

GACETA DE MEDICINA VETERINARIA



PATOLOGÍA COMPARADA, HIGIENE,
BACTERIOLOGÍA, AGRICULTURA,
ZOOTECNIA É INTERESES PROFESIONALES

Año XXIV (3.^a época). 1.º Octubre 1900. Núm. 171.

ZOOTECNIA Y NO ZOOLOGÍA

Fué una errata de imprenta.....

Más vale así.

En la distribución de asignaturas de la carrera de Veterinaria publicada en aquella Real orden desdichada de 23 de Julio último se sustituía la Zootecnia por la Zoología, sustitución que levantó una protesta unánime en la Prensa profesional y en la clase, porque era quitar á esta carrera la asignatura más importante.

Puesto que era errata de imprenta, debió subsanarse en seguida y no después de la protesta levantada. Bien han hecho los señores Ministro y Subsecretario de Instrucción pública en mandar á la *Gaceta de Madrid* del día 31 de Agosto anterior la rectificación de aquel error, obra de un Catedrático según de público se dijo, obra de los cajistas de imprenta según la afirmación oficial. El hecho es que ya está subsanada la equivocación y por ello merecen plácemes los señores García Alix y Marqués de Casa Laiglesia.

Aunque son muchos y graves los defectos ó erratas de que adolece la indicada Real orden, hay en ella otra de tanto bulto que urge subsanarla también. Nos referimos á la asignatura de *Policia sanitaria*, que en la nueva distribución se estudiará en segundo año en vez del quinto donde antes se enseñaba. El estudio de los medios y de las medidas profilácticas para prevenir y combatir las enfermedades infecciosas sin conocer ni estudiar éstas, comprenderá el Sr. Ministro que es tan absurdo, tan ilógico y tan atentatorio á la buena enseñanza como el estudiar, por ejemplo, la fisiología ó la patología antes que la anatomía; esto sólo se le puede ocurrir al que *usó la manteca* ó al Catedrático de segundo año que se dice gestionó esa monstruosa alteración en el orden lógico y racional de los estudios médicos. Por esas poderosas razones, tanto el Sr. Ministro como el Sr. Subsecretario, deben apresurarse á subsanar esta otra errata. Así se lo rogamos en nombre de la clase y en bien de la enseñanza, que no deben estar á merced de los deseos de cualquier Catedrático que desee explicar nueva asignatura y *soltar* otra ú otras.

Esperamos ser atendidos en esta justísima petición, que sólo consiste en decir en la *Gaceta de Madrid* que la Policia sanitaria se explique y estudie en cuarto ó quinto año, que es donde siempre se ha enseñado y en donde lógicamente encaja.

LA REDACCION.

CARESTIA DE LAS CARNES DE MATADERO EN ESPAÑA

Sus causas y sus remedios.

Por ser de actualidad la cuestión de subsistencias y sobre todo por lo que se refiere á las carnes, tanto si se consideran bajo el punto de vista de la higiene como por lo que representan para la riqueza pública, vamos á tratar, aunque someramente, del asunto, y aportaremos así nuestro grano de arena á la obra común, que tan necesitada se halla de protección y amparo por el abandono en que yace gracias á la política que absorbe y distrae todas las energías é iniciativas de nuestros gobernantes.

Por mucho tiempo viene debatiéndose en los periódicos de la corte y en muchos de provincias la cuestión de la carestía de las carnes para el consumo, y ha alcanzado tal importancia que en poblaciones de primer orden, á pesar de la mucha concurrencia que siempre se ha conocido, ha llegado á provocar serios conflictos difíciles de resolver; se dice que en Madrid y Barcelona ha habido ocasiones en que no ha podido sacrificarse tanta carne como exigía la demanda de las tablajerías, y en Granada y Tarragona se ha dado el caso de que las autoridades tomen parte á resolver la situación, que había llegado al extremo de no poder comer carne sino determinadas clases sociales. Varios Ayuntamientos, y entre ellos los de estas dos últimas capitales, establecieron tablas reguladoras que beneficiaron como no podía menos de suceder los intereses del público; pero como ya está suficientemente probado que la administración directa de los Municipios, sea por la que fuere y sea cualquiera el servicio ó arbitrio de que se trate, resulta siempre ruinosa, lo que el público ha ganado lo ha perdido el erario municipal, patentizándose una vez más los grandes inconvenientes que ofrece esta medida, que á pesar de su reconocida bondad resulta siempre ineficaz.

Así las cosas, público y autoridades se hacen un verdadero lío, cada uno emite su opinión, y como ocurre casi siempre, dando una en el clavo y veinte en la herradura, ni se acierta con el origen

del mal ni mucho menos se corrige éste, puesto que no se atacan las causas para que desaparezcan los efectos.

Mientras esto ocurre, los acaparadores y cortantes encarecen el artículo, y haciendo mangas y capirotos de la ley, presentan en los mataderos ganados flacos y demacrados, con el pretexto de que la escasez de las carnes autoriza la tolerancia, sin que por ello se abarate aquélla, no obstante su baja calidad.

Fuerza es, pues, que si se ha de poner coto al desbarajuste, se concreten los términos, y sin levantar mano, se aplique el remedio antes de que llegue el día en que carezcamos de un artículo considerado como de primera necesidad, pues tenemos la evidencia de que si por una circunstancia cualquiera se cerraran á la importación de ganados nuestras fronteras con el vecino reino de Portugal, ó los puertos que reciben las ya escasas expediciones de las costas africanas de allende el Estrecho, llegaríamos á aquel caso.

País el nuestro eminentemente agrícola y ganadero, con un suelo fértil y rico en pastos excelentes, no hay razón para que carezcamos hoy de aquellas razas tan renombradas que tanta fama alcanzaron en carnes y lanas, antes tan solicitadas por todas las naciones y particularmente por Inglaterra, cuyos mercados se nutrieron siempre con nuestros ricos cebones de Asturias y Galicia y con las excelentes lanas de Andalucía, Extremadura y las Castillas.

Muchas son las causas que contribuyen al estado de penuria de nuestra ganadería: en primer término, está la particular idiosincrasia nuestra, cuya característica es la indolencia y la incuria, despues el afán inmoderado de lucro que nos lleva á desprendernos de la riqueza ganadera del porvenir, deslumbrados por las ventajas que nos ofrece el estado de los cambios con el extranjero, luego la falta de una buena ley de policía sanitaria veterinaria para desterrar de una vez las epizootias que diezman nuestros ganados, entregados á la rutina y á la ignorancia, con que se contempla impasiblemente la propagación de estas plagas sin que á nadie le importe un bledo, ni el imponente peligro que supone el lamentable estado en que se halla el material de los ferrocarril-

les, todo inficionado, ni los grandes y penosos sacrificios puestos en práctica para la consecución de los asombrosos éxitos obtenidos por los hombres de ciencia con el empleo de los virus cultivados de tan fácil aplicación para la profilaxis de aquellas asoladoras enfermedades.

De propio intento hemos dejado para lo último el tratar de otra causa que indudablemente tenemos por cierto ha de ser objeto preferente de estudio, ya que su sola enunciación será bastante á patentizar la trascendencia que lleva envuelta y la absoluta necesidad de destruir sus perniciosos efectos que cooperan á hacer más aflictiva la situación de nuestra ya agonizante ganadería; consiste esta causa en el sacrificio de las hembras preñadas y el de las terneras y corderas; si en este escrito pudiera precisarse con estadísticas el número de individuos de las especies lanar y bovina que se pierden para la vida y sin fruto ninguno con el sacrificio de las hembras en estado de gestación se vería que es fabuloso; millones de seres que en el espacio de pocos meses representarían capitales inmensos desaparecen por este solo hecho; y si á esto añadimos que con ello no experimenta el público ventaja ninguna, sino que muy al contrario se perjudica notablemente bajo el punto de vista de la higiene, tendremos demostrada la necesidad imperiosa de acudir á los poderes públicos para que, inspirándose en altos principios de economía y sanidad, hagan que desaparezca el grave mal que se denuncia, decretando la prohibición más absoluta de sacrificar en determinadas épocas del año las hembras lanares y bovinas.

Venga, pues, esa ley de policía sanitaria de los animales domésticos, que tanta falta hace para que la medicina zoológica intervenga de una manera forzosa y directa en todo lo que se relacione con la higiene de la ganadería nacional, practicando inoculaciones profilácticas é inspeccionando todo lo que puede ser motivo del contagio de las enfermedades virulentas entre los ganados; venga esa medida radical para que en ninguno, absolutamente en ninguno de los mataderos de España se sacrifiquen hembras preñadas ni corderos y terneras fuera de tiempo, y en el transcurso de muy pocos años veremos revivir ese ramo tan

importante de la riqueza nacional y todas las clases sociales experimentarán el beneficio.

