Sci.* 36, 77-82.
- Munch Petersen, 1957. Microbial metabolism ruminant digestion. *The Austr. Vet. Journal*, 292-296.
- Pochon, J., 1935. Rôle d'une bactérie cellulolytique de la panse, *Plectridium cellulolyticum* n. sp. Citado por Sijpesteijn, Ph. D. Thesis «Cellulose decomposing bacteria from the rumen of cattle», Leiden, 1948.
- Romagosa Vilá, 1959. Alimentación de terneros. *Anales Colegio O. de Veterinarios de Barcelona XVI*, 391-403.
- Sijpesteijn, A. K., 1948. Cellulose decomposing bacteria from the rumen of cattle. Ph. D. Thesis, Leiden.
- Sijpesteijn, A. K., 1951. On *Ruminococcus flavefaciens*, a cellulose decomposing bacterium from the rumen of sheep and cattle. *J. Gen. Microbiol.* 5, 869-879.
- Simonnet-Le Bars, 1953. Rôle des microorganismes du tube digestif chez les herbivores. *Rec. Méd. Vétér. Ecole d'Alfort* 129, 401-423.
- Sudgen, B., 1953. The cultivation and metabolism of oligotrich protozoa from the sheep's rumen. *J. Gen. Microbiol.* 19, 44.
- Tappeiner, H., 1884. Untersuchungen über die Gärung der Cellulose insbesondere über deren Lösung im Darmkanale. *Z. Biol.* 20, 52-134.
- Vartiovaara y col., 1942. Zur mikrobiologie der Zelluloseverdauung beim Schwein. *J. Sci. Agr. Soc. Finland* 14, 127-146.
- Vartiovaara y col., 1944. Ueber die Möglichkeiten zur Förderung bakterieller Zelluloseverdauung. *J. Sci. Agr. Soc. Finland* 16, 75-96.

# VACUNA LAPINIZADA OVEJERO

CONTRA LA PESTE PORCINA

(Liofilizada y cerrada en vacío)

Se dispone de suero **PESTE OVEJERO**

# Cortisona

Inyectable

Cetosis de los Rumiantes

Delegación:

Diputación, 365, 6.<sup>o</sup>, 1.<sup>o</sup> - Teléfono 226 90 74

**LABORATORIOS OVEJERO, S. A.**

# Academia de Ciencias Veterinarias

## Sección Arte y Cultura

Presidente: DON RAMON VILARO GALCERAN

Sesión celebrada el día 16 de Noviembre de 1961

### INFLUENCIA DE LA ALIMENTACION EN LA SALUD Y EN LA BELLEZA DE LA MUJER

por el Dr. DON FELIX GIL FORTUN  
del Cuerpo Nacional Veterinario

#### Dedicatoria: A LA MUJER ESPAÑOLA

Estamos convencidos de que España es la nación europea en la que la población humana, sigue una dietética más desequilibrada. Los resultados de esta alimentación errónea se traducen, en una salud resentida tanto del hombre como de la mujer, y en una obesidad femenina. La mujer española se ve forzada a la obesidad, con evidente perjuicio de su salud y de su belleza. Pero esto, a nuestro juicio, tiene fácil remedio, o al menos tiene remedio. Que sea más o menos fácil depende del interés que pongamos todos, especialmente la mujer, que es la más afectada.

#### NECESIDADES NUTRITIVAS DE LA POBLACION HUMANA

El hombre para alimentarse precisa, proteínas, grasas, hidratos de carbono, agua, materias minerales y vitaminas. Una exposición de las necesidades que se tienen de cada elemento, nos es indispensable para un estudio de la alimentación que se sigue, y de las variaciones que será forzoso introducir.

**Proteínas.** — La cantidad de proteína que el hombre precisa, es la siguiente: Dos y medio gramos por kilo de peso vivo, desde el nacimiento hasta los 10 años. Dos gramos desde los 10 a los 20 años. Gramo y medio, desde los 20 a los 25 años, y un gramo desde los 25 años en adelante.

*Aminoácidos.* — La cantidad de proteína debe ser la justa, para llenar las necesidades que el organismo humano tiene de los distintos aminoácidos, especialmente de los esenciales que son: Arginina, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Fenialanina, Metionina, Triptófano, Treonina y Valina.

Si en la alimentación falta un aminoácido esencial, se produce un trastorno general del metabolismo protéico, y el organismo se ve obligado a desintegar sus propias proteínas. Si existe algún aminoácido esencial en cantidades excesivas, se acrecienta paralelamente las necesidades de los demás aminoácidos esenciales. Si el exceso de un aminoácido es brutal, el resultado es catastrófico, ya que el aminoácido sobrante bloquea el sistema activo celular para la captación de aminoácidos, y ninguno es asimilado en la cantidad que las células precisan. Es, pues, indispensable, un equilibrio de los aminoácidos integrantes de las proteínas, porque así se facilita su mejor aprovechamiento.

Sería necesario saber exactamente las necesidades en aminoácidos de la población humana, según edades, actividades, trabajo, clima, etc. Esto que en Veterinaria se tiene resuelto, por la sencilla razón de que puede experimentarse cuanto se desee, está sin resolver en alimentación humana, o si se tiene resuelto, nosotros no lo conocemos. Lo que sí parece ser es que, se sabe la cantidad de proteína que se precisa, y el porcentaje de proteína de origen animal que ha de contener la ración total.

Todos los vegetales sin excepción, son deficientes en uno o varios aminoácidos esenciales, y por ello es indispensable aportar proteína de origen animal rica en tales aminoácidos esenciales deficientes en los vegetales, para evitar las carencias de ningún aminoácido, que actuando de factor limitante, nos inutilizara el valor de los demás aminoácidos, en proporción paralela a la carencia. Por ello es, por lo que se precisa de alimentos tales como carne, leche, huevos, pescados, moluscos y crustáceos.

El porcentaje de proteína de origen animal, debe ser para algunos autores, de 2/3 a 3/4, lo que equivaldría a decir que el porcentaje de proteína de origen animal debe ser, del 66 al 75 por 100. Este porcentaje a nosotros nos parece excesivo, y creemos que del 40 al 50 por 100 en los niños; el 30 al 40 por 100 en los adolescentes, y del 20 al 30 por 100 en los adultos, será suficiente. En términos de promedio para toda la población, creemos que debe ser, el 30 por 100 de proteína, de origen animal.

Cuando la proteína de origen animal no llega al 30 por 100 de la proteína total, se producen siempre deficiencias en uno o varios de los aminoácidos esenciales, lo que origina trastornos carenciales, especialmente de

Lisina, Metionina y Triptófano, con las características que exponemos a continuación.

*Lisina.* — Los niños necesitan mayor cantidad de Lisina que los adultos. En la mujer, un déficit de lisina produce trastornos de la menstruación. Son ricos en Lisina, la carne, el pescado y los huevos. La leche no es suficiente para compensar deficiencias, pero no crea ninguna, por hallarse todos los aminoácidos en cantidades equilibradas.

*Metionina.* — La falta de metionina produce: a) Degeneración adiposa del hígado, que puede transformarse en cirrosis. b) Necrosis del hígado, cuyo síndrome es análogo al de la atrofia hepática amarilla aguda. El pescado es el alimento más rico en metionina.

*Triptófano.* — Los niños necesitan cinco veces más triptófano que los adultos. Los trastornos principales que produce la falta de triptófano son, anemia, esterilidad, y contribuye a la avitamnosis de ácido nicotínico.

*Grasas.* — En la alimentación humana, las grasas desempeñan varias funciones importantes, entre las que destacan las siguientes:

- a) Las vitaminas A, D, K y E, por su carácter liposoluble solamente pueden ser absorbidas cuando se hallan disueltas en grasa.
- b) Los ácidos linólico, linolénico y araquidónico, conocidos conjuntamente como vitamina F, son necesarios.
- c) Las grasas dan sabor a los alimentos y con poco volumen producen gran cantidad de calorías.

Cuando se usan en cantidades excesivas producen trastornos digestivos y hepáticos principalmente si están enranciadas, siendo también capaces de producir trastornos circulatorios aunque no estén enranciadas.

Lo más conveniente es que las grasas proporcionen al organismo del 20 al 30 por 100 del total de calorías. Esto se consigue suministrando aproximadamente un gramo de grasa por kilo de peso vivo, salvo en los trabajadores que efectúen trabajos pesados en los que las necesidades se elevan pudiendo llegar hasta dos gramos por kilo de peso vivo sin sobrepasarlo. Normalmente el consumo de grasa sobrepasa las necesidades y una buena medida de la cantidad de grasa consumida viene dada por el aceite que se gasta en cada casa según el número de personas que se

sienten a la mesa, teniendo en cuenta otros aportes lipídicos, como mantequilla, margarina, tocino o carne muy grasa, así como la grasa que contienen casi todos los alimentos.

Creemos que la mujer española sobrepasa el consumo de la grasa que precisa, contribuyendo ello a la obesidad.

*Hidratos de carbono.* — Es frecuente dividir los hidratos de carbono en fibra bruta y materias extractivas libres de nitrógeno.

*Fibra bruta.* — En la alimentación de los animales, se tiende actualmente a la reducción drástica de la fibra bruta, porque lo que pretendemos es, que engorde al máximo en tiempo mínimo. En alimentación humana debe favorecer el consumo de alimentos ricos en fibra bruta porque sirven para calmar la sensación de hambre, sin que contribuyan a producir obesidad. Nuestra recomendación a este respecto es, que la mujer debe consumir gran cantidad de verduras, hortalizas y frutas por contener todas ellas pocas calorías, a excepción de las frutas secas, tales como higos, dátiles, ciruelas y pasas que producen casi tantas calorías como el pan.

*Materias extractivas libres de nitrógeno.* — Constituyen los elementos básicos para la producción de calorías que deben estar producidas en un 10 por 100 como máximo por las proteínas, un 30 por 100 como promedio por las grasas y el resto por las materias extractivas libres de nitrógeno. Se necesitarán más o menos materias extractivas libres de nitrógeno según las necesidades energéticas de cada persona o grupo de personas.

*Calorías.* — El número de calorías que debe contener una ración depende de la edad, sexo y trabajo que se realice. Como promedio puede darse la cifra de 1.200 para niños de 1 a 3 años, que subirá a 2.500 para niños de 10 a 12 años. Los trabajadores necesitarán un mínimo de 2.400, y un máximo de 5.000 cuando el trabajo sea muy duro.

*Materias minerales.* — En general se presta poca atención a las materias minerales en la dieta alimenticia diaria. Creemos que es un error puesto que, los minerales son indispensables para un fisiologismo perfecto. Algunos minerales faltan pocas veces en una dieta normal, pero otros escasean en casi todas las naciones, como sucede especialmente con el calcio, y existen también algunos que faltan en determinadas regiones como sucede por ejemplo con el hierro e incluso con el cobre. No nos referimos al cobalto porque no hemos encontrado precisadas las necesidades diarias.

Más que referirnos particularmente a cada mineral, creemos preferible insertar un cuadro de necesidades.

A continuación, pues, y resumiendo lo expresado hasta ahora, insertamos resúmenes de las necesidades alimenticias diarias.

## MINERALES NECESARIOS EN LA DIETA ALIMENTICIA DIARIA

	Calcio gr.	Fósforo gr.	Hierro mg.	Cobre mg.	Manganoso mg.	Cloruro sódico gr.	Yodo microgramos
<b>Hombre (peso medio, 70 Kg.):</b>							
Trabajo sedentario. . . . .	0,8	0,9	11	2	3	0,7	100
» activo . . . . .	0,8	0,9	11	2	3	0,7	100
» muy duro . . . . .	0,8	0,9	11	2	3	0,7	100
<b>Mujer (peso medio, 56 Kg.):</b>							
Trabajo sedentario. . . . .	0,8	0,9	13	2	3	0,5	100
» activo . . . . .	0,8	0,9	13	2	3	0,5	100
» muy activo . . . . .	0,8	0,9	13	2	3	0,5	100
Embarazo (última mitad). . . .	1,2	1,-	15	2,5	3	0,5	150
Lactancia . . . . .	2,-	1,5	15	2,5	3	0,5	150
<b>Niños:</b>							
1 a 3 años (peso medio, 12 Kg.)	1,1	1,2	10	0,5	2	0,3	100
10 - 12 años (peso medio, 35 Kg.)	1,2	1,2	10	1,5	2	0,5	100
<b>Varones:</b>							
16 - 20 años (peso medio, 64 Kg.)	1,4	1,2	14	2,-	2	0,5	100
<b>Hembras:</b>							
16 - 20 años (peso medio, 55 Kg.)	1,4	1,2	16	2,5	3	0,5	100

## VITAMINAS NECESARIAS EN LA DIETA ALIMENTICIA DIARIA

	Vit. A U. I.	Vit. D <sub>3</sub> U. I.	Vit. B <sub>1</sub> mg.	Vit. B <sub>2</sub> mg.	Vit. B <sub>6</sub> mg.	Vit. B <sub>12</sub> microgr.	Vit. C mg.	A. Fól. mg.	A. pant. mg.	A. nicot. mg.
<b>Hombre (peso medio, 70 Kg.):</b>										
Trabajo sedentario. . . . .	5.000	100	1,2	2,0	0,2	1	75	0,1	15	10
» activo . . . . .	5.000	100	1,5	2,0	0,2	1	75	0,1	15	10
» muy duro . . . . .	5.000	100	1,5	2,0	0,2	1	75	0,1	15	10
<b>Mujer (peso medio, 56 Kg.):</b>										
Trabajo sedentario. . . . .	5.000	100	1,0	2,0	0,2	1	70	0,1	15	10
» activo . . . . .	5.000	100	1,2	2,0	0,2	1	70	0,1	15	10
» muy activo . . . . .	5.000	100	1,5	2,0	0,2	1	70	0,1	15	10
Embarazo (última mitad). . . .	6.000	500	2,0	3,0	0,2	3	100	0,2	50	20
Lactancia . . . . .	8.000	500	2,0	4,0	0,2	3	150	0,2	50	20
<b>Niños:</b>										
1 a 3 años (peso medio, 12 Kg.)	2.000	400	0,8	1,0	0,2	2	35	0,1	10	10
10 - 12 años (peso medio, 35 Kg.)	4.500	400	1,2	2,0	0,2	2	75	0,1	10	15
<b>Varones:</b>										
16 - 20 años (peso medio, 64 Kg.)	6.000	400	1,7	2,5	0,2	2	100	0,1	25	15
<b>Hembras:</b>										
16 - 20 años (peso medio, 55 Kg.)	5.000	400	1,2	2,0	0,2	3	80	0,2	25	15

## PROTEINA Y CALORIAS NECESARIAS EN LA DIETA ALIMENTICIA DIARIA

	Proteina	Por % de proteina de origen animal	Calorías
<b>Hombre (peso medio, 70 Kg.):</b>			
Trabajo sedentario . . . . .	70	20	2.400
» activo . . . . .	70	20	3.000
» muy duro . . . . .	70	20	4.500
<b>Mujer (peso medio, 56 Kg.):</b>			
Trabajo sedentario . . . . .	60	20	2.000
» activo . . . . .	60	20	2.400
» muy activo . . . . .	60	20	3.000
Embarazo (última mitad) . . . . .	85	40	2.400
Lactancia . . . . .	100	40	3.000
<b>Niños:</b>			
1 a 3 años (peso medio, 12 Kg.)	40	50	1.200
10 - 12 años (peso medio, 35 Kg.)	70	50	2.500
<b>Varones:</b>			
16 - 20 años (peso medio, 64 Kg.)	100	40	3.800
<b>Hembras:</b>			
16 - 20 años (peso medio, 55 Kg.)	75	40	2.400

*«Mens Sana in corpore sano»*

Es muy difícil ser feliz si se está enfermo, y es muy fácil estar enfermo o al menos sufrir factores de molestias, si no nos nutrimos adecuadamente.

La alimentación equilibrada ayuda a sostener un cuerpo sano, y un cuerpo sano es el albergue adecuado para una mente sana.

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ALIMENTACION  
EN DIVERSAS NACIONES**

Cuando se pretende hacer un estudio comparativo de la alimentación en diversas naciones, el primer obstáculo con que se encuentra es, conocer

exactamente la estadística de consumo de alimentos, ya que una revisión de la bibliografía nos da cifras muy variadas y no sabemos a cuál atenernos. No obstante, los errores suelen guardar cierto paralelismo, con lo que se puede coger una estadística y formular sobre ella el estudio haciendo luego las objeciones que se crean oportunas.

En Statistical Yearbook, se publicó la siguiente estadística de consumo de algunos alimentos que consideramos básicos para un estudio general:

CONSUMO DE ALGUNOS ARTICULOS POR HABITANTE Y AÑO (1957)					
	Cereales	Patatas	Azúcar	Carne	Leche
Alemania . . . . .	95	156	28	49	186
España . . . . .	260	138	11	25	104
Francia . . . . .	112	124	26	78	157
Grecia . . . . .	148	42	11	18	130
Italia . . . . .	146	50	17	21	110
Reino Unido . . . .	87	95	49	69	207
Suecia . . . . .	75	101	43	51	305
Estados Unidos . . .	70	46	40	95	342
Canadá . . . . .	76	69	45	84	304
Bélgica . . . . .	101	149	29	52	126

No estamos muy seguros de que sean exactas las cifras de consumo de alimentos que se dan para España, pero cabe la posibilidad de que exista un error paralelo y entonces las consecuencias formuladas por comparación, no dejarían de tener valor.

Todas las estadísticas que hemos encontrado dan para España cifras menores, y todas las deducciones deben verse frenadas por este hecho.

Al estudiar el valor nutritivo de los cereales en especial, hemos tenido en cuenta el valor de los cereales en total lo cual es un error puesto que casi todos ellos se dedican a la panificación, quedando subproductos que nosotros damos por consumidos por el hombre, pero ello lo hacemos con todas las naciones.

Un estudio del valor nutritivo de los cinco alimentos incluidos en el cuadro anteriormente inserto, nos lleva a la confección del cuadro siguiente:

PROTEINA Y CALORIAS POR AÑO Y DIA CON EXPRESION DE % DE PROTEINA DE ORIGEN ANIMAL					
	Gramos proteína al año	Gramos proteína por día	Porcentaje proteína origen animal	Calorías al año	Calorías por día
Alemania . . . . .	26.765	73	48	773.800	2.120
España . . . . .	39.698	108	17,46	1.160.800	3.180
Francia . . . . .	31.313	85	51	824.400	2.246
Grecia . . . . .	24.180	66	25	691.200	1.893
Italia . . . . .	25.162	69	28	730.600	2.002
Reino Unido . . . . .	28.285	77	58	819.400	2.244
Suecia . . . . .	27.112	74	63	776.700	2.128
Estados Unidos . . . . .	33.497	91	73	824.400	2.258
Canadá . . . . .	31.857	87	68	717.200	1.964
Bélgica . . . . .	25.788	70	44	764.300	2.094

Del cuadro precedente pueden sacarse muchas conclusiones, pero consideramos como más importantes las siguientes:

- España es una nación que consume una cantidad excesiva de pan, con lo que apenas si pueden consumirse productos de origen animal.
- España es una nación que consume cantidad escasísima de proteína de origen animal.
- España es una nación en la que por fuerza las mujeres han de estar obesas, ya que sólo cinco alimentos producen más calorías de las que se necesitan como promedio en una nación.

El remedio es bien claro. Se reduce a consumir menos pan y más proteinas de origen animal.

Si sobre la estadística expresada introdujéramos una modificación que desde un punto de vista económico tuviera el mismo valor, podríamos suprimir 100 kilos de pan para ser sustituidos por 7 kilos de carne, más 20 litros de leche más 5 kilos de azúcar.

Supresión de:

100 kilos de pan. — Su valor a 6,— ptas. ..... = 600,— ptas.

Incorporación de:

7 kilos de carne a 60 ptas. kg. ....	420,—
20 kilos de leche a 5,60 ptas. kg. ....	112,—
5 kilos de azúcar a 13,60 ptas. kg. ....	68,—
	600,— ptas.

Total de lo suprimido ..... 600,— ptas.

Total de la incorporado ..... 600,— ptas.

Veamos ahora cómo quedaría la ración española:

Gramos de proteína al año .....	29.658
Gramos de proteína por día .....	81
Porcentaje proteína origen animal .....	29
Calorías al año .....	811.000
Calorías por día .....	2.221

Si comparamos las cifras anteriores con las correspondientes al cuadro últimamente inserto, veremos que sin aumentar el presupuesto familiar, nos hemos situado al nivel de las naciones más adelantadas, ya que no hemos hecho más que salvar desequilibrios.

Hemos expresado con cierta simplicidad el resultado que se obtendría suprimiendo en la alimentación del pueblo español una gran cantidad de pan, que viniera a ser sustituida por leche, carne y azúcar.

No se nos escapa que esto es una ingenuidad, en primer lugar porque no es fácil decir a un pueblo, esto es lo que tienes que comer y que lo acepte por imposición, ya que nadie renuncia a la libertad de elegir los alimentos de consumo.

Es también una ingenuidad porque si mañana mismo todo el pueblo español aceptara la propuesta que formulamos, resultaría que sobraría una cantidad extraordinaria de trigo y pan, faltando en cambio carne y leche que el consumidor no podría encontrar.

Pero convencidos como estamos, de que tarde o temprano ha de imponerse una revisión de los alimentos consumidos por el pueblo español para corregir errores dietéticos, creemos que debe comenzarse una política de orientación agropecuaria con vistas a lo siguiente:

A) No destinar al cultivo de trigo ningún terreno que no dé rendimientos productivos.

B) Intensificar la producción de ganado productor de leche y con ello contribuimos a incrementar la producción de carne.

C) Aumentar la ganadería de todas las especies en cantidad y calidad, para producir anualmente 210.000.000 kilos de carne, más que los que actualmente se producen, y así se incrementaría el consumo en 7 kilos anuales por habitante.

En consecuencia sería necesario:

a) Aumentar en 300.000 cabezas el número de ovejas productoras de leche en las provincias de Albacete, Toledo, Cuenca, Guadalajara, Palencia y Zamora. Estas 300.000 cabezas, suponiendo un promedio de 100 litros anuales, nos darían 30.000.000 de litros de leche, correspondiendo a litro

por habitante y año. No es que pretendamos el consumo en fresco de la leche de oveja, pero puede destinarse a la fabricación de queso y la proteína que daria incorporada a la ración alimenticia del pueblo español, especialmente de las personas poco partidarias del consumo de leche en fresco, pero aficionadas al queso.

b) Aumentar en 300.000 el número de vacas productoras de leche (a 35 por municipio, aproximadamente). Si suponemos para cada una un promedio de producción de 2.000 litros anuales, darian cantidad de leche suficiente para poder aumentar en 20 litros anuales el consumo por habitante y año.

c) Formular un programa nacional de amplios vuelos para conseguir los 210.000.000 de kilos de carne de aumento que precisamos para aumentar en 7 kilos, el consumo anual por habitante y año. Este es un amplio programa, que sólo puede realizar la Dirección General de Ganadería, posiblemente en varios años.

Este incremento de la producción ganadera necesaria para regularizar el consumo de proteína de origen animal, ha de llevar consigo algunas modificaciones entre las que consideramos como más importantes las siguientes:

1.<sup>a</sup> — Seguir practicando la política de importación de piensos en tanto no produzcamos en España los necesarios para la alimentación del ganado que poseemos más el que deseamos incrementar.

