

SECCIÓN DOCTRINAL

Trabajos originales

Las operaciones zootécnicas individuales: Su relación con las Exposiciones ó Con- cursos ganaderos y la Selección pecuaria económica

El asunto que motiva el presente trabajo me pareció de gran utilidad y trascendencia desarrollarlo en una conferencia de vulgarización zootécnica, el pasado mes de septiembre, cuando asistí al Concurso regional ganadero de Ciudad Real representando al Consejo provincial de Fomento perteneciente á esta capital toledana.

En el referido concurso fuí honrado con el nombramiento de vocal del Jurado que había de calificar la sección de ganado lanar, y esta circunstancia me favorecía en extremo para llevar á cabo ciertas investigaciones zoométricas justipreciativas que, relacionadas posteriormente con las ideas económicas recomendadas en mi discurso como esenciales, pusieran en evidencia la falsía ó veracidad de mis juicios, marcándome así nuevos horizontes para ulteriores trabajos análogos.

Como los conceptos y juicios de mi conferencia versaron sobre los métodos de apreciación zootécnica individual, y las mediciones ó datos recogidos al calificar el ganado lanar, presentado en este concurso, tienen aquel fin justipreciativo, puedo afirmar, que los últimos datos ó cifras obtenidas son complemento práctico de ideas teóricas pertenecientes, en verdad, á ilustrados zootecnistas, cuyo recuerdo quise honrar modestamente vulgarizando parte de su provechosa labor, exponiendo de paso algunas orientaciones é ideas críticas propias, concebidas seguramente con muy poco acierto.

Y á esta identidad de asunto débese tan sólo el amalgamar en un artículo, cuanto daría materia para dos ó más. Si producimos cansancio á los lectores de la REVISTA DE HIGIENE Y SANIDAD VETERINARIA con los cuadros y números insertos, culpa será de mi buen amigo el Sr. Gordón, quien me recomendó lo incluyera todo en una tirada sin temor á resultar (quizá) bastante pesado. El sistema de publicar en las revistas trabajos completos, aunque sean largos, ofrece mucha comodidad al suscriptor y á veces economiza no poco tiempo. Y basta ya de preámbulo, que ha resultado excesivo para el fin pro-

puesto: suplicar á mis amados compañeros y lectores dispensen la falta de uniformidad y escasa coordinación del presente trabajo, el cual comparo yo, en su armazón, á un mosaico de buenos materiales burdamente combinados, y peor unidos, por falta de aptitudes en el artista ó vulgar obrero que se atrevió á realizar la obra.

* * *

En los Concursos ó exposiciones de ganado se deben perseguir dos fines principales: 1.º Determinar los individuos, cuya explotación ofrezca mayor rendimiento en cada comarca, para recompensar sus méritos positivos correspondientes. 2.º Señalar á los criadores dichos ejemplares de mérito sobresaliente, al objeto de que dirijan la producción por el camino de una progresiva utilidad, según indiquen las necesidades del consumo, que impone sus exigencias al comercio pecuario.

Cuando dichos certámenes ganaderos no subordinan sus procedimientos y tendencias á cumplir de un modo cabal y justo los apuntados objetivos de tan inmediata utilidad práctica, bien puede afirmarse de antemano que sus resultados serán incompletos, perturbadores, y, si no perniciosos, cuando menos inútiles. Según se practican hoy día los concursos pecuarios, ofrecen, por lo general, notorias dificultades, las cuales vamos á señalar para que se procure remediarlas en lo sucesivo, si quiere obtenerse con tales medios de fomento ganadero todo el fruto fecundo que hay derecho á exigir. Bien quisiéramos acertar á desarrollar nuestras modestas indicaciones con la suficiente claridad y persuasión para que los interesados se aficionaran á seguir ciertas prácticas sencillas, conducentes á obtener seguros y más cuantiosos beneficios en el aprovechamiento de los animales domésticos y de sus productos ó industrias derivadas.

El interés transcendental que tienen las apreciaciones individuales exactas para fundamentar cualquier empresa zootécnica lucrativa, considerámosle como elemento esencialísimo, indispensable, para obtener el principio económico general, cuya realización exige «alcanzar un máximun de beneficios ó ganancia en el menor tiempo que sea factible.»