JOSÉ MERCADER ROS.

Profesor Veterinario de 1.^a clase, Inspector de carnes.



Á los Excelentísimos señores Ministros de Instrucción pública,
de Agricultura y Gobernación.

Japón.

Facultad de Agronomía y Veterinaria de Tonkín.—Diploma del Liceo.—3 años.—3 exámenes.—10 Catedráticos y 6 Auxiliares para las asignaturas especiales de Veterinaria.

República Argentina.

Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Plata.—Preparatorio especial.—8 semestres.—8 exámenes.—4 Catedráticos para las asignaturas especiales.

Francia.

Escuela Nacional Veterinaria de Alfort.—Concurso de admisión⁽¹⁾.—8 semestres.—1 examen anual especial y 1 general.—10 Catedráticos, 5 Jefes de trabajos y 5 repetidores.

Escuela de Lyon.—Idem.

Escuela de Toulouse.—Idem.

(1) Las pruebas del concurso de admisión son hechas en la cabeza ó capital de cada departamento y consisten en cuatro ejercicios escritos: 1.º, una composición francesa; 2.º, solución de un problema de Aritmética ó de Álgebra y de uno de Geometría; 3.º, una composición de Física y de Química; 4.º, una composición de Historia natural. Sólo se admiten al concurso los aspirantes que hayan cumplido diez y siete años y no pasen de veinticinco y que posean uno de los diplomas del bachillerato (en letras, en ciencias completo, enseñanza secundaria especial, enseñanza secundaria moderna ó enseñanza secundaria clásica). Quedan dispensados del concurso los jóvenes que posean el diploma expedido en el Instituto Agronómico y en las Escuelas nacionales de Agricultura.

Austria-Hungría.

Universidad Militar de Medicina Veterinaria de Viena.—Grado.—8 semestres.—5 exámenes.—8 Catedráticos, 3 Profesores de conferencias, 1 de Mariscales y 10 agregados.

Universidad Veterinaria de Budapest.—Grado.—8 semestres.—4 exámenes.—13 Catedráticos y 18 Profesores agregados.

Universidad Veterinaria de Lemberg.—Grado.—8 semestres.—5 exámenes.—16 Catedráticos y 9 Profesores agregados.

India inglesa.

Colegio Veterinario de Bombay.—Preparatorio.—Lectura, Escritura, Aritmética, Composición inglesa, Historia y Geografía.—3 años.—3 exámenes.—3 Catedráticos y 4 Profesores auxiliares.

Colegio Veterinario de Lahore.—Igual preparatorio, años y exámenes.—5 Catedráticos y 4 Profesores auxiliares.

Colegio Veterinario de Calcuta.—Igual preparatorio, años y exámenes.—4 Catedráticos y 3 Profesores auxiliares.

Los Directores de estos tres colegios son Veterinarios militares, el Mayor y los Capitanes J. Brodie-Mills, H. J. Peace y J. Raymond.

Inglaterra.

Real Colegio Veterinario de Londres.—Grado.—4 años.—4 exámenes.—7 Catedráticos.

Real Colegio Veterinario de Edimburgh.—Igual preparatorio, años y exámenes.—6 Catedráticos y 2 Profesores agregados.

Colegio libre de Veterinaria de Edimburgh.—Igual preparatorio, años y exámenes.—8 Catedráticos y 4 Profesores agregados.

Colegio libre de Veterinaria de Glasgow.—Igual preparatorio, años y exámenes.—8 Catedráticos.

Rusia.

Instituto Veterinario de Kasan.—Diploma de Escuela profesional ó certificado de haber aprobado las 7 primeras clases de Liceo.—8 semestres.—22 exámenes.—18 Catedráticos y 8 Profesores agregados.

Instituto Veterinario de Charkow.—Igual preparatorio y años de carrera.—29 exámenes.—16 Catedráticos y 12 Profesores agregados.

Instituto Veterinario de Warschauer.—Igual preparatorio y años.—4 exámenes.—10 Catedráticos, 2 Profesores agregados, 1 Preceptor, 1 Profesor de Mariscalería y 1 Farmacéutico.

Instituto Veterinario de Dorpat.—Igual preparatorio y años.—19 exámenes.—10 Catedráticos y 5 Profesores agregados.

España.

Escuela especial de Veterinaria de Madrid.—Certificado de haber aprobado en Instituto de segunda enseñanza los tres primeros cursos de Latín y Castellano, así como el Francés y los dos primeros de Geografía y Aritmética.—5 años.—23 exámenes y reválida.—6 Catedráticos, 2 Profesores auxiliares y 2 Ayudantes de clases prácticas.

Las Escuelas especiales de Veterinaria de Zaragoza, Córdoba, León y Santiago exigen igual preparatorio, número de años de carrera, exámenes y reválida, tienen el mismo número de Catedráticos y Auxiliares y un solo Ayudante.

Italia.

Real Escuela de Medicina Veterinaria de Nápoles.—Diploma de la primera clase del Liceo.—8 semestres.—25 exámenes.—9 Catedráticos y 5 Profesores agregados. (El curso de Historia natural se da en la Universidad.)

Real Escuela superior de Medicina Veterinaria de Turín.—Diploma de la tercera clase del Liceo.—8 semestres.—26 exámenes.—11 Catedráticos y 5 Profesores agregados.

Escuela superior de Medicina Veterinaria de Milán.—Diploma de la primera clase del Liceo ó diploma de la segunda clase del Instituto Técnico.—8 semestres.—26 exámenes.—12 Catedráticos y 5 Profesores agregados.

Escuela Veterinaria superior de la Real Universidad de Pisa.—Certificado de madurez (*maturité*) de la Escuela Politécnica ó del último curso del Liceo.—8 semestres.—24 exámenes.—5 Catedráticos especialistas y 6 Catedráticos de ciencias accesorias.

Escuela superior de Medicina Veterinaria de la Real Universidad de Bolonia.—Diploma de la primera clase del Liceo ó de la segunda del Instituto Técnico.—8 semestres.—26 exámenes.—9 Catedráticos y 5 Profesores agregados.

Escuela Veterinaria de Parma.—Diploma de la tercera clase del Liceo.—8 semestres.—20 exámenes.—11 Catedráticos y 4 Profesores agregados.

Alemania.

Universidad de Medicina Veterinaria de Berlín.—Diploma del Liceo.—7 semestres.—2 exámenes.—14 Catedráticos, 5 Profesores suplentes y 11 de asistencia.

Universidad de Medicina Veterinaria de Hannover.—Preparatorio, semestres y exámenes igual.—9 Catedráticos, 5 Profesores suplentes y 6 de asistencia.

Universidad de Medicina Veterinaria de Dresden.—Igual preparatorio, semestres y exámenes.—9 Catedráticos, 7 Profesores suplentes y 7 de asistencia.

Facultad Veterinaria de Giessen (agregada á la Universidad).—Igual preparatorio, semestres y exámenes.—3 Catedráticos y 2 Profesores agregados. Las conferencias y los cursos de Ciencias naturales y de Medicina general están á cargo de los diversos Profesores de la Universidad.

Escuela Veterinaria de Munich.—Igual preparatorio, semestres y exámenes.—10 Catedráticos, 3 Profesores suplentes y 7 de asistencia.

Escuela Veterinaria de Stuttgart.—Igual preparatorio, semestres y exámenes.—7 Catedráticos, 7 Profesores suplentes y 5 de asistencia.

Estados Unidos.

Facultad Veterinaria de la Universidad de New-York.—Diploma de *maturité* ó examen de admisión.—3 años.—3 exámenes.—8 Catedráticos y 18 Profesores agregados.

Facultad Veterinaria de la Universidad de Cornell, Ithaca, N. V.—Igual preparatorio.—6 semestres.—3 exámenes.—9 Catedráticos y 9 Profesores agregados.

Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Harvard de Cambridge Massachusetts, U. S. A.—Igual preparatorio.—3 años. 21 exámenes.—12 Catedráticos y 12 Profesores agregados.

Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pennsylvania, Philadelphia.—Igual preparatorio.—3 años.—3 exámenes.—7 Catedráticos y 9 Profesores agregados.

Colegio de Veterinarios Cirujanos de Washington (Escuela privilegiada del Estado).—Prueba de instrucción general por examen de admisión.—3 años.—6 exámenes.—13 Catedráticos.