2.<sup>a</sup> — Aumentar al máximo la producción de pastos, siendo indispensable destinar a ello algunos terrenos roturados para la producción de cereales.

3.<sup>a</sup> — Resolver el problema de la producción de soja, que consideramos indispensable para la alimentación del ganado español.

4.<sup>a</sup> — Incrementar al máximo la producción de maíz.

5.<sup>a</sup> — Aprovechar al máximo algunos subproductos de escaso valor alimenticio, pero que no deben desaprovecharse.

Muchos opinan que el cincuenta por ciento del estómago radica en el corazón. Quieren expresar con ello que, el cariño hace sabrosas las comidas más vulgares, y tal concepto se resume en la frase que dice: «Contigo pan y cebolla».

Nosotros tenemos una idea opuesta a la anterior, y decimos que el cincuenta por ciento del corazón radica en el estómago, porque nadie duda del poder que tiene una buena comida para conquistar sentimientos afectivos.

## LOS SIETE BASICOS

Hemos expresado anteriormente necesidades alimenticias de la población humana y consumo de algunos alimentos en diversas naciones, incluida España. Creyendo que España es una nación en la que se come más que suficiente, pero desequilibradamente, hemos considerado oportuno expresar las modificaciones que a juicio nuestro sería necesario introducir en la dieta alimenticia, desde un punto de vista general.

Sabemos que el estudio anterior no soluciona nada, si no va seguido de planes más concretos sobre problemas alimenticios. Estimamos que debe decirse a las amas de casa qué alimentos son los que se debe consumir para llenar las necesidades nutritivas que hemos expuesto, y esto es lo que vamos a intentar.

Con todos los alimentos que el hombre toma, pueden formarse siete grupos, a los que suele llamarse «Los siete básicos». Prescindir de los alimentos de uno de los grupos es un pecado capital de la alimentación, que puede, a veces, resultar mortal. No debe, pues, prescindirse de los alimentos incluidos en un grupo, porque cada uno satisface una o varias necesidades nutritivas distintas, y los siete son indispensables para una nutrición equilibrada. Veamos cuáles son los siete básicos.

### EL PRIMERO

*Leche y lacticinos.* — Incluimos en este grupo la leche fresca, la leche descremada (en polvo y líquida), condensada, suero de leche, requesón, quesos, yogur, etc.

El español ha sido siempre poco aficionado a consumir leche y lacticinos y prefiere otros alimentos. A pesar de ello, nos creemos en la obligación de decir que el incremento en el consumo de leche sería la solución de todos los problemas nutritivos que se plantean en España.

Las ventajas que lleva consigo el consumo de leche serían las siguientes:

a) — La alteración nutritiva más frecuente actualmente en todas las naciones del mundo es el llamado por los americanos Kuashiorkor, traducido en Inglaterra por malnutrición, en Francia por denutrición, en Rusia por distrofia (seca y húmeda). En Alemania también se ha aceptado el término de Distrofia. En España, no sabemos la terminología que se usa para esta alteración, pero nosotros particularmente somos partidarios de usar el término de malnutrición, puesto que ello es la causa, y la Distrofia es el efecto.

El Kuashiorkor se debe a una insuficiencia, en la dieta, de proteínas de alto valor biológico, como son las de origen animal, y la padecen las personas de todas las edades, pero principalmente los niños hasta los

18-20 años. Aunque tomen gran cantidad de proteína de origen vegetal, los niños se hallan malnutridos, porque ninguna proteína de origen vegetal contiene en cantidad suficiente los aminoácidos indispensables, que solamente se encuentran en cantidad en los productos alimenticios de origen animal.

b) — Si se estudia la tabla de composición de alimentos, se observa que, pocas veces contiene la dieta humana cantidad suficiente de calcio, especialmente en los niños, en los que las necesidades son tan elevadas según puede verse en la tabla de necesidades minerales.

El raquitismo, la tetania y la osteomalacia, pueden presentarse por una falta de calcio, aunque la dieta contenga cantidad suficiente de fósforo y vitamina D. La leche es uno de los alimentos más ricos en calcio.

c) — La leche contiene casi todas las vitaminas en cantidad adecuada para satisfacer las necesidades humanas, siendo muy considerable su riqueza en riboflavina. La riboflavina (Vitamina B2) tiene una infinidad de funciones, pero bastaría con una para sentir por ella cierto afecto. La riboflavina embellece los ojos.

d) — La leche contiene una buena cantidad de grasa, fácilmente digerible, en la que se encuentran los ácidos grasos esenciales (Vitamina F), necesarios para la piel.

e) — La leche, que representa, desde el punto de vista nitrogenado, la combinación perfecta, por contener los aminoácidos indispensables en cantidades adecuadas, resulta un alimento económico, comparado con los demás productos de origen animal, según puede verse en el cuadro siguiente, del Dr. Martínez Llopis:

**PRECIOS COMPARATIVOS DE LOS DIVERSOS ALIMENTOS**  
(Expresados en pesetas. Mercado de Madrid, 1960)

	Coste de 1.000 calorías	Contenido en proteína por 1.000 calorías	Coste de 1.000 gramos de proteína
Carne de vaca (media).	72,73	185,18	398,80
Leche de vaca (media).	5,48	48,52	113,63
Pan . . . . .	2,40	35,48	67,87
Patatas. . . . .	3,50	19,43	181,15
Pescado (media) . . .	26,39	192,89	136,84
Arroz . . . . .	3,58	14,70	244,39
Judías . . . . .	3,51	64,66	54,54
Garbanzos . . . .	3,58	50,41	71,42
Fruta (media) . . . .	23,33	20,88	117,70
Verduras (media) . . .	18,90	90,60	207,35
Huevos. . . . .	24,60	96,90	255,70

La inmediata consecuencia que puede formularse es, que las clases económicamente débiles, sólo pueden tomar proteínas de alto valor biológico, consumiendo mayor cantidad de leche. Un cuarto de litro para niños hasta 10 años, y medio litro para niños de 10 a 20 años, es suficiente para aportar las proteínas necesarias de origen animal, gran cantidad de calcio y fósforo, y una estimable cantidad de vitaminas. La leche solamente es deficiente en vitamina D. Sería incalculablemente beneficioso, si a la leche se incorporara vitamina D. Recuérdese, cuando se hable de planes y estudios económicos de alimentación, que con leche, pan y patatas, se consigue un estado alimenticio casi perfecto, ya que no se presentará ninguna deficiencia importante.

### EL SEGUNDO

*Verduras de hoja o vegetales y frutas amarillas.* — Deben figurar en este grupo los alimentos que contienen 1.000 U. I. de vitamina A por 100 gramos o taza, tal como se presentan al servirlos (espinacas, zanahorias, cardo, calabaza, albaricoques, melón, tomates, melocotones, etc.).

Las espinacas son riquísimas en vitamina A, pero tienen el inconveniente de contener ácido oxálico que se combina con el calcio y forma oxalato cárlico, no digestible, con lo que anula parte del calcio de la ración. Las zanahorias no debieran faltar en ninguna mesa, por lo menos en una comida. Nosotros, particularmente, somos acérrimos defensores del melocotón (amarillo), muy rico en vitamina A, así como en toda clase de vitaminas y con un contenido importante en minerales. Pedimos con el mayor interés a los agricultores de las zonas fruteras de España que intensifiquen el cultivo del melocotón, la fruta más sabrosa del mundo. De la importancia del tomate no hablamos, porque creo que es del dominio público.

### EL TERCERO

*Frutas y vegetales ricos en vitamina C.* — Los alimentos expresados en este grupo contienen, por lo menos, 25 mg. de vitamina C (ácido ascórbico) en raciones de media taza. (Naranjas, mandarinas, limones y sus jugos. Melón, fresa, pimientos, tomates, coles y berros.)

Por fortuna para España se producen gran cantidad de los alimentos ricos en vitamina C y casi todos los españoles consumen abundante cantidad de naranjas, aunque quizá fuera conveniente que se intensificara su consumo. Como la capacidad de almacenamiento de la vitamina C por parte del organismo es pequeña, conviene consumir alimentos ricos en vitamina C durante todo el año.

### EL CUARTO

*Otras frutas y vegetales que ayudan a suministrar vitaminas y minerales necesarios.* — (Patatas, uvas, lechuga, cebollas, judías verdes, guisantes, etc.).

santes, espárragos, manzanas, peras, plátanos, ciruelas, cerezas, etc., y todas las verduras.)

Grupo interesante que viene a ser un complemento de todos los demás.

### EL QUINTO

*Alimentos ricos en proteínas.* — En este grupo figuran dos secciones. Alimentos ricos en proteína de origen animal, tales como la carne, y vísceras de animales de canicería, leche, huevos, pescado y alimentos ricos en proteína de origen vegetal, como las leguminosas (garbanzos, judías, lentejas, etc.).

Este grupo es de importancia considerable, porque juntamente con el primero, han de proporcionar las proteínas de origen animal tan necesarias para la vida, especialmente para la juventud. Las proteínas de origen animal tienen todas las ventajas, y sólo tienen el inconveniente del precio.

### EL SEXTO

*Pan y cereales.* — Incluidos en este grupo, los cereales y todos los productos con ellos elaborados, tienen la ventaja de proporcionar proteína y calorías a más bajo precio que ningún otro alimento, pero no debe abusarse de ellos, porque son alimentos incompletos que crean muchas deficiencias en proteínas de alta calidad, grasas, minerales y vitaminas. Una cantidad media de 400 gramos por habitante y día, sería suficiente para llenar los fines a que están destinados, pudiendo llegar a 1.000 gramos en trabajadores que precisen muchas calorías, siempre y cuando se disponga de alimentos complementarios.

### EL SEPTIMO

*Grasas y dulces.* — (Tocino, mantequilla, margarina, aceites, salsas, azúcar y postres dulces.) Este grupo, además de suministrar calorías, proporciona la grasa indispensable para diversos fines ya especificados.

En un cincuenta por ciento, el talento de la mujer reside en su belleza, como la belleza del hombre radica en su talento.

Belleza en la mujer y talento en el hombre, dependen fundamentalmente de factores genéticos, pero estos no podrán ponerse de manifiesto si no son favorables los factores ambientales, entre los cuales el más importante es la alimentación.

La mujer será más bella y el hombre más inteligente, cuando su alimentación satisfaga totalmente, y sin excesos, sus necesidades nutritivas.

## SALUD Y BELLEZA FEMENINA

La salud, como la belleza femenina, dependen de factores genéticos y de factores ecológicos, de los que el más importante es la alimentación. Una alimentación adecuada contribuirá al sostenimiento de la salud y la salud es la base de la belleza femenina.

La alimentación tiene matices distintos para la mujer en cada época, pero hemos de cuidarnos de ella desde antes de nacer para que luego, al llegar a la edad adulta, no haya sufrido ningún bache alimenticio que tenga que pagar permanentemente.

Decimos que comienza ya en el período de gestación. Hemos visto que la mujer en épocas de gestación y lactancia tiene mayores necesidades en proteínas, vitaminas y sales minerales, principalmente calcio y fósforo. Llenar estas necesidades es contribuir a la salud y belleza del nuevo ser.

Posteriormente, desde el nacimiento hasta los 10 años, necesita gran cantidad de proteínas de alto valor biológico, con abundantes vitaminas y sales minerales. Generalmente, en esta época, los niños son bastante bien alimentados, salvo que los medios económicos de la familia no permitan la administración de los 2'5 gramos de proteína, por kilo de peso, que son necesarios en esta época.

Viene luego una época comprendida entre los 10 y los 20 años. Casi todos los baches que sufre la alimentación femenina se encuentran en esta época. En primer lugar los alimentos apenas si tienen calcio suficiente para la formación de los huesos. Si por falta de calcio, de fósforo o de vitamina D no se forman bien los huesos, la mujer no tendrá un tipo perfecto, pues tendrá el raquis curvado o las piernas arqueadas, síntomas indelebles de raquitismo, que no tendrá ya posterior arreglo.

Y es curioso comprobar un hecho registrado en el mundo entero, cual es el siguiente: desde el nacimiento hasta los 10 años, niños y niñas suelen recibir la misma alimentación y si hay carencia en unos lo hay también en las otras. Pero a partir de los 10 años no suele suceder esto, sino que las deficiencias se presentan en la mujer con una frecuencia extraordinariamente mayor que en el hombre. Posiblemente sea que los padres ven en el niño el futuro hombre de mañana, sostén de la casa, y le prestan mayores atenciones alimenticias. También cabe que el niño, más egoísta, busque siempre los mejores alimentos y la niña, siempre más sacrificada, se resigne a que lo mejor sea para su hermano. Este error dietético debe de ser corregido por todas las madres.

Tienen también las niñas, entre los 10 y los 20 años, mayores necesidades por kilo de peso vivo, de proteínas y de hierro. El fisiologismo de

la mujer lleva consigo pérdidas mensuales, para cuya reposición se precisa mayor cantidad de proteína y de hierro, con el propósito de contribuir a la formación de sangre. Si no se tiene en cuenta este factor, la mujer sufre con frecuencia anemia, con pérdida de color, lo que evidencia que la falta de salud repercute en su belleza.

Otras avitaminosis son también frecuentes en esta edad, produciendo alteraciones que pueden ser fácilmente reparables si se sabe los elementos nutritivos a que son debidas y se suministran adecuadamente.

Posteriormente la mujer ha de cuidarse precisamente de no engordar, pues es más fácil conseguir un peso medio adecuado por una dieta pertinente, que tener que recurrir luego a regímenes dietéticos para pérdida de peso. Es, pues, en esta época cuando deben reducirse algunos alimentos, especialmente el pan y las grasas.

La observancia de unos principios dietéticos dados como inmutables, proporcionan las características de una buena nutrición que seguidamente expresamos comparativamente con las de una mala nutrición:

#### CARACTERISTICAS DE UNA BUENA NUTRICION.

Pelo brillante  
Ojos brillantes  
Dientes bien formados  
Hombros cuadrados  
Columna vertebral derecha  
Postura firme  
Gran vitalidad  
Músculos duros  
Peso adecuado para la talla y la edad.  
Piernas derechas  
Pies bien arqueados.

#### CARACTERISTICAS DE UNA MALA NUTRICION.

Pelo mate  
Ojos inexpresivos  
Caries dental  
Hombros caídos  
Columna vertebral encorvada  
Mala postura, deprimida  
Escasa vitalidad  
Débil tronco muscular  
Baja de peso para su talla y edad.  
Piernas ligeramente separadas  
Pies planos.

En el capítulo siguiente estudiaremos el peso y la talla de la mujer en las distintas edades.

Es este un problema de la máxima importancia, puesto que la moda actual tiende a que la mujer esté delgada. Esta delgadez puede ser provocada por falta de proteínas, y entonces nos encontraríamos con casos de distrofia (seca o húmeda), del que la mujer debe huir por ser el peor enemigo de la belleza. También se provoca una mayor o menor delgadez no tomando grasas ni pan y esta delgadez es la que la mujer apetece, puesto que es compatible con una salud perfecta.

Ahora bien, sería de desear que la mujer no llevara su delgadez a extremos peligrosos y ello por dos razones: Primero, porque los depósitos de grasa subcutánea ayudan a suavizar los ángulos producidos por los huesos, y en proporciones adecuadas contribuyen al aspecto atractivo de la persona. Al hombre en general no le gustan los tanques humanos, pero tampoco le gustan los esqueletos vivientes. La segunda razón que consideramos de gran valía, es que con huesos bien formados, músculos duros y panículos normales de grasa y tejido conjuntivo, los órganos se mantienen en su lugar y se evita el efecto deformante sobre la figura y postura de la mujer, de un abdomen prominente.

Si no queremos que la mujer caiga en una extrema delgadez, con mayor esfuerzo debemos evitar la obesidad, porque conduce a mayores trastornos fisiológicos, con evidente perjuicio de la salud y, desde luego, no contribuye a su belleza. Todo organismo en condiciones normales de alimentación tiende a alcanzar un peso en el cual se suele estacionar. Si este peso es excesivamente elevado y permitimos que la mujer llegue a él, luego el adelgazar es muy costoso y a veces peligroso. Es, pues, mejor someterse a una dieta de pequeños sacrificios desde un principio, para no alcanzar esos pesos máximos.

Esta dieta de pequeños sacrificios a que nos referimos, no sólo no perjudica a la salud, sino que la beneficia. Uno de los problemas más debatidos en nutrición humana, es el de la longevidad, que en parte es hereditario, pero que también depende de la alimentación y está demostrado que dietas carentes de algún principio indispensable (proteínas, vitaminas, minerales), acortan la vida, pero en cambio, dietas ligeramente deficientes en hidratos de carbono y grasas, alargan la vida, y por consecuencia se vive muchos más años estando delgados que estando gruesos.

La influencia de la alimentación en cada uno de los órganos o tejidos que más contribuyen a sostener el conjunto de la belleza femenina, son los siguientes:

*Ojos.* — Para sostener unos ojos bellos y expresivos es indispensable que no falte vitamina A, pero también es necesario que no escasee la vitamina B2, o Riboflavina. La carencia de vitamina A, puede producir incluso ceguera, pero una falta de vitamina B2, produce ojos chuchurrios, legañosos, que no resisten la luz intensa y que con frecuencia presentan aspecto rojizo.

*Piel.* — La piel es posiblemente uno de los tejidos que más influyen en la belleza femenina y de los que más se afectan por deficiencias nutritivas. Para sostener una piel lisa y de color adecuado, se necesita que no haya ninguna deficiencia en vitaminas A, C, complejo B.

*Pelo.* — El pelo está formado principalmente de aminoácidos sulfurados, que no deben faltar en la ración alimenticia, pero también se ve influenciado por las vitaminas A, ácido pantoténico y Biotina.

*Boca.* — La presencia de grietas en los labios y comisuras, se debe a avitaminosis, principalmente de ácido nicotínico y ácido pantoténico. Las encías se muestran sangrantes fácilmente cuando existe una carencia de vitamina C y los dientes presentan defectos por carencias de calcio, fósforo y vitamina D.

*Figura.* — Una figura elegante ha de estar forzosamente formada por huesos rectos, para lo que es indispensable que no falten proteínas, calcio, fósforo y vitamina D. El esqueleto óseo ha de estar envuelto por músculos duros, que solamente pueden formarse con proteínas de alto valor biológico, principalmente de origen animal (carne, leche, huevos).

*Vivacidad.* — Hemos dicho que la belleza es en gran parte hereditaria, pero por muy alta que sea la dote genética que una mujer haya recibido, no podrá poner de manifiesto toda su belleza si le falta vivacidad, y la vivacidad depende del equilibrio de todos los factores alimenticios a que nos hemos referido.

*Tamaño del cuerpo.* — Una dieta adecuada y bien equilibrada, favorece el desarrollo corporal, en tanto que una dieta mal equilibrada conduce a la obesidad o a la malnutrición o a un escaso desarrollo, incompatible en las primeras edades con los juegos infantiles y en edades posteriores con una maternidad sin complicaciones.

Nos hemos referido hasta ahora a lo que pudiéramos calificar de belleza externa, pero también influye la alimentación de la personalidad, el vigor, la ambición y la eficiencia física y mental.

Por lo que respecta a la personalidad, debemos tener presente que, la vitamina B1 se ha denominado vitamina moral, porque una carencia de esta vitamina, puede originar características personales, como temor, timidez, depresión, irritabilidad, falta de cooperación y pérdida de iniciativa.

En lo que respecta a la eficiencia física y mental, debemos tener en cuenta que la mala memoria, como la irresponsabilidad, se encuentra más frecuentemente en gente mal nutrida, debido sin lugar a dudas a que muchos estados carenciales llevan consigo trastornos del sistema nervioso.

Todos nos debemos un poco a nuestros hijos, y nuestros hijos a sus hijos. Las generaciones futuras tienen derecho a esperar de nosotros los medios adecuados para su felicidad.

Debemos sentir la necesidad de que nuestros hijos se alimenten de manera adecuada, para que se encuentren en condiciones de criar a sus hijos (material y espiritualmente), contribuyendo con ello a la mejora de la humanidad.

### PESO ADECUADO SEGUN ESTATURA

Para nosotros, alcanzar el peso adecuado según la estatura, es un problema muy fácil.

Si la mujer está delgada y quiere engordar, debe comer bastantes verduras, frutas y hortalizas y aumentar la ración de carne, leche y huevos.

Si la mujer está gruesa y quiere adelgazar, debe comer bastantes verduras, frutas y hortalizas, y aumentar la ración de carne, leche y huevos.

Se nos dirá que es improcedente recomendar el mismo régimen dietético para engordar que para adelgazar, pero seguimos sosteniendo nuestro criterio, puesto que los alimentos que recomendamos son los adecuados para conseguir un peso perfecto.

Cuando la mujer esté delgada, con las frutas, verduras y hortalizas, la proveeremos de las vitaminas necesarias y con la carne, leche y huevos, formará músculos indispensables. También formará huesos con el calcio contenido en la leche o lacticinos, principalmente queso. No hace falta para engordar que tome mucho pan y grasas, porque entonces aumentaría de peso, pero podría estar mal nutrida por carencias indispensables. El mismo régimen recomendamos para adelgazar, puesto que, si se consume pan en cantidades muy escasas y pequeñísimas cantidades de grasa, la ración andará escasa en calorías y el organismo habrá de tomarlas de su propia grasa de reserva y por consiguiente adelgazará.

El problema de la nutrición de la mujer española se reduce a consumir menos pan y más leche si sus medios económicos son escasos, y menos pan y más carne, huevos y pescado, si sus medios económicos lo permiten.

Puede aumentarse el consumo de verduras, hortalizas y frutas, y seguir consumiendo la misma cantidad de patatas.

La cantidad de pan no deberá exceder en ningún caso de 400 gramos diarios, y si se quiere reducir peso, no deberá pasar de 100 gramos diarios.

Con estas normas generales sobre alimentación, podrá conservar un peso adecuado y sólo en casos excepcionales tendrá que recurrir al médico para adelgazar.

La mujer debe poner especial esmero en no engordar excesivamente, ya que luego es muy difícil conseguir un peso normal sin menoscabo de la salud. Debe, pues, huir de la sobrealimentación, porque un exceso de alimentos produce hipertrofia de los islotes de Langerhans y estos producen un exceso de insulina que incrementa el apetito, estableciéndose así un círculo vicioso del que es difícil salir, siendo muchas veces necesario recurrir al médico. Debe también huir de la sobrealimentación, porque cualquier factor que acelere el metabolismo, aumenta la velocidad de envejecimiento. Factores tales como el trabajo muscular, la sobrealimentación, la actividad nerviosa o endocrina exagerada y la alta temperatura ambiente, contribuyen a la vejez prematura. Es, pues, conveniente que nunca se llegue a la sobrealimentación (si médicaamente no está recomendado), y es preferible que la mujer en cada comida quede siempre con un poquito de apetito. De esta norma general debe quedar excluido el desayuno, pues en España la mujer hace un desayuno ligerísimo, que incluso sería necesario aumentarlo, reduciendo, por el contrario, el consumo de alimentos en la comida y especialmente en la cena.

Y dicho esto, vamos a copiar un cuadro que expresa el peso según estatura.