Esbozada la suma utilidad indiscutible que pueden reportar al fomento pecuario las verdaderas *apreciaciones individuales*, vamos á decir algo, mejor dicho, recordar, en qué consiste dicha operacion valorativa primordial, medios como puede lograrse con las mayores garantías de integridad exacta, y aplicaciones provechosas y necesarias que tales medios apreciativos deben tener en los concursos ganaderos, así como también su influencia decisiva fundamental sobre los métodos ú orientaciones de producción animal que sean más remunerativos para cada localidad ó región.

Apreciar un animal zootécnicamente sólo estriba en determinar con exactitud los méritos reales de sus funciones económicas (producción de criar, leche, trabajo, etc.) y materias constitutivas (carne, pieles, huesos, etc.) valoradas, según las necesidades humanas que pueden satisfacer, en una cuantía monetaria oscilante que fijan las exigencias comerciales.

Esta operación de justiprecio, practicada sobre tales principios, resulta la más verdadera, lógica y justa, pues, señala con exactitud la cuantía de valor ó mérito correspondiente á cada ser animal, ya que se funda sobre la cifra ponderativa de utilidades que respectivamente pueden proporcionar á la humanidad. Apoyada en tan sólidos fundamentos, es indudable que, la apreciación zootécnica individual, conforme acabamos de presentarla, irá progresivamente

abriéndose franco paso entre los productores para desterrar perniciosas tradiciones rutinarias de valoración comercial, muy arraigadas, que aun teniendo algún fundamento racional, se aplican de una manera deficiente, caprichosa é injusta, según hábitos de tanteo problemático é incierto, los cuales imponiéndose á toda equidad y buen sentido, sólo favorecen á quienes comercian lucrándose á costa del criador y consumidor.

Preciso es evitar estos males tan contrarios á nuestro florecimiento pecuario, y, para ello, nada mejor que señalar al ganadero las ventajas inmensas que le ofrece someter á riguroso peso y medida, en relación con el valioso factor tiempo, todo cuanto de costa precisa le tienen sus animales y productos derivados, así como igualmente las ventajas ó ganancial positivo líquido que obtiene, una vez realizadas al tipo de cotización fijado por el fiel de la gran balanza comercial que fluctúa obedeciendo á leyes precisas de contrario efecto como son la *oferta* y la *demandá*.

Y una vez educado el ganadero en tan sencillo procedimiento de apreciación práctica individual, que le reportará inmensos beneficios al valorar sus reses con precisión, sometiendo al peso y la medida cuanto á ellas afecta, se hallará, sin gran esfuerzo, en condiciones de aplicar otros métodos más precisos, y, lo principal es que obtendrá simultáneamente gran experiencia propia y copioso material para perfeccionar los sistemas de apreciación actuales, y, con esto, la mejora económica notable de nuestras razas domésticas.

* * *

Idea de los métodos de apreciación individual más prácticos y útiles.— Pasó ya la época en que se atendía con preferencia la belleza, cuando se trataba de aquilatar el mérito de los animales domésticos, y, sin ser aquella cualidad, ni mucho menos, incompatible con lo útil y económico, estas condiciones de aplicación remunerativa son hoy el objetivo principal de la zootecnia moderna, siquiera, excepcionalmente, sea preciso supeditar dicha industria, para lograr un máximo ganancial, á las exigencias pasajeras que imponen la moda y el lujo, los gustos especiales del consumidor ó necesidades perentorias de la vida social, en cuyos casos particularísimos, el ganadero debe seguir á la demandá comercial, siempre que le ofrezca, esta última, garantías de acrecentar el interés de su capital pecuario en explotación.

Un zootecnista ilustre, Mr. Sanson, á quien tanto deben las industrias zoológicas, estableció unas bases de calificación individual para las distintas especies principales, cuyos fundamentos sólidos encierran tanta verdad que subsistirán en su creencia perdurablemente, siquiera vayan sufriendo con el tiempo modificaciones ligeras de perfección progresiva ineludible, lo cual demuestra y corrobora todavía más la utilidad de sus aplicaciones. Como recordatorio que sirva para fundar nuestras observaciones críticas, insertamos á continuación la escala del referido autor Sanson, pues, por lo demás no tendría objeto ya que tan conocida es de todos los técnicos.

Escala de Sanson para la selección zootécnica.