Colegio libre de Veterinaria de Chicago.—Igual preparatorio.—3 años.—3 exámenes.—10 Catedráticos y 2 Profesores agregados.

Colegio libre de Veterinaria Mac. Killip, de Chicago.—Segunda enseñanza completa ó examen de admisión.—3 años.—11 exámenes.—11 Catedráticos y 11 Profesores agregados.

Colegio libre de Veterinaria de la Universidad de Toronto, Canadá.—Prueba de instrucción general por examen de admisión.—4 años.—4 exámenes.—7 Catedráticos y 2 Profesores agregados.

Colegio Veterinario libre rápido (Grand Rapids), de Michigán.—Segunda enseñanza completa ó examen de admisión.—2 años.—2 exámenes.—12 Catedráticos y 9 Profesores agregados. En este Colegio se admiten las mujeres que deseen estudiar la carrera de Veterinaria.

CAMBIO DE NOMBRES

Si bien es cierto que la mayoría de los refranes tienen un gran fondo de verdad, hay algunos, sin embargo, que no la tienen. Entre éstos está el nuestro de «el hábito no hace al monje» y el de los franceses de *le nom ne fait pas la chose*, el nombre no hace á la cosa. Nosotros, y la mayoría de los españoles, estamos convencidos de que, por desgracia, el hábito hace al monje y de que el nombre sí hace á la cosa. Y esto viene como anillo al dedo ó como pedrada en ojo de boticario al asunto de este capítulo.

¿Qué es la Veterinaria? ¿Cuál es la misión del Veterinario? Ya lo hemos dicho al ocuparnos de la *Importancia de la Medicina zoológica*. Bien puede sintetizarse lo que es esta ciencia y la misión que tiene el que la ejerce en estas breves palabras: «*Cria, multi-*

plificación, mejora, conservación y curación de los animales domésticos; examen y reconocimiento de los mismos y de sus productos alimenticios y despojos industriales, así como el de otros no domésticos; prevenir las epizootias, evitar la merma del capital social y precaver el contagio, la infección y la muerte en nuestros semejantes.» ¿Expresa, abraza todo esto la palabra Veterinaria? No.

El origen etimológico de la palabra Veterinaria es, según unos, de *veterinarius*, contracción de *veheterinae*, bestia de carga, forma de *vehēre*, llevar, y según otros de *vee*, bestia, y *teeren*, estar enfermo. Ni uno ni otro origen expresa ni abraza lo que hoy representa ó debe ser la misión del Veterinario, porque amén de extender su esfera de conocimientos y de acción á más allá de los animales ó de las bestias de carga, tiene otra misión más importante, trascendental y delicada: la zootécnica y la policía sanitaria. Por otra parte, la palabra Veterinario es hasta difícil de pronunciar por dichas gentes.

Así como el tránsito de la hipiátrica á la albeitería, de ésta á la mariscalería y de ésta á la Veterinaria fué bien recibido por implicar un paso en el camino del progreso, así el tránsito de la Veterinaria á la Medicina zoológica satisfaría las legítimas exigencias de esta ciencia y las justas aspiraciones de la clase.

Los siglos que pasaron fueron los siglos de la hipiátrica, de la albeitería y de la mariscalería; el siglo actual es el siglo de la Medicina veterinaria; el siglo venidero, el siglo xx, no hay que dudarle, será el siglo de la Medicina zoológica.

Hipiatras, Albéitares y Mariscales ayer, Veterinarios hoy, debemos ser y lo seremos mañana Médicos zootecnistas, Doctores en Medicina zoológica.

Sin centros docentes en los pasados tiempos, con Escuelas sin elementos de enseñanza en los presentes, tendremos en los futuros Facultades ó Universidades *decentes*, como las tienen ya en otras naciones donde se razona, donde se enjuicia y donde se obra con mejor sentido que en esta pobre y desgraciada España de hoy.

Por consiguiente, aunque no tan esencial en la reforma de esta carrera, sería también conveniente sustituir el nombre de Vete-

rinaria por el de Medicina zoológica y el de Profesor veterinario por el de Médico zootecnista.

No cabe la argucia de que resultarían estos nombres muy largos, porque tan largos y más son los de Médico-Cirujano, Ingeniero agrónomo é Ingeniero de caminos, canales y puertos.

Tampoco tiene fundamento la observación que nos ha hecho algún compañero de que la Medicina zoológica expresa algo más que el objeto de estudio de la actual Veterinaria, del estudio de los animales domésticos. Y no tiene fundamento por no ser exacto que la Veterinaria de hoy intervenga sólo en los animales domésticos. El examen de la liebre, conejo silvestre, venado, ciervo y jabalí, perdiz y demás volatería en las plazas mercados; el león y otras fieras en los circos; el gusano de seda, cochinilla, filoxora, etc., no son animales domésticos y, sin embargo, son objeto de nuestro estudio y de nuestra asistencia y examen. Además de estudiar y de operar sobre los animales, sean ó no sean domésticos, interviene también en sus productos, en el concepto médico en unos y en el industrial y comercial en casi todos, cual sucede con las pieles, pelos, substancias córneas, marfil, etc. Así, pues, Medicina zoológica expresa perfectamente el estudio de cuanto atañe á lo que hoy se llama impropriamente Medicina veterinaria y Médico zootecnista la función completa el actual Veterinario.

Más razón tendrían, acaso, si dijeran que no debiera existir la Medicina humana y la zoológica, sino la Medicina única, la Medicina general. El límite de una y otra es difícil señalarlo; el de la Veterinaria no tiene más límite que el hombre... *porque hemos convenido en que el hombre no es un animal.* Sin embargo, en dos ocasiones Médicos ilustres franceses propusieron la unificación de las *dos Medicinas*, por creer, y nosotros con ellos, que no debe existir más que la Medicina general.

No creemos que exista ningún Veterinario que no desee el cambio, pero si lo hubiere, ese merece que se le llame así, con ese *mote, per secula sin fin*; y si le parece mejor á él, se puede apodar maestro albéitar. Los demás, la mayoría inmensa de la clase, desea el cambio de nombre que hace años propusimos y defenderemos, porque sabe muy bien que es más exacto y más

apropiado á su misi3n que el actual. Despu3s de todo el cambio no ha de costar dinero, am3n de que no s3lo no nos perjudicar3a, sino que nos favorecer3a mucho en el concepto moral y social.

Por lo pronto hemos conseguido hacer atm3sfera favorable en esto como en otras muchas cosas de la Veterinaria civil y militar, pues hasta en alg3n peri3dico extranjero leemos ya Medicina zool3gica y M3dico zootecnista. En el Congreso Veterinario de Par3s que acaba de celebrarse expusimos esta idea y fu3 recibida con grandes muestras de satisfacci3n, con aplausos, bravos y felicitaciones. ¡Qu3 diferencia tan notable entre aquel numeroso congreso de Veterinarios de todos los pa3ses y algunos colegas de aqu3! ¡Qu3 atm3sfera tan sana y tan diferente la que all3 se respiraba! Algunas de nuestras ideas reformistas, que varios consideraban como ut3picas, se han realizado. Es m3s, lo mismo en lo civil que en lo militar, existen compa3eros que est3n disfrutando las ventajas, los emolumentos 3 la posici3n de nuestros proyectos, que ellos consideraban (y hasta nos censuraban) irrealizables. Aunque nosotros no hemos disfrutado ni disfrutaremos jam3s de las ventajas materiales, nos satisface y hasta nos enorgullece ver c3mo, poco á poco, se traducen en hechos nuestros ideales, y c3mo se engrandece y abrillanta nuestra ciencia y nuestra profesi3n. Y como nosotros creemos que la profesi3n y la ciencia se abrillantar3n y engrandecer3n con el cambio de nombre, seguiremos firmes y tenaces en la defensa de esta idea hasta verla convertida en realidad, si Dios nos da vida y salud para continuar en la lucha que voluntariamente, y sin inter3s personal, nos hemos impuesto, y sin temor ninguno á los obst3culos de arriba y menos a3n á las peque3eces, envidias, calumnias y cobardes ataques de abajo; porque las ideas est3n por encima de los hombres y porque tenemos la seguridad, aunque esto sea echarla de profeta que en plazo m3s 3 menos lejano tendremos la Medicina zool3gica y los M3dicos zootecnistas, evoluci3n l3gica y natural, 3ltima y racional etapa de la hipi3trica, de la albeiter3a, de la mariscaler3a y de la Veterinaria.

