

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA

44 (49) año.

20 de Septiembre de 1901.

Núm. 1.581.

INTERESES PROFESIONALES

Sumarias consideraciones acerca de la Veterinaria y sus reformas, por D. Cecilio Diez Garrote, Catedrático y Director de la Escuela de Veterinaria de León. (1)

Ahora bien; lo repito, en tan desiguales condiciones, ¿sería posible la competencia y la lucha á que aludo? Contesten todos los Veterinarios establecidos y calle yo, que no tengo tantos motivos para decidir respecto á este punto. La consideración que sumariamente acabo de hacer me parece bastará para apercibirse de que, como antes consignaba, el derecho que el Sr. Castro reserva á los Veterinarios para que *si quieren puedan ejercer el herrado y forjado*, es, en mi concepto, un derecho que, lejos de reportar ventajas, le acarrearía el grave mal de tener que sostener una lucha en la que seguramente habrían de resultar vencidos con desesperación, con vergüenza y con amargura. Supongo fundadamente que el Sr. Castro tendrá ya soluciones para obviar las dificultades y prevenir los males que han de surgir de la inevitable competencia entre Veterinarios y herradores; mas entretanto que no se demuestre lo contrario, yo continuaré creyendo que lo que se propone acerca de la creación de la clase de herradores resultará de funestas y deplorables consecuencias.

La separación del herrado no puede ser hoy por hoy, y la creación de herradores, como se propone, sería la muerte de la clase á quien se pretende enaltecer. Es posible, y ojalá que así sea, que andando el tiempo llegue un día en que nuestros Veterinarios logren vivir desahogadamente sin necesidad de tener que sudar á chorro adobando y clavando herraduras, y aquel día será un día venturoso que la clase celebrará, y con razón, con grande regocijo, y alabando y bendiciendo á quienes con insistencia hayan trabajado para conseguirlo; pero, entretanto, no hay que acariciar demasiado ideales de cierto orden.

Por eso lo que importa es ir preparando el camino con labor incesante y con ánimo resuelto, labor en la cual todos, absolutamente todos debemos poner mano, secundando á las revistas profesionales que de este

(1) Véase el número 1.579 de esta Revista.

asunto se ocupan con interés decidido y trabajando con afán infatigable, hasta que los poderes públicos, plenamente persuadidos de la trascendental importancia de la Veterinaria y de los inmensos bienes que ella es susceptible de reportar á la sociedad, se decidan á preparar seguro porvenir á quienes á tal profesión se consagran y á perseguir también, y castigar de modo severo y sin contemplaciones de ningún género al intrusismo irritante que atrevido y cínico penetra á mansalva en los dominios de la Veterinaria causando gravísimo mal á la clase.....

..... Conviene, á mi juicio, dar un paso hacia atrás. Mi criterio es que reaparezcan las dos clases de Veterinarios que hubo hasta el año de 1871; pero modificadas conforme al espíritu reformista.

Retrógrado se me llamará, y acepto el calificativo, convencido, como estoy, de que no siempre el retroceso es censurable, sino que algunas veces se impone, y de él pueden resultar grandes bienes. Cuando se camina hacia el abismo es preciso detenerse antes de llegar á él, y retroceder en tal caso sería sensato y prudente. Por otra parte, la reaparición de las dos clases de Veterinarios no sería un *esperpento anacrónico*, que estuviera de *non* en el mundo científico profesional, pues ahí está la Medicina con sus Doctores y Licenciados, Comadrones, Cirujanos, dentistas y practicantes, cada uno con sus atribuciones distintas, girando en su respectivo campo. Lo propio acontece con los Ingenieros, Ayudantes y Sobrestantes; lo mismo se observa en el Magisterio, donde existen, Maestros normales superiores y elementales; y lo propio puede decirse de casi todas las profesiones ó de la mayoría de ellas, por lo menos.

Creo yo que con las dos clases de Veterinarios, puede satisfacerse la noble y plausible aspiración de los reformistas, porque las Escuelas de provincias se encargarían de hacer Profesores para los pueblos; y de la Escuela central saldrían los Veterinarios distinguidos á quienes se confiarían los altos puestos y los cargos más delicados y trascendentales, siendo, además, los encargados de seguir el movimiento científico, no sólo nacional, sino también el de las distintas naciones, ya que la ciencia no tiene fronteras ni debe tener tampoco diques ó barreras que la detengan.

La organización de las Escuelas de provincias y la de la Central; los Profesores con que, respectivamente, habían de contar; el número de asignaturas y la amplitud que convendría dar á la enseñanza; todo esto y otra porción de particularidades de importancia debería encomendarse á una *Comisión* que al efecto se nombrara y en la cual podrían tener representación nuestros centros de enseñanza, la prensa profesional y los Veterinarios civiles y militares, pues á todos por igual interesa el

acuerdo en un asunto de tan grande trascendencia; consintiéndome yo hacer la indicación de que los que hicieren sus estudios en las Escuelas de provincias podrían incorporarlos á la Central con la condición expresa de rehabilitarlos conforme al nuevo y más extenso plan de enseñanza que habría de regir en la citada Escuela, pues esto no malograría el ideal que los reformistas persiguen de que España cuente con Veterinarios eminentes que puedan competir en saber con los de otras naciones donde la Veterinaria está á mayor altura.