CONCEPTOS Ó CUALIDADES	Equidos. .	Bóvidos. .	Ovídos. . .	Suidos. . .
1. Origen ó cualidades genealógicas especiales	3	2	2	2
2. Conformación normal y buena cualidad de los cascos.	3	»	»	»
3. Anchura y fuerza de las articulaciones de los miembros, del tarso en particular.	3	»	»	»
4. Conformidad de los miembros á la ley de similitud de los ángulos.	2	1	1	1
5. Longitud relativa del antebrazo y del muslo.	2	2	»	2
6. Amplitud y profundidad del pecho.	2	2	2	2
7. Brevedad del flanco.	1	1	1	1
8. Anchura de las caderas.	1	2	2	2
9. Longitud de la cadera á la nalga.	1	2	2	2
10. Unión de la cola.	1	1	1	1
11. Longitud de la cruz á la base de la cola.	»	2	2	2
12. Altura del suelo al esternón.	»	2	1	2
13. Longitud del cuello.	1	1	2	2
14. Unión de la cabeza al cuello.	1	»	»	»
15. Volumen del esqueleto.	»	2	2	2
16. Vivacidad de la mirada.	2	»	»	»
17. Cualidades de la piel, de los cuernos y de los pelos.	»	2	»	2
18. Desarrollo y turgencia de las mamas ó de los testículos.	2	2	2	2
19. Extensión del testuz.	»	1	»	»
20. Finura y elasticidad (nervios de las hebras de lana).	»	»	1	»
21. Homogeneidad del vellón.	»	»	1	»
22. Longitud de la hebra.	»	»	1	»
23. Cualidades de la suarda ó mugre.	»	»	1	»
24. Extensión del vellón.	»	»	1	»
TOTALES PUNTOS.	25	25	25	25

En el método Sanson se indican las partes diversas de los individuos cuyas condiciones influyen de un modo más directo sobre sus variadas funciones económicas respectivas, como son la producción de fuerza ó velocidad, carne, lana y leche. Dicha escala ó método precedente, resulta un buen indicador ó guía de calificación práctica y graduado del cual pueden hacer uso, con bastante acierto, aun las personas no especializadas técnicamente sobre tales materias, lo cual evita errores muy manifiestos, cometidos en las apreciaciones de

conjunto, y ciertas contradicciones lamentables que dicen muy poco á favor de algunos Jurados.

Huelga decir, que los puntos asignados á cada cualidad ó expresi3n de las comprendidas en la escala Sanson, pueden aumentarse á voluntad, segun sea el número de los grados de superioridad, medianía é inferioridad que acuerden establecer los Jurados calificadores. Bien se comprende también, que los juicios de apreciación se aproximarán tanto más á la verdad cuanto mayor sea la cultura teórico-experimental que posea cada Juez calificador en el asunto conforme sucede siempre para cualquier clase de conocimientos justipreciativos.

Hemos de advertir, sin embargo, que al método de calificaci3n anterior debe adicionársele un concepto esencial cuantitativo, indispensable, que será decisivo para los juicios de apreciación definitiva, ya que puede ser comprobado, en la mayoría de casos, aun por las personas más profanas en asuntos pecuarios.

Nos referimos á la cuantía y perfección con que llene ó pueda cumplir cada individuo sus funciones principales de aplicaci3n y utilidad que le dan todo su valor. Imprescindible será, por consiguiente, medir y fijar la cuantía del trabajo que proporcionan los équidos en el doble aspecto de fuerza y velocidad, sin olvidar su resistencia efectiva y perfección ó comodidades que ofrezcan al realizarle, pues dichas circunstancias hacen variar muchísimo el rendimiento económico y, por tanto, el valor positivo de las máquinas animadas.

De igual manera, en los bóvidos, ha de pesarse su carne utilizable, fijar la cantidad y riqueza proporcional de leche, medir su fuerza, relacionando, por último, todas estas funciones productoras con el peso vivo y tiempo empleado, principalmente, cuando se trata de comparar razas que difieren más ó menos en peso y volumen.

Análogos procedimientos se utilizarán para los óvidos y cápridos en cuanto pueda ser aplicable, sin olvidar la funci3n lanífera de los primeros que constituye un recurso importantísimo.

A igual sistema de apreciación se someterán las reses porcinas en cuanto á su funci3n generadora de grasa y carne, determinando en cualquier caso, cuando sea posible (y debe procurarse que lo sea siempre) los pesos en vivo y en canal.