PROYECTOS VARIOS

Proyecto de la Junta central de reformas en 1892.

1.º Tres Escuelas son suficientes para dar la enseñanza de la Medicina zoológica, que serán instaladas, una en la provincia de Madrid, en la Moncloa ó en Aranjuez, por no reunir condiciones para la enseñanza práctica el edificio que ocupa la Escuela de Veterinaria de Madrid, el cual puede destinarse para hospital, y dos en las provincias que el Gobierno de S. M. juzgue conveniente.

2.º Para ingresar como alumno en las Escuelas de Medicina zoológica se exigirá el grado de Bachiller.

3.º La duración de los estudios será de cinco años escolares y el personal docente se compondrá de diez Catedráticos de número y cinco Profesores auxiliares, con las mismas obligaciones y derechos que los auxiliares de facultad.

4.º El número y distribución de asignaturas será el siguiente:

| Años. | ASIGNATURAS | Catedráticos. |
|-------|--|---------------|
| 1.º | Física general y aplicada á la Medicina zoológica.—Química orgánica é inorgánica.—Prácticas de estas asignaturas | 1 |
| | Anatomía general, histología é histoquímica normal.—Anatomía descriptiva comparada de los animales domésticos y embriología | 1 |
| 2.º | Técnica anatómica ó ejercicios prácticos de anatomía descriptiva, histología é histoquímica, á cargo de un Profesor auxiliar. | |
| | Historia natural, helmintología y estudios zoológicos especiales é inextenso de los animales domésticos y botánicos de las plantas alimenticias y venenosas á los mismos | 1 |
| | Práctica y excursiones botánicas y zoológicas á cargo de un Profesor auxiliar. | |
| | Fisiología general.—Fisiología especial y comparada de los animales domésticos.—Mecánica animal | 1 |
| | Vivisecciones y prácticas de Mecánica animal á cargo de un Profesor auxiliar. | |

| Años. | ASIGNATURAS | Catedráticos. |
|-------|---|---------------|
| 3.º | Materia médica, terapéutica y arte de recetar.—Agricultura general y especial de las plantas alimenticias útiles á los animales domésticos y praticanura.—Micrografía teórico-práctica.—Bacteriología..... Prácticas de estas asignaturas á cargo de un Profesor auxiliar. | 1 |
| 4.º | Patología general.—Anatomía patológica.—Patología especial médica.—Clínica médica... Policlínica ambulante y prácticas de histología patológica á cargo de un Profesor auxiliar. Patología de las enfermedades infecciosas y contagiosas.—Epizootiología y policía sanitaria.—Inspección macroscópica y microscópica de las substancias alimenticias..... Prácticas de estas asignaturas y visitas á los mataderos y mercados públicos, á cargo de un Profesor auxiliar. | 1 |
| 5.º | Patología quirúrgica.—Clínica quirúrgica.—Cirugía general y especial, anatomía topográfica y obstetricia.—Prácticas de todas las operaciones quirúrgicas y arte de los apósitos y vendajes..... Mariscalería teórico-práctica ó técnica de ortopedia normal y patológica, á cargo de un Profesor auxiliar. Morfología ó exterior de los animales domésticos y reconocimientos de sanidad.—Derecho Veterinario comercial de animales.—Medicina legal y toxicología..... Prácticas de estas asignaturas y visitas á los cuarteles y establos á cargo de un Profesor auxiliar. Higiene general y especial.—Zootecnia general y zootecnia especial..... Prácticas ó excursiones zootécnicas á cargo de un Profesor auxiliar. | 1 |

5.º Al terminar la carrera los alumnos, se les expedirá el título de Médicos zootecnistas.

El Presidente,

EUSEBIO MOLINA SERRANO.

El Secretario,

ANTONIO FERNÁNDEZ TALLÓN.

A PROPÓSITO DE JABONES ANTISÉPTICOS

He sido encargado de determinar el valor antiséptico de ciertos jabones y creo útil exponer sucintamente las observaciones que he hecho con este objeto.

Se trata de jabón al sublimado á 1 $\frac{1}{2}$ á 2 por 100 y de jabón al formul al 10 por 100.

I. Yo operé por medio de soluciones jabonosas al 10 por 100 en el agua y calentadas de 40 á 50 grados, operando respectivamente, por partes iguales, sobre cultivos vivientes del estafilococo piógeno, del bacilo coli y del bacilo del carbunco.

Después de 5, 10 y 15 minutos, operé después de valuar las mezclas; ellas han sido filtradas, á fin de eliminar el jabón; después sembradas al efecto de determinar el grado de vitalidad de los microbios.

Noté que no había diferencia bien apreciable, bajo el punto de vista de la acción destructiva sobre los gérmenes, entre un jabón ordinario, tomado como testigo, y los jabones antisépticos.

Estos resultados, poco favorables, deben probablemente ser relacionados á una cuestión de disolución de jabones; determinan una disminución correspondiente á la proporción de los antisépticos empleados en su confección.

A fin de descartar esta objeción y de aproximarme á lo que sucede en la práctica, operé como sigue:

II. Infesté regiones determinadas de la piel de un conejo, respectivamente, por medio de los cultivos precitados, cortando previamente los pelos; jaboné estas regiones por medio de las muestras; después operé como antes.

Llegué sensiblemente al mismo resultado y concluí diciendo que los jabones llamados antisépticos tienen frecuentemente una acción antiséptica ó nula; ellos dan una garantía ilusoria, y en todos los casos su precio es muy elevado en atención á su valor ⁽¹⁾.

(1) De esas condiciones no adolece el Jabón de los Piqueux de Méré de Chantilly, que amén de sus reconocidos buenos efectos, es barato. (N. de la R.)

Poco tiempo después he tenido ocasión de leer un remarkable trabajo de Mr. Serafini, Profesor en la Universidad de Padua (1), trabajo que viene en apoyo de mis conclusiones.

Este autor afirma en su memoria, intitulada *Savon Microbicide*, que el jabón ordinario es una sal ácida grasa y que esta sal tiene un poder antiséptico debido á su parte soluble; en efecto, la acción desinfectante es idéntica, se opera con la solución filtrada ó con la solución ordinaria; la alcalinidad del jabón es insuficiente para explicar la acción microbicida.

Como la acción antiséptica es debida á la parte soluble del jabón, las substancias que disminuyen la solubilidad disminuirán el poder antiséptico; tal es, probablemente, el caso para la mayor parte de las substancias que se han incorporado á los jabones (resinas, sublimado). Al contrario, las condiciones que aumentan la solubilidad del jabón favorecen su acción; así sucede con el calor.

El autor preconiza el empleo de jabones blancos y duros en soluciones al 30 ó 40 por 100, elevadas á 30 ó 40 grados de temperatura y concluye diciendo que estos jabones, dichos desinfectantes, no son más eficaces (2) que los jabones ordinarios; algunas veces estos mismos principios desinfectantes contribuyen, por su acción química sobre el jabón, á descomponer éste y á disminuir la eficacia de su acción.

PAUL COREMANS.

(1) *Annali d'Hygiene Sperimentale*, 1898, 2.º fascículo, pág. 199.

(2) Repetimos una vez más que el *Jabón de los Piqueux*, como todos los productos farmacéuticos preparados por Mr. Méré, de Chantilly, es de excelentes condiciones higiénicas, terapéuticas y económicas. El jabón núm. 1 es higiénico, recomendado para los fines ordinarios de limpieza y librar los animales de las pulgas, piojos, moscas y otros insectos. El núm. 2 es el jabón que se emplea comúnmente para lavar los perros de caza y otros y para curar las afecciones benignas de la piel. El jabón núm. 3 es el que tiene más poder terapéutico, el auxiliar necesario en todos los tratamientos de afecciones cutáneas parasitarias, bastando alguna vez por si solo para obtener la curación. (N. de la R.)

CONGRESO VETERINARIO DE 1900 EN PARÍS

Con asistencia de unos 200 congresistas, y como por telegrama se dijo en el número anterior, el día 6 del mes anterior abrió el Congreso Veterinario el Ministro de Agricultura Mr. Dupuy pronunciando un breve, pero expresivo discurso, en el que hizo resaltar la importancia de la Medicina Zoológica y la trascendencia que tienen estos torneos de la inteligencia. Una salva de aplausos coronó el discurso del Sr. Ministro.

Mr. Darbot, Veterinario y Senador, contestó en corto y elocuente discurso, mostrándose en un todo conforme y agradeciendo al Sr. Ministro las alabanzas y ofrecimientos en pro de la colectividad veterinaria. Al terminar fué muy aplaudido este elocuente y fácil orador.