Por lo demás bien se comprende que para el logro de tales aspiraciones sería preciso que la Escuela Central contase con un crecido número de Profesores, y que no se escatimara consignación para material; pues sólo así sería posible que la enseñanza teórica y experimental respondiera al pensamiento que los reformistas tienen.

(Concluirá.)

NOTAS Y DIVAGACIONES PATOLÓGICAS ⁽¹⁾

(Conclusión.)

¿Qué substancia será cuando tan esenciales son los resultados de su intervención? El ácido arsenioso y el iodo, entre otros, son los cuerpos que surgen del tiroides, pero en unas condiciones tan especiales que no es el iodo ni el arsénico tal como le administramos por la vía buco-gástrica, pongo por caso, sino modificado, elaborado y transformado, como también transformado sale el hierro del hígado é ingresa en la sangre en un estado tan particular que, aun cuando empleando en inyección intravenosa la hematosina, no reconstituye tan perfectamente como el modificado en ese profundo laboratorio que llamamos glándula hepática.

Pero vengamos á nuestro principal punto de mira, que sintetizaré en la siguiente pregunta: ¿Cabe que los productos formados por el tiroides puedan con el tiempo considerarse como agentes que vertidos en la sangre y esparcidos con ésta por todos los territorios elementales, acudiendo á su intimidad con el plasma, contribuyendo ó no directamente á la neutralización de otros que resultan deletéreos al individuo (que muy bien pudieran ser las verdaderas *leucomainas*, diferentes por su origen de las *ptomainas* y *toxinas*), cabe, decia, que esas substancias *per se* se constituyan en una verdadera y hasta *soberana* condición *bactericida* del *ser* organizado?

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

¿Quién lo duda? Basta conocer su influjo; sólo precisamos recordar, no ya el desarrollo y curiosa evolución del *mixodema* y otros procesos del mismo origen del *mixodema*, tipo forzoso desarrollado por la supresión completa del tiroides y la mejoría notable que se inicia con un pequeño ingerto del mismo en el peritoneo, siguiendo el criterio experimental del eminente inglés Horsley. Digo más: bastaría, si quedase alguna duda, con lo protegido que se encuentra el individuo cuando más desarrollado se halla el órgano objeto de este modesto trabajo y con los casos frecuentísimos de infecciones y de septicemias graves que surgen en el *mixodematoso*, que se hacen acentuadísimas en demasía cuando el proceso alcanza los grados de *caquexia strumosa*.

La experimentación de todos los días prueba de un modo bien ostensible que el mayor poder receptor para muchas alteraciones de índole puramente *microbiana* se halla en aquellos perros á los que, por exigencias de la fisiología moderna experimental, se extirpó el tiroides, hechos demostrados también por los quirúrgicos; por cierto que, dicho sea en honor á la verdad, jamás una labor quirúrgica tan pequeña al parecer ha resultado tan fructífera para la ciencia *patólogo-terapéutica*.

Indudablemente. Había llamado la atención el hecho á los experimentadores de que los conejos y perros de laboratorio eran atacados muy frecuentemente de enfermedades microbianas, entre la que se halla la de *Smörls*, ocasionando víctimas sin cuento. Y, coincidencia notable; antes se atribuía el mayor número de víctimas á una especie de enzootia *strumosa* que en ellos se desarrollaba, hasta que, examinados los atacados *ports mortem* y hechos los cultivos que la ciencia microbiológica moderna exige, se demostró por las lesiones encontradas, por los seres microbianos germinados y cultivados, que aquellos animales de laboratorio habían muerto, no por los estragos del siempre grave *mixodema*, sino por enfermedades de carácter esencialmente microbiano que respetaron los animales *testigos* de la misma especie, viviendo bajo el mismo techo, en igualdad de condiciones, de alimentación, de temperatura, etc., pero cuyos individuos no habían sufrido la tiroidectomía, y si la sufrieron no fué completa; dejaron porciones del *tiroides* ó se les había ingertado á los que sobrevivieron, para aclarar bien los conceptos, sobre la influencia poderosamente bactericida del órgano ya citado.

¡Qué hechos tan elocuentes!! ¡Qué demostración tan palpable de la poderosísima acción microbicida del *tiroides* sobre los seres organizados!! ¡Qué injusticia tan lamentable cometida por los que, desconociendo estos importantísimos hechos, consideraban á esos órganos de secreción interna como los últimos y más humildes batalladores orgánicos que, por ser desconocidas en parte sus importantes misiones ó por haberse aferrado muchos sabios á sus deberes de escuela ó de bande-

ría, porque en la ciencia experimental también hay bandos ó fracciones (bien fraccionados, por desgracia, para la *clínica*), por los anteriores hechos y por otros que omito no se dice nada, absolutamente nada de la acción bactericida, de esos órganos que me permito llamar de *acción oculta*, órganos que á la manera del hombre generoso y modesto, de acciones nobles, presta servicios cuantiosos, practica la caridad y el bien público en todas sus manifestaciones, sin trompetas ni reclamos periodísticos!!