Algo hemos procurado hacer nosotros en este sentido, y al efecto, más adelante va expuesto un método mixto de calificaci3n zootécnica individual, adaptado á las orientaciones aquí sustentadas, y que puede tener aplicaci3n general. No pretendemos sea un modelo perfecto; pero sí abrigamos la firme convicci3n de que su práctica sencillez, fundamentos cuantitativos y tendencias para precisar la utilidad positiva y rendimiento económico de los animales, todas estas son circunstancias que, de arraigar entre los ganaderos, determinarían un avance provechoso en nuestra riqueza pecuaria. Sin embargo, bien sé yo que todo esto para muchos, serán sueños irrealizables propios de un visionario sugestionado por excesiva candidez ó sinceridad rayana en lo ridículo.

Los demás métodos de apreciación zootécnica que se han ideado son análogos al de Mr. Sanson, variando únicamente detalles de forma. Por esta raz3n, sólo daremos una ligera idea crítica de los sistemas de Lydtin y Mr. Bazon, que son los que más se han generalizado en estos últimos años.

El método Lydtin fué aplicado, en primer término, por dicho doctor veterinario alemán para calificar al ganado vacuno, pero después se ha utilizado en otras especies. El autor ha fundado su sistema en ciertas relaciones de proporcionalidad que guarda la alzada de la cruz, reducida á 100 en las distintas razas animales, con otras mediciones tomadas á individuos pertenecientes al mismo grupo subespecífico. En el cuadro siguiente hemos establecido nosotros dichas relaciones para la raza *lanar manchega* encontrando una grande analogía con las proporciones relativas que asignó Lydtin al ganado vacuno de su país:

Proporciones que resultan, según el sistema Lydtin, para el tipo de la raza lanar manchega obtenidas de las dimensiones medias definitivas.

MEDIDAS	HEMBRAS DE 3 AÑOS EN ADELANTE	MACHOS DE 3 AÑOS EN ADELANTE	MACHOS DE UNO A 2 AÑOS
Alzada de la cruz.	A = 100	A = 100	A = 100
Altura del pecho.	44'5 centésimas ó $\frac{1}{2'2}$ de A	46'3 centésimas ó $\frac{1}{2'1}$ de A	43'3 centémas. ó $\frac{1}{2'3}$ de A
Ancho del id.	28'8 id. ó $\frac{1}{3'4}$ de A	26'7 id. ó $\frac{1}{3'7}$ de A	26'9 id. ó $\frac{1}{3'7}$ de A
Largo del tronco.	107'5 id. ó $\frac{1'075}{1}$ de A	113'6 id. ó $\frac{1'136}{1}$ de A	112'6 id. ó $\frac{1'126}{1}$ de A
Largo de la grupa.	31'3 id. ó $\frac{1}{3'1}$ de A	34'5 id. ó $\frac{1}{2'8}$ de A	33' id. ó $\frac{1}{3}$ de A
Ancho de la id.	31'6 id. ó $\frac{1}{3'1}$ de A	32'8 id. ó $\frac{1}{3}$ de A	28'7 id. ó $\frac{1}{3'4}$ de A
Índice dácilo torácico (re- lación del contorno de la caña al del torax).	1/10'7	1/10'2	1/10'2

NOTA.—Estos tipos medios son el resultado de 45 mediciones individuales.

En el cuadro que precede no hemos consignado tres mensuraciones que cita el autor del método y son las siguientes: 1.^a *Altura del suelo al dorso en su parte media*, debe ser = A - 2 á cuatro centímetros. = 2.^a *Altura de las ancas al suelo*, debe ser = A + 4 centímetros cuando más. 3.^a *Altura del nacimiento de la cola al suelo*; todo lo más = A + diez centímetros.