En seguida se procedió á la formación de la mesa definitiva, resultando, por unanimidad, constituida en esta forma:

Presidentes de honor y honorarios: Los Directores de las tres Escuelas Veterinarias de Francia y los representantes de las Sociedades y de las Escuelas del extranjero.

Presidentes efectivos: Los señores Darbot y Rossignol.

Secretario general: El Sr. Morot.

Se acuerda que el Congreso celebre la primera sesión á las dos de la tarde de dicho día, que el domingo próximo no haya sesión, que el lunes se celebren dos sesiones y el banquete oficial por la noche y que el martes se cierre el Congreso.

En la primera sesión figura en la orden del día el tema *Estudio sobre la producción del caballo*. Ocupada la presidencia por Mr. Rossignol, dió lectura Mr. Darbot á un sobresaliente informe en el que pone de relieve los defectos, errores, faltas y deficiencias que comprometen la producción en Francia; leyes especiales poco meditadas y un personal generalmente sin competencia son los factores que dirigen en la vecina República la producción del caballo; por esto, sin duda, el honorable Senador combatió la actual dirección y administración de la cría caballar. Cosechó

muchos y entusiastas aplausos al terminar la lectura de su remarkable trabajo:

Mr. Gallier, de Caen, lee una extensa memoria, muy bien hecha y razonada bajo su punto de vista, combatiendo el trabajo de Mr. Darbot y defendiendo la dirección y administración de la producción hípica. El Sr. Gallier fué interrumpido muchas veces por los rumores y protestas de los congresistas.

Mr. Darbot, con gran facilidad de palabra y argumentos concluyentes, refutó uno por uno los puntos tratados por Gallier.

A continuación hicieron uso de la palabra los señores Le Berre, de Lanion, Prués, de Auch; Molina, de Madrid; Lauren, de Bar-le-Duc; Even, de Buenos Aires y otros señores congresistas, mostrándose todos conformes con el Sr. Darbot y combatiendo varios lo expuesto por Mr. Gallier.

Nuestras palabras fueron las siguientes:

Señores: Me habéis de perdonar, porque siendo el menos idóneo, el último de los congresistas, me atrevo á molestaros en un idioma que no es el vuestro; pero es tan interesante el asunto puesto á la orden del día, que me considero obligado á intervenir en este debate, siquiera mi intervención sea torpe. Seré muy breve y así la molestia será menor.

Conforme con la doctrina sustentada por Mr. Darbot en su Rapport acerca del *Etude sur la production du cheval*. Sin embargo, yo soy partidario de la libertad en estas como en otras cuestiones de orden social; pero mientras los Gobiernos se consideren obligados á intervenir, aconsejar y dirigir el fomento y la mejora hípica, yo entiendo que la producción del caballo, como la de todos los animales, aumentaría y mejoraría notablemente organizando en todas las naciones, de modo más racional y lógico que hasta aquí, los servicios que se refieran á la industria pecuaria. En todas las operaciones zootécnicas (selección, cruzamientos, mestizaje, etc., etc.) se debe dar al personal técnico, al personal zootecnista, la natural intervención que le corresponde. ¿Y quién es, señores congresistas, ese personal técnico y competente? Yo creo que no es, ni puede, ni debe ser otro que el personal Veterinario, pues aunque existan otras clases que estudien zootecnia, les falta la base fundamental. Nadie hay tan competente, nadie con tanto derecho como el Veterinario para operar en el organismo animal. ¡Como que la Zootecnia no es otra cosa que la síntesis, el complemento de los estudios veterinarios!

Yo creo que mientras no se organicen bien los centros directivos del fomento ganadero, dotándolos de suficiente personal Ve-

terinario, no sólo para que ejerzan su misión médica, sino para que ejerzan su importante y trascendental misión zootécnica, no progresará la industria pecuaria en ningún país hasta el límite que es susceptible de progresar. Parece natural y hasta de sentido común que tratándose de animales, que tratándose de la máquina caballo, por ejemplo, sea el Veterinario zootecnista el que la construya con arreglo á las enseñanzas de la ciencia biológica y ajustados al patrón ó al modelo que se le indique, y que las demás clases sociales utilicen los animales con arreglo á sus aptitudes y á sus condiciones dinámicas. Lo demás es trocar los papeles y gastar el tiempo y el dinero.

En todas las naciones debería existir una *Dirección general de Industria pecuaria* afecta al Ministerio de Agricultura, y al frente de ella un *Director general Veterinario*, con cuatro, seis ó diez Jefes y Oficiales de negociado, todos ellos Veterinarios. De este centro superior, eminentemente técnico, habían de emanar todas las disposiciones concernientes á la cría, recría, multiplicación y mejora de la ganadería nacional. (*Aplausos.*)

Las yeguaadas, *haras*, depósito de sementales, depósitos de transición ó de recría y demás establecimientos de esta industria que sean propiedad del Estado, de los Departamentos ó de los Municipios, deben ser dirigidos por los Veterinarios y estar dotados de suficiente personal de esta clase; ya que en todos los países el Veterinario zootecnista es, como dije antes, el más idóneo, el más competente, acaso el único competente para dirigir con fruto todas las operaciones zootécnicas.

Es un error que pagan muy caro las naciones el creer que otras clases, que no he de mencionar porque todos las conocéis, reúnen condiciones para llenar la delicada, difícil y trascendental misión de perfeccionar y de fomentar la ganadería, y muy particularmente la raza caballar. Es una equivocación lamentable, es una verdadera injusticia no conceder oficialmente á los verdaderos zootecnistas, á los Veterinarios, el ejercicio de sus aptitudes, de sus conocimientos zootécnicos. Y precisamente, señores congresistas, el porvenir de nuestra profesión, más que en la parte médica, estriba en la parte higiénica, en la parte sanitaria y en la parte zootécnica. Quitad á esta carrera los estudios y prácticas sanitarias y zootécnicas y quedaría entonces reducida á la mera hipiátrica. ¡Entonces sí que sería propio el mote de Veterinario que hoy llevamos!

Yo entiendo, honorables compañeros, que influye mucho en los prejuicios, en las prevenciones y en las postergaciones que sufrimos el nombre impropio que tiene nuestra carrera y el nombre con que se nos conoce en la sociedad: el nombre de *Veterinaria*. Dicen ustedes los franceses que *le nom ne fait pas la chose*, y yo creo firmemente que, por desgracia para nosotros los españoles, y es posible que para todos los europeos, *le nom fait oui á la chose*. Sin duda en los centros oficiales y en la masa común de

la sociedad se tiene presente el origen etimológico de la palabra Veterinaria y se nos cree todavía meros curanderos de las bestias de carga. Esta creencia mía, que someto hoy al estudio y meditación de todos los compañeros del mundo entero, me ha inducido á proponer y propagar en mi país que los nombres de Medicina Veterinaria y de Médico-Veterinario que expresan á medias la función técnica que nos compete, sean sustituidos por los nombres de MEDICINA ZOOLOGICA y de MÉDICO-ZOOTECNISTA, que expresan en su más lata extensión nuestras funciones médicas, sanitarias y zootécnicas, ya que no está limitada nuestra misión, como algunos suponen, á los animales domésticos. (*Bravo.*)

El tránsito de la hipiátrica á la mariscalería y de la mariscalería á la Veterinaria fué un paso grande en el camino del progreso; el tránsito de la Veterinaria á la Medicina Zoológica, evolución natural del adelanto de las ciencias, será un paso mucho más grande, un paso que debemos dar en el siglo xx en bien de los intereses generales de la sociedad y del prestigio de la colectividad á que pertenecemos. Los siglos pasados fueron los siglos de la hipiátrica, de la mariscalería y de la albeitería; el siglo actual es el siglo de la Veterinaria; el siglo venidero será, no lo dudéis, el siglo de la Medicina Zoológica. Hipiatras, albéitares y mariscales ayer; Veterinarios hoy, debemos ser y lo seremos mañana, Médicos zootecnistas, Doctores en Medicina zoológica. (*Muy bien, aplausos.*)

Y puesto que nada cuesta esta reforma, que debe ser universal, hagamos todos propaganda en nuestros respectivos países y gestionemos todos para que nuestros Gobiernos conviertan nuestra profesión en facultad, nuestras Escuelas en Universidades, como ocurre ya en algunos países, y para que den el nombre propio que corresponde. Si logramos esto, bien pronto se nos concederá en todas partes, oficial y particularmente, la consideración que merece nuestra ciencia y la intervención que de hecho y de derecho nos corresponde en la salubridad pública, en la enseñanza agrícola-pecuaria y en el fomento ó producción del caballo y demás animales.