### M U J E R E S

#### PESO EN KILOS (SIN ABRIGO) PARA MAYORES DE 25 AÑOS

Estatura sin zapatos	ESTRUCTURA		
	Pequeña	Media	Grande
1,45	42,600	44,500	48,100
1,47	43,500	45,800	49,400
1,50	44,900	47,200	50,800
1,52	46,300	48,500	52,200
1,55	47,600	49,900	53,500
1,57	49,000	51,300	54,900
1,60	50,300	52,600	56,700
1,62	51,700	54,400	58,500
1,65	53,500	56,200	60,100
1,68	55,300	58,100	62,200
1,70	57,200	59,900	63,900
1,73	59,000	61,700	65,800
1,75	60,800	63,500	67,600
1,78	62,700	65,300	69,400

Como el cuadro anterior está dado para mujeres de más de 25 años, creemos conveniente insertar un cuadro de peso según estatura para mujeres según edades distintas:

### M U J E R E S

Talla en cm.	PESO EN KILOGRAMOS			
	15 años	20 años	25 años	30 años
150	47,1	50,3	51,6	53,0
152,5	48,5	51,6	52,6	53,9
155	49,8	53,0	53,9	55,3
157,5	51,2	54,4	55,7	56,6
160	52,5	55,9	57,1	58,4
162,5	54,4	57,1	58,4	59,8
165	56,2	58,9	60,2	61,6
167,5	58,0	60,7	62,1	63,4
170	59,8	62,5	63,9	65,2
172,5	61,6	63,9	65,7	67,0
175	63,4	65,7	67,5	68,4

El cuadro anterior corresponde a pesos que nosotros consideramos como máximos según la edad a que corresponden. Tan pronto como se sobrepase este peso, la mujer debe ponerse a régimen y para ello le recomendamos que consulte el cuadro siguiente:

### ALGUNOS BUENOS ALIMENTOS DE POCAS CALORIAS

#### FRUTAS FRESCAS

Naranjas . . . . .	40 calorías
Melones . . . . .	22 »
Manzanas . . . . .	58 »
Plátanos . . . . .	87 »
Uvas . . . . .	50 »
Melocotones . . . . .	64 »
Peras . . . . .	47 »
Fresas . . . . .	29 »
Ciruelas . . . . .	56 »
Cerezas . . . . .	39 »

#### PESCADOS

Lenguado . . . . .	90	»
Merluza . . . . .	87	»
Rape . . . . .	72	»
Calamares . . . . .	77	»
Almejas . . . . .	55	»

#### CARNES

Ternera . . . . .	128 calorías
Conejo . . . . .	156 »
Cordero . . . . .	134 »
Riñones . . . . .	115 »

#### VERDURAS

Alcachofas . . . . .	23	»
Berenjenas . . . . .	26	»
Coliflor . . . . .	36	»
Lechuga . . . . .	19	»
Espárragos . . . . .	19	»
Espinacas . . . . .	22	»
Guisantes . . . . .	77	»
Judías verdes . . . . .	39	»
Tomates . . . . .	23	»
Patatas . . . . .	93	»
Zanahorias . . . . .	43	»

Como resumen de todo lo expuesto, podemos formular las siguientes

#### CONCLUSIONES:

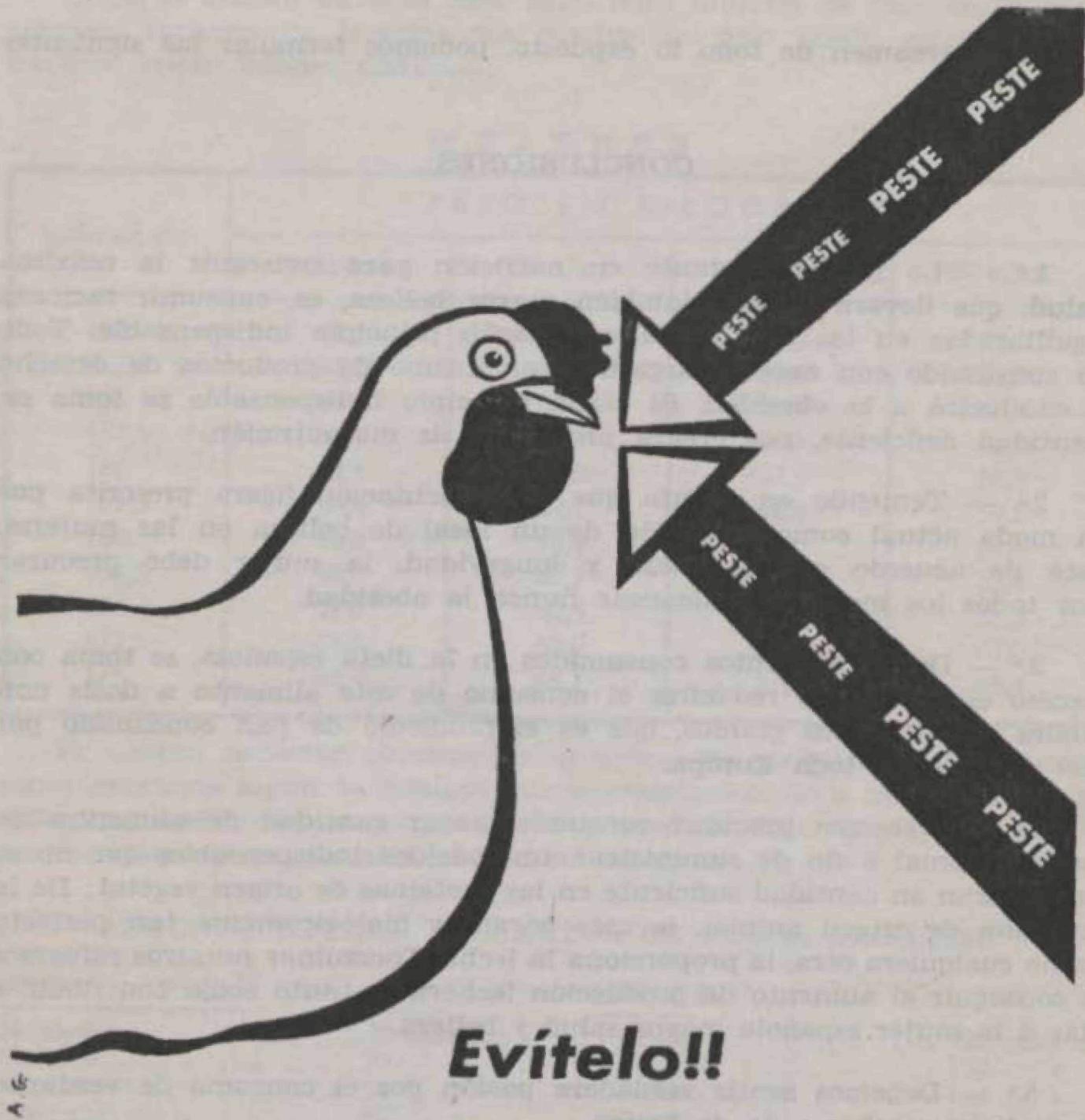
1.<sup>a</sup> — Lo más importante en nutrición para conseguir la máxima salud, que llevará consigo también mayor belleza, es, consumir raciones equilibradas en las que no falten ningún principio indispensable. Todo lo consumido con exceso cargará el organismo de productos de desecho o conducirá a la obesidad. Si algún principio indispensable se toma en cantidad deficiente, nos creará problemas de malnutrición.

2.<sup>a</sup> — Teniendo en cuenta que la alimentación ligera prescrita por la moda actual como expresión de un ideal de belleza en las mujeres, está de acuerdo con la salud y longevidad, la mujer debe procurar por todos los medios no alcanzar nunca la obesidad.

3.<sup>a</sup> — De los alimentos consumidos en la dieta española, se toma con exceso el pan. Debe reducirse el consumo de este alimento a dosis normales de 200 a 400 gramos, que es el promedio de pan consumido por las mujeres de toda Europa.

4.<sup>a</sup> — Debemos procurar consumir mayor cantidad de alimentos de origen animal a fin de suministrar aminoácidos indispensables que no se encuentran en cantidad suficiente en las proteínas de origen vegetal; De la proteína de origen animal, la más barata y biológicamente tan perfecta como cualquiera otra, la proporciona la leche. Encaminar nuestros esfuerzos a conseguir el aumento de producción lechera es tanto como contribuir a dar a la mujer española mayor salud y belleza.

5.<sup>a</sup> — Debemos sentir verdadera pasión por el consumo de verduras, hortalizas y sobre todo de frutas.



## Evítelo!!

**Vacunando con vacunas ZELTIA**

**ZELTIPESTOL**

Virus vivo para las primeras edades

**VACUNA**

A base de virus inactivado

**ZOOPESTOL**

Vacuna trivalente contra la peste,  
cólera y tifosis



ZELTIA, S. A. Porriño (Pontevedra)

## DIVAGANDO SOBRE EL MATRIMONIO VETERINARIO

por el Dr. DON SALVADOR RIERA PLANAGUMA  
Veterinario Municipal de Barcelona

Cuando allá, en la noche de los tiempos, Zeus señor del Olimpo, era dueño de vidas y haciendas, sus deseos eran órdenes y sus caprichos ley, existía Eros, el más bello de los inmortales, el que invade con su dulce languidez a los dioses y a los hombres, el que doma todos los corazones y triunfa de los más prudentes consejos, al decir del poeta griego Hesiodo.

Dios del amor, hijo de Venus, jovencuelo travieso y caprichoso, se construyó arco y flechas, y primero se ensayó en los animales, para luego herir más certeramente los corazones humanos. Hefesto, dios del fuego, le fabricó un carcaj provisto de flechas, unas de oro y muy agudas, que encendían en las almas pasiones indomables; otras de plomo y embotadas, que dejaban en el corazón un frío glacial que producía la antipatía y el asco.

Víctima de sus propias tretas al herirse con el acero que tan bien manejaba, se enamoró de Psiquis, bella joven a la que llevó a un palacio encantado donde la visitaba todas las noches, prometiéndole que su dicha sería eterna, a condición de que no tratase de ver el rostro de su amante. Mujer al fin y mal aconsejada, Psiquis encendió una lámpara para contemplar a su amante dormido, dejando caer involuntariamente sobre él, una gota de aceite. El mozo se despertó y enojado, huyó. Desde entonces empezó para la triste enamorada una serie de pruebas que le impuso Venus, celosa de su belleza y de las cuales salió victoriosa, gracias al decidido apoyo que le prestó Eros. Zeus intervino, Venus perdonó, y Psiquis convertida en inmortal, quedó unida para siempre con su amante.

A partir de aquel momento, el matrimonio en el orden natural, ha sido además del contacto de dos cuerpos, comunión de dos almas; mezcla de materialismo y espiritualidad, que a mi entender, cuando es a partes iguales, constituye la unión perfecta, la exaltación del amor. Si no fuese así, sólo se casarían las mujeres guapas, con suficiente atractivo físico, o las mujeres ricas, con suficiente atractivo dinerario. Las feas y las pobres quedarían como vulgarmente se dice, para vestir santos.

Y nada más lejos de la realidad. Prueba de que ello no es exacto, son esas frecuentes uniones, tan dispares tanto en lo que atañe a dotes físicas y morales, como a bienes de fortuna; no hay mortal libre de las asechanzas del dios del amor. No respeta ni edades, ni condición social; ni raza, ni color.

Hace poco fui testigo de algo ejemplar. Mas, antes he de empezar con una confesión: simplemente que no me gusta la música moderna, que me son repelentes las estridencias del jazz, lo que no es obstáculo para que sepa que uno de sus mejores intérpretes es Tete Montoliu, invidente y casado con mujer de color. Pues bien, hace unos días, al pasar ante un establecimiento bancario, entraba una pareja y a pesar de ser un mal fisonomista, que digo, peor, y haber visto sólo dos o tres veces en revistas gráficas la fotografía del notable músico, lo identifiqué junto con su esposa. Ella, guapísima, llevaba a su marido del brazo con tal tino y discreción, que nadie hubiera dicho se trataba de un invidente. Pero lo que más me llamó la atención, fue el límpido destello de sus negras pupilas, en las que se reflejaba con claridad meridiana, el cariño y el amor. Matrimonio feliz, me dije para mí mismo, y tengo el pleno convencimiento que acerté, a pesar de las diferencias de color.

Cuando en esa mixtura, la desproporción entre ambos ingredientes es muy acusada, el resultado es casi siempre el fracaso y la separación. Sólo la gran finura espiritual de Madame de Pompadour, pudo «aconsejar», valga la frase, durante veinte años al poco exigente Luis XV, a pesar de que una enfermedad de la matriz la incapacitaba para el trato sexual. Sólo Amiel, el enfermo del ideal, puede escribir a sus cuarenta años, que la mujer física no es apenas nada, tras su primera y única noche de amor.

El matrimonio, siempre en el orden natural, requiere una pareja; por algo se ha dicho que el amor es el tormento de uno, la felicidad de dos y la discordia y enemistad de tres. El hombre es esencialmente monógamo; incluso en los países de Oriente, polígamos, hay la favorita; una sola mujer posee el afecto íntimo, es la preferida, aun cuando las efusiones materiales se repartan entre las otras esposas y concubinas.

En esa búsqueda de la compañera, juega primordial papel el instinto, y su elección depende no sólo de la voluntad del amante, ni del azar, sino en gran proporción de la diferenciación y progreso del instinto mismo, mucho más acentuado con la madurez y el cultivo de la inteligencia. Basta ver lo que ocurre con el joven al llegar a la pubertad. A la indiferenciación primera, al me gustan todas del despertar de la sexualidad, sigue una etapa en la que el instinto empieza a localizarse en un grupo de mujeres determinadas. Su expresión más real, son esas reuniones domingueras de muchachos y muchachas dotados de un cierto número

de cualidades comunes, ya de tipo físico, intelectual o psíquico, posiblemente más de estas dos últimas, que de la primera. Poco a poco, a medida que la diferenciación avanza, el círculo es cada vez más reducido, ya que la elección se hace sobre caracteres más definidos, hasta que las preferencias se inclinan hacia una de sus componentes, la mujer única e inagotable, compañera del ideal.

No siempre se encuentra la media naranja del mito. Lo más probable es que una, que podía haber sido otra semejante, se convierta en compañera, y sobre esta materia no muy específica, pero propicia al hábito amoroso, se acabe de completar la obra. Como dice Marañón, abundan los casos en que la mujer, al principio un tanto al margen de la puntería precisa del instinto, acaba por «centrarse» y hacerse indispensable e insustituible para el instinto de su compañero.

Otro tanto puede decirse de la mujer. Su mejor instrucción y acceso a puestos de responsabilidad y trabajo, el sentido de menor rigor en el conocimiento mutuo de la muchachada, hacen que su evolución no sea tan lenta como antes. Al no aceptar la moral pacata de otras épocas, libre en este aspecto de la influencia paterna, decide por sí de su porvenir y el instinto, mucho más sutil que en el hombre, hace lo demás.

En este orden de ideas, no ha de extrañar a mi auditorio femenino, que considere al solterón recalcitrante como un perfecto indiferenciado, y a Don Juan como el mayor memo de la Creación.

---

En toda unión, al correr del tiempo, cuando las ansias del amor discurrén ya por el cauce de la pasión satisfecha, llega un momento de introspección, en el que echando una mirada hacia atrás, se hace balance de los años transcurridos en la dulce coyunda. La primera pregunta que surge en el matrimonio, es la de cómo ha sido posible la persistencia del inicial cariño, el como haya ido enraizando en ambos corazones el afecto y la estimación.

Uno de los escritores que leo con verdadera fruición por su humanismo, es André Maurois, de la Academia Francesa. Hace poco decía, que cuando queremos encender la chimenea, colocamos primero en el hogar unos papeles y encima unas ramas secas que arden con prontitud; luego, al elevarse la llama, ponemos un leño, al que más tarde sigue otro y a continuación un tercero. Sólo entonces podemos considerar que la lumbre está encendida, que no se apagara. La precipitación, el haber puesto

inmediatamente los leños sobre las ramas mal encendidas, nos hubiera acarreado la extinción del fuego apenas iniciado.

Otro tanto sucede con el amor. Quien contraiga matrimonio con la esperanza de experimentar repentinamente una pasión avasalladora, corre el riesgo de extinguir de golpe el amor. Ahora bien, si esta pasión existía en el momento de la boda, el asunto varía por completo, pues sólo será preciso mantener encendido el fuego; pero si la unión conyugal se había fundado en una mera amistad, en el compañerismo de dos seres que se estiman, habrá que comenzar nuevamente por el mismo principio: por las ramitas secas de las atenciones mutuas, de la jovialidad y las comunes preferencias. Más tarde, cuando surja la primera llamarada potente y segura, no habrá que temer nada, ya que entonces los gruesos leños no podrán ahogar este fuego recién nacido; antes al contrario, crepitarán alegramente, cual si entonaran un himno glorioso, y el dueño del hogar tendrá la certeza de haber encendido una lumbre que durará toda la vida, pues sus hijos se encargarán de alimentarla a su vez, con sus correspondientes hacecillos, y la fuerza de la costumbre, con sus cepas duraderas.

De recién casados, en el matrimonio feliz, la llama de la frivolidad pagana, de la dulce irreflexión, habrá iluminado el tálamo nupcial durante muchas noches. Son aquellos tiempos que rememoraba el barbero del cuento, al decir: ¡Oh, señor, ninguna mujer regordeta y maciza, entre todas cuantas pudieron existir en el mundo, habrá tenido un marido más enamorado que la mía! Mientras yo trabajaba, al oír sus pasos en esa habitación de arriba, me imaginaba sus morbideces y estaba a punto de degollar distraídamente a mis parroquianos.

Todo ello, salpicado con pequeñas querellas por simples nimiedades, ligeras diferencias que enturbiaron la paz conyugal, diferencias que cual tempestad en vaso de agua, se solucionaban inmediatamente al besar la fresca boca de la mujer.

Tras la primavera viene el verano, y el verano da frutos que encierran la simiente de futuras primaveras. Es la época en que los hijos ponen con sus balbuceos y enfermedades, alegrías y congojas en el corazón de los padres, es la época de la consolidación del hogar, cuyos gruesos muros, mitad cárcel, mitad fortaleza, elevó pujante la magnificencia de la pasión. En él, ese trabajo de adaptación que redondea poco a poco las aristas de nuestro carácter y lo limpia de asperezas, esa mutua compenetración, esa renuncia de lo personal en beneficio del ser amado.

Después, con el transcurso del tiempo, el cariño y el deseo son tizones que mantuvieron viva la llama del hogar. Si el deseo, como he dicho alguna vez, no concede a sus criaturas más mundo para vivir que el círculo

que puedan formar dos brazos, el cariño es amplio, libre y generoso como una llanura y su horizonte lo delimita el cielo, es ese sútil hilillo espiritual que une dos almas, cada vez más grueso y resistente, que nosotros, simples mortales, no alcanzamos a ver.

Hoy, en plena madurez, cuando las preocupaciones económicas de los primeros días han sido superadas, cuando la trabazón espiritual ha sido sentada sobre sólidas bases, cuando la presencia de los hijos ha fortalecido la unión, los esposos se preguntan como es posible tanta felicidad, tanta dicha.

El hombre sabe que la mujer es voluble y tornadiza, que en su corazón tan pronto sopla el frío viento del Norte, como el cálido simoún. La mujer sabe que al hombre como buen comedor orgulloso de su cocina, le gusta de tiempo en tiempo acudir a este y al otro restaurante para afirmarse fuera de casa en la convicción de que en ninguna parte lo pasa mejor que en el propio hogar; aun cuando las salsas picantes y los fuertes aderezos acostumbran a estropear los estómagos delicados.

Ambos a dos han aprendido que la atracción de los sexos es el resorte primordial de nuestras acciones, que los hombres son buenos o malos según las circunstancias en que la vida los coloca y, aun así, no lo son nunca por sistema; que hay mujeres que son honradas, sencillamente, porque no tuvieron ocasión de dejar de serlo; que en el espacio de un minuto, se puede ser un ángel y un demonio.

Nadie puede decir que aquel amor será el primero y el último, que aquí empieza y aquí acabará. El corazón, como el tiempo, es infinito; no hay antes ni después. Si para el cínico, para que no importe una mujer, lo mejor es casarse con ella, para el superdiferenciado, por importarle mucho el ideal femenino, no se atreve con el matrimonio.

Mas desconocen que la vida es sólo sucesión de hechos, propicios unos, adversos otros, que se viven en común. Es cierto que la esposa energética y pura, compañera de las noches y de los días, apoyo de la juventud y de la vejez, eco de la conciencia, oración y consejo, descanso y aureola, sólo es un fantasma que persiguió en vano el tímido Amiel. La mujer fácil, esa hembra indeterminada en cuyos brazos se deja caer cada noche el caballero Casanova o en los que se detiene Don Juan el breve tiempo de conquistarla, poseerla y olvidarla, es casi siempre uno de tantos mitos producto de la mente calenturienta del hambriento sexual. El hombre perfecto no existe, ya que la perfección no es de este mundo y por lo tanto, hay que aceptarlo tal como es, con sus virtudes y defectos, con sus miserias y grandezas; como compañero, no como ídolo al que hay que reverenciar.

El ideal femenino, como el masculino, como todos los demás ideales, no se nos da nunca hecho; es preciso construirlo, con barro humano, con materia propicia, claro está, pero con simple barro al fin y al cabo.

La convivencia, más tarde la intimidad, que no es lo mismo que hábito o costumbre, condiciona el instinto de muchos hombres y mujeres con suma facilidad, siendo uno de los más nobles impulsos de la actividad humana. La convivencia llega a crear casi un instinto nuevo y hay muchos seres que viven y mueren en este artificio; quien sabe si, en el fondo y al decir de Marañón, más profundamente felices que los que obedecieron a la influencia virgen del instinto, porque el premio de la propia creación es más arriesgado de ganar, pero más alto y más fecundo que el que nos depara la casual atracción. Pero todos no podemos ser Pigmalión, para enamorarnos de nuestra propia obra.

La intimidad requiere que el amor sea tan enérgico, que funda como en un crisol, la escoria de las pequeñas materialidades, para que quede resplandeciente y limpio el metal precioso de los afectos. No son las grandes pasiones, fogata de virutas pronto en pavesas, las que llevan la felicidad al hogar; la verdadera dicha no está en eso, está en la bondad, en la ternura, en el respeto mutuo, en el afecto permanente y tranquilo, en esos años troncos que el fuego tarda tanto en consumir, pero añadidos siempre a aquellas ramitas secas de los primeros tiempos del amor. Feliz aquel que encuentra una mujer a su medida.

En estas condiciones, la tentación habrá pasado muchas veces por su lado sin tan siquiera darse cuenta; cuando más, unos ligeros rasguños que la sensibilidad vigilante de la esposa sabrá restafiar. Y si por uno de esos azares de la vida, unos pasos leves de mujer intentaren dejar huella en el corazón del esposo, éste sabría borrarlos, formando el cuadro como los antiguos generales, en los amantes brazos de su eterna compañera.

Los matrimonios en los que no se den estas circunstancias, están condenados al más rotundo fracaso. La costumbre, el hábito, son lazos pasivos de unión; lo que empezó en deseo termina en hastio y si la tolerancia mutua por conveniencias sociales hace que perdure un estado de cosas que no tiene razón de ser, es degradando la propia personalidad, transformándola en un alma vulgar en un cuerpo cualquiera.