Este es el imperfecto boceto sobre el *tiroides*, en concepto de poderoso microbicida.

¿Cuál es el íntimo mecanismo de su acción? ¿Qué poderosa substancia bactericida forma el modesto órgano para producir esos efectos neutralizantes? La química biológica no ha dicho la última palabra, y sólo así por un trabajo inductivo y de mera comparación podríamos recordar que, del mismo modo que algunos *seres* organizados forman en sus elementos substancias tan enérgicas que mandadas é ingertadas por su aparato inyector en el organismo de otros, concluyen por paralizar á éste, y al igual que la *estricnina*, *brucina* é *igasurina*, que en el seno de un organismo elemental forman las celulillas de algunas *logomáceas*, quién sabe si el *tiroides*, á expensas de los jugos intraorgánicos y que la sangre tenga de antiguo ó pasajera, forme una substancia tan enérgicamente antiséptica que, rodeando á los *bacillus* y microbios en general, concluya por paralizarlos y hasta por destruirlos.

Algo de lo expuesto ó parecido á la teoría defendida debe ocurrir cuando muchas *bacteriáceas* no pululan ó vegetan penosamente en líquidos ó medios de cultivo á los que se les ha incorporado el jugo tiroideo ó la misma *tiroidina*, tan perfecta y esmeradamente obtenida como la consigue en su laboratorio el que yo llamo Bourgelat español, mi compañero y querido amigo Sr. Turró.

Si esta es una gran verdad, si tan importantes hechos están demostrados, lo racional y conveniente será reforzar el poder y las energías del *tiroides* dentro de su más conveniente fisiologismo y proseguir en los estudios experimentales hasta que desaparezcan esas pequeñas nebulosidades, que son las únicas que no nos permiten ver las imágenes reales y detalladas, comprobando con ellas la existencia de los ejemplos vivos sacados de la realidad.

TIBURCIO ALARCÓN.

(Director y Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Santiago).

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA TUBERCULOSIS BOVINA

Informe que sobre la aplicación de la tuberculina á las vacas lecheras á su entrada en Madrid ha emitido el Veterinario municipal D. J. Miguel Montero á instancia del Ilmo. Sr. Delegado de Mataderos y Mercado de ganados D. Pedro Vicente Buendía (1).

Paralelamente á estos trabajos en la especie humana, Mr. Arloing ha llegado á idénticas y análogas conclusiones sobre la especie bovina. El suero sanguíneo de individuos adultos de la especie bovina aglutina por regla general los bacilos de Koch suspendidos en un cultivo homogéneo, pero su poder aglutinante es débil, mientras que el del suero de sujetos tuberculosos ó tuberculizados artificialmente es más elevado. La diferencia permite decir si el suero proviene de un sujeto sano ó de un individuo tuberculoso.

Después de expuesta la técnica de la seroaglutinación, el autor refiere varias series de experiencias hechas por él sobre el poder aglutinante del suero. El número de ensayos ha sido tan importante y concluyente que ya se puede llevar este procedimiento al terreno de la clínica, ora para corroborar la prueba de la tuberculina, bien para suplir á esta última.

Con el fin de preservar ciertos países contra la importación de reproductores tuberculosos, se ha prescrito la tuberculización de los animales importados en las estaciones cuarentenarias. La inyección revelatriz ha dado al principio buenos resultados, pero bien pronto los importadores han tomado la precaución de habituar ó aclimatar sus animales á la tuberculina, haciendo varias inyecciones á éstos antes de presentarlos á la inspección sanitaria. En estas condiciones la prueba de la tuberculina hecha en las fronteras es ilusoria.

Para apreciar todo lo posible el valor clínico de la seroaglutinación Arloing ha estudiado comparativamente en un mismo animal la seroaglutinación y la tuberculización. Casi siempre la aglutinación ha marchado á la par con la reacción tuberculínica; algunas veces se ha mostrado más débil que la prueba con la tuberculina, pero termina su trabajo Mr. Arloing haciendo constar que no tiene la pretensión de sustituir la seroaglutinación á la tuberculización en la práctica veterinaria corriente.

La seroaglutinación podrá practicarse en los laboratorios bacterioló-

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

gicos, y en las pruebas necesarias en las fronteras, cuando se sospeche que se han tomado precauciones con el ganado importado, para que fracase la inoculación revelatriz por la tuberculina.

«INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO DE LA TUBERCULINA.—La tuberculina de la casa *Meister, Lucieus Brüning, Hochs Francfort* se conserva sin alteración durante años, si se la mantiene al abrigo de la luz y en sitio fresco. Si en la inoculación se emplea una parte del contenido del frasco, lo restante puede también utilizarse, siempre que aquél quede perfectamente tapado.

»Al usarse hay que ponerlo con agua fenicada al 0,5 por 100 en la proporción de una parte de tuberculina por nueve de agua fenicada. Conviene tener de antemano preparada una buena cantidad de agua fenicada al 0,5 por 100 y por medio de una pipeta graduada añadir la cantidad necesaria de tuberculina.