Todas estas relaciones de proporcionalidad las estableció Lydtin tras de muchas mensuraciones á diferentes animales vacunos, y así llegó á determinar un *tipo* que valoró en 100 puntos y le servía para justipreciar á todos los demás individuos de la misma raza. Las mediciones del dorso, grupa y cola que acabamos de indicar se califican tanto más favorablemente cuanto más se aproximan á la altura que marca la cruz, ya que dicha coincidencia indica ó supone un dorso casi recto, cuya cualidad se ha encomiado, á nuestro juicio, con exageración, dándole más importancia que tiene, máxime cuando en muchas ocasiones la ensilladura del raquis es más aparente que real. Una longitud algo crecida en las apófisis superiores de las primeras vértebras dorsales ó las sacras, puede simular un defecto que no existe realmente y, por tanto, en nada puede perjudicar á las funciones económicas del animal donde se observa dicho carácter de raza. Es más; hay ejemplares de dorso ensillado y grupa elevada, en grado variable, que superan en rendimiento útil á otros muchos de dorso completamente horizontal. Teniendo en cuenta estos reparos de índole anatómica, que robustece la experiencia, nosotros hemos prescindido de tales mediciones para calificar la raza lanar manchega, y no las hemos incluido en los modelos de calificación que proponemos, por la razón de ser un carácter, la horizontalidad del dorso, fácilmente apreciable al primer golpe de vista, y, además, el determinar con precisión su grado no tiene importancia para el fin justipreciativo de utilidad que recomendamos como principal. No sucede lo mismo con las otras medidas indicadoras de la capacidad torácica, pelviana y abdominal, cuya importancia para las apreciaciones individuales resulta esencial, y por esto jamas deberán omitirse.

Para poder adjudicar con acierto los puntos necesarios á cada una de las mediciones fijadas por Lydtin, cuyo extremo no precisó el autor con suficientes garantías para evitar juicios apreciativos variables entre dos personas que califiquen un mismo animal, se han recomendado distintas reglas y procedimientos, entre los cuales ninguno lo estimamos tan acertado como el propuesto recientemente por el ilustre catedrático de la Escuela Veterinaria de Santiago, D. Pedro González. Teniendo en cuenta dicha superioridad indiscutible, nos permitimos insertar aquí las referidas reglas que aun refiriéndose al ganado porcino gallego pueden adaptarse fácilmente á cualquiera otra raza de distinta especie:

CERDA DE 18 MESES YORKSHIRE GALLEGA

MEDICIONES	Medidas tipo	Medidas de la res	Medidas según el tipo	Calificación parcial de las medidas	CALIFICACIÓN DE CADA REGIÓN			
		Cts.			Considerandos	Coefficientes	Puntos	Totales
Alzada á la cruz.	A	79	—					
Id. al dorso.	11/10 de A	90	86,9	Muy mediano 3				
Id. á la grupa.	11/10 de A	89	86,9	Id. Id. 3	Línea dorsal.	2	3	6
Longitud del tronco.	14/10 de A	113	110,6	Bastante bueno 6	Longitud.	2	6	12
Ancho del pecho.	4/10 de A	35	31,6	Bastante bueno 6	Pecho.	2	6	12
Alto del pecho.	6/10 de A	49	47,4	Id. id. 6				
Ancho de la grupa.	3,5/10 de A	33	27,6	Bueno 7	Tercio posterior.	2	6,5	13
Largo de la grupa.	4,5/10 de A	38	35,5	Bastante bueno 6	Finura del esqueleto.	1	8	8
Perímetro torácico.		137		Muy bueno 8	Cabeza y cuello.	0,75	4	3
Id. de la caña.		18,5			Capa, piel y mucosas.	0,25	4	1
Índice dáctilo torácico.	1/6,5	1/6,5	—					
ESCALA DE CALIFICACIÓN					<i>Total general. 55</i>			
Perfecto. 10 Puntos.		Justo. 5 Puntos.						
Sobresaliente. 9 »		Mediano. 4 »						
Muy bueno. 8 »		Muy mediano. 3 »						
Bueno. 7 »		Malo. 2 »						
Bastante bueno. 6 »		Muy malo. 1 »						

En la hoja de medición y calificación que precede, hay un extremo muy interesante, y es la *calificación parcial de las medidas*. ¿En qué nos fundamos para decir que una medida merece un «bastante bueno» (seis puntos) ó un «bueno» (siete)?

Puede suceder que calificando dos personas una misma hoja, la una ponga el «bueno» y la otra el «muy bueno» y conviene dar reglas que

eviten fácilmente tal inconveniente, pues solo así podrán ser comparables las calificaciones hechas por distintas personas. Esas reglas tan necesarias aun no se han dado, ni se han propuesto, y yo me atrevo á proponerlas, recomendando que se emplee la «escala de calificación» que consta en el estado anterior; escala que es algo distinta de la usada hasta ahora, y debe ser aplicada como sigue. El calificativo de «justo» que merece cinco puntos y es el término medio de la escala, se dará á todas las medidas de la res, que sean exactamente iguales á las que debe tener según el tipo, ó que se diferencien de él *en menos de una centésima de la alzada á la cruz*.