Con los años llega la vejez; ya se apagaron las ansias de la carne, ya no hay que mantener atraillada y sujeta la furiosa jauría de los locos deseos, ya todo es paz y tranquilidad. Aun cuando, al decir de Unamuno, no se encuentra nunca envejecida a la que envejece día a día con nosotros: co-envejece. Nunca me siento más joven que junto a mi mujer, tan joven como yo.

Mas, penetrad conmigo en esta otoñal mañana, de claro sol barcelonés, en uno de esos jardines públicos en cuyos rincones encontrareis parejas de viejitos, sentados, gozando de la tibieza de sus dorados rayos; nada hay que empañe la imponderable diafanidad del cielo, apenas si una nube muy pequeña, muy blanca, que se desvanece allá en lontananza, como el humo de un barco que se fue. El y ella, juntas las manos, acurrucaditos, mirándose francamente en sus claros ojos, rememorando el lejano ayer.

Su amor, límpido de terrenales impurezas, es puramente espiritual. Aquel hilillo sútil de los primeros tiempos que unía sus almas, con las décadas transcurridas, se ha transformado en cable de fuerte acero, imposible de doblegar o romper.

Saben que por ley natural, uno de ellos ha de faltar antes; suponen de la soledad del que se queda y le piden a Dios las fuerzas suficientes para sobrellevar resignados la triste separación. Pero también le piden bajito, muy bajito, como si fuera una herejía, que el tránsito al más allá sea para los dos en el mismo día, en la misma hora, en el mismo minuto, que si juntos peregrinaron por la senda de la vida, no los separe ni un instante en su camino hacia la Eternidad.

---

El matrimonio veterinario tiene, dentro la tónica general que acabo de señalar, especiales características, puestas de manifiesto hace poco por el matrimonio de los señores Marcé, en términos tan simples por humanos, con tal franqueza en su exteriorización, que subyuga y encanta.

Dentro cada individuo, la búsqueda del ideal femenino o masculino atraviesa diversas etapas, desde la inespecífica hasta la individual, pasando por la específica y la de grupo, fase esta última la más corriente en el hombre de categoría media, que tiene en el amor su tipo —alta, baja, guapa, fea—, y del que no se sale, como no sea obligado por la necesidad. La etapa final, de monogamia genuina, estricta, que se considera como la fase superior y más noble de la evolución del instinto y difícil de llevar a la práctica por circunstancias imprevisibles, es propia de la plena madurez, que en el hombre se estima iniciarse a los veinticinco años y quizá un poco más tardeamente en la mujer.

Además de la edad, el grado de avance de la evolución, depende del propio progreso humano e individual.

La humanidad a medida que progresá, que se desvanecean los prejuicios éticos y sociales, no cabe duda que avanza hacia una más perfecta diferenciación y que esta diferenciación tiene como consecuencia la tendencia paralelamente creciente, a las uniones personales y estables. La familia, célula social, pese a momentáneas apariencias de signo contrario, se afianza cada vez más. En los pueblos nórdicos, de superior cultura, influidos por una civilización muy profunda, son muchos los hombres y mujeres que ejercen una monogamia rigurosa, aun cuando sea sucesiva, por muerte o separación de los cónyuges anteriores. En ellos, no se da el «menage a trois» de los franceses, ni el régimen de otros países en los que en forma poco leal y vergonzante, el marido cuenta además de la compañera legítima, con otras mujeres ocasionales para dar paz al instinto indiferenciado.

Individualmente, este afinamiento del instinto se acentúa con la instrucción y superiores conocimientos. No admite parangón, la vida íntima del potentado de moral relajada, que cree que su dinero es la llave mágica que abre el corazón de las mujeres o la del palurdo indiferenciado y donjuanesco, con las más puras fruiciones del intelectual o del artista, que jerarquizan, cuando no subliman, el objeto elegido.

En la actualidad, los estudios en nuestras Facultades, tan recargados de asignaturas, absorben por completo la atención del estudiante; no ha lugar para el noviazgo, hay otras cosas en que pensar.

Al término de la carrera, hay que emanciparse de la paternal tutela y situarse, anclando el frágil esquife del porvenir en el mar revuelto de la profesión. En ciertos momentos, habrá intuido a la mujer, quizá desconocida aún, pero que avanza hacia nosotros con los brazos abiertos, como rico y delicioso premio a la victoria. Mas la realidad se impone en forma de acuciante problema económico.

Resumiendo, no puede pensar en contraer matrimonio hasta los 28 ó 30 años, en plena madurez, en la plenitud de su potencia anímica. Unas veces, los amoríos de la vida estudiantil, persisten y se afianzan con la distancia; otras, las más frecuentes, la elección se hace entre las que componen el reducido círculo de sus amistades.

Hablo en términos generales. Varios individuos pueden tener idéntica capacidad amatoria, igual grado de jerarquización; sin embargo, uno puede haber consumido su vida en la adoración de un arquetipo femenino imaginario, como la Dulcinea de Don Quijote, otro puede haber encontrado a la compañera única e insustituible y el de más allá, puede haber dispersado sus energías en un sin fin de aventuras fugaces.

Por eso, el matrimonio veterinario no puede interpretarse claramente, si

no se tiene en cuenta la mujer que complementa las características instintivas del varón. Pertenece a este pequeño círculo formado por selección entre las de determinado tipo, del que van desgajándose parejas a medida que avanza por mejor conocimiento y comprensión, el proceso de diferenciación específica.

Son mujeres de instinto muy concreto, normales, con la documentación biológica en regla, tal vez sin esa belleza pagana que hace a las beldades anímicamente vacías, pero de espíritu exquisito y fina sensibilidad. Instruidas, educadas, religiosas, capaces de los amores perdurables, están lejos de la preocupación primaria del instinto; sin dejar de ser femeninas, a pesar de una discreta coquetería, no se preocupan en exceso de sus galas, a las que dan relativa importancia, puesto que no modifican para nada la esencia de la mujer. Quieren encontrar en el compañero, además del amor físico —no siempre ambos relojes señalan la misma hora—, el amor espiritual, el descanso de su alma en el seno del alma masculina. Ningún gesto supera en volubilidad en las mujeres muy femeninas, dice Marañón y ello es cierto, a ese gesto castísimo, de reclinar para descansar, para dormir, para no pensar, casi para morir, en el pecho del esposo querido. Sentirse protegida, sentirse amparada, es su supremo ideal; la mujer inteligente y enamorada se plega dócilmente al carácter marital como un trozo de arcilla que se moldea entre los dedos; es en esa intimidad de dos en campaña, donde reside el atractivo de la mujer.

En el matrimonio veterinario surgen, como es natural, algunos escollos que hay que salvar. El profesional de una ciencia exacta tiene en el ejercicio de sus actividades, la seguridad que le da su misma esencia, su mismo ser. El arquitecto, pongamos por ejemplo, desarrolla su cotidiana labor manejando unas cifras, unas reglas, que no pueden fallar. El juzgador tiene siempre una ley en que ampararse y cumplir o, en su defecto, invoca los precedentes en que respaldar su actuación. Una vez fuera del despacho, libre de preocupaciones, con la satisfacción del deber cumplido, puede dedicar el resto del día, sin inquietudes y zozobras, al puro goce familiar.

No es así con la práctica veterinaria, sujeta a la falibilidad de nuestra ciencia que también es arte y descansa sobre los frágiles y movedizos cimientos de la biología animal. En nosotros todo es opinable, nada hay dogmático; como esas tierras movedizas, lo que hoy es verdad inconclusa, mañana es el disparate mayor. Es frecuente el planteamiento de problemas de difícil solución, enfermos que no reaccionan al plan terapéutico señalado, casos de conciencia en los cuales uno se pregunta si ha obrado con perfecta diligencia o ecuanimidad, si ha hecho humanamente cuanto era posible en cumplimiento de su misión. La falta de elemen-

tos materiales con que desenvolverse, el hacer las cosas como se puede y no como se debe, son motivo de zozobra para el profesional consciente.

Las preocupaciones trascienden al ámbito familiar, máxime cuando la escasa retribución de nuestros servicios, plantea cuestiones económicas de mal solventar. Se necesita mucha comprensión por parte de la esposa para soportar esos arrechuchos, estos desplantes hijos del mal humor. Suerte que la mujer en estos casos, pone la caricia de sus ojos, la ternura de sus palabras, la tibieza de sus brazos, la más delicada sumisión para hacer comprender y olvidar, para hacernos más puros y más buenos.

El ejercicio de la profesión no está sujeto a horario determinado, es frecuente llegar a casa a horas intempestivas. En estas tardanzas, la esposa tiene siempre una inquietud en su alma. Cuando la lluvia azota los cristales de la ventana, piensa «esta lluvia le moja»; cada vez que el viento sacude la puerta, piensa «este viento le impide el pronto retorno»; cuando mira a través de los empañados ventanales la negrura de la noche, supone «acaso se ha perdido en las tinieblas, tal vez para no verlo más». Desde el hogar los posibles peligros se transforman en probables y la mujer que ve salir de casa al marido, sufre siempre el recelo de quien mira a un barco abandonar el seguro puerto de unos femeninos brazos. Cuando la puerta se cierra tras el que se va, algo se arrodilla en el corazón de la mujer de esta catalana tierra, para musitar con fervor más que humano: «Dios te guíe y el Angel bueno; mal no hagas, mal no recibas».

A veces, la imposibilidad de la llamada es efectiva; otras, el trabajo nos distrae del elemental deber de prevenir nuestra tardanza. La esposa lo comprende, pero un «cariño, tardaré un rato», es recado que agradece y que calma las ansias de un alma que sufre.

Tampoco está sujeto a las normas del bien vestir. A excepción del que se dedica a pequeños animales en las grandes poblaciones, los demás desempeñan su misión en ambiente donde la limpieza e higiene dejan mucho que desear, cuando no brillan por su ausencia. Eternos peregrinos por el asfalto de la ciudad o los polvorrientos caminos pueblerinos, visitantes obligados de cuadras y corrales, no podemos lucir los impeccables ternos de un lord Brummell que vivía a costa de las liberalidades de un príncipe, ni seguir las modas como un ochocentista petimetre. El uso degenera en abuso, la costumbre hace se llegue a la desidia y el hábito, al descuido personal. Defectos de poca monta, que hay que saber perdonar.

Otra vivencia que planteaba certeramente el matrimonio Marcé, es la de si las actividades profesionales deben trascender a la intimidad del hogar.

Cuando algún compañero me preguntaba sobre su futuro comportamiento matrimonial, le indicaba que lo que da excelentes resultados es delimitar los campos, señalar las respectivas esferas de influencia, para evitar interferencias que siempre dan lugar a discusión. En otras palabras, decía, desde la puerta del piso para adentro debe ser del dominio de la esposa, reina y señora del hogar; desde la puerta del piso para afuera es de la incumbencia del marido y más si éste ejerce profesión liberal.

Reconozco que a la luz de los tiempos modernos, en este concepto aún hay unos posos de la sangre mora que hiere en todo español; aún parece revivir la eterna clausura de las beldades agarenas que sólo tras las celosías, a cubierto de indiscretas miradas, podían contemplar los juegos y fiestas que en el patio de los arrayanes de la granadina Alhambra, daba su dueño y señor.

Reconozco que en el mismo, aun hay ligeras reminiscencias de aquél famoso caballero de la novelística de comienzos del siglo actual, Rogelio de Amaral, tan pondonoroso, con un tan alto concepto del deber, que habiéndose jugado una noche a su mujer, al ir a recogerla a su casa, se dió cuenta de su fuga con el amante. Reventando caballos, ya que estábamos en los albores del automóvil, salió tras los perjuros, a los que alcanzó y con voz tonante, dijo: podría matarlos de un pistoletazo, pero cometiera una estafa. Y al entregar a su esposa al acreedor, con satisfacción de la primera porque el segundo era alto, guapo y rubio, Rogelio hizo constar que aun faltaban cinco minutos para terminar el plazo de 24 horas en que debían quedar canceladas las deudas de juego. Era todo un hombre de honor.

También reconozco que a veces dejar la esposa encerrada en casa es difícil de practicar, tan difícil como llevar quince gatos por carretera. Con lo preciosas que están las tiendas, con los saldos que hay por doquier, con las rebajas que a cada momento salen al paso, es preciso ejercitarse ese innato don de toda mujer, de poder adquirir lo mejor y más barato, verdaderas gangas, a ciencia y paciencia del pobre tendero.

De sabios es mudar de parecer. Cuando creemos estar en posesión de la verdad, los hechos se encargan de demostrarnos el error en que vivimos. Son dos los hechos que me obligan a pedir perdón y a entonar el mea culpa ante mi auditorio femenino.

El primero es el resultado de la proyección social de EVA en nuestro ambiente profesional, proyección tan multitudinaria, que el salón de actos se nos queda pequeño y habrá que pensar en su ampliación. Son de alabar y deben señalarse como modélicos, el buen sentido, la ponderación y justo equilibrio que impera en sus actos y reuniones. Es el espejo donde deben mirarse las asociaciones afines.

El segundo hecho es de tipo íntimo. Son muchas las veces y para ello apelo al testimonio de los compañeros presentes, en las que la mujer, suave, felina, se acurruga, hecho un ovillo, en el regazo del marido y tras unas zalemas, plantea un problema familiar. Eso es de tu incumbencia, no entro ni salgo, eres lo suficientemente inteligente para resolverlo con equidad, dice el marido. Un mohín, al parecer de disgusto y en tono plañidero, la siguiente lamentación: soy una pobrecita, sin amparo y a la que nadie hace caso. ¿Y para esto me he casado? ¿Para ir sola por la vida sin que nadie cuide de mí? Bien, dime qué te pasa. A eso sigue nuevo planteamiento del problema con todo detalle. Pues bien, a mi parecer lo haría así o asá. Amplia sonrisa en la mujer; ya lo ha resuelto en el mismo sentido, con antelación sobrada. El marido intrigado, dice: si ya lo has resuelto, ¿por qué la pregunta? Es sólo para saber si lo he hecho bien, dice la esposa, adoptando un aire de suficiencia.

Con lo cual se demuestra que en el matrimonio veterinario, como en todos los matrimonios perfectos, reina el marido, pero gobierna la mujer.

---

Algunos compañeros, por mis palabras, por mis escritos, me han calificado de filósofo, de espiritual, lo cual en lenguaje moderno, es sinónimo de un poco tonto.

A estas alturas, echarle a las conferencias o a los artículos, al pensar o al decir, un poco de romanticismo, unas gotas del divino néctar de la ironía, ni se hace, ni se comprende. Sólo intereses materiales por doquier, furibundos escritos de unos contra otros, trágica procesión tras el vellocino de oro, que deja un reguero de cuerpos desfallecidos, incapaces de un esfuerzo más. Alguno, en contracción suprema, consigue erguirse, para volver a caer definitivamente vencido, batiendo el suelo con su faz.

Cuando contemplo a estos matrimonios jóvenes o viejos, muchos más de los que podais suponer, que tienen la espontaneidad de plantear sus pequeños conflictos pública o privadamente, que en sus maneras se ve la felicidad que les embarga, que en su rostro se ve reflejada la paz interior de la que sólo gozan los justos, que superdiferenciados han sublimado la unión natural, prometo continuar con mi filosofía y pensando que la síntesis de todo cuanto puede haber en el Universo, en este terrenal mundo, son un hombre y una mujer.

## SECCION INFORMATIVA

### ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Organizado por la Academia de Ciencias Veterinarias, se celebrará en Barcelona durante los días 10 al 14 del mes de abril, un Cursillo teórico-práctico, sobre Patología de la Reproducción. Las clases serán desarrolladas por el Catedrático de la asignatura de la Facultad de Zaragoza, doctor don Félix Pérez y Pérez.

Siendo las plazas para dicho Cursillo, limitadas, se ruega a todos los que deseen asistir acompañen a la solicitud, curriculun vitae, para proceder a la calificación de los aspirantes. La inscripción al Cursillo es completamente gratuita, por ser subvencionada por el Laboratorio VET-HERMES.

#### PROGRAMA

*Sesión inaugural:* Día 10 a las 10 de la mañana.

*Primera sesión:* Esterilidad e infertilidad endocrinopática (conferencia seguida de coloquio).

*Sesión práctica:* test de determinación de hormonas, lectura de reacciones, autopsia de glándulas y exploración del aparato genital femenino.

*Segunda sesión:* Esterilidad y fecundidad de carácter nutritivo y alimenticio —Alimentación y función procreativa.

*Sesión práctica:* anestesia raquídea, subaracnoidea y paravertebral. Infiltración anestésica de los nervios pudendos internos.

*Tercera sesión:* Esterilidad de hiperestronismo e hiperandrogenismo.

*Sesión práctica:* Realización de diferentes técnicas de castración de bóvidos machos y hembras.

*Cuarta sesión:* Esterilidad e infertilidad infecto-contagiosa de los rumiantes.

#### V SYMPOSIUM REGIONAL

Coincidiendo con este Cursillo, los días 13 y 14, el Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, realizará, por corresponderle en el orden rotatorio que se sigue, la reunión científica anual de los Colegios de la región, en forma de symposium, tratando los siguientes temas:

Día 13, a las cuatro y media de la tarde.

1.<sup>o</sup> — ESTERILIDAD Y ALIMENTACION. — Ponentes: Juan Amich Gali y Agustín Carol Foix.

2.<sup>o</sup> — ENFERMEDADES DEL RECIEN NACIDO.

ENFERMEDADES DE LOS LECHONES: Ponente, Don Marcelino Hidalgo Chércoles, Veterinario titular de Termens (Lérida).

Día 14, a las once de la mañana.

ENFERMEDADES DE LOS TERNEROS LACTANTES: Ponentes, Don Jaime Gratacós Masanella, Veterinario titular de Bascara (Gerona).

PATOLOGIA DE LA INCUBACION: Ponentes: Don Mariano Sanz Calleja, Don Alfredo Marín Martínez y Don Pablo Velasco Lara, del Colegio de Veterinarios de Tarragona.

El Profesor Doctor Don Félix Pérez y Pérez, presidirá los actos y desarrollará el dia 14 a las cinco los temas: FISIOPATOLOGIA SEXUAL DE LA GALLINA. — Inseminación artificial en las aves. Acompañarán a la exposición de los temas la proyección de películas.

# LABORATORIOS INHIPE, S. A.

---

Antibióticos, Sueros, Vacunas, Bacterinas, Antígenos, Inyectables, Pienso corrector y productos para Avicultura.

---

Delegación en Barcelona: CANUDA, 45, 1.<sup>o</sup>, Desp. n.<sup>o</sup> 8 - T. 231 62 28

**LOS DOCTORES DON JUAN PARES PUJALS Y DON JULIO CIDON DOMINGUEZ, EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS**

En el Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, celebró sesión científica la Academia de Ciencias Veterinarias, correspondiente a la Sección de Patología, bajo la presidencia del doctor don Antonio Martí Morera. Intervino el destacado farmacólogo veterinario, doctor Parés Pujals, desarrollando el tema: **CONTROL FARMACOLOGICO Y VALOR TERAPEUTICO DE LOS CORTICOESTEROIDES**. Después de una revisión de la anatomía y fisiología de las glándulas adrenales, señala los variados métodos seguidos para el control farmacológico de las hormonas corticoesteroideas; completando su documentada aportación con una amplia referencia experimental y práctica del valor terapéutico d las hormonas citadas.

A continuación, el doctor Cidón Domínguez, disertó sobre el tema: **LEPTOSPIROSIS CANINA**. El conferenciante en breve espacio de tiempo hizo un detallado estudio de la difusión y porcentaje de la enfermedad en diferentes países y especies, así como su incidencia e importancia en la especie humana. Pasó luego a realizar un estudio de la leptospirosis canina en la ciudad de Barcelona, su difusión e importancia, así como las formas clínicas que se presentan, basándose en su extensa experiencia obtenidos. Finalizó con una descripción puesta al día de las pruebas de diagnóstico de laboratorio, así como las posibilidades de inmunización contra dicha enfermedad.

La discusión posteriormente entablada fué extensa y aportaron valiosos datos al tema, los doctores López Ros, Luera Carbó (Miguel), Coscuilluela Carrasco, Rubio Binués, Séculi Brillas y el presidente de la Sección, doctor Bernal García.

Los conferenciantes recibieron calurosas felicitaciones de los numerosos asistentes al acto.

**II SEMANA NACIONAL VETERINARIA**

Con gran entusiasmo e ilusión continúan las actividades encaminadas a la organización de la II Semana Nacional Veterinaria, que como es sabido tendrá lugar del 4 al 9 de junio de 1962 en la I. C. de Zaragoza.

Son numerosas las inscripciones que hasta la fecha se han recibido, tanto en calidad de Miembros Participantes como de Acompañantes, esperando sean muchísimos más los que nos honren asistiendo a este Congreso.

Se están recibiendo en la Secretaría Técnica las Ponencias y comunicaciones relacionadas con las mismas.

Ha sido editado el primer número del periódico Oficial de la Semana, que ya obrará en poder de todos los Veterinarios españoles, y en el que se recogen, entre otros, importantes declaraciones relacionadas con las múltiples facetas que el tema de la CARNE ofrece, emitidas por las Autoridades profesionales.

Diversas Industrias relacionadas con nuestra profesión, ofrecerán a asistentes y público en general los productos elaborados por ellas, en sus correspondientes Stands.

Se están programando diversos actos sociales compatibles con las sesiones de trabajo, para hacer grata la estancia de los congresistas en nuestra ciudad, y en especial de las damas que les acompañen, figurando entre ellos una excursión al Monasterio de Piedra y otra al Pirineo Aragonés.

Rogamos a los interesados el pronto envío de los Boletines de Inscripción, al objeto de conocer lo más pronto posible el número de asistentes y acompañantes, y poder concretar el número de actos sociales a realizar.

Recordamos que el plazo de presentación de comunicaciones a las distintas Ponencias finalizará en firme, el día 1.<sup>o</sup> de abril del año en curso, con objeto de poder imprimirlas y repartirlas a los congresistas con antelación a la celebración de la mencionada II Semana Nacional Veterinaria.

#### CONVOCATORIA DEL PREMIO AGRICOLA AEDOS 1962

Por tercera vez se convoca el Premio Agrícola AEDOS, para estimular la producción de originales sobre Agricultura y Zootecnia, en todas sus diversas y múltiples especialidades, que reúnan la exposición práctica y de divulgación, con la base científica, bajo las siguientes características:

a) El premio Agrícola AEDOS está dotado con 25.000 pesetas y no podrá ser fraccionado. b) Los originales deberán ser inéditos y de una extensión mínima de 200 folios mecanografiados a doble espacio. c) Los originales irán acompañados de su correspondiente ilustración. Deberán ser firmados con indicación del domicilio del autor y remitirse por duplicado al Secretariado del Premio, Consejo de Ciento, 391, Barcelona (9). El Jurado está presidido por D. J. Ferrán Lamich; José Llovet Mont-Ros; Luis Vallés Nadal, por el Instituto Agrícola de San Isidro; Antonio Concellón Martínez, y un representante de Editorial AEDOS. Pueden solicitarse las bases completas de este interesante concurso a la arriba mencionada.

nada dirección de la Editorial AEDOS. El plazo de admisión de originales finaliza el 15 del próximo abril. La adjudicación se hará por las Fiestas de San Isidro en el mes de mayo.