»Por ejemplo, si se quieren inyectar 20 vacas se ponen 10 cc. de tuberculina en 90 cc. de agua fenicada al 0,5 por 100 en un frasco de tapón esmerilado bien limpio y esterilizado, agitando la mezcla antes de verterla en una cápsula de porcelana, de la cual se toman de una vez para cada inyección 5 cc.

»Para la inyección se hace uso de la jeringuilla de *Koch* ó de *Pravaz*. Antes de usarse tiene que estar bien limpia con alcohol absoluto, aspirando por la cánula repetidas veces. Después de cada inyección hay que volver á desinfectar la cánula con alcohol igualmente absoluto, y terminadas todas las operaciones de inoculación, se repite la desinfección con agua hervida y después con alcohol absoluto, dejándola perfectamente seca para que no se formen oxidaciones.

»Como sitio de la inyección se elige la piel por detrás y encima del codo por ser muy fina y fácil de perforar. Suele también inyectarse á los lados del cuello; pero aquí la piel es más gruesa y con facilidad puede romperse la cánula. No es necesario cortar ni afeitar los pelos, ni lavar con jabón el sitio donde ha de hacerse la inyección; basta frotar con un paño ó un poco de algodón en rama, mojado en alcohol absoluto.

»Antes de la inyección hay que anotar la temperatura interna de los animales y se recomienda hacerlo un *día* antes de verificar aquélla, por la mañana, á medio día y por la noche, con objeto de averiguar las observaciones diarias de la temperatura.

»La temperatura normal de las vacas es de 38, 38°,5 c. Aquellos animales que ofrezcan una temperatura mayor que la indicada, y para evitar resultados equivocados, hay que excluirlos de la inyección ó reservarlos hasta que su temperatura llegue á ser normal.

»Úsense siempre en cada animal los mismos termómetros que se em-

plearon en la primera medición y compárense también los termómetros en el mismo animal ó en un baño de agua á 40° c. para conocer las diferencias que marque cada uno de ellos. Colóquense los termómetros durante cinco minutos en el recto.

»La inyección se hace mejor por la noche desde las ocho. A la mañana siguiente se toma la temperatura entre las cinco y las seis, la cual hay que volver á observar cada dos ó tres horas, hasta la noche. La reacción febril en animales tuberculosos se presenta generalmente desde las ocho á las quince horas después de la inyección, de modo que antes de las cinco de la otra mañana no hay que contar con un aumento de temperatura en el cuerpo del animal.»

(Concluirá).

REVISTA EXTRANJERA

Congreso británico de la tuberculosis celebrado en Londres los días 22 al 26 de Julio de 1901 (1).

La lucha contra la tuberculosis según los datos que ha suministrado la experiencia en la lucha afortunada contra otras enfermedades infecciosas, por el Dr. ROBERTO KOCH (de Berlín).

La enfermedad también se parece á la tuberculosis en que no se manifiesta ostensiblemente hasta después de un largo período de infección y en que su curso es generalmente lento. Sólo se transmite de persona á persona, pero es preciso para ello que el contacto sea muy íntimo, como sucede en las viviendas y alcobas muy reducidas. En efecto, en esta enfermedad, la transmisión directa es la que desempeña el papel principal y para nada intervienen la transmisión por animales, por el agua ni por otros medios análogos. Según esto, las medidas que hay que adoptar se dirigirán contra todo lo que sea trato íntimo entre el enfermo y el sano. El único procedimiento con que se consigue evitar semejante trato, es el aislamiento de los pacientes. Así se hizo con todo rigor en la Edad Media por medio de numerosas leproserías, consiguiéndose con ello que la lepra, que se había difundido en una extensión alarmante, llegase á desaparecer por completo de la Europa Central.

El mismo sistema se ha adoptado muy recientemente en Noruega, donde la separación de los leprosos ha sido prescrita por una ley especial. Pero es interesantísimo ver cómo se ha cumplido esta ley. Se ha observado que no ha sido necesario llevar con todo rigor su cumpli-

(1) Véase el número 1.579 de esta Revista.

miento, puesto que con sólo el aislamiento de los casos peores, y aun de éstos tan sólo una parte, ya se consiguió la disminución de la plaga. Bastó con enviar á las leproserías los casos más infecciosos para que el número de casos recientes fuese disminuyendo de año en año. Debido á esto, la extinción de la enfermedad ha de tardar mucho más en conseguirse que lo que ésta hubiera tardado si se hubiesen mandado inexorablemente todos los leprosos á las leproserías, como se hizo en la Edad Media; pero siguiendo igual método se ha conseguido el mismo propósito de un modo más lento ciertamente, pero sin proceder con excesiva severidad y dureza.