Yo ruego al ilustre Veterinario, Presidente de este Congreso, á Mr. Darbot, al que felicito sincera y cordialmente por su bello y concienzudo trabajo, que como Senador que es, lleve á la Alta Cámara esta idea, cristalizada en un proyecto, que en breve se convierta en ley, en la que se ordene que en lo sucesivo se denomine *Medicina zoológica* á la Veterinaria, *Médicos zootecnistas* á los Médicos-Veterinarios, *Facultad* á la profesión, *Universidades* á las Escuelas, y que á los que sigan y terminen esta carrera se les confiera el grado, diploma ó título de *Doctores*. He dicho. (*Repetidos aplausos y bravos: el Presidente estrecha la mano del orador y muchos congresistas le felicitan y abrazan.*)

Como resultado de esta discusión, los señores Darbot y Gallier

llegaron á un acuerdo para que *se solicite de los Poderes públicos la estricta aplicación de la ley de 1874 en lo referente á la cria ó producción caballar, aprobándose así.*

En la segunda sesión, Mr. Larmet, de Besançon, da lectura á su informe sobre *Los certificados de origen y de sanidad.—Creación de una caja de epizootias.* Después de amplia discusión, en la que toman parte muchos congresistas, conviniendo la mayoría que lo que se hace en Suiza respecto á los certificados puede servir de ejemplo, se aprobaron las conclusiones del informe, redactadas así: *Que los certificados de origen y de sanidad, consignando que los animales á que se refieran proceden directamente de una localidad indemne, por lo menos después de treinta días, se exijan: 1.º, á los animales extranjeros importados en Francia; 2.º, á los animales indígenas que transiten de uno á otro punto del territorio francés. Estos certificados, firmados por el Veterinario sanitario y expedidos por el Secretario de las Alcaldías, tendrán la validez de catorce días, abonando los interesados un derecho fijo por animal, que se destinará al pago del agente que los espida, al pago del servicio sanitario y á la fundación de una caja de epizootias.*

MM. Guillart, Teniente Coronel Veterinario y Jefe de la Policía sanitaria del Cantón de Neuchâtel, Suiza, y Sauvage, de Nimes, tratan el asunto de la *Caja de epizootias* con gran competencia, aportando datos interesantes. Mr. Locusteann, de Buçarest, manifiesta que en su país existe la Caja de epizootias que en la actualidad tiene más de siete millones de francos, cantidad con la que atiende desahogadamente á pagar el servicio sanitario y las indemnizaciones. Se aprueban las conclusiones siguientes del informe: *Se crea una Caja de epizootias para indemnizar á los propietarios de animales y atender á las medidas de Policía sanitaria con fondos procedentes de un derecho por los certificados de origen y sanidad, por una subvención anual del Estado y por los intereses que produzcan la colocación de los fondos de la Caja.*

En la sesión inmediata Mr. Rossignol dió lectura al informe redactado por él y por Mr. Carreau acerca de la *Organización del servicio sanitario.* La discusión de este tema fué excesivamente larga, usando de la palabra muchos congresistas, que expusieron

ideas completamente opuestas y que nos es imposible consignar aquí por falta de espacio. Hubo una proposición, que no fué aceptada, con la que nosotros estamos conformes, para que el servicio sanitario veterinario sea un servicio del Estado que debe pagar á estos funcionarios y prohibirles la clientela. Por fin se aprueba lo siguiente: *Que todos los Veterinarios sean Veterinarios sanitarios en su clientela, que en cada departamento se lleve un libro sanitario, que en cada Alcaldía se lleve un registro de declaración, que se publique un boletín de epizootias en cada departamento, que los informes de los Veterinarios Delegados sean impresos y remitidos á todos los Veterinarios sanitarios y que se supriman las ferias si no han de ser inspeccionadas.*

E. MOLINA.

(Continuará.)

ALGO SOBRE LOS ABONOS

Ley de abastecimiento.

De la observación de los fenómenos que se realizan en los seres naturales ha sacado el hombre muchas enseñanzas y aplicaciones, pero también al interpretar los hechos ha sido inducido algunas veces á errores graves.

Sin duda alguna esto último le sucedió al químico alemán Liebig al formular su célebre *ley de restitución* aplicada á los abonos.

Al estudiar la manera de vivir las plantas silvestres, el más parco ve en seguida que la Naturaleza ha dispuesto que casi siempre muera toda planta en el mismo sitio en que nació y, por consiguiente, al morir devuelve á la tierra todos los materiales que de ella tomó. Si se trata de un vegetal cuya vida es de varios años, parece ser que debiera agotar con su desarrollo los materiales almacenados en la porción de tierra que abarcan sus raíces; pero en compensación á ese gasto, paga todos los años su tributo á esa tierra con las hojas, ramas, flores, frutos, etc., que desprende y se descomponen á su pie, formando el mantillo con los restos de otras plantas de vida breve que se desarrollan á su alrededor, de-

volviendo á la tierra lo que de ella sacaron, y si se tiene en cuenta que las plantas no sólo toman materiales térreos sino que se nutren también de principios aéreos, tendremos que al morir devuelven á la tierra el capital prestado con intereses robados á la atmósfera, resultando de aquí que en vez de esquilmarse un terreno se fertiliza.

Estas consideraciones fueron las que indujeron al sabio Liebig á formular la ley de la restitución concebida en los términos siguientes: *Todo terreno, al extraerse una planta, deben devolverse en forma de abono los materiales que dicha planta haya consumido.*

En oposición á esta ley vamos nosotros á desarrollar la *ley del abastecimiento*, que desde este momento confesamos no pertenecernos, sino que la hemos aprendido de nuestro querido Profesor el Catedrático de Agricultura de la Escuela de Veterinaria de Madrid D. Antero Viurrun.

La ley de Liebig, como se ve, atiende al pasado á conservar siempre la tierra intacta en su composición. Nuestro Profesor y nosotros con él creemos que en agricultura para nada hace falta atender al pasado sino al porvenir, y he aquí el fundamento de la ley del abastecimiento, que dice así: *Para abonar un terreno es preciso echar en él todos los principios que no estén en la tierra y necesite la planta que se va á cultivar ó se está cultivando.*

Abastecer un terreno es almacenar la cantidad de abono que necesitan las plantas que han de vivir ó están viviendo en él.

Un ejemplo sencillo bastará para demostrar la verdad de la ley. Supongamos que en un corral grande se crían conejos y que se les mantiene con alfalfa verde. Si quitamos los conejos y los sustituimos por gallinas, de nada nos servirá que devolvamos al corral toda la alfalfa consumida por los conejos, sino que deberemos cambiar el régimen alimenticio por otro adecuado á las necesidades de las gallinas, y lo mismo podemos decir si en vez de las gallinas se crían cerdos, carneros ó caballos, etc.

Está demostrado hasta la saciedad que toda planta tiene predilección para cierta clase de elementos nutritivos, y de aquí que los abonos varíen para cada cultivo, siendo necesario el empleo del indicado á cada planta para obtener el maximum de producto

Con lo dicho creemos que basta para demostrar el error en que se funda la ley de la restitución de Liebig, y el ser poco conocida la ley del abastecimiento es lo que nos ha impelido á publicarla para demostrar que en España hay hombres que se preocupan y trabajan en bien de la agricultura.

El abastecimiento puede ser *previo* y de *vegetación*, y le damos estos nombres tomándolos de una clasificación de labores á fin de no inventar palabras nuevas y por parecernos que llenan el fin propuesto.

Abastecimiento previo es cuando un terreno recibe un abono para almacenarlo con el objeto de que se alimenten las plantas que han de sembrarse en él.

Y abastecimiento de vegetación es aquel que practicamos cuando estando ya sembrado un terreno para facilitar el desarrollo de la planta echamos un abono que creemos indicado, como, por ejemplo, el tirar nitrato potásico sobre el trigo en el mes de Marzo.

JUAN ROF CODINA.

HIGIENE MILITAR

Purificación del agua en campaña.

La pureza bacteriológica del agua en campaña ha sido siempre objeto de incesante estudio, á fin de proporcionar á las tropas y ganado, en la cantidad necesaria, tan insustituible elemento de vida, llegado el frecuente caso de no disponer de aquel líquido con verdaderas condiciones de potabilidad.