#### CUARTA REUNION INTERNACIONAL DE TECNICOS EN NUTRICION ANIMAL

Durante el presente año se celebrará la Cuarta Reunión Internacional de Técnicos en Nutrición Animal, conocida bajo el anagrama de RITENA.

El lugar escogido ha sido la capital de la vecina República de Andorra, cuyas autoridades han dado, en principio su beneplácito y apoyo.

La posición geográfica, los atractivos turísticos y las facilidades que ofrece el bello país pirenaico, así como la altura de los temas técnicos y de las personalidades científicas relevantes que asistirán, aseguran el completo éxito, que también coronó otros actos y reuniones anteriores de RITENA.

Según información que nos llega, los actos están proyectados para la primera quincena de septiembre próximo.

#### AVISO

La Delegación, en Barcelona, de los Laboratorios Reunidos-Lederle, ruega se sirvan tomar el nuevo número de teléfono, el 257 63 54, asignado por instalación de nueva Central Telefónica en Gracia.

## IX ASAMBLEA NACIONAL DE AVICULTURA MEMORIA - CATALOGO

Estando ya en imprenta la confección de la MEMORIA - CATALOGO (Volumen de unas 900 páginas), de la IX ASAMBLEA NACIONAL DE AVICULTURA, que tuvo lugar en Valladolid, del 7 al 15 del mes de octubre del pasado año 1961, se ruega que todos aquellos que no habiendo sido Asambleístas o Asociados, ni manifestado su deseo de recibir la misma contra reembolso, pueden solicitarlo a la mayor brevedad a Fray Luis de León, 7, Valladolid.

## AMPLIACION AUTOMATICA DE GRUPOS EN PREVISION SANITARIA NACIONAL

De Previsión Sanitaria Nacional, recibimos el siguiente escrito, que copiamos para general conocimiento:

«Con fecha 13 de septiembre de 1961 remitimos a esa Corporación de su digna Presidencia estudio realizado por nuestra Sección Actuarial relativo a la ampliación automática de grupos.

En esta primera etapa se va a comenzar por el apartado 1.º «Ampliación automática a los grupos IV de Enfermedad, Invalidez y Vida del asociado que estando incluido en el grupo III cumpla la edad de 32 años.»

Como consecuencia de dicho acuerdo en el futuro todos los Colegiados que ingresen en esta Institución con edad superior a 32 años, deberán inscribirse como mínimo en los grupos I al IV de Enfermedad, I al IV de Invalidez, I al III de Vejez y I al IV de Vida.

Más adelante daremos cumplimiento a los apartados 2.º y 3.º del referido estudio.»

El Colegio de Barcelona acordó dirigirse al Consejo General de Colegios oponiéndose al carácter obligatorio de este *acuerdo unilateral*, el cual sólo debería ser con carácter voluntario.

## INGRESO EN LA ORDEN DEL MERITO AGRICOLA DE FRANCIA

El Ministro de Agricultura de Francia ha tenido a bien nombrar al Dr. Amilio de Juana Sardón, Caballero de la Orden del Mérito Agrícola de Francia.

Asimismo el Ministro de Agricultura ha nombrado recientemente Delegado Técnico de la Junta Coordinadora de la Mejora Ganadera, para la mejora del ganado porcino, al Dr. Amilio de Juana, destacado especia-

lista en la materia y de cuyo nombramiento cabe esperar una entusiasta y eficaz acción sobre una especie de tanta importancia económica y cuya estructura y organización de cría es aún elemental en nuestra Patria.

### CARTA ABIERTA

Coincidiendo con la celebración de los actos con motivo de la festividad de San Francisco de Asís, me ha llegado el avance de programa de actos a desarrollar en la II Semana Nacional Veterinaria en Zaragoza, con lo que me ha surgido una asociación de ideas que considero oportuno comunicarte por si estimas conveniente publicarlas.

La celebración de las Jornadas de Espiritualidad Profesional en los momentos de la crisis veterinaria actual fué un gran acierto que quedó coronado por el éxito. En las mismas fué una obsesión constante la unidad profesional y aún más especialmente en los actos de la Festividad de San Francisco. Fué destacado que nuestra provincia posiblemente es la más privilegiada contra tal desgracia, ya que la armonía existente en la misma es moneda poco corriente y por tanto cuanto esfuerzo se hiciera para que se extendiera a las demás será poco. Y sobre esto es precisamente sobre lo que me ha surgido esa asociación de ideas.

Es mucho lo que se ha escrito y se ha hablado sobre la unidad, pero en lo más importante se ha fallado, en los ejemplos, en los hechos, y bien sabemos que son estos los que convencen y no aquellos. Pues bien, Zaragoza puede ser casi un hecho con motivo de la II Semana. Me explicaré.

En tal ciudad hemos pasado infinidad de compañeros los mejores años de nuestras vidas, los de estudiantes, durante los mismos se hicieron sinceros lazos de amistad con colegas que después han sido encasillados en otra «casta» o cuerpo al que no pertenecemos, ha existido una separación totalmente artificial y absurda que no debe persistir. Si colocados, cuantos más mejor, en ese escenario de recuerdos juveniles se logra algún acercamiento en virtud de una resurrección de sentimientos dormidos y agriados por esas diferencias, ¿no sería un primer paso real en pro de la unidad?

Creo que el Colegio de Barcelona puede hacer algo al respecto. Primero, el hecho por tantos envidiado de ser de los más unidos y armónicos de España a pesar de estar integrado por casi todas las «castas» y lo que es más, de formar parte del mismo profesionales que nacieron en muy diferentes regiones, no existiendo a este respecto más común denominador que el haber estudiado casi todos en Zaragoza, cosa que se pone bien patente cuando en nuestros festivales de San Francisco ocupa algún lugar la jota, los aplausos que recibe y su forzosa repetición nos delata

a todos sin lugar a dudas. Si nosotros podemos extender esa armonía a nuestros compañeros de estudios, vascos, navarros, valencianos, mallorquines, etc., habremos avanzado un buen paso.

Muy artificiosamente se celebran los 25 años de dedicación profesional, sólo por respeto a un número, a un tópico, ¿por qué no podemos celebrar los 25, los 18, los 12 o los 5 con nuestros compañeros de estudios y precisamente en la ciudad donde los realizamos?

Si lo hacemos cada uno con su promoción en mayo de 1962, con ocasión de la II Semana, podemos efectuar un intento más en pro de la unidad; si en él fracasamos, conseguiremos al menos que la brillantez y el éxito que se logró en la Primera sea superada en la Segunda para bien de nuestra profesión en general, pues no hay que olvidar que muchos colegas no tendrán suficiente atractivo en su programa y sí pueden decidirse a asistir si se les convoca como compañeros de curso y con motivo de una cena o comida de aniversario, sea éste el que sea, coincidente con la II Semana. Daríamos una plenitud, una satisfacción y una alegría a las espaciosas aulas de la nueva Facultad tan frías y vacías ahora, como tantas cosas nuestras.

Confiado que este bosquejo de idea pueda agradarte, te comunico que una copia de la misma la envío al Presidente del Comité Organizador de la II Semana, el amigo y compañero Mariñoso.

CARLOS MUÑOZ GARCES

*Nota: Si bien el Colegio de Barcelona hizo suya la propuesta y la cursó oficialmente en el mes de noviembre de 1961, cl no haber obtenido contestación hizo que no publicáramos esta magnifica carta. Ahora que la acertada idea parece ha sido aceptada, al insistir en la misma, la damos a conocer a nuestros compañeros.*

### LAS OPOSICIONES DE MADRID

Para orientación de los compañeros que desean asistir a las oposiciones de ingreso al Cuerpo de Veterinarios Titulares, nuestro Colegio elevó dos consultas a la Dirección General de Sanidad respecto a la dispensa de los Diplomados en Sanidad para no participar voluntariamente en alguno de los ejercicios y sobre la posibilidad de excedencia voluntaria.

Transcribimos a continuación la contestación recibida:

«En relación con la consulta elevada por ese Colegio en escrito de 25 del pasado mes, se manifiesta:

1.º — Los Diplomados en Sanidad podrán disfrutar de la dispensa, previa solicitud, establecida en el artículo 123 del Reglamento de Personal, de acuerdo con el 127 del mismo, y en el párrafo sexto de la norma quinta de la Orden de la Presidencia de 17 de agosto de 1961, que convoca la oposición.

2.º — Los opositores que obtengan plaza, por aplicación de las normas del vigente Reglamento, para obtener la excedencia voluntaria vienen obligados a someterse a lo dispuesto en el apartado a) del artículo 174 del repetido Reglamento de Personal.»

### CONCURSO DE TRASLADO

El B. O. del día 21 de marzo publica la resolución provisional fallando el concurso de traslado anunciado el día 14 de noviembre de 1961.

Han sido provistas 240 plazas de las 318 anunciadas. Han quedado sin cubrir y pasan a aumentar las 155 vacantes anteriores, 78 plazas. Por tanto las plazas a cubrir en la próximas oposiciones anunciadas serán un total aproximado de 233.

De ellas en Cataluña existen un total de tres: La Cenia y Bisbal del Panadés en Tarragona, y San Cerni en Lérida.

### ESTUDIANTES ARGENTINOS EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

El día 28 de febrero, a petición propia y deseosos de conocer, según dijeron, el centro profesional de mayor actividad de la veterinaria española, visitaron el Colegio de Barcelona y la Academia de Ciencias Veterinarias 19 estudiantes de Veterinaria de la Universidad de La Plata, acompañados del Decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias y vicerrector de dicha Universidad, Dr. Constantino Brandaris, profesor de Patología Quirúrgica y del Dr. Edgar Colombo, jefe de trabajos prácticos de enfermedades parasitarias y de parasitología comparada.

Los citados alumnos habían desembarcado en Vigo y visitado León, Madrid y Zaragoza. Se proponían visitar Francia, Bélgica, Holanda, Alemania e Italia.

La Academia de Ciencias Veterinarias preparó una sesión de bienvenida. Su presidente, Sr. Riera Planagumá, pronunció un discurso de salutación, del que entresacamos los siguientes párrafos:

«Cuando las carabelas colombinas arribaron al Nuevo Mundo, los la-

zos fraternos entre nosotros quedaron echados. Los que habitamos este viejo solar hispano, queremos a la Argentina como a una hermana menor, quizá la más preciada por más sentida, de entre todas las que integran el vasto territorio centro y sudamericano.

Los preclaros nombres del general San Martín, el fundador, y de Bernardino Rivadavia, su sucesor en la tarea emprendida y su lema de «gobernar es poblar», nos son sobradamente conocidos. Seguimos paso a paso vuestro desarrollo en todos los órdenes; en nuestra biblioteca hallamos copiosa bibliografía científica médica y veterinaria y bastantes revistas profesionales.

Gozamos con vuestras alegrías y nos apenamos con vuestras tristezas; cuando alguna commoción sacude el inmenso territorio, rogamos a Dios que sea para el bien de todos vosotros. Virgilio dice que fué necesario mucho penar para dar luz y grandeza a la antigua Roma. ¿Que penar no será necesario para la gestación de una nación que está llamada a rivalizar en su día con el coloso norteamericano, tanto por la riqueza y extensión de su suelo, como por la actividad de sus habitantes y el desarrollo e importancia de su ganadería e industria, cuyo progreso no puede ser más visible?

Y ahora permitidme que satisfaga vuestro interés narrando sinceramente lo que es la Academia de Ciencias Veterinarias. Habéis de comprender, mis dilectos compañeros, que tras la guerra de liberación, la Veterinaria española atravesó momentos difíciles en todos los órdenes. No sólo era la parte científica, relegada a segundo término por el fragor de las armas, era la falta de estructuración de servicios, incluso falta de profesionales, puesto que tres años de convulsión habían despoblado por completo las aulas de nuestras Facultades. Actuábamos sobre una ganadería depauperada y escasa en número, con todas las taras y chacras inherentes a un largo período de hambre y privaciones, con todas las enfermedades parasitarias y de tipo carencial.

El tiempo, supremo arreglador de estas cuestiones y la buena voluntad de gobernantes y gobernados, luchando con dificultades casi insuperables, logró ir encauzando la situación.

En el ámbito profesional, los colegios veterinarios fueron poco a poco organizándose, lentamente y la sección técnica de los mismos empezó a dar sus frutos, con esporádicas conferencias, algún cursillo de especialización y alguna otra actividad.

Tradicionalmente, nuestro Colegio ha ido en vanguardia del movimiento científico profesional. Antes del año 1936, su labor ya fué copiosa; figuras de la talla de Turró, Cayetano López, Gordon Ordas, Vidal Munné,

prestigieron con su verbo nuestra cátedra, desarrollando temas específicos de la profesión. Es preciso llegar, tras la guerra, al año 1946, en el que se inician los llamados «cursos académicos», cada vez más prietos de contenido y que cristalizan, a finales del año 1955, en las «Secciones científicas», gracias al soberano impulso del actual presidente Dr. Séculi.

Mas los pequeños se hacen grandes; lo cierto es que a poco nuestras secciones se nos quedaban chicas. Se hacía preciso agruparlas, dándoles unidad de acción y separándolas claramente de cuanto pudiera suponer cuestión política y social.

Y así surgió hace dos años la Academia de Ciencias Veterinarias, dentro una discreta dependencia colegial. Su misión es puramente científica y consta de las siguientes secciones, cada una de ellas con su Presidente y Secretario respectivos: Avicultura; Bromatología; Cirugía; Ciencias fundamentales; Clínica de pequeños animales; Epizootología y antropozoonosis; Ginecología; Patología general; Zootecnia; Alimentación; y Arte y Cultura.

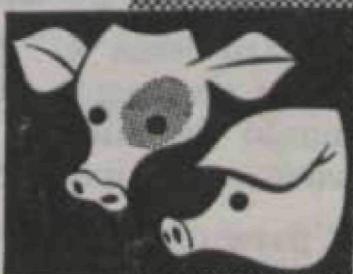
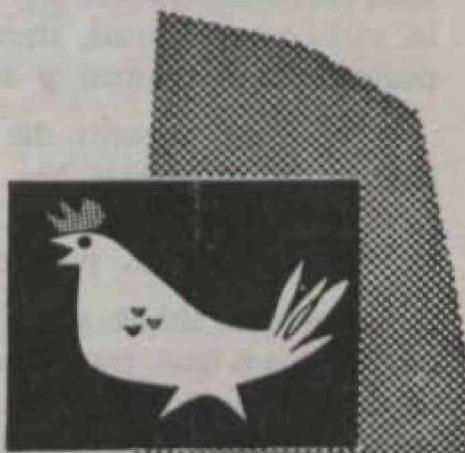


### **Corrector de piensos**

## **Cebin penicilina**

**Penicilina Benzatina + Vitamina B-12**

LA PENICILINA BENZATINA ES EL MEJOR ANTIBIOTICO PARA AVICULTURA, EN LA FORMA MAS ESTABLE Y RESISTENTE



## **Cebin tetraciclina**

**Tetraciclina + Vitamina B-12**

LA TETRACICLINA ES EL MEJOR ANTIBIOTICO PARA CERDOS Y TERMIEROS

Ambas presentaciones incluyen también en su fórmula residuos de fabricación de antibióticos (MICELIO), el mejor vehículo para la utilización de antibióticos en alimentación animal.



**ANTIBIOTICOS, S. A.** DIVISION DE VETERINARIA

Teresa López Valcárcel, 22 • MADRID

Celebra durante su curso académico, una reunión mensual ordinaria y cuantas extraordinarias sean precisas, cuando la categoría del disertante o la importancia de la materia a tratar lo requiera.

Han desfilado por su cátedra, durante los escasos dos años que lleva de vida, catedráticos de las distintas Facultades de Veterinaria; profesionales de valía de diferentes provincias; compañeros autóctonos, consagrados unos y otros que han hecho sus primeras armas en el terreno de la dialéctica y la fácil expresión.

Para dar una idea de sus actividades, basta decir que para el próximo mes de marzo ha organizado un symposium sobre la enfermedad crónica respiratoria de las aves y que para el mes de abril ha preparado un cursillo teórico-práctico sobre patología de la reproducción, profesado por el Dr. Pérez y Pérez, especialista de fama internacional.

Sus diferentes secciones están en contacto con las correspondientes nacionales e internacionales y es previsible para un futuro próximo, su actuación en el terreno de la radio y televisión.

Entra también dentro las actividades académicas y quizá sea su máspreciado florón, dar a la juventud el calor espiritual del que tanto necesita, el consejo en el momento oportuno, guiarle por los vericuetos de la vida profesional, inculcarle con el ejemplo que hay que ver en el compañero al hermano y no al enemigo.

Nuestro órgano de expresión es la Revista Colegial, donde mensualmente se publican las conferencias y trabajos en colaboración; trabajos que reunidos trimestralmente constituyen los Anales de la Academia y cuyos ejemplares pongo a vuestra disposición.

Nuestra labor está respaldada por EVA (Asociación de esposas de veterinarios) que pone la pincelada luminosa de la intimidad en nuestras vidas, y el Colegio Provincial, cuya Junta de Gobierno con un espíritu que la honra, ha colocado desde hace tiempo al Colegio en el más alto concepto que se pueda soñar.

Nuestro lema es: Todos para uno, uno para todos. Sr. Decano: Al agradecer vivamente vuestra visita, me complazco en haceros presente el testimonio de nuestra consideración más distinguida, que ruego hagáis extensivo al Claustro de Profesores y alumnado de vuestra Facultad.

Y para terminar y aún cuando pueda no ser muy protocolario, permítidme que dé un «Viva la Argentina», de todo corazón.»

El Sr. Decano contestó con unas emocionadas y vibrantes palabras, destacando la magnífica impresión que de España se llevaba, el afecto y simpatía de sus colegas y el ofrecimiento de su Facultad para que fueran a revalidar el título de Veterinario aquellos que quisieran ir a ejercer en la República Argentina, muy necesitada de veterinarios.

Seguidamente el Colegio de Barcelona ofreció un vino español, sumamente animado, ya que fueron muchos los compañeros barceloneses que amablemente asistieron a este acto de confraternidad profesional hispano-argentina.

El Sr. Brandaris destacó la gran estima que en la Argentina tienen los veterinarios en microbiología, figurando entre todos los biólogos, como los mejores entre los mejores. Los especializados en esta rama adquieren ya una sólida formación en la Facultad mediante cinco asignaturas: Microbiología general, especial, inmunología, micología y virología.

Asimismo puso de manifiesto la preocupación actual en relación con las industrias de la carne, de la leche y del pescado y sus grandes posibilidades en tecnología industrial para los veterinarios que se van especializando en estas ramas, para las que existen tres asignaturas básicas de preparación: Bromotología, Industrias de la carne y del pescado. Industrias Lácticas.

El Sr. Brandaris insistió en su ofrecimiento como decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Plata para orientar sobre revalidación del título a aquellos veterinarios españoles que deseen ejercer en la Argentina.

#### CONVOCATORIA DEL PREMIO «CHINCHILLA FARM IBERICA»

Con el deseo de promover un mayor conocimiento científico en la cría de chinchillas, se establece, con carácter nacional, un Premio CHINCHILLA FARM IBERICA, bajo las siguientes bases:

1.º—El premio tiene carácter nacional y podrán concurrir al mismo titulados veterinarios y estudiantes en ciencias veterinarias.

2.º—El premio consiste en 5.000 pesetas, concediéndose además dos accésits de 2.000 y 1.500 pesetas, respectivamente.

3.º—Los trabajos deberán estar basados en cualquiera de los siguientes temas: Alimentación, reproducción o patología de las chinchillas.

4.º—Los trabajos serán originales e inéditos, debiendo presentarse en triplicado ejemplar, mecanografiado a dos espacios y tamaño «holandés».

5.º—Los trabajos se remitirán hasta el 31 de agosto de 1962, a la Secretaría del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

(Avenida República Argentina, 25, Barcelona-6), indicando en el sobre: PREMIO CHINCHILLA FARM IBERICA, con título y lema y en sobre cerrado, aparte, con indicación del título y lema del trabajo, contendrá en su interior una tarjeta con el nombre y apellidos del autor, domicilio y residencia.

6.º—La entrega de los Premios tendrá lugar el día 4 de octubre de 1962, en sesión pública con motivo de la fiesta de San Francisco de Asís.

7.º—El Jurado estará formado por el Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, el de la Academia de Ciencias Veterinarias, el del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, el de la Cámara Sindical Agraria, un representante de «Chinchilla Farm Ibérica, S. A.», el Jefe de la Sección Técnica del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona y el Presidente de la Sección de pequeños animales de la Academia de Ciencias Veterinarias.

Barcelona, marzo de 1962

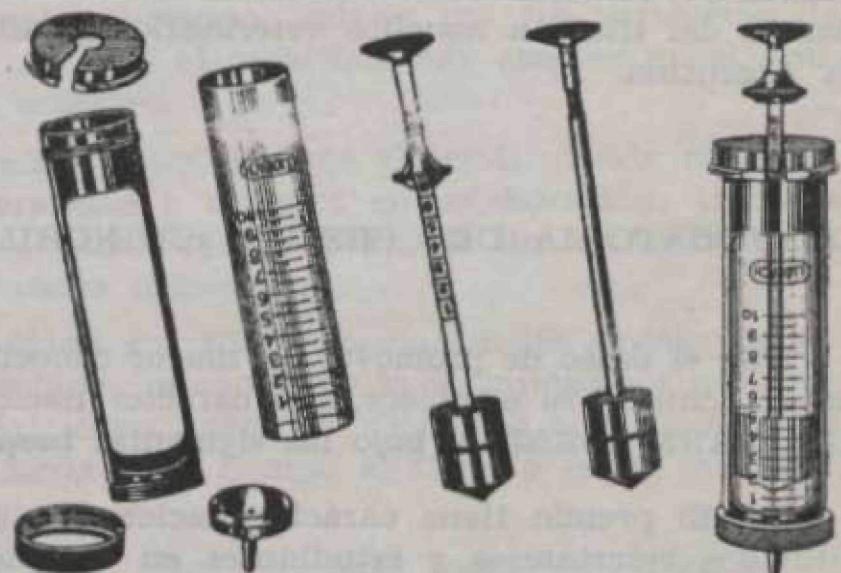


**JERINGA**

de metal totalmente desmontable y cristal cambiable.

Ajuste alta precisión sin juntas de ninguna clase.

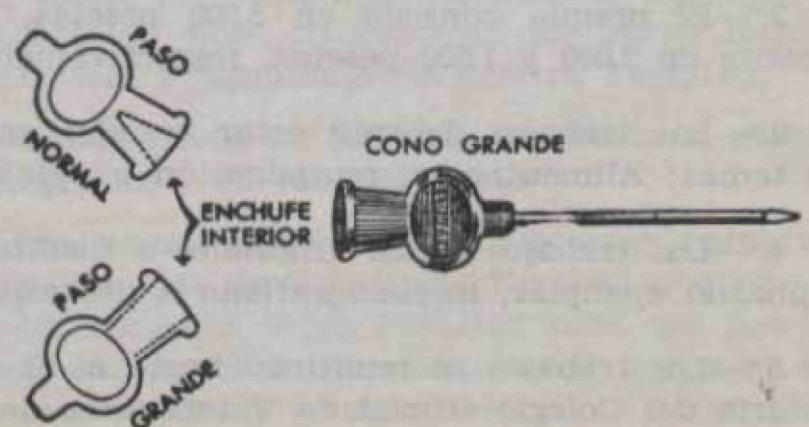
Se fabrican en tamaños de 5 y 10 c. c. en varilla graduada y corriente (sin graduar).