También se dará al índice dáctilo-torácico, cuando éste sea de 1/6,4 á 1/6,6.

Cuando las medidas de la res se separen ó diferencien de las que debe tener según el tipo, en una cifra mayor que la indicada, se aplicarán las calificaciones de más de cinco puntos, ó las de menos, según que la separación sea conveniente ó perjudicial (mejor ó peor que el tipo), y según la cifra á que llegue la diferencia (que se apreciará en centésimas de la alzada á la cruz), procediendo con arreglo á la siguiente escala:

ESTADO DE LA ESCALA DE CALIFICACIONES

6	Indice dáctilo-torácico	1/6,6
5	Indice dáctilo-torácico	1/6,4
4	Indice dáctilo-torácico	1/6,4
3	Indice dáctilo-torácico	1/6,4
2	Indice dáctilo-torácico	1/6,4
1	Indice dáctilo-torácico	1/6,4
0	Indice dáctilo-torácico	1/6,4

3. Cuando el índice dáctilo-torácico sea mayor que el tipo, se aplicará la calificación de más de cinco puntos, ó la de menos, según que la separación sea conveniente ó perjudicial (mejor ó peor que el tipo), y según la cifra á que llegue la diferencia (que se apreciará en centésimas de la alzada á la cruz), procediendo con arreglo á la siguiente escala:

6. Cuando el índice dáctilo-torácico sea mayor que el tipo, se aplicará la calificación de más de cinco puntos, ó la de menos, según que la separación sea conveniente ó perjudicial (mejor ó peor que el tipo), y según la cifra á que llegue la diferencia (que se apreciará en centésimas de la alzada á la cruz), procediendo con arreglo á la siguiente escala:

1.º En las alzadas al dorso y á la grupa, se dará

<i>Cuando la medida de la res se diferencia de la del tipo en</i>	}	1	á	2	centésimas de la alzada á la cruz				
		2,1	á	4	»	»	»	»	
		4,1	á	7	»	»	»	»	
		7,1	á	9	»	»	»	»	
		9	á	10	»	»	»	»	

Siendo la medida de la res

Mejor que la del tipo		Peor que la del tipo	
El bastante bueno	(6)	El mediano	(4)
» bueno	(7)	» muy mediano	(3)
» muy bueno	(8)	» malo	(2)
» sobresaliente	(9)	» muy malo	(1)
» perfecto	(10)		

2.º En la longitud del tronco y las medidas del pecho y grupa, se dará

<i>Cuando la medida de la res se diferencia de la del tipo en</i>	}	1	á	5	centésimas de la alzada á la cruz				
		5,1	á	10	»	»	»	»	
		10,1	á	15	»	»	»	»	
		15,1	á	20	»	»	»	»	
		más de 20			»	»	»	»	

Siendo la medida de la res

Mejor que la del tipo		Peor que la del tipo	
El bastante bueno	(6)	El mediano	(4)
» bueno	(7)	» muy mediano	(3)
» muy bueno	(8)	» malo	(2)
» sobresaliente	(9)	» muy malo	(1)
» perfecto	(10)		

3.º En el índice dáctilo-torácico, se dará

CUANDO EL ÍNDICE SEA

De 1/6,1 á 1/6,4 el mediano.
 » 1/5,6 á 1/6 el muy mediano.
 » 1/5 á 1/5,5 el malo
 Mayor de 1/5 el muy malo

De 1/6,6 á 1/6,9 el bastante bueno.
 » 1/7 á 1/7,3 el bueno,
 » 1/7,4 á 1/7,6 el muy bueno.
 » 1/7,7 á 1/7,9 el sobresaliente.
 Menor de 1/7,9 el perfecto.

El método de Lydtin, como se ve, precisa, con las medidas parciales, cualidades que deja Sanson á la pericia y buen juicio, más ó menos acertados, del Jurado calificador. El animal queda, sin disputa, mejor determinado sometién-dole á dichas mediciones, pero esto bien puede hacerse igual sin pretender que la conformación individual se adapte rigurosamente á ese tipo prefijado de marcada proporcionalidad que no debe ser exigido en la práctica de un modo absoluto, pues, con frecuencia se hallarán ejemplares, que, discrepando bastante del patrón ó tipo proporcional señalado, superarán á éste, bajo el punto de vista industrial ó económico que será siempre la cuestión más impor-tante y atendida de preferencia.