La resolución del problema ofrece serios inconvenientes al perseguir la utilidad práctica en el procedimiento que se emplee, debiendo ser, por tanto, cómodo, rápido, perfecto y económico.

El químico alemán M. Schumberg parece ser que ha conseguido llegar á esta solución. Sigue para ello el procedimiento siguiente:

En ⁽¹⁾diez gramos de agua se disuelven veinte de bromo y otros veinte de bromuro de potasio, cuya disolución desinfectante y esterilizadora se vierte en pequeñas dosis en el agua que se trata de purificar y beber. Bastan dos milímetros cúbicos de dicha di-

(1) *Es. cita según corrección del n.º siguiente en la edición de color y notas*

solución para esterilizar en cinco minutos un litro de agua. El bromo se neutraliza, añadiendo la misma cantidad de amoníaco por litro. El agua resultante es incolora, un poco salada por la acción del bromuro, pero sin acción nociva alguna sobre el organismo. El mismo gusto salado llega á ser imperceptible si se dosifican con exactitud las disoluciones bromurada y amoniacal al prepararlas para añadirlas el agua.

La cantidad de bromo puede aún reducirse más que la que queda indicada; pero con la condición de que la que se emplee se deje obrar durante más tiempo en el agua que se trata de esterilizar.

Como el bromo es absorbido en gran cantidad por los carbonatos en las aguas muy duras y por el amoníaco en las pantanosas, es preciso emplear para ellas mayor cantidad de la disolución esterilizante, hasta que, por ejemplo, presente el líquido un tinte ligeramente amarillento, que no desaparecerá por lo menos en treinta segundos.

La purificación obtenida por el bromo es completa y, como se ve, no existe dificultad alguna para emplear este procedimiento en los campos de batalla, puesto que con toda comodidad y sin estorbo puede llevarse en las expediciones un frasco graduado con bromo, otro con amoníaco, una caja con el bromuro ya pesado y distribuido en papeletas y alguna otra vasija graduada complementaria.

LEANDRO F. TURÉGANO.

RACIONES DE PIENSO EN FRANCIA

En la *Revue du service de l'Intendance* encontramos una conferencia de M. Balland acerca de las raciones fisiológicas, de la cual extraemos algunos apuntes referentes al caballo del ejército.

Supone que para mantener un caballo en buen estado es preciso por día y por 100 kilogramos de peso vivo:

En trabajo normal de guarnición:

115 gramos de substancias nitrogenadas.

1.100 id. de id. hidrocarbonadas.

En trabajo de guerra, marchas y maniobras:

135 gramos de substancias nitrogenadas.

1.100 id. de id. hidrocarbonadas

| | Peso medio. | RACIÓN DIARIA | | | | UNIDADES NUTRITIVAS | |
|--|-------------|-----------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| | | Trabajo normal. | | En campaña. | | Ración normal. | Ración de guerra. |
| | | S. N. | Hidro-carbo-nadas. | S. N. | Hidro-carbo-nadas. | | |
| | | Kilogs. | Gramos. | Gramos. | Gramos. | | |
| Caballería de reserva (coraceros)..... | 510 | 586 | 5.610 | 688 | 5.610 | 8.542 | 8.952 |
| Id. de línea (dragones)..... | 450 | 517 | 4.950 | 607 | 4.950 | 7.537 | 7.987 |
| Id. ligera (cazadores y húsares). | 400 | 460 | 4.400 | 540 | 4.400 | 6.700 | 7.100 |
| Artillería montada..... | 490 | 563 | 5.390 | 661 | 5.390 | 8.207 | 8.697 |
| Tren de equipajes..... | 480 | 552 | 5.280 | 648 | 5.280 | 8.040 | 8.520 |
| Mulos..... | 430 | 494 | 4.730 | 580 | 4.730 | 7.202 | 7.632 |

La relación de las substancias nitrogenadas y las hidrocarbonadas es de 1 á 9,6 en trabajo normal y de 1 á 8,1 en trabajo de guerra.

Para calcular el valor nutritivo de los piensos se considera que una unidad de substancia nitrogenada tiene tanto valor como tres unidades de grasa y cinco de hidratos de carbono (1).

Así, por ejemplo, un heno que da en el análisis

| | |
|--|--------------|
| Agua..... | 13,00 |
| Substancias nitrogenadas..... | 7,00 |
| Idem grasas..... | 2,00 |
| Idem extractivas (hidratos de carbono).... | 49,00 |
| Celulosa..... | 23,50 |
| Ceniza..... | 5,50 |
| | <hr/> 100,00 |

(1) Esta reducción es completamente arbitraria, pero es útil para apreciaciones rápidas cuando se trata de alimentos de composición análoga.

contendrá por kilogramo

$$\left. \begin{array}{l} 70 \times 5 = 350 \\ 20 \times 3 = 60 \\ 490 \times 1 = 490 \end{array} \right\} 900 \text{ unidades nutritivas.}$$

Siendo la ración fisiológica de guarnición de un caballo de 400 kilogramos

$$\left. \begin{array}{l} 460 \times 5 = 2.300 \\ 4.400 \times 1 = 4.400 \end{array} \right\} 6.700 \text{ unidades nutritivas,}$$

se ve que es preciso dar una ración de $\frac{6.700}{900} = 7.446$ kilogramos,

suponiendo que pudiera alimentarse exclusivamente con heno.

Para calcular la ración, cuando se cuenta con diferentes clases de alimentos cuya composición se conoce, pueden combinarse en el acto, en proporción con las existencias de cada una.

COMPOSICIÓN CENTESIMAL MEDIA

| | Agua. | Substancias nitrogenadas. | Grasas. | Hidratos de carbono. | Celulosa | Cenizas. | Unidades nutritivas por kilogramo. |
|--------------|-------|---------------------------|---------|----------------------|----------|----------|------------------------------------|
| Avena..... | 13,00 | 9,64 | 4,95 | 60,51 | 8,58 | 3,32 | 1.235 |
| Cebada..... | 12,10 | 9,05 | 1,55 | 70,38 | 4,10 | 2,82 | 1.202 |
| Maíz..... | 14,40 | 9,67 | 4,25 | 68,66 | 1,82 | 1,20 | 1.297 |
| Centeno..... | 11,50 | 9,51 | 1,22 | 73,91 | 1,76 | 2,10 | 1.251 |
| Trigo..... | 13,80 | 10,41 | 1,90 | 70,03 | 2,11 | 1,72 | 1.277 |
| Paja..... | 12,00 | 1,76 | 1,20 | 46,44 | 32,60 | 6,00 | 588 |
| Salvado..... | 10,40 | 13,50 | 3,05 | 59,00 | 8,15 | 5,90 | 1.356 |

Partiendo de la relación que debe existir entre las substancias nitrogenadas é hidrocarbonadas, se puede sustituir un kilogramo de heno por

0,728 de avena.

0,748 de cebada.

0,693 de maíz.

0,719 de centeno.

0,704 de trigo.

1,529 de paja.

0,663 de salvado.

Es preciso tener en cuenta el coeficiente de digestibilidad que puede calcularse en 80 por 100, ó sea en 0,8.

Por ejemplo, la ración actual del ganado de caballería ligera es de

2,5 kilogramos de heno.

2,0 id. de paja.

5,0 id. de avena.

y comprende (sumando las grasas y los hidratos de carbono):

| | SUBSTANCIAS | |
|------------|-------------------------|--------------------------|
| | Nitrogenadas. | Hidrocarbonadas. |
| Heno..... | 70 \times 2,5 = 175,0 | 510 \times 2,5 = 1.275 |
| Paja..... | 17,6 \times 2 = 35,2 | 476 \times 2 = 952 |
| Avena..... | 96,4 \times 5 = 482,0 | 654 \times 5 = 3.270 |
| | 692,2 | 5.497 |

Aplicado el coeficiente de digestibilidad 0,8,

Substancias nitrogenadas. $692,2 \times 0,8 = 553,76$ gramos.

Idem hidrocarbonadas... $5.497 \times 0,8 = 1.397,60$ »

cifras que se aproximan á las fijadas anteriormente para la ración de guerra de caballería ligera.

(Boletín de Administración Militar.)

BIBLIOGRAFÍA

La Tristeza ou Malaria bovine dans la République Argentine, por *mon-sieur Lignières*.—Un tomo de 172 páginas, con 11 planchas fotográficas, 5 gráficas y un mapa.—Buenos Aires, 1900.