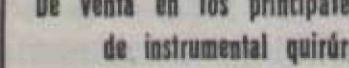
**AGUJAS**

Veterinaria Record Grande y cono interior, enchufe pequeño o grande.

Acero inoxidable alta calidad y resistencia.



De venta en los principales Bazaros de instrumental quirúrgico





LAS  
MEJORES  
ESTIRPES  
LE  
DARAN  
RENDIMIENTOS  
MEDIOCRES  
SI  
NO  
ESTAN  
RACIONALMENTE  
ALIMENTADAS

# Nutroton

"SERIE ESPECIAL"

LE GARANTIZA MAXIMOS RENDIMIENTOS

Fábricas Colaboradoras:

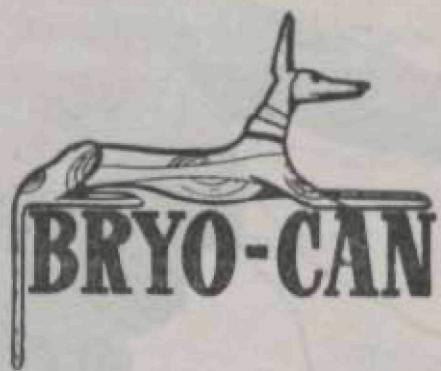
**IMNASA**.- Eguiluz, 36 - Málaga

**IVANASA**.- General Franco, 13 - Valladolid

**INAPESA**.- Carretera de Zaragoza, 3 y 5 - Tudela (Navarra)

**INDAMA**.- Av. San Fermín, 1 - Madrid (19)

# LABORATORIOS DE VETERINARIA



## “Medicinas para perros”

Los productos más  
perfeccionados para  
el mejor amigo

---

DELEGACION CENTRAL:

Loreto, 52, 1.<sup>o</sup>, 1.<sup>o</sup> y 2.<sup>o</sup> - BARCELONA-15  
Teléf. 230 56 25 - 239 09 29 - 250 00 13

## ELLAS ESCRIBEN

I CONCURSO DE FOTOGRAFIA ARTISTICA, ORGANIZADO POR LA  
ASOCIACION DE ESPOSAS DE VETERINARIOS

Del 19 de mayo al 4 de junio de 1962

EVA ha convocado un Concurso de fotografía artística, al cual desea asistán la mayor parte posible de veterinarios y familiares, según las siguientes bases:

**Concursantes** — Todos los señores veterinarios y sus familiares.

Obras. — Estas se clasificarán en dos apartados:

- A) Tema libre en blanco y negro.
  - B) Transparencias en color. No se admiten copias.

Las obras deben ser rigurosamente inéditas. Cada autor podrá concurrir en los dos apartados y presentar hasta cuatro obras por cada uno.

La admisión será hasta el 12 de mayo.

Tamaño. — El lado mayor hasta 40 cm. y el menor de 18 cm. sin montaje pero reforzado con cartón.

*Exposición.* — Las fotografías estarán expuestas durante los días 19 de mayo a 4 de junio en el local que oportunamente se anunciará.

*Plicas.* — Al dorso de cada obra estará escrito el título de la misma y el lema, que éste será el mismo para cada autor. En el interior de un sobre cerrado irán las señas exactas del Autor, títulos y lema, habiendo en el exterior del mismo sólo el lema.

*Fallo.* — Será público y correrá a cargo de un Jurado competente nombrado por EVA, en él figuran directivos de la organización fotográfica de Cataluña. El fallo será inapelable y no se concederá más que un premio por autor.

Dicho acto tendrá lugar el día 19 de mayo de 1962.

*Premios.* — Primer premio: 500 pesetas y Medalla dorada. — Segundo: 400 pesetas y Medalla plateada. — Tercero: 300 pesetas y Medalla de cobre. — Cuarto: 200 pesetas y Medalla de cobre. — Quinto: 100 pesetas y Medalla de cobre.



Prolongados  
niveles  
en sangre

**Zoocilina**

**600**

**UN MILLON**

**TRES MILLONES**

375.000 U. Penicilina procólide

125.000 U. Penicilina potásica  
P.V.P. 30,30 ptas. (Ibuprofeno)

900.000 U. Penicilina procólide  
100.000 U. Penicilina potásica  
P.V.P. 37,80 ptas. (Ibuprofeno)

2.700.000 U. Penicilina procólide

300.000 U. Penicilina potásica  
P.V.P. 81,70 ptas. (Ibuprofeno)

## SECCION LEGISLATIVA

### MINISTERIO DE AGRICULTURA

*RESOLUCION d la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial disponiendo periodos hábiles para la pesca del salmón y de la trucha.*

En uso de las atribuciones conferidas a esta Dirección General por el artículo 13 de la vigente Ley de Pesca Fluvial de 20 de febrero de 1942, y con el fin de favorecer la conservación y aprovechamiento de la riqueza piscícola de las aguas continentales españolas, se dispone que para el año 1962 los periodos hábiles para la pesca de salmonidos sean los siguientes:

1.º Para el salmón, desde el día 4 de marzo hasta el 18 de julio.

2.º Para la trucha, desde el día 4 de marzo hasta el 15 de agosto.

3.º En los ríos, arroyos, lagos y lagunas que el Servicio Nacional de Pesca Fluvial y Caza declare, a tales efectos, como aguas de alta montaña, la temporada hábil para la pesca de la trucha será la comprendida desde el 16 de mayo hasta el 30 de septiembre.

Oportunamente, y antes del 4 de marzo, se hará pública la relación de aguas clasificadas como de alta montaña.

4.º La presente orden no afecta al régimen de las masas de aguas continentales que, de acuerdo con lo dispuesto por el Servicio Nacional de Pesca Fluvial y Caza, se encuentran sometidas a reglamentación especial.

5.º Las truchas capturadas en aguas de alta montaña, o en régimen especial de aprovechamiento, fuera del periodo hábil general, establecido por la cláusula segunda de esta disposición, no podrán ser objeto de venta o comercio.

6.º Todas las fechas citadas en esta disposición se consideran hábiles para la pesca.

Madrid, 26 de enero de 1962. — El Director general, Salvador Sánchez Herrera. (B. O. del E. del 26 de febrero de 1962).

## MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

*Orden de 18 de enero de 1962 por la que se convoca a oposición las cátedras de «Parasitología, Enfermedades Parasitarias y Enfermedades Infecciosas» de las Universidades de Oviedo (León) y Zaragoza.*

*Orden de 25 de enero de 1962 por la que se nombra el Tribunal de las oposiciones a la cátedra de «Patología General, Propedéutica y Enfermedades Esporádicas» de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Sevilla (Córdoba).*

(B. O. del Estado del 26 de febrero de 1962).

*ORDEN de 28 de febrero de 1962 por la que se nombra Catedrático de la Universidad de Oviedo (León) a don Eduardo Gallego García, en virtud de oposición.*

(B. O. del Estado de 21 de marzo de 1962).

## MINISTERIO DE LA GOBERNACION

*ORDEN de 15 de marzo de 1962 por la que se aprueba el texto refundido del Nuevo Reglamento de Espectáculos Taurinos.*

Excelentísimos señores:

A partir de la fecha de su publicación, en 12 de julio de 1930, el Reglamento de Espectáculos Taurinas ha sido objeto de sucesivas modificaciones con el fin de actualizar sus normas e incorporar al mismo las mejoras que la práctica aconsejaba en cada momento, especialmente las dictadas en estos últimos años, inspiradas en el propósito de evitar los vicios y corruptelas que desnaturalizaban la fiesta nacional.

Tales modificaciones aparecen dispersas en buen número de Ordenes ministeriales y circulares que, con el transcurso del tiempo, han ido aumentando tan considerablemente que dificultan el conocimiento y aplicación del citado Reglamento, haciendo aconsejable una revisión del mismo, que ha sido redactado después de escuchar los informes y asesoramientos de cuantos Organismos intervienen en dicho espectáculo.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien aprobar el siguiente texto refundido del nuevo Reglamento de Espectáculos Taurinos.

Madrid, 15 de marzo de 1962. (B. O. del E. de 20 de marzo de 1962).

## REGLAMENTO DE ESPECTACULOS TAURINOS

### CAPITULO PRIMERO

#### *De las plazas de toros*

Art. 10—Las plazas dispondrán, por lo menos, de tres corrales, comunicados entre sí por portones; tendrán las dimensiones mínimas de veinte por catorce metros y estarán rodeados de un muro de un metro cincuenta de altura, a modo de barrera, con escotillones de 0.50 metros de anchura en número suficiente, a fin de facilitar con seguridad el reconocimiento de las reses. Uno de los corrales tendrá acceso directo al pasillo que comunique con el lugar donde se hallen instalados los chiqueros.

También habrán de tener otro corral destinado a embarque y desembarque de las reses con entrada directa por la calle y de la anchura suficiente para la fácil maniobra de los camiones de transporte.

Art. 11 Se construirán los chiqueros en número no menor de diez y dimensiones de 2.10 de ancho, tres metros de largo y dos de altura comunicados entre sí. Sus puertas, que girarán todas hacia afuera, serán metálicas, suficientemente sólidas, pudiendo estar revestidas en su caja interna de madera fácilmente renovable, para evitar la lesión de las reves, y provistas de pasadores de fácil manejo, para su utilización, con cuerdas desde lugar conveniente.

Al propio tiempo se instalará también un chiquero o cajón de curas debidamente acondicionado en su interior, para apuntillar las reses que fueran devueltas del ruedo, practicar en él las operaciones o curas necesarias y despuntar y embolar aquellas que precisen esta operación, según el festejo de que se trate.

Art. 12 Las plazas dispondrán de dos grandes patios con entrada por la calle y comunicación directa al ruedo: uno de ellos llamado de caballos y otro de arrastre, en los cuales, si su capacidad lo permitiera, podrán estacionarse los vehículos de la Autoridad, de los espadas y cuadrilla.

Art. 13 En el patio de caballos se instalarán las cuadras, guardarnés y aquellas otras dependencias que fueran necesarias.

Art. 14 Las cuadras serán tres, independientes entre sí: una con capacidad para doce caballos, bien ventilada e iluminada, con pesebreras, abrevadero con agua corriente, suelo impermeable, pero no resbaladizo, con inclinación suficiente hacia los tres sumideros de que debe estar dotada; otra, destinada a enfermería de caballos, con tres plazas, y la tercera, de seis, reservada para los utilizados por los rejoneadores, ambas en análogas condiciones higiénico-sanitarias que se establecen para la primera.

El guadarnés será de la amplitud necesaria para el fin a que se destina y en él se dispondrá de una romana o báscula para el peso de los petos.

Art. 15. En el patio de arrastre habrá una nave destinada a la carnización de las reses muertas en la lidia o puntilladas después de ellas.

Esta nave tendrá las dimensiones precisas para fanear cómodamente ocho reses y dispondrá de agua corriente en abundancia, suelo impermeable, inclinado por sus cuatro lados hacia el centro y un amplio desagüe que permita fácilmente su limpieza mediante manga o baldeo; paredes alicatadas o cubiertas de material impermeable, de fácil lavado y desinfección, hasta una altura mínima de 1,80 metros; ventilación e iluminación suficientes.

Dispondrá de un lavabo con agua corriente y de los utensilios necesarios para poderse llevar a efecto con toda limpieza por los Veterinarios de servicio los reconocimientos «post mortem» necesarios, así como de dos pilones, por lo menos con amplio desagüe, destinados al perfecto lavado de las vísceras.

En esta nave existirá una trócola para la fácil suspensión y descuartizamiento de las reses; 34 ganchos por lo menos, distribuidos por las paredes, y fijados de forma que permitan colgar los cuartos de las mismas y se le dotará del utilaje preciso para que los operarios realicen el faenado completo. Para el pesaje de las carnes se dispondrá de una báscula o romana, instalada en forma adecuada para que no estorbe los trabajos de carnización.

### *Escuelas taurinas*

Art. 25. Si para la enseñanza se utilizaran, en sustitución de reses, aparatos mecánicos, sus diseños habrán de ser presentados a las autoridades gubernativas mencionadas en el artículo anterior, quienes ordenarán sea ensayado su empleo ante la persona o personas que a tales efectos designasen, debiendo prohibirse el uso de aquellos que pudieran producir lesiones o daños.

De emplearse reses, éstas serán reconocidas una vez al mes por el Veterinario designado al efecto por la autoridad gubernativa, a propuesta de la Inspección Provincial de Sanidad, que sólo autorizará la lidia de becerros añojos o vaquillas sin puntas o emboladas, en las reglamentarias condiciones de sanidad, ordenando la sustitución de aquellas que por su frecuente utilización haga peligrosa la lidia. Los derechos a percibir por el Veterinario que realice estos reconocimientos serán de 100 pesetas por res.

## CAPITULO III

*De la organización del espectáculo*

Art. 47. La petición del permiso para la celebración de cualquier festejo taurino, suscrita por la Entidad, Empresa o particular organizador, dirigida al Director general de Seguridad en Madrid o a los Gobernadores civiles en las demás provincias, deberá ir acompañada de la documentación siguiente:

a) Certificación del Arquitecto o Aparejador visada por el Colegio respectivo, en la que se haga constar taxativamente que la plaza, cualquiera que sea su categoría, reúne las condiciones de seguridad que determina el artículo 21.

b) Certificación del Jefe Provincial de Sanidad, Subdelegado de Medicina del Distrito y, donde no exista, del Médico de Asistencia Pública domiciliaria, según la localidad de que se trate, en la que se haga constar que la Enfermería reúne las condiciones necesarias para el fin a que está dedicada y dotada de todos los elementos que se establecen en este Reglamento.

c) Certificación del Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria, haciendo constar que los corrales y chiqueros, así como las cuadras de caballos, instalaciones relacionadas con el ganado y nave de carnización, reúnen las condiciones higiénico-sanitarias de carácter reglamentario.

Las certificaciones a que hacen referencia los apartados a), b) y c) se presentarán por la Empresa al solicitar anualmente la apertura y funcionamiento de la plaza permanente, sin perjuicio de las visitas de inspección que realicen los miembros de las Juntas de Espectáculos. No obstante, la Autoridad gubernativa, en el transcurso de la temporada, podrá recabar aquellas certificaciones cuando lo considere conveniente.

d) Certificación del Alcalde, Empresa o particular organizador del espectáculo, en la que se haga constar que todos los diestros que han de tomar parte en la lidia son mayores de dieciséis años.

e) Autorización de los padres, tutores o representantes legales de los menores de veintiún años.

f) Certificación del Sector Taurino del Sindicato Nacional del Espectáculo, en la que conste que los lidiadores que han de actuar se encuentran encuadrados en el mismo, así como otra del Montepío de Toreros, acreditativa de pertenecer a él.

g) Certificado expedido por el dueño de la ganadería, su administrador

dor o representante legal y extraída del libro de la misma, en la que se haga constar fecha de nacimiento, nombre y reseña de todas y cada una de las reses que hayan de lidiarse, incluso los sobreros.

h) Declaración jurada del ganadero haciendo constar que las reses no han sido toreadas ni sus defensas mermadas, limadas o sometidas a manipulaciones fraudulentas.

Si en alguna corrida de toros o novillos el espada de turno denunciara que la res estaba toreada, la Presidencia, previa consulta con los otros espadas y asesores, dispondrá la retirada de la res al corral y sustitución por el sobrero.

La res que con tal motivo se retire será necesariamente apuntillada en los corrales y su propietario sancionado con la multa de 10.000 pesetas.

i) Certificación de sanidad de las reses expedida por el Veterinario titular del Municipio a que pertenezcan las dehesas de procedencia.

j) Certificación del contrato de compraventa de las reses, debidamente visado por el Grupo Sindical Ganadero correspondiente.

k) Certificado de los contratos de los espadas anunciados, visado por el Sector Taurino del Sindicato Nacional del Espectáculo.

l) Certificación que acredite haber satisfecho las obligaciones de orden sindical o del Ministerio de Trabajo, vigentes en la fecha de petición.

ll) Cuando la Empresa de los festejos taurinos sean los Ayuntamientos, deberán acreditar que el acuerdo para su celebración ha sido adoptado por mayoría de votos de la Corporación Municipal y que ésta se halla al corriente en el pago de sus obligaciones, a cuyo efecto adjuntarán certificación expedida por el Secretario, que justifique tales extremos. Sin la presentación de este certificado no se tomará en cuenta tal petición.

m) Si el festejo a celebrar fuera nocturno se acompañará certificación expedida por la Delegación de Industria correspondiente, acreditativa de que la plaza cuenta con la suficiente instalación de alumbrado general y supletorio, en debidas condiciones.

n) Cuando se trate de un festejo de carácter benéfico se acompañará la autorización de la Dirección General de Beneficencia.

La presentación de la instancia con los documentos señalados en los apartados anteriores habrá de hacerse, por lo menos, con cinco días de antelación a la fecha del festejo, en unión de seis ejemplares del cartel anunciador del mismo.

## CAPITULO V

### *De la Presidencia*

Art. 60. Encarnando el Presidente la Delegación de la Autoridad, le corresponde en las operaciones preliminares asistir a cuantas se detallan en este Reglamento, resolver de plano y con sujeción estricta al mismo cuantas incidencias se produzcan con la Empresa, Veterinarios, ganaderos o sus representantes, lidiadores y apoderados y de estos elementos entre sí, considerándose definitivas sus resoluciones de las que dará cuenta así como de las faltas que notara, al Director general de Seguridad en Madrid, Gobernador civil en las demás capitales de provincia y a los Alcaldes en las otras poblaciones.

En el palco el Presidente ocupará el centro; a su derecha tomará asiento uno de los Veterinarios que hayan intervenido en el reconocimiento de las reses y su izquierda un asesor técnico en materia artístico-taurina limitándose uno y otro a exponer su opinión sobre el punto concreto que les consulte el Presidente, quien podrá o no aceptar el criterio expuesto.

La designación del asesor artístico-taurino, en caso de vacante, se hará por la Autoridad gubernativa y habrá de recaer, necesariamente, en un torero de categoría, retirado de la profesión o, en su defecto, en un aficionado de notoria y reconocida competencia. Para ello el Sindicato del Espectáculo Taurino y el Montepio de Toreros someterán, por separado, cuando sean requeridos, ternas de las que se elegirá el que mayores garantías ofrezca, deducidas del historial artístico de cada uno de los propuestos, vecinos de la población donde la vacante haya de cubrirse o, al menos, de la provincia correspondiente. Caso de recaer el nombramiento en un aficionado, deberá ser de libre elección de la Autoridad. Este asesor devengará 300 pesetas en corridas de toros, 200 en las novilladas picadas y 150 en los demás festejos, cuyos honorarios serán abonados por las Empresas.

## CAPITULO VI

### *De las operaciones preliminares*

Art. 71. El traslado de las reses desde las dehesas de su procedencia a las plazas donde han de ser lidiadas se llevará a efecto por ferrocarril o en camiones con las debidas condiciones de seguridad, quedando terminantemente prohibidos los transportes a pie.

Al mayoral de la ganadería que conduzca las reses se le acreditará la condición de Guardia Jurado y será responsable de su integridad desde la salida de la dehesa hasta su reconocimiento después de muertas.

Si por causa justificada fuese suspendida la corrida, la Empresa podrá exigir del ganadero que mantenga la vigilancia y asuma la consiguiente responsabilidad por cualquier arreglo clandestino a que puedan ser sometidas las defensas de las reses durante el plazo de quince días. Transcurrido éste, serán ya de la exclusiva responsabilidad de la Empresa de la plaza las operaciones fraudulentas que se observaran en las astas en el momento de ser reconocidas, en cuyo caso será sancionada la Empresa correspondiente con multa de 50.000 pesetas por cada res manipulada; la reincidencia, con la de 100.000 pesetas, y si se produjera una tercera infracción, con 250.000 pesetas.

Art. 72. Los Veterinarios que han de proceder en las plazas de toros al reconocimiento sanitario y de aptitud para la lidia de las reses serán nombrados por la Dirección General de Seguridad en Madrid y por los Gobernadores civiles en provincias, a propuesta de las Inspecciones Provinciales de Sanidad Veterinaria.

En las corridas de toros y novillos con picadores se designarán cuatro Veterinarios: dos para el reconocimiento de las reses y dos en el de caballos; en las novilladas sin picadores y becerradas se designarán sólo dos, y uno en las corridas de inferior categoría.

Estos funcionarios percibirán de las Empresas, cada uno de ellos, la remuneración que la Dirección General de Sanidad establezca, así como los gastos de transporte si hubieran de trasladarse a población distinta de su residencia.

Cuando los Veterinarios designados observaran en el acto del reconocimiento que los animales objeto del mismo estuvieran atacados de enfermedades contagiosas o parasitarias, transmisibles o no a la especie humana tomarán las medidas sanitarias provisionales que procedan y darán cuenta a las Autoridades correspondientes para que se adopten las definitivas que el caso requiera.

Art. 73. Antes de llevarse a efecto el reconocimiento de las reses, el ganadero o su mayoral entregarán a los Veterinarios de servicio la guía de sanidad de origen de las mismas.

El reconocimiento facultativo y de utilidad de las reses para la lidia se efectuará por los Veterinarios designados ante el Delegado de la Autoridad con asistencia del empresario y del ganadero o sus representantes, con un día de antelación al de la corrida, o tres, como máximo, si la Empresa lo solicitara.

Se reconocerá, como mínimo, un toro más de los anunciados en el cartel si la corrida es de seis o menos, y dos si fuera de ocho, que queda-

rán como sobreros. Estos podrán ser de ganadería distinta a la anunciada, pero siempre de vacada inscrita en el Grupo Sindical correspondiente. El mismo criterio se observará en las novilladas y demás festejos.

En caso de discrepancia entre los dos Veterinarios, arbitrará el Inspector provincial de Sanidad Veterinaria, donde lo hubiere, y donde no, un Veterinario en quien aquél delegue.

Cuando los dos Veterinarios rechazaran en este primer reconocimiento toda la corrida o parte de ella, la Empresa o el ganadero podrá alzarse ante la Autoridad gubernativa la que dispondrá que una u otro, o ambos a la vez, designen un Veterinario representante suyo, y aquélla nombrará otro, los que, efectuando un nuevo reconocimiento en la mañana del día siguiente, previamente asesorados por los primeros Veterinarios, dictaminarán sobre si la corrida deberá ser rechazada o no, resolviendo en última instancia la Autoridad.

Este primer reconocimiento estará sujeto a revisión, que se verificará ante las personas designadas dos horas antes de la señalada para hacer el apartado.

Del resultado definitivo de estos reconocimientos se extenderá certificación por duplicado, que quedará en poder del Delegado de la Autoridad Gubernativa y Empresa.