Estos ejemplos pueden bastar para demostrar lo que me he propuesto, ó sea que para combatir las enfermedades infecciosas, debemos atacar estrictamente á la raíz de la enfermedad y no gastar nuestras fuerzas en disponer medidas ineficaces. Lo que ahora importa dilucidar es si lo que se ha venido haciendo hasta la fecha, y lo que está á punto de hacerse contra la tuberculosis, ataca realmente á la raíz de la enfermedad, de suerte que deba acabar con ella más pronto ó más tarde. Para resolver esta cuestión, es necesario, en primer lugar y ante todo, inquirir de qué modo se produce el contagio en la tuberculosis. Como es natural, parto del supuesto de que con el nombre de tuberculosis comprendemos tan sólo las lesiones morbosas que son ocasionadas por el bacilo tuberculoso.—A. ESPINA.

(Continuad.)

ESTUDIOS ZOOTÉCNICO-ECONÓMICOS

El precio de la carne y el ganado español (1).

Dos problemas que tienen el privilegio de preocupar con frecuencia la opinión pública en España son el del pan y el de la carne. El de la carne se presenta bajo dos aspectos contrarios: unas veces por la subida exagerada del precio de la carne al detalle, como sucede ahora en Madrid; otras por la baja del precio del ganado en pie, que ha traído como consecuencia la subida de los derechos de Aduanas sobre las carnes, en perjuicio del consumidor. Lo extraordinario es que con frecuencia los dos fenómenos se presentan á la vez, pues, precisamente ahora, al mismo tiempo que *El Liberal* se alarma, con razón, en vista de la amenaza de la subida de la carne en Madrid, la prensa gallega mani-

(1) *El Liberal* de 25 de Abril último.

fiesta el descontento de las clases agrícolas de aquella región por la baja que está sufriendo el valor del ganado.

Es indudable que el alza de los cambios ha de influir en el precio de la carne como en los demás artículos de primera necesidad, y es cierto también que los intermediarios gravan ese precio más de lo debido, las demás razones que se alegan para justificar la subida no tienen la importancia que se les supone. Una cosa muy principal se olvida: el estado de atraso increíble en que se encuentra el ganado vacuno en España. He ahí la causa primera y más importante de la carestía y mala calidad de la carne, de la pobreza del ganadero y de la miseria de la agricultura.

Sería necesario que el cambio subiera al 50 por 100 para que la exportación de carnes tomase un serio incremento, como sucedió en 1898, año en que exportamos 63.100 cabezas de ganado vacuno, contra 14.300 importadas, mientras en 1899 el exceso de exportación se reduce á unas 10.000 cabezas, cifra relativamente sin importancia. La pequeña exportación de bueyes para el Transvaal que hubo en 1900 fué debida á causas transitorias. Hoy los ingleses no necesitan de nuestro ganado.

El mercado de carne inglés viene acusando desde hace tiempo una baja sensible en la importación de ganado en pie, siendo en la primer semana de Abril 2.000 cabezas menos que en la correspondiente de 1900. En las ferias de los condados el ganado vacuno tiene un precio ordinario, y con frecuencia una venta difícil, oscilando, por ejemplo, en el mercado de Dublin, en el mes de Marzo, el precio de los bueyes entre 17 y 20 libras esterlinas, ó sea francos 0,35 á 0,40 por libra inglesa. (453 gramos próximamente) de peso vivo. En Londres, el 11 de Abril, se pagaba la unidad inglesa, de carne de ocho libras de peso neta de bueyes de primera calidad, francos 5,50 (4 ch. 4 p. á 4 ch. 5 p.). Es necesario tener presente que las carnes de mediana ó buera calidad, y con más razón las de primera, no tienen equivalente en España, en donde el ganado vacuno considerado como productor de carne carece de todas las buenas condiciones de las razas inglesas.

En Francia, el precio de la carne de buey se encuentra en este momento á un tipo que no tiene nada de anormal, cotizándose los 100 kilos de peso vivo de buey ó vaca y según raza y calidad de 50 á 84 francos Burdeos, y 55 á 79 en Lyon. En París, el 18 de Abril, en el mercado de la Villette, se vende la carne de buey, según raza y clase, de francos 58 á 98 los 100 kilos de peso vivo, y, naturalmente bastante más barata la de vaca y toro, que oscila entre 48 y 92 francos para la misma unidad de peso; en cuanto al precio del peso neto, en los bueyes es de 100 á 158 francos, y en las vacas ó toros de 86 á 150 francos los 100 kilos. Esta diferencia tan sensible en los precios proviene de que en el merca-

do de París (y en general en Francia), al lado de las buenas reses de las razas seleccionadas figuran algunos animales groseros por el estilo de los que tenemos en España que se venden á precios baratos, pues los carniceros aseguran que dejan poco beneficio y los compran con recelo.

Aun teniendo en cuenta la ventaja enorme del cambio actual, dados estos precios no es posible la exportación en cantidad notable de nuestro ganado, y, por lo tanto, por ahora no puede ser esta la causa que justifique el alza del precio de la carne en Madrid y en provincias. El vicio fundamental, la causa primera de la mala calidad y carestía de la carne en España, y como consecuencia el uso tan limitado de este alimento de primera necesidad, que no llega á diez kilos por año y habitante, mientras que en Francia es triple y cinco veces mayor en Inglaterra, es el atraso de la agricultura, el estado miserable de nuestro ganado vacuno, tan escaso en cantidad como defectuoso en calidad.