Cuanto acabamos de indicar no impide que dicho método Lydtin pueda prestar buenos servicios aplicado á la unificación de razas y selección zootéc-nica; pero para ello es necesario, sin excepción alguna, el dejar cierto margen libre á las limitaciones de proporcionalidad, sobre todo, cuando los pesos y medidas indicadores de la cuantía productora ó económica nos aconsejen su ventajosa é indiscutible utilidad, en cuyos casos precisos, aquella tolerancia marginal deberá ser todavía más amplia y mejor ilimitada. En nuestro cuadro de calificación, como se verá ulteriormente, prescindimos de limitaciones su-peditadas á un tipo de proporcionalidad relativa convencional, que no puede suponer infaliblemente, de ninguna manera, la existencia de superioridad eco-nómica.

El método apreciativo de Mr. Baron admira por su práctica sencillez y la facilidad con que se dan cuenta rápida del mismo aun los Jurados más inexper-tos. En tal sentido, su valor real es incuestionable por las útiles aplicaciones que puede tener en determinadas circunstancias, como cuando carecen de preparación técnica los Jueces calificadores ó se dispone de poco tiempo.

He aquí en lo que consiste la escala de Baron:

Escala para calificación zootécnica de Mr. Baron

CONSIDERANDOS		Coe-fi-cientes	Puntos
1.º	} <i>Examen de conjunto</i> (proporcionalidad de regio- nes, conformación general, aplomos, etc.) . . .	1	20
2.º			
3.º	} <i>Caracteres particulares</i> que á veces tienen suma importancia (propiedad sobresaliente de la carne, lana, etc., color de la piel, finura del esqueleto, voluntad y resistencia para el tra- bajo etc.)	1	20

El animal justipreciado que recibiera 20 puntos de calificación por cada con-siderando, tendría un valor de $20 + 20 \times 3 + 20 = 100$. Suma valorativa ésta, que supone ó representa un tipo ideal de perfección zootécnica, hacia el

cual deben dirigirse todos los trabajos de progreso pecuario para llegar lo más cerca posible, aunque no se pueda lograr jamás prácticamente.

* * *

Por los métodos de apreciación expuestos pueden obtenerse valoraciones intrínsecas de los animales que sean suficientemente precisas para rectificar, en cuantía variable, las cotizaciones erróneas que sostiene á menudo el comerciante intermediario con perjuicio para cuantos criadores no se dan cuenta precisa del mérito real ó valor exacto de sus productos pecuarios. Interesa mucho al ganadero, bajo este punto de vista comercial, y también por cuanto se refiere á los concursos, aquí examinados, y á la mejor selección zootécnica, que sus animales sean justipreciados con toda equidad y acierto.

Nos parece haber dicho bastante para demostrar la manera y medios, relativamente fáciles, como tal apreciación verídica puede obtenerse; pero resta un aspecto de la cuestión interesantísimo por examinar, el más importante y decisivo, sin duda, que debe orientar toda empresa zootécnica, y sin cuya base, además, los concursos pecuarios, á pesar de cuantos esfuerzos se hagan por perfeccionarlos, jamás darán el fruto y resultados que se persiguen. Cierto es que se suelen premiar en dichos certámenes ganaderos los mejores individuos, por regla general; pero careciendo de datos fidedignos sobre su coste real ó capital de producción invertido, se cometerá, indudablemente, la grave falta de premiar y estimular á propagar ejemplares ó razas, cuya explotación resulta un contrasentido económico, ya que son de menor utilidad comparadas á otras no premiadas que pasan desapercibidas ó se descalifican, atendiendo simplemente á su aspecto más ó menos desagradable.

A subsanar las omisiones y deficiencias apuntadas tienden las ligeras variantes que proponemos en los modelos insertos á continuación, por si de alguna utilidad pueden ser para formular *Escalas económicas de apreciación animal* mucho más perfectas. Como puede apreciarse por el examen del modelo para rumiantes y ganado porcino, todas las mediciones y conceptos son sumados en conjunto á pesar de su carácter heterogéneo, ya que aisladas ó reunidas su objeto es medir, positivamente, la cuantía parcial ó íntegra de las diferentes funciones propias del animal examinado, fijando así todo lo posible su valor exacto.