De salir al ruedo el toro o novillo sobrero, se anunciará la ganadería de que procede por medio de un cartel colocado encima de la puerta de toriles. Estos sobreros no podrán ser objeto de regalo por parte de los diestros ni empresas para ser lidiados después de haberlo sido los anunciados. Unicamente podrá llevarse a efecto en corridas de un solo espada.

Art. 74. Los reconocimientos a que se refiere el artículo anterior versarán sobre la sanidad, edad, peso aparente —en las plazas de tercera categoría—, defensas y utilidad para la lidia, y, en general sobre todo lo que el tipo zootécnico del toro de lidia requiere.

Las reses que se destinan a la lidia para las corridas de toros habrán de tener de cuatro a seis años, a cuyo efecto, una vez terminada la corrida, en el reconocimiento «post-mortem» que realicen los Veterinarios de servicio comprobarán que los toros tienen como mínimo los seis dientes permanentes completamente desarrollados.

Art. 75. El peso de los toros de lidia será: 460 kilogramos en las plazas de primera categoría, 435 en las de segunda, en vivo, y de 410 en las de tercera categoría, al arrastre, o su equivalente de 258 en canal.

En las plazas de primera y segunda categoría, el peso se llevará a efecto en básculas de dimensiones apropiadas, a presencia del Delegado de la Autoridad, del ganadero o mayoral que hubiera acompañado a las reses y de la Empresa o su representante. En las plazas de tercera categoría, el peso se realizará en báscula o romana adecuada, bien sea al arrastre o en canal, debiendo optar por una u otra modalidad el ganadero o persona que lo represente, al hacerse el primer reconocimiento.

El peso de las reses en las plazas de primera y segunda categoría será expuesto al público en el orden en que han de ser lidiadas, así como igualmente en la plaza a la salida de cada una de ellas al ruedo.

La falta de peso en las plazas de tercera categoría será sancionada con la suma de los términos de una progresión aritmética, cuya razón y primer término sea de cien pesetas y el número de términos el de kilos que le falten, con una tolerancia de cinco, considerados como perdidos durante la lidia, hasta el límite de treinta.

**Art. 76.** Los Veterinarios rechazarán todas las reses que no se ajusten a las condiciones enumeradas en el artículo 74.

Si los Veterinarios dieran en sus certificaciones por útiles reses que no reúnan las condiciones reglamentarias y por tal motivo fueran devueltas del ruedo, la Autoridad Gubernativa, previo informe y propuesta de la Inspección Provincial de Sanidad Veterinaria, impondrá al facultativo responsable la sanción que proceda.

### C a b a l l o s

**Art. 83.** El día antes de la corrida, la Empresa presentará en las cuadras de la plaza ocho caballos, por lo menos, útiles para el fin a que se destinan. Si a la Empresa conviniera tener contratado el servicio, lo hará siempre bajo su responsabilidad directa y única.

Los caballos habrán de tener una alzada de 1,47 metros y un peso de 450 kilogramos como mínimo en las corridas de toros y de 400 en las de novillos y serán reconocidos, a presencia del Delegado de la Autoridad Gubernativa, por los dos Veterinarios de servicio, debiendo desechar cuantos caballos no sean útiles para la suerte de varas o presenten síntomas de enfermedades infecciosas, en cuyo caso se adoptarán las prevenciones establecidas en el párrafo cuarto del artículo 72.

En lugar adecuado del patio de caballos habrá una marca de hierro, a la altura fijada en el párrafo anterior, por si fuera necesario comprobar en cualquier momento la alzada de algún caballo.

Art. 84. Todos los caballos, una vez pesados y provistos de sus petos, serán probados por los picadores en la mañana del día de la corrida, antes de hacerse el apartado de las reses a lidiar, a presencia del Delegado de la Autoridad, de los Veterinarios de servicio y de la Empresa, para comprobar si ofrecen la necesaria resistencia, están embocados, dan el costado y el paso atrás, y son dóciles para el mando, eligiendo cada picador, por orden de antigüedad el que hayan de utilizar en la lidia, pero sin que en manera alguna puedan rechazar aquellos que a juicio de los Veterinarios reúnan las condiciones exigidas.

Terminada la prueba, cada picador elegirá la silla que ha de utilizar, que acomodará a su gusto y estatura, para no retrasarse, a pretexto de arreglar los estribos, ni por ningún otro, cuando hayan de hacer uso del caballo. Los estribos reglamentarios serán los corrientes, llamados de quilla, pero sin aristas que puedan dañar a la res.

Los caballos desechados en el reconocimiento a que se hace mención en el artículo anterior y en el primer párrafo de éste, así como los resabios a consecuencia de la lidia, a juicio de los picadores y de conformidad con los Veterinarios, no podrán ser utilizados más en estos espectáculos, a cuyo efecto se les practicará una perforación de centímetro y medio de diámetro en la zona media de la oreja izquierda.

Para evitar el cambio de los caballos resefiados, la Autoridad dispondrá, además de la vigilancia conveniente, que se ponga al cuello de cada uno de los admitidos un precinto metálico de cordón rojo.

La tenaza de marchamar estará siempre en poder de la Autoridad, quien al terminar la corrida dispondrá quiten los precintos.

Los Veterinarios de servicio extenderán, con el visto bueno del Delegado de la Autoridad, certificación cuadruplicada del reconocimiento, prueba y reseña de los caballos dados por útiles, entregando un ejemplar a la Empresa y dos al Delegado, quien a su vez entregará uno al Agente de la Autoridad de servicio en la puerta de caballos.

## CAPITULO X

### *De las novilladas*

Art. 120. Las novilladas en las que actúen picadores se ajustarán en todo a lo dispuesto para las corridas de toros. A excepción de lo que se especifica en el artículo siguiente.

Art. 121. Las reses que se lidien en las novilladas con picadores podrán

ser limpias o defectuosas, circunstancias que habrán de constar con caracteres bien visibles en el cartel anunciador del festejo.

Las puyas que se empleen para los novillos se rebajarán en tres milímetros la altura de la pirámide, subsistiendo las demás características de las que se utilizan para los toros.

Los Veterinarios reconocerán los novillos que de tratarse de reses limpias se ajustarán a lo establecido para los toros en el artículo 74.

En cuanto a las anunciadas como desecho de tienta y defectuosas, el reconocimiento se limitará a determinar si reúnen o no las condiciones de sanidad necesarias para la lidia e integridad de sus defensas; serán admitidos los «mogones» y los que acusen defectos en la vista, a condición de que se hallen en un solo lado, y serán desechados en el acto los novillos «mogones» y «chormigones» de ambas defensas, los ciegos, castrados totales y los cojos de cualquier remo.

La edad de las reses a lidiar en esta clase de corridas, limpias o defectuosas, será de tres a cuatro años, a cuyo efecto, una vez terminada la corrida, en el reconocimiento post-mortem que realicen los Veterinarios de servicio, comprobarán que las reses lidiadas tienen cuatro dientes permanentes como mínimo y en completo desarrollo; su peso máximo no rebasará en ningún caso el exigido para los toros según las categorías de las plazas.

En las plazas de primera y segunda categoría el peso se realizará en vivo, y en las de tercera al arrastre, sin sangrar, o a la canal, según opción del ganadero, a tenor de lo establecido en el artículo 136, añadiendo cinco kilos que se suponen perdidos durante la lidia. Este peso no podrá exceder de 410 kilogramos al arrastre o su equivalente de 258 en canal.

Para el exceso de peso se seguirá la misma norma y proporción que se establece en el último párrafo del artículo 75 para su falta en los toros lidiados en plazas de tercera categoría.

La falta o exceso de edad será sancionada en la forma que se establece en el artículo 135.

Las multas por infracciones de todas clases cometidas en estas corridas se rebajarán en un cincuenta por ciento de las establecidas para los de toros.

Art. 122. En las novilladas donde no actúen picadores, la edad de las reses será de dos a tres años, bien limpias o procedentes de desecho y defectuosas, y su peso no podrá exceder en ningún caso de 210 kilos a la

canal. El reconocimiento previo de las mismas se limitará a determinar si reúne o no las condiciones necesarias de sanidad y en el «post-mortem» si tienen dos dientes completamente desarrollados.

Tanto para el exceso de peso como para la falta o exceso de edad, se seguirán las mismas normas que se establecen en el artículo anterior.

## CAPITULO XI

### *De las becerradas, festivales y toreo cómico*

#### *Festivales*

Art. 124. Como festivales taurinos se considerarán aquellos espectáculos que se celebren con fines benéficos.

En esta clase de festejos, sus organizadores, al solicitar de la Autoridad la correspondiente autorización, habrán de acompañar a la documentación el permiso de la Dirección General de Beneficencia, conforme se determina en el apartado n) del artículo 47.

Podrá lidiarse en estos espectáculos cualquier clase de reses, con la condición de que sean machos y reúnan los requisitos de sanidad necesarios. Las puyas serán de novillos o toros, según los casos, y los caballos a emplear en número de tres.

Los diestros que en ellos tomen parte pueden ser de cualquiera de las clases establecidas por el Grupo Taurino del Sindicato del Espectáculo, quienes podrán actuar indistintamente en un mismo festejo. Sus cuadrillas estarán compuestas por un banderillero más que reses a lidiar y un picador por cada res, cuando el festival sea picado.

Al ser sometido el cartel a la aprobación de la Autoridad gubernativa habrá de tenerse en cuenta lo que preceptúa el artículo 63 que se relaciona con los espontáneos.

#### *Toreo cómico*

Art. 125. Los festejos cómico-taurinos podrán celebrarse, indistintamente, durante el día o por la noche.

Cuando sean nocturnos, se tendrá en cuenta lo que sobre la instalación eléctrica se determina en el apartado m) del artículo 47 y a) del 49, y su duración no podrá exceder de los límites que establezcan las disposiciones vigentes sobre terminación de espectáculos públicos. El retraso respecto a la hora fijada será sancionado por la Autoridad con multa de 2.000 pesetas

que no se aplicará cuando el espectáculo habiendo comenzado a la hora anunciada, termine con un retraso inferior a los treinta minutos por causas ajenas a la voluntad de la Empresa.

Art. 126. Para el caso de que durante la lidia sufriera avería la instalación eléctrica y no pudiese continuar el festejo, existirá alumbrado supletorio en número e intensidad suficiente para que el público pueda salir de la plaza. Además la Empresa tendrá dispuesta cantidad suficiente de hachas de viento para que los dependientes puedan encenderlas en caso necesario.

Si el corte de fluido fuera debido a deficiencias de la instalación interior de la plaza se pasará a la Autoridad judicial el tanto de culpa correspondiente contra el técnico que hubiera extendido la certificación exigida en el apartado m) del artículo 47.

Art. 127. Las reses que se lidien en estos espectáculos habrán de reunir las mismas condiciones que en el artículo 123 se establecen para las becerradas.

## CAPITULO XIII

### *Operaciones finales Defensas*

Art. 134. Al finalizar la corrida se realizará el reconocimiento de las astas por los profesores veterinarios en presencia del Delegado de la autoridad, de un representante de la Empresa y otro del ganadero levantándose el acta correspondiente, de la que se entregará un ejemplar a cada uno de ellos, enviando otro a la Dirección General de Seguridad. La ausencia injustificada de cualquiera de los representantes mencionados no será obstáculo para las resoluciones que la autoridad adopte como consecuencia de estos reconocimientos.

Si, efectuado éste, alguna de ellas ofreciese dudas de haber sido manipulada fraudulentamente, se separarán y guardarán en cajas precintadas para su envío, en unión de otro ejemplar del acta, a la Escuela Nacional de Sanidad Veterinaria, donde se practicará su examen.

De la misma forma se procederá con las astas de cualquier corrida que la autoridad gubernativa juzgue oportuno someter a reconocimiento.

Cada asta deberá llevar en su superficie un precinto de papel que la circunde, sellado con el de la Delegación de la autoridad, de tal manera que parte de él quede impreso en el precinto y el resto sobre el cuerno;

deberán agruparse acordonados los de cada res, para que no pueda existir confusión con los de las otras. También podrá llevar, a efectos de una más fácil identificación, el sello con el hierro de la ganadería, si su dueño lo facilitara.

En la base de las astas deberá colocarse una torunda de algodón impregnada de solución de formol al 10 por 100, con objeto de evitar durante su transporte la descomposición de las sustancias blandas que acompañan al soporte córneo.

Las astas, una vez precintadas y en grupo máximo de cuatro, serán convenientemente embaladas en cajones de madera. Si el número de astas a remitir es superior a esta cofra, deberán prepararse cuantos sean necesarios.

Los cajones de embalaje serán de madera fuerte, de un centímetro de grueso y de dimensiones de 40 x 40 y 26 centímetros de altura, forrados en su interior de cinc. Se colocará en su cierre un precinto sellado y tendrán necesariamente dos flejes de acero, uno en sentido transversal y otro longitudinal, que garanticen la inviolabilidad del contenido.

Estas cajas con las astas, una vez precintadas, serán remitidas por los servicios de puerta a puerta de la RENFE o Empresa de transporte a la Jefatura Superior de Policía de Madrid, donde se comprobará la seguridad de los precintos, y en dicha Dependencia se hará entrega de ellas.

Utilice el **Vacalbin**

en la prevención y curación de las enfermedades  
de los **ORGANOS REPRODUCTORES** tales como las  
**METRITIS, INFECUNDIDAD, BRUCELOSIS,**  
**DIARREA INFECTOCONTAGIOSA DE LAS**  
**RECIEN NACIDAS** y especialmente en la  
**RETENCION PLACENTARIA.**

**LABORATORIO AKIBA, S. A.**  
POZUELO DE ALARCON (MADRID) TELEF. 83

a la Escuela Nacional de Sanidad Veterinaria, mediante acta que acredite la integridad del envase, haciendo constar en otro caso las anomalías que se observen.

En el examen y análisis que realicen los Servicios Veterinarios intervendrán un facultativo designado por la Dirección General de Seguridad y otro por el Sindicato de Ganadería del grupo correspondiente, en representación de la autoridad, el primero, y del ganadero, el segundo. No obstante ello, podrá intervenir también, caso de que lo solicite, un veterinario designado directamente por el ganadero, para realizar conjuntamente con aquéllos el informe pericial. En el caso de que a estos reconocimientos no concurriera este último, después de haber sido convocado, la Inspección General de Sanidad Veterinaria emitirá su dictamen considerando que el ganadero ha renunciado a este derecho.

Por cada res cuyas defensas aparecieran artificialmente despuntadas, cortadas o limadas, el Director general de Seguridad impondrá la multa de 50.000 pesetas al dueño de la ganadería; en caso de reincidencia lo será con la de 100.000 pesetas, y si se produjera una tercera infracción quedará inhabilitado para que se lidien sus reses durante el plazo de un año, aunque en el transcurso de éste hubiera transferido la ganadería a titular distinto. Todo ello sin perjuicio de las responsabilidades en que incurriere por falsear la certificación a que se hace referencia en el apartado h) del artículo 47.

## Glosobin-Akiba

Tratamiento eficaz y económico de

- 1) LA GLOSOPEDA (fiebre aftosa).
- 2) ESTOMATITIS ULCEROSAS.
- 3) NECROBACILOSIS (Boquera y Pedero).
- 4) Complicaciones bacterianas de las aftas y en general toda clase de lesiones de la cavidad bucal, producidas por GLOSOPEDA, LENGUA AZUL, etc.
- 5) ENFERMEDADES DE LAS MAMAS.
- 6) CASTRACIONES.
- 7) HERIDAS DE TODAS CLASES.

LABORATORIO AKIBA. S. A.  
POZUELO DE ALARCON (MADRID) TELEF. 83

Si las reses objeto de este reconocimiento fueran las correspondientes a otra corrida no celebrada y hubieran transcurrido desde entonces los quince días que se establecen en el artículo 71, las empresas serán las responsables de las manipulaciones fraudulentas observadas, incurriendo en las sanciones que se señalan en el mismo artículo.

Si el fraude se hubiera cometido notoriamente por orden de la Empresa o diestros burlando la vigilancia del ganadero, su representante, mayoral o empleados se impondrá por la Dirección General de Seguridad a los responsables la multa de 50.000 pesetas por cada res arreglada, llevando consigo la reincidencia la multa de 100.000 pesetas, y si se produjera una tercera infracción, se prohibirá a los espadas actuar durante seis meses, a contar de la fecha en que se cometió el fraude, y a la Empresa la de organizar espectáculos taurinos durante el plazo de un mes, o en su defecto, aumentar la multa de 100.000 pesetas en otra de mayor cuantía, que impondrá, a propuesta del Director general de Seguridad, el Ministro de la Gobernación.

La interposición de recursos contra tales sanciones no paralizará la acción de las mismas.

### *E d a d*

Art. 135. De igual manera los veterinarios de servicio, ante el Delegado de la Autoridad, Empresa y ganadero, o sus representantes, reconocerán las reses lidiadas a fin de determinar su edad, en armonía con lo que establecen los artículos 74 para los toros, 121, en las novilladas picadas, 122, novilladas sin picar, 123, en las becerradas, 124, para los festivales, y 127, en toreo cómico.

Si resultara que alguna o algunas de las reses no tienen la edad reglamentaria se levantará el acta correspondiente, que será firmada por los asistentes, a cada uno de los cuales se les entregará una copia. Otro ejemplar se enviará a la Dirección General de Seguridad.

Comprobada la falta de edad reglamentaria en reses lidiadas en corridas de toros, el ganadero propietario será sancionado por el Director general de Seguridad con multa de 15.000 pesetas por cada una la primera vez, con 25.000 la segunda, y de producirse una tercera infracción, con 50.000 pesetas e inhabilitación de la ganadería en las mismas condiciones que señala el artículo 134.

En el caso de que se compruebe que en una novillada no picada las reses hubieran tenido edad superior a tres años, que como límite establece el artículo 122, se le impondrá al ganadero la multa de 15.000 pesetas por cada una de ellas, y en caso de reincidencia la multa de 25.000 pesetas.

Sin perjuicio de las sanciones que anteriormente se establecen, se le exigirá también al ganadero responsabilidad por falsear la certificación a que se refiere el apartado g) del artículo 47.

### Peso

Art. 136. En las Plazas de tercera categoría, ante los representantes a que hace referencia el artículo anterior, se llevará a efecto el pesaje de los toros en bruto, inmediatamente de arrastrados y sin desangrar o en canal, según hubiera optado el ganadero o su mayoral en el momento que se determina en el artículo 75 para lo cual en todas ellas se dispondrá de una báscula o romana de tamaño adecuado y debidamente contrastada. Del pesaje se extenderá el acta correspondiente, entregando copia de la misma a cada uno de los asistentes y remitiendo otra a la Dirección General de Seguridad.

Si se tratara de novillos se tendrá en cuenta lo prevenido a ese efecto en el artículo 121.

La Empresa viene obligada a exponer al público el peso dado por las reses en sitio visible, en la salida de la plaza.

El Presidente de las corridas celebradas en provincias adelantará telegráficamente al Director general de Seguridad los pesos de las reses lidiadas, especificando, cuando se trate de corridas celebradas en plazas de tercera categoría, si el peso ha sido verificado al arrastre o en canal.

### Carnes

Art. 137. A la terminación de las corridas y por los veterinarios de servicio se procederá al examen sanitario de las reses, extendiendo la oportuna certificación, con el visto bueno del Delegado de la Autoridad, uno de cuyos ejemplares será entregado al contratista que ha de retirarlas para el público consumo.

Cuando una vez efectuado el reconocimiento de las carnes, vísceras y despojos de las reses lidiadas, fueran éstas objeto de decomiso, lo comunicarán los veterinarios, por escrito, a la Empresa, la que podrá recurrir ante la Autoridad local dentro del plazo de cuatro horas a partir de la notificación.

### Sanciones

Art. 138. Con motivo de los espectáculos taurinos, sólo podrán imponerse multas en los casos que taxativamente se establecen en este Reglamento sin perjuicio de las sanciones de todas clases que correspondan, con

arreglo a las disposiciones vigentes, por delitos o faltas que se cometan durante la celebración de aquéllos.

Significando estas multas la imposición de sanciones de carácter personal, nadie vendrá obligado a subrogarse en el pago de las mismas, aunque así se estableciera en cláusulas de los contratos, que se considerarán nulas y sin ningún valor.

#### DISPOSICION FINAL

Quedan derogadas las Ordenes de este Ministerio de 25 de julio de 1930; 10 de enero, 8 de mayo, 27 de julio, 28 de agosto, 2 de septiembre y 23 de diciembre de 1931; 3 de junio, 22 y 27 de julio y 14 de agosto de 1932; 20 de marzo de 1933; 3 y 17 de agosto y 11 de septiembre de 1934; 6 de enero y 30 de abril de 1936; 25 de febrero y 3 de junio de 1942; 28 de abril de 1943; 12 de febrero y 12 de marzo de 1948; 21 de febrero y 12 de agosto de 1949; 10 de febrero y 2 de julio de 1953; 20 de marzo, 23 de abril y 6 de julio de 1956; 9 de abril de 1957; 24 de julio de 1958; 11 y 15 de abril y 25 de noviembre de 1959; 3 de febrero, 2 de abril y 23 de julio de 1960 y Circulares que hayan sido dictadas para aplicación de las órdenes que se derogan.

Madrid, 15 de marzo de 1962.

*Dada la gran extensión de este Reglamento publicamos aquellos artículos y apartados de exclusivo interés profesional.*

**ORDEN de 20 de febrero de 1962 por la que se resuelve provisionalmente concurso de prelación para ocupar vacantes entre Veterinarios titulares.**

Ilmo. Sr.: Autorizada la convocatoria de concurso de prelación para cubrir vacantes entre Veterinarios titulares por Orden ministerial de 14 de noviembre de 1961, convocado dicho concurso por Resolución de la Dirección General de Sanidad de 18 del mismo mes; transcurrido el plazo de treinta días concedido para que los interesados presentasen sus instancias solicitando tomar parte, así como los quince días más para los residentes fuera de la Península.

Este Ministerio ha resuelto dicho concurso, adjudicando en propiedad provisionalmente, las plazas que a continuación se relacionan a los Veterinarios titulares que también se citan.

Se concede un plazo de quince días hábiles, a contar desde el de la publicación de la presente en el «Boletín Oficial del Estado», para que los

interesados que se crean perjudicados, sea cual fuere el lugar de su residencia, puedan elevar las oportunas reclamaciones sobre errores materiales ante la Dirección General de Sanidad y para que los concursantes procedentes de la situación de excedencia voluntaria presenten los documentos que se indican en la norma sexta de la Orden ministerial de 10 de noviembre de 1959 y en la séptima de la Resolución de primero de marzo de 1960, advirtiendo a estos últimos que de no presentar la documentación exigida en el plazo señalado, se considerará como que renuncian al cargo, y, en su consecuencia, serán separados del Cuerpo, causando baja en el Escalafón de Veterinarios Titulares.

Transcurrido dicho plazo, la Dirección General de Sanidad propondrá a este Ministerio la resolución definitiva del concurso con las modificaciones procedentes, si a ello hubiera lugar.

Madrid, 20 de febrero de 1962 (B. O. del E. de 21 de marzo de 1962).

*Relación que se cita*

- D. Baldomero Santos Portolés. Badalona (Barcelona). 4.<sup>a</sup> plaza.
- D. Luis Doménech Lafuente. Villafranca del Panadés (Barcelona). 2.<sup>a</sup> plaza.
- D. Antonio Margelí Góñi. Alcañiz (Teruel). 2.<sup>a</sup> plaza.