En España pudiéramos y debiéramos tener 9 ó 10 millones de animales vacunos, y nos encontramos con poco más de dos millones de reses degeneradas, que criamos por los métodos que recuerdan los tiempos primitivos de la civilización. De este miserable contingente retiramos todavía una parte hoy desgraciadamente considerable, para dedicar á las corridas de toros, en perjuicio de la agricultura, de la producción de la leche y de la carne. El resto queremos hacerlo servir para todo, y, naturalmente, no sirve para nada. Es tan malo, en general, el ganado vacuno español como productor de carne, que no debemos culpar siempre al carnicero de la carestía y mala calidad de la carne, pues entre piel, tripas y otros despojos, las reses dejan en el matadero una cantidad considerable de su peso; en el resto, el hueso y cartilago figura en una proporción exagerada. Desde el punto de vista del rendimiento económico, el ganado vacuno español es al ganado mejorado de los países adelantados, lo que las galeras de Colón á los transatlánticos alemanes últimamente construídos.

Cuando se compara el ganado vacuno español al del resto de Europa, cuando se estudia la evolución de la especie bovina en el siglo XIX, causa asombro al ver la decadencia de España; parece imposible que sus hombres de Estado hayan sido tan ignorantes y abandonados, que hayan permitido y aun fomentado esta situación que amenaza hundirnos en la mayor miseria. Parece increíble que nos hayamos desinteresado por completo del progreso agrícola moderno, siendo así que Francia nos daba un buen ejemplo á partir de 1830, y sobre todo después de la guerra con Alemania. Porque es de notar que los republicanos franceses han hecho dar un paso de gigante al adelanto agrícola de su país. La riqueza pecuaria ha progresado en Francia en los últimos 30 años de manera enorme.

El ganado vacuno, especializándose y perfeccionándose ha aumentado su capacidad de producción en proporciones inverosímiles, pues hoy sus razas (13.500.000 cabezas) producen una riqueza anual que pasa de 4.000 millones de francos, superior, por ende, á toda la producción agrícola y pecuaria españolas que son sólo de 3.400 millones de pesetas. De 1885 á 1899 el valor de la producción anual de la leche de las vacas francesas es de 1.209 millones á 1.265 millones de francos (á pesar que el precio de la leche ha sufrido en el mismo período una sensible disminución); lo cual da un incremento anual de producción de cuatro millones de francos próximamente. La de la carne ofrece un progreso parecido. En España, al contrario, hemos convertido la industria pecuaria en una ocupación despreciable, y, en cambio, hemos fomentado á más no poder las plazas de toros. No hay más que dos medios para solucionar en España de un modo radical la eterna cuestión de la carne y del ganado.

1.º Seguir el ejemplo de todos los pueblos cultos, dedicando á la ganadería los cuidados y recursos que reclama de parte del Estado, de las corporaciones provinciales y municipales, y especializando y perfeccionando la cría como se ha hecho con todos los trabajos é industrias.—
2.º Si el intermediario es obstáculo, establecer los mataderos y carnicerías cooperativas de ganaderos, como se está haciendo en gran escala en Dinamarca y otros países. Si esto fuera imposible, como parece, ahí está el ejemplo de Inglaterra. Suprimanse los derechos de Aduana sobre la importación del ganado, establézcanse mataderos y carnicerías por el estilo de los de Chicago y otras villas. Esto traería la ruina de muchos; pero en cambio aumentaría el consumo de la carne de un modo notable y sus buenos efectos se harían pronto sentir sobre la salud pública y la industria, pues el obrero español no puede producir hoy de un modo económico por encontrarse imperfectamente alimentado. Por otra parte, los países productores de carne nos darían una compensación rebajando los derechos que se oponen á la exportación de ciertos artículos españoles, como los vinos ó los tejidos catalanes.

B. CALDERÓN.

París, Abril de 1901.

SECCIÓN OFICIAL

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES
Reforma de la segunda enseñanza.

PARTE DISPOSITIVA

Es extensísima, y no cabe, por lo tanto, dentro de los límites periódicos, por lo cual damos sólo un extracto de ella que abarca los puntos más principales.

Los Institutos se dividen en generales y técnicos. Los estudios generales para el bachillerato serán los siguientes:

Primer año.—Lengua castellana.—Geografía general y de Europa.—Nociones y ejercicios de Aritmética y Geometría.—Religión.—Gimnasia.—Caligrafía.

Segundo año.—Lengua castellana.—Preceptiva y composición.—Geografía especial de España.—Aritmética.—Religión.—Dibujo.—Gimnasia.—Caligrafía.

Tercer año.—Latín, primer curso.—Religión.—Dibujo.—Gimnasia.—Geografía comercial y estadística.—Historia de España.—Francés, primer curso.

Cuarto año.—Latín, segundo curso.—Historia universal.—Algebra y Trigonometría.—Dibujo.—Gimnasia.—Cosmografía y nociones de Física del globo.—Francés, segundo curso.