Antes de nuestra visita á París conocíamos ya el lujoso libro que hace pocos meses publicó el joven y simpático Jefe de tra-

bajos de la Escuela Veterinaria de Alfort; lo habíamos leído en la *Revista Veterinaria* que dirige nuestro distinguido amigo el Doctor Even. Al visitar el Laboratorio de Mr. Lignières en la mencionada Escuela, acompañado del sabio Mr. Nocard, nos regaló un ejemplar, con atenta y cariñosa dedicatoria, de este libro y de otro que acaba de publicar sobre las septicemias hemorrágicas. Son estos trabajos producto de una serie concienzuda de ensayos, observaciones y estudios para cumplir la misión que en la República Argentina le había encomendado el Instituto Pasteur.

Los seis capítulos en que está dividido el libro contienen un cuerpo de doctrina tan completa y bien expresada y una serie de experimentos hechos con tal sagacidad y concienzuda competencia, que revela bien á las claras la gran ilustración del autor y la importancia de su nuevo libro. Estudio clínico, experimental y de laboratorio, nada deja escapar el ilustre misionero del Instituto Pasteur.

La enfermedad que en la Argentina y en el Uruguay se llama *tristeza*, no es otra que la *fiebre de Texas*, de Smit y Kilborne, que padecen los bóvidos; la *malaria bovina*, de Celli y Santori; la *hemoglobinuria* de muchos autores, producida por el *Piroplasma bigeminum* y propagada por una garrapata que ha recibido el nombre de *Ixodes bovis* (Riley) y de *Boophilus bovis* (Curtice).

Como observara Mr. Lignières que fracasaban todos los tratamientos empleados, y puesto que un primer ataque de la enfermedad confiere la inmunidad, recurrió á las inoculaciones preventivas sin resultados para producir artificialmente esa inmunidad; también trató de atenuar la virulencia del *Piroplasma bigeminum* y no pierde la esperanza de llegar á obtener un virus cuya inoculación transmita sin riesgo alguno la forma benigna de la malaria de los bóvidos.

Las once planchas fotográficas son de esmerada ejecución y representan el piroplasma, la garrapata, esporos, glóbulos, etc.; las gráficas, muy bien hechas, explican la temperatura, el número de glóbulos por milímetro cúbico y caracteres de la orina; el mapa, en colores, de la República Argentina, indica la repartición geográfica de la malaria bovina.

Felicitamos á nuestro ilustre compañero y le repetimos aquí las gracias por el ejemplar que nos dedicó.

E. MOLINA.

ECOS Y NOTAS

Muy agradecido.—Altamente satisfecho nuestro Director de la cariñosa acogida y de las reiteradas muestras de afecto de los compañeros franceses y belgas, así como de los demás extranjeros que trató en París y Bruselas, á todos envía la expresión de su eterna gratitud, deseando poder corresponder en igual forma en la capital de España.

Una felicitación honrosa.—En nuestra mesa de redacción encontraron una tarjeta que dice así:

«El Dr. L. del Río, Académico y Catedrático de Medicina, felicita con el mayor entusiasmo á su buen amigo Sr. Molina, por su brillante campaña en el Congreso Veterinario de París, así como á los señores Sánchez y Guericabeitia, á quienes saludará en mi nombre. Le abraza fuertemente su afectísimo Dr. del Río.»

Aunque por nuestra parte no merecemos esta cariñosa felicitación, hija del mutuo afecto, la agradecemos con toda el alma y la aceptamos por nuestros compañeros y amigos señores Sánchez (D. Simón) y Guericabeitia, que son los que realmente lo merecen, y seguramente quedan también sinceramente reconocidos al sabio microbiólogo Doctor del Río.

Las amarguras y disgustos que nos produce nuestra campaña de redención las compensan esta y otras pruebas de afecto y consideración que hemos recibido en Francia y en Bélgica.

Confraternidad.—El Jefe y Oficiales Veterinarios residentes en Barcelona obsequiaron con un banquete, el 3 de Septiembre último, al nuevo Subinspector D. Dimas Martín, reinando en tan grata fiesta la más franca armonía y compañerismo y abogando los comensales por la unión que ha de servir de estímulo para que todos trabajen por el ideal común. Nosotros, que siempre, en todas ocasiones, hemos trabajado con entusiasmo y desinterés por el ideal común de unión, moralidad, ilustración y justicia, nos congratulamos de los buenos deseos de nuestros compañeros de Cataluña, y no hemos de ser obstáculo, como jamás lo hemos sido, para que sean un hecho esos ideales. Lo que no haremos nunca es dar calor al anónimo, á la calumnia ni á la transgresión. Felicítamos á nuestro antiguo y querido amigo D. Dimas Martín y á los compañeros de la cuarta región por el acto de mutuo afecto y de concordia que han realizado.

Nuevos colaboradores.—Desde esta fecha figuran en la lista de colaboradores de esta Revista los distinguidos é ilustrados Médico-Veterinarios señores Paul Coremans, Inspector del matadero de Cureghem-Bruxelles y Catedrático de la Universidad Nueva de Bruselas, y François Lions, Catedrático de Exterior, Higiene y Zootecnia en la Escuela de Agricultura de Antibes.

De Guerra.—Han sido destinados: á la Junta Consultiva, en comi-

sión en plaza de plantilla de Subinspector de segunda clase, el de primera D. A. Elola; al Ministerio de la Guerra, en comisión, D. Dimas Martín; al 13.º regimiento montado, el Sr. Vizmanos; á excedentes, los señores Guijarro y Soto Urosa; á la Capitanía General de Castilla la Nueva, el Sr. Vizcaino; á Talavera, D. Leovigildo Alonso; á la Capitanía General de Andalucía, D. Víctor Alonso; á Borbón, el Sr. Tejedor; á la Comisión central de Remonta de Artillería, el Sr. Fariñas; á la Remonta de Extremadura, el Sr. Ballido, y á Alfonso XII, el señor Gómez Sánchez.

Legado Reynal. — El antiguo Director de la Escuela Veterinaria de Alfort, Mr. Reynal, ha legado á la Academia de Medicina de París la suma de 66.007 francos con destino, las dos terceras partes, á la construcción de una sala de sesiones y la otra tercera parte para un premio bienal al mejor trabajo sobre una cuestión de higiene pública ó de policía sanitaria veterinaria. El Gobierno ha autorizado la aceptación de este legado. Son ya varios los legados hechos por Veterinarios en Francia. Aquí no sabemos que ningún Veterinario haya hecho una donación de esa cuantía para fundar una Academia de Medicina zoológica independiente.

Interés por la enseñanza. — La Dieta del Reino de Saxe (Alemania) ha votado la suma de 1.500.000 francos para nuevas construcciones en el *Instituto Agrícola y Veterinario* de Leipzig, y 750.000 francos para construcción de Institutos de Zootecnia, Higiene y enfermedades contagiosas, clínica interna, salas de operaciones y autopsias y establecimiento eléctrico especial en la Escuela Veterinaria de Dresde.

Ló mismo que en España, donde los Ministros antiguos de Fomento se permitían la *esplendidez de consignar 2.000 pesetas mal contadas* para material de las Escuelas Veterinarias de provincias. Así anda ello.

Por antigüedad. — Con fecha 20 de Agosto último, y á consecuencia de una reclamación de un Veterinario primero, el Ministro de la Guerra ha ordenado que en la cuestión de alojamientos no haya distinción ninguna entre los Oficiales de combate y los Oficiales asimilados y que la antigüedad de grado ó empleo es la que da derecho á preferencia. Se nos olvidaba decir que esta orden es del Ministro de la Guerra de Francia, Mr. de Freycinet.

Tiempo perdido. — Los ladridos de perro, las calumnias de los anonimistas y las infamias de los *Bizcos del Borge*, se desprecian siempre. No podemos tener trato con los presidiabiles. Fijo nuestro pensamiento en el ideal de redención, nadie nos hará variar la ruta que hace años emprendimos con aplauso de los buenos que son los más. Cuando la mayoría esté al lado de los anonimistas, romperemos la pluma y cesaremos en nuestras gestiones.

Defunción. — Ha fallecido en el Escorial el Excmo. Sr. D. Bernardino Gallego, Inspector Jefe de la Sección de Sanidad. Hombre de gran cultura, de trato bondadoso, de sentimientos nobles y prácticas religiosas irreprochables, era querido y respetado por cuantos le trataron en vida. Nosotros, que nos honrábamos con su jefatura y con su amistad, hemos sentido hondamente esta dolorosa pérdida y acompañamos á su distinguida familia en el hondo pesar que experimenta.