*Nota: Sólo se mencionan a las plazas que afectan a esta provincia, por haber sido publicada la relación completa por el Boletín del Consejo General de Colegios Veterinarios.*

**GOBIERNO CIVIL**

**CIRCULAR NUM. 89**

*Relacionada con el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas*

Por Decreto de 30 de noviembre del pasado año se aprobó el nuevo Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, que tiene por objeto evitar que las instalaciones, establecimientos, industrias o almacenes de toda índole, produzcan incomodidades, alteren las condiciones normales de salubridad e higiene del medio ambiente, ocasionen daños a la riqueza pública o privada o impliquen riesgos graves para las personas o los bienes. Como quiera que dicho Reglamento ha de entrar en vigor a partir del día 7 del actual, este Gobierno Civil estima conveniente hacer públicas las instrucciones siguientes:

1.º Los Alcaldes velarán por la más exacta observancia de las normas de actuación que el expresado Reglamento señala a la Administración municipal y se abstendrán de conceder licencias cuya tramitación no haya sido realizada en la forma prevista en dicho precepto o que carezca de los informes que según el mismo sean necesarios en cada caso.

2.º Una vez cumplidos los trámites oportunos los expedientes tramitados por los Ayuntamientos serán remitidos a la Secretaría general de este Gobierno Civil, la cual, a los efectos de dicho Reglamento, actuará como Secretaría de la Comisión Provincial de Servicios Técnicos, en virtud de lo dispuesto en el art. 53 del Decreto de 10 de octubre de 1958.

Lo que se hace público en este periódico oficial para conocimiento de los Alcaldes-Presidentes de los Ayuntamientos de esta provincia y su cumplimiento.

Barcelona, 3 de marzo de 1962. — El gobernador civil, MATIAS VEGA GUERRA.

(B. O. de la Provincia de 9 de marzo de 1962).

#### CIRCULAR NUM. 93

##### *Sobre celebración de congresos y autorización gubernativa de los mismos*

Con reiterada frecuencia es designada la ciudad de Barcelona como sede de Congresos de diversa índole, tanto de carácter nacional como internacional, en los que, aparte de celebrar deliberaciones y realizar estudios, se organizan una serie de actos que, al igual que las reuniones del propio Congreso, exigen la previa autorización gubernativa.

La celebración de estas asambleas plantea numerosos problemas de carácter previo, no siendo posible desdeñar, entre ellos, los que pueden afectar a la Autoridad gubernativa antes de dar el placet a tales actos, por derecho y deber de su competencia.

En atención a estos precedentes, se pone en conocimiento de las personas responsables de tales organizaciones la necesidad de que, en lo sucesivo, recaben autorización a este Gobierno Civil, con la mayor antelación posible, al objeto de que este Centro, con la medida y reflexión que cada caso requiere, pueda disponer trámites, adoptar decisiones o coadyuvar con los citados organizadores en la resolución de problemas de carácter previo, en que fuera necesaria la colaboración gubernativa.

No ha de suponer obstáculo a la petición de estos permisos la circunstancia de desconocer algunos determinados detalles del programa de actos a realizar, el número exacto de congresistas de cada nacionalidad

—en los congresos de carácter internacional—, o cualquiera otra circunstancia de difícil o imposible determinación, que pueda ser factible detallar con posterioridad a la petición inicial.

Para adecuada aclaración debe hacerse constar que todos estos Congresos precisan la autorización gubernativa, con excepción de aquellos que respondan a una iniciativa u organización de carácter gubernamental, en los que intervendrá el Ministerio de Asuntos Exteriores.

Lo que se hace público para general conocimiento, poniendo de manifiesto que este Gobierno declina en los iniciadores de estas asambleas cualquier consecuencia que pudiera derivarse de su lenidad al no formular con adecuada antelación la petición de permiso y los perjuicios que por ello se ocasionen a la organización de tales Congresos y al éxito o esplendor de los mismos.

Barcelona, 15 de marzo de 1962. — El gobernador civil, MATIAS VEGA GUERRA.

(B. O. de la Provincia de 16 de marzo de 1962).

ULTIMA HORA

El B. O. de la Provincia del día 2 de abril, publica la Circular del Gobierno Civil sobre la campaña de vacunación antirrábica.

# LABORATORIO LETI

SECCION VETERINARIA



## NUEVOS PRODUCTOS PARA LA CLINICA VETERINARIA

### Metionina 20 % Leti

Fórmula original de VETERINARIA AG, de Zurich.

### Anticolina

Solución de fermentos digestivos.

Fórmula original de VETERINARIA AG, de Zurich.

### Vacuna contra la Diftero-Viruela Aviar Leti

Vacuna liofilizada elaborada con **virus vivo heterólogo (palomo)** según la técnica de VETERINARIA AG, de Zurich.

### Microflora de Panza Leti

Bacterias vivas desecadas de rumen en forma superconcentrada.

Distribución y venta:

**Comercial LETI - UQUIFA**

Rosellón, 285 - Tels. \*257 48 04/05

**Barcelona-9**

**COMPLEXUS TURA 3-B**  
(Elixir)

Como reconstituyente y anti-anoréxico. En todos los casos de hipovitaminosis del grupo B. Estimulante de las defensas orgánicas.

**LUBRICANTE QUIRURGICO TURA**

Antiséptico protector. Insustituible en exploraciones rectales y vaginales. El único preparado que elimina malos olores.

**MERCUCROMO TURA** (solución)

Cicatrizante y antiséptico.

**MICROTURA** (comprimidos)

Esterilidad, abortos, partos prematuros, gestación, lactancia, raquitismo, crecimiento, enfermedades infecciosas, agotamiento, etc.

**POLVO ASTRINGENTE TURA**

Enfermedades de casco y pezuña. Artesines.

**SULFATURA "A"**  
(Polvo)

Expectorante békico y antiséptico para el ganado.

**SULFATURA "B"**  
(polvo)

Fórmula especial para perros y gatos.

**TURA PROTECTOR DÉRMICO**

Para la limpieza de la piel en seborreas, caspa, pruritos inespecíficos, eczemas, acnés, dermatitis de contacto y para el lavado y aseo de los animales. Beneficia el pelo y mantiene la piel con un pleno poder biológico-inmunitario.

**TURABAT** (gotas)

Eczemas secos y húmedos. Herpes. Seborrea. Acné. Sarnas. Dermatosis de origen alimenticio y carenciales. Alergias de origen parasitario. Quemaduras.

**TURACOLIN** (bombones)

Tenífuga específico del perro que no produce vómito.

**TURADIN "C"** (gotas)

Otritis agudas y crónicas, catarrales, otalgias, mastoiditis, furunculosis del conducto auditivo externo.

**TURANITA**  
(comprimidos)

Disenterías de los recién nacidos, enteritis, gastroenteritis, diarreas, dispepsias, colitis agudas, etc.

**VERMICAPSUL**  
(cápsulas)

Especial contra toda clase de vermes cilíndricos en animales pequeños.

Laboratorio TURA  
Tel. 224 62 74



Av. República Argentina, 55  
BARCELONA-6

## VIDA COLEGIAL

### ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE COLEGIADOS

Se convoca a los señores colegiados a la Asamblea general ordinaria, que tendrá lugar el jueves, día 26 de abril, a las cuatro y media de la tarde, en el local social, bajo el siguiente orden del día:

- 1.º—Lectura y aprobación del acta anterior.
- 2.º—Memoria de Secretaría.
- 3.º—Memoria de Tesorería y liquidación del presupuesto de 1961.
- 4.º—Ampliación de beneficios del Fondo Mutual.
- 5.º—Exposición de asuntos profesionales.
- 6.º—Ruegos y preguntas.

*Altas.* — Don Julio Bartolomé Villa y don Narciso Ramón del Canto, ambos de Barcelona (incorporados) y don Nicanor Arias Quiroga, de Barcelona (procede del Colegio de Orense).

*Boda.* — En la segunda quincena del próximo mes de abril tendrá lugar, Dios mediante, el enlace matrimonial de nuestro compañero de Argentona, don Vicente Vergés Ballester, con la señorita Clotilde Ayora Taboada, en el Real Monasterio de Santa María de Poblet. Con tal motivo felicitamos cordialmente a los contrayentes y familiares todos.

*Nacimiento.* — En el pasado año de 1961 tuvo lugar en Gerona el nacimiento de una preciosa niña, hija de nuestro compañero don Luis Mascort y de su esposa doña María Teresa Toral de Mascort. Recibió, con las aguas bautismales, el nombre de Carina.

## REUNION DE LA JUNTA DE GOBIERNO

*Acta de la sesión celebrada el dia 15 de febrero de 1962*

A las cinco de la tarde se reúne, en el local social la Junta de Gobierno, bajo la presidencia de don José Séculi Brillas, con asistencia de don José Pascual Bertrán, don Agustín de Budallés Surroca, don José D. Esteban Fernández y don Francisco Díaz Sanchís, que actúa de Secretario. No asiste el señor Carreras, por encontrarse su madre muy grave.

Se da lectura al acta anterior, que es aprobada.

Seguidamente se dan de alta como colegiados a don Julio Bartolomé Villa, de Barcelona y don Narciso Ramón del Canto, de Barcelona (ambos incorporados) y don Nicanor Arias Quiroga, de Barcelona (procede del Colegio de Orense).

A continuación la Junta acuerda expresar su sentimiento con motivo del fallecimiento del compañero don Julián Isasi Burgos (e. p. d.).

Seguidamente se toman los siguientes acuerdos:

Felicitar al compañero don José Antonio Romagosa Vila, por su nombramiento de Secretario Técnico de la Dirección General de Ganadería.

Felicitar a los compañeros señores Costa Batllori, Séculi Brillas y Concillón Martínez con motivo de los premios conseguidos en la Real Academia de Medicina de Barcelona, por trabajos presentados sobre la peste porcina africana.

Trasladar felicitación de la Hermandad Sindical de Labradores y Ganaderos de Rubí a los compañeros señores Amich Gali, Boncompte Antonijuan y Mercadé Pons, por el cursillo de divulgación desarrollado y a don Ramón Vilaró Galcerán, como organizador del mismo.

Publicar en los Anales del Colegio la convocatoria del Curso de Industrias cárnica que se celebrará en Madrid, a partir del dia 20 de marzo próximo.

Darse por enterada del comunicado de la Academia de Ciencias Veterinarias designando a los compañeros don Juan Amich Gali y don Agustín Carol Foix, para desarrollar la ponencia ESTERILIDAD Y ALIMENTACION, en el V Symposium Regional.

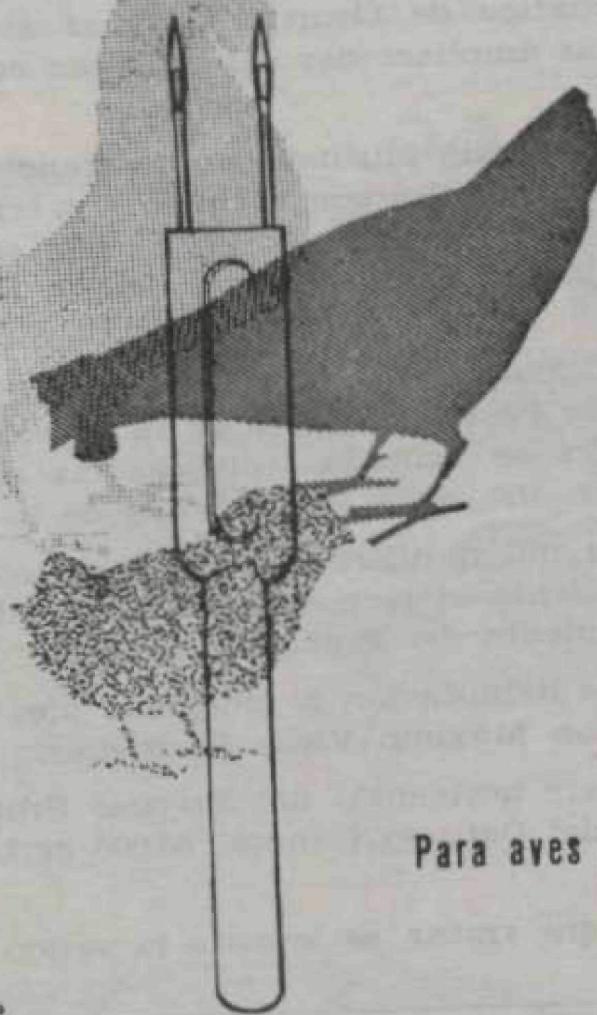
Autorizar a los Laboratorios Akiba para confeccionar nuevas listas colegiales.

Según informe del señor de Budallés, se acuerda citar a Instalaciones BERA, para que de las condiciones definitivas sobre instalación de extractores de aire en el salón de actos.

# Contra la PESTE AVIAR

**Novedad !!**

**vacune una  
vez al año**



Para aves de uno a cuatro meses



**PESTFIL**  
punción en el ala

**Vacuna liofilizada**

**Envases de 100 y 250 dosis**

Contestar oficio de la Jefatura Provincial de Sanidad sobre amortización de la cuarta plaza de Vich, siempre que sea en beneficio de la efectividad de los Servicios Veterinarios.

Publicar en los Anales oficio de la Inspección General de Sanidad Veterinaria contestando consulta de este Colegio sobre las oposiciones a Veterinarios Titulares.

Publicar en los Anales escrito de Previsión Sanitaria Nacional, referente a ampliación automática de Grupos y oficiar al Consejo General en el sentido de que dichas ampliaciones deberían ser con carácter voluntario y nunca obligatorio.

Visto el expediente del Fondo Mutual, con referencia al fallecimiento del compañero don Julián Isasi Burgos (e. p. d.) y teniendo en cuenta su voluntad, dispuesta en carta depositada, en su día, en este Colegio, se acuerda conceder a su hijo don Eduardo Isasi García la cantidad que le corresponde.

Con referencia a la Circular número 318 del Consejo General, sobre renovación de los cargos de Presidente, Jefe de la Sección Técnica y Jefe de la Sección de Previsión, se acuerda convocar las elecciones para el día 5 de abril del corriente año, de 4 a 5'30 horas de la tarde.

Abonar la cantidad de mil quinientas pesetas, en concepto de Tasas y Mutualidades, correspondiente al recurso contencioso-administrativo presentado contra el Ayuntamiento del Prat de Llobregat.

Se nombra ayudante de habilitación al colegiado don Agapito Celemín García y bibliotecario a don Máximo Vivas Rodríguez.

A petición del señor Jefe accidental del Servicio Provincial de Ganadería se acuerda solicitar del Consejo General 55.000 certificados de vacuna antirrábica.

Y sin más asuntos de que tratar, se levanta la sesión siendo las ocho y cuarto de la tarde.

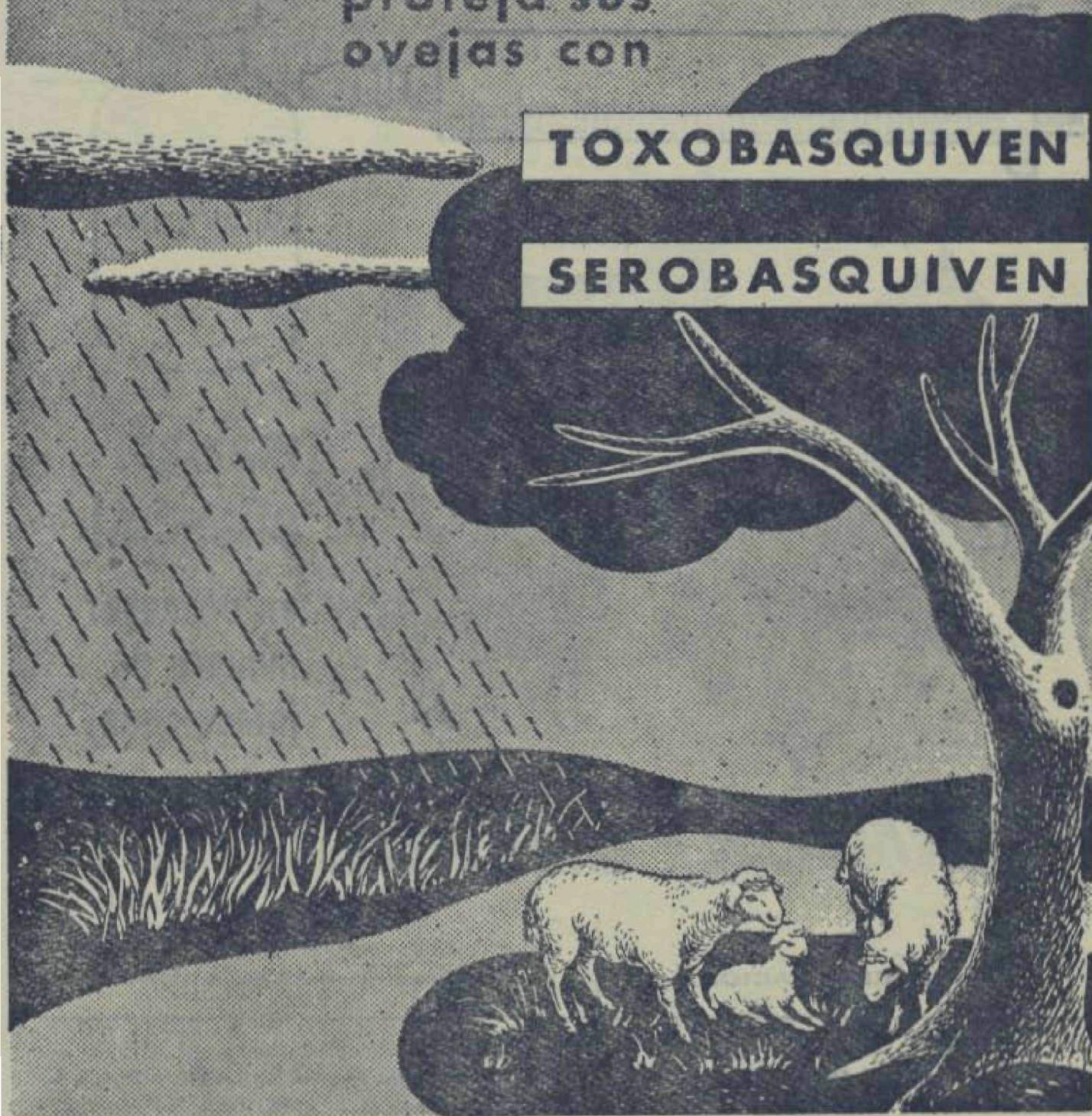
Estos ANALES son obra de todos los Colegiados de la Provincia. Colabora en ellos mediante tu participación en artículos, trabajos, Premios Becas, conferencias, etc. Estas páginas te esperan durante 1962.

La basquilla acecha...

proteja sus  
ovejas con

**TOXOBASQUIVEN**

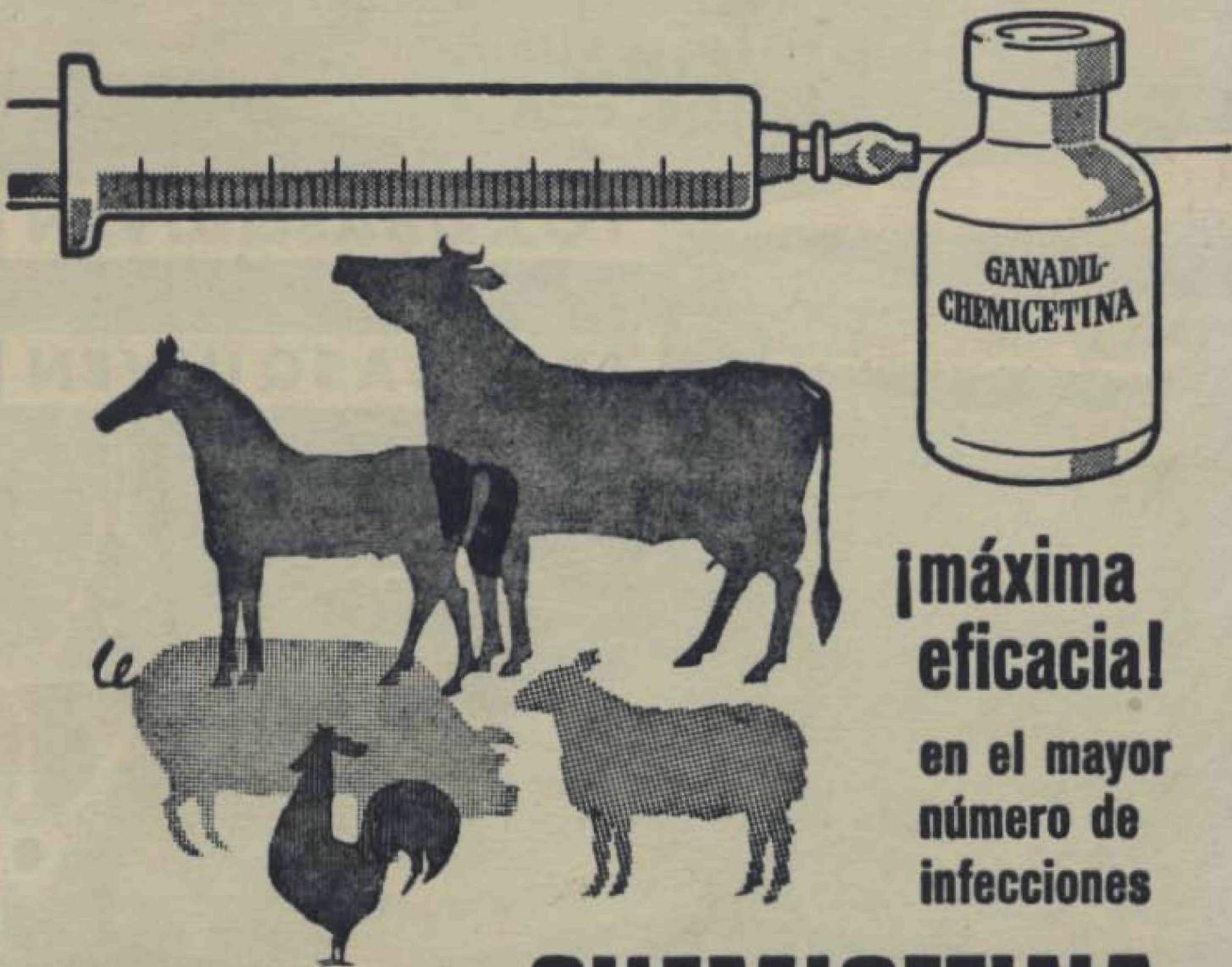
**SEROBASQUIVEN**



**LABORATORIOS IVEN - MADRID**



# Nuevo!



¡máxima  
eficacia!

en el mayor  
número de  
infecciones

## **GANADIL-CHEMICETINA**

INYECTABLE

PRESENTACION

en vial de 10 cc. conteniendo 1 gr. de Chemicetina  
en vial de 5 cc. conteniendo  $\frac{1}{2}$  gr. de Chemicetina

CARLO ERBA ESPAÑOLA, S. A. Distribuidora: INDUSTRIAL FARMACEUTICA ESPAÑOLA, S. A.  
MADRID: Quistana, 26 — BARCELONA: Rosellón, 186