Quinto año.—Psicología y Lógica.—Historia general de la Literatura.—Física y Química.—Inglés ó alemán, primer curso.—Dibujo.—Gimnasia.

Sexto año.—Ética y rudimentos de Derecho.—Historia natural, Fisiología é Higiene.—Agricultura técnica y agrícola.—Técnica industrial. Inglés ó alemán, segundo curso.—Dibujo.—Gimnasia.

Todas las asignaturas serán obligatorias para el estudio del bachillerato, excepto la de Religión. Serán diarias la Geometría y Trigonometría, el Algebra y la Historia natural. Las restantes asignaturas serán alternas, excepto Religión, Gimnasia y Geografía comercial y estadística, que serán bisemanales. Las clases durarán una hora por lo menos, y á lo más hora y media.

Los estudios técnicos comprenden: Elementos de Agricultura, Industria, Comercio y Bellas Artes.

En el decreto se establece la enseñanza nocturna para obreros. Se suprime el percibo de derechos de examen por los Catedráticos, á los cuales se les aumentan, en cambi, 1.000 pesetas.

Las clases en los Institutos se compondrán de 150 alumnos, dividiéndose en dos, á cargo del mismo Profesor, cuando exceda de este número. Las Escuelas de Maestros y Maestras, cuyo nuevo plan de estudios se fija también en el decreto, formarán parte de los Institutos, conservando su unidad orgánica. En cada Instituto habrá una escuela nocturna para obreros.

Los Institutos locales, cuya matrícula durante el último quinquenio no haya llegado á 100 alumnos perderán su carácter oficial, quedando como establecimientos particulares adscritos al Instituto provincial.

El Gobierno, por medio de Inspectores de enseñanza, ejercerá la mayor vigilancia sobre los establecimientos oficiales y particulares, comprobando las condiciones higiénicas de material, idoneidad de los Profesores, etc.

Se crea el Cuerpo de Auxiliares de Institutos. Los Auxiliares numerarios no podrán dedicarse á la enseñanza privada ni obtener cátedras por concurso, sino por oposición. Créase el Cuerpo de Profesores de Caligrafía. En Institutos provinciales habrá un Profesor de construcción, mecánica general y Electrotecnia elemental. Las plazas se obtendrán por oposición.

Escuelas superiores.—Se crean Escuelas superiores industriales en Ma-

drid, Alcoy, Béjar, Gijón, Cartagena, Las Palmas, Tarrasa, Vigo y Villanueva y Geltrú. Se crea en Madrid la Escuela Central de Ingenieros industriales. El personal docente de la Escuela Central se formará por concurso entre los Profesores de la Escuela de Barcelona.

Estudios de comercio.—Se exigirán estudios elementales de comercio en los Institutos de Barcelona, Bilbao, Zaragoza, Gerona, Huelva, Granada, Málaga, Palma de Mallorca, Santander, Sevilla y Tarragona, cursándose las asignaturas necesarias para obtener el certificado de contador de comercio.

Se establecerán Escuelas de estudios superiores de comercio en Alicante, Barcelona, Bilbao, Málaga y Madrid, haciéndose en ellas los estudios necesarios para obtener el título de Profesor mercantil con arreglo al plan que se determina. El título de Profesor habilitará para obtener el ingreso en el Cuerpo de Aduanas, Contabilidad del Estado y en el de Diputaciones provinciales y Ayuntamientos.

Escuelas Industriales.—En los Institutos de Barcelona, Córdoba, Granada, Sevilla y Zaragoza, habrá una Escuela superior de Artes industriales.

Disposiciones adicionales —Los alumnos del bachillerato que al terminar el presente curso hubiesen aprobado los años primero y segundo de Latín y Castellano, deberán continuar sus estudios cursando en el tercer año la Preceptiva y composición, ó sea el segundo curso de Lengua castellana, y en el quinto la Historia literaria.

Los que al terminar el curso presente hubiesen aprobado el primer año de Latín y Castellano, seguirán en el próximo estudiando el segundo de Latín, y en el tercero y quinto las asignaturas indicadas en el párrafo anterior.

Los que se matriculen en primer año habrán de hacerlo sujetándose al plan preceptivo en el art. 2.º de este decreto.

Los que hubieran aprobado la Preceptiva general literaria continuarán estudiando la Preceptiva de los géneros literarios y la Historia literaria en el cuarto y quinto curso, respectivamente.

Los que al terminar el presente curso hubieren aprobado la Geografía astronómica y física podrán matricularse en el curso próximo, para regularizar sus matrículas, en las asignaturas de Geografía general y de Europa y de Geografía especial de España, que serán compatibles para este caso.

Los que al terminar el presente curso hubieren aprobado el primero de Historia y Geografía, se entenderá que tienen aprobada la Geografía especial de España, debiendo matricularse en Historia de España, con objeto de completar su estudio, y en la asignatura de Geografía comercial y estadística.

Los que al terminar el presente curso hubiesen aprobado el segundo de Historia y Geografía, habrán de matricularse en las asignaturas señaladas en el presente plan para el cuarto año. (*Gaceta* del 19 de Agosto.)



CRÓNICAS

A nuestros abonados.—En virtud de haber permanecido algunos días fuera de Madrid el Director de esta Revista Sr. Romartínez, rogamos á los suscriptores tengan la bondad de perdonar el retraso en la publicación del presente número, así como la contestación particular á los muchos que para diversos asuntos profesionales le han escrito durante la referida ausencia.

La apertura de curso.—En la ceremonia de apertura del curso en la Universidad Central habrá este año la novedad de que, en vez de concretarse el Ministro de Instrucción á declarar abierto el curso en nombre del Rey, pronunciará un discurso, en el que resumirá cuantas reformas ha introducido en la enseñanza y las razones que le han impulsado á ello.

Como en el discurso se aducirán numerosos argumentos y datos estadísticos, y como además existe la costumbre en estas solemnidades de que los discursos sean leídos, el Conde de Romanones llevará el suyo escrito y lo leerá antes de cumplir aquella fórmula de declarar abierto el curso.

Es casi seguro que después de inaugurado el curso académico en Madrid emprenderá el Conde de Romanones su anunciado viaje de visita á varias Universidades y centros de enseñanza de provincias.

Una carta al Doctor Koch.—Otro sabio que ofrece su vida por la ciencia:

«París 17. 11,36 m.— El ejemplo del Doctor Monson, que desde los Estados Unidos escribió al Doctor Koch ofreciéndose á inocularse los gérmenes de un animal tuberculoso, ha tenido una segunda parte. El nuevo héroe de la ciencia, el Doctor Paúl Garnault, antiguo Profesor de la Universidad de Burdeos, y que reside en París, ha dirigido también al Doctor Koch una carta que merece ser conocida.

»Dice así: Honorable maestro: En plenitud de conciencia, me ofrezco á serviros como sujeto para la inoculación de la tuberculosis, pudiendo hacer el experimento valiéndonos de una vaca tuberculosa, de la cual podréis transmitirme los gérmenes. Estoy dispuesto á creer que estáis equivocado si la experiencia nos lo demostrara así y á convencerme cuando haya sufrido el contagio.

»Tengo cuarenta años, peso más de cien kilos, mi estatura es de un metro ochenta y un centímetros, mi salud perfecta y prodréis someterme previamente á inoculaciones de tuberculina. Soy libre para disponer de mi vida, porque no tengo hijos.

»Los hombres de inteligencia inferior se ofrecen en los combates á millares para buscar una muerte inevitable. Yo, aunque no soy de

vuestra opinión y considero probable mi contagio, estimo que en el campo de batalla de la vida social puedo hacer lo que tantos otros hacen tan difícilmente en los verdaderos campos de batalla.

»Estoy á vuestra disposición por completo en París ó en Berlín, donde queráis, y en las condiciones que os plazca. — *Paul Garnault.*» — R. BLASCO.» (*La Correspondencia de España* de 16 de Agosto.)

Premio merecido. — El Jurado de los Juegos florales de Palencia ha otorgado un premio á una Memoria presentada por D. Cecilio Díez Garrote, ilustrado Director de la Escuela de Veterinaria de León, con el lema: SER AGRICULTOR SIN SER GANADERO ES UNA TEMERIDAD. SER GANADERO SIN SER AGRICULTOR ES UNA LOCURA.

Reciba el Sr. Garrote nuestra entusiasta y cariñosa enhorabuena.

Defunción. — Ha fallecido en Tolosa (Guipúzcoa) el 16 del actual y á la temprana edad de quince años, víctima de una afección cardíaca con insuficiencia mitral, D. Modesto Aldasoro y Galarza, hijo mayor de nuestro muy querido amigo y fraternal discípulo D. Ramón, celosísimo Subdelegado de Sanidad Veterinaria del referido partido de Tolosa.

Era el joven Aldasoro sumamente estudioso é ilustrado, de lo cual pueden testimoniar las brillantes notas otorgadas á su aplicación é inteligencia durante algunos años en un colegio de Francia, la esperanza legítima de sus padres y hermanos, la alegría de sus amigos y la admiración por sus bondades de sus conciudadanos, razones todas que justifican el dolor que aflige á sus desconsolados padres y el testimonio de simpatía y de sentimiento ofrecido por los conocidos y amigos al infausto joven en el acto del sepelio.

De todas veras sentimos el pesar que aflige á nuestro estimado compañero y familia, y Dios te conceda, querido Ramón, la resignación necesaria para sobrellevar con paciencia la irreparable desgracia que al presente te aflige y la pérdida de todas tus caras esperanzas y justas ilusiones.

Resolución de Guerra. — Por Real orden de 9 del actual (*D. O.* número 200), se ha concedido el reemplazo al Veterinario segundo don Patricio Molerés.

Sobres monederos. — Siendo todavía muchos los suscriptores que están al descubierto en sus pagos con esta Administración, y en vista de las dificultades con que se tropieza en muchos pueblos para la remisión de fondos, *enviaremos gratuitamente un sobre monedero á todo suscriptor que nos le pida por medio de carta ó de tarjeta postal.*