Escala utilizable para el Buey, Cabra, Oveja y Cerdo

Hoja de calificación justipreciativa perteneciente á la oveja n.º 1. —Edad 5 años 00 meses. Raza manchega. Variedad grande. Propietario D. Gaspar Muñoz, vecino de La Solana, provincia de Ciudad Real.—Residencia de la ganadería: Término de La Solana (Ciudad Real) é inmediaciones.

MEDICIONES Y CONCEPTOS	Puntuación de cantidad	Puntos de calidad	Sumas parciales	OBSERVACIONES
1. Alzada del suelo á la cruz	metros	0'770	0'770	
2. Longitud del tronco (del encuentro á la punta isquiática)	id.	0'830	0'830	
3. Alto del pecho (del esternón al dorso)	id.	0'350	0'350	
4. Ancho del id. (detrás de las espaldas)	id.	0'225	0'225	
5. Largo de la grupa (punta del ilio al isquión)	id.	0'265	0'265	
6. Ancho de la id. (entre las caderas)	id.	0'272	0'272	
7. Calidad de la lana y peso del vellón	Kilos		3	3'—
8. Id. de la leche y producción anual (ó diaria)	id.		4	4'—
9. Id. de la carne y cantidad en canal (ó en vivo)	id.		4	4'—
10. Cualidades para el trabajo y potencia dinamométrica	id.			
11. Rendimiento útil (diferencia entre gastos y beneficios del animal)	Ptas.			
<i>Total de puntos.</i>			15'712	

Escala utilizada para las graduaciones de calidad: Sobresaliente 5 puntos. Superior 4. Bueno 3. Regular 2. Malo 1. Muy malo 0.

MODELO PARA ÉQUIDOS

Hoja de calificación justipreciativa perteneciente al caballo llamado... Raza.... Variedad.... Entero (ó castrado) Capa....
 Edad..... Años..... Meses..... Hierro..... Aptitud, etc. Peso en vivo:..... Kilogramos.

MEDICIONES Y CONCEPTOS	Puntuación de cantidad	Puntos de calidad	Sumas parciales	OBSERVACIONES
1 Las medidas 1 al 6 inclusives se toman y valoran de igual al modo que se ha indicado en el modelo precedente para metros 6 otras especies				
7 Cualidades para silla y velocidad media por segundo id.				
8 Id. para tiro ligero y potencia dinamométrica Kilos				
9 Id. id. tiro pesado y id id.				
10 Poder resistente ó tiempo que dura la velocidad inicial Horas				
11 Rendimiento útil (diferencia entre gastos y haber del animal) Ptas.				
<i>Total de puntos.</i>				

Escala gradual de calidad: Igual á la que dejamos dicho para el ganado lanar.

Ni consideramos preciso la reducción de medidas á un tipo de perfección dudosa ó problemática, que obedece á relaciones exactas de proporcionalidad, ni tampoco necesitamos de coeficientes para corregir simples apreciaciones de conjunto ó adivinar lo que no puede fijar

una calificación de tanteo. El metro, la balanza y la unidad de tiempo, relacionados con las diversas aptitudes productoras que posea cada individuo, sustituyen, con grandísima ventaja, aquellos medios de valoración omitidos. La cifra indicadora del *rendimiento útil* confirmará infaliblemente la bondad ó méritos que arrojen las otras calificaciones parciales. Por esta razón no existe contradicción alguna en reunir todas bajo una expresión ó suma total que abarcará en conjunto el valor íntegro de cada individuo. Ni fijando limitación de puntos caben dentro de la escala todos los casos particulares que, como tales, tienen su equivalencia propia, característica. Sólo hemos admitido una graduación de 6 categorías para los conceptos de caidad y bien comprendemos que varios de los últimos pudieran tener su equivalencia cuantitativa (leche y lana).

La mansedumbre, firmeza de volutad y temperamento paciente como el olor y gusto de las carnes, etc., son propiedades que se calificarán con la escala de puntos indicada ú otra parecida.

Con arreglo á las bases que preceden, hemos calificado los 19 lotes de ganado lanar, incluidos en la relación inserta después, y como se verá las casillas en blanco de los conceptos 7, 8 y 11, no hemos podido llenarlas por carecer de los datos importantes á que se refieren.

Conviene advertir aquí aun siendo innecesario, que tal modelo de apreciación debe ser aplicado á individuos sanos y exentos de anomalías conformativas capaces de colocarlos en situación de marcada inferioridad para establecer juicios comparativos. Por lo demás, el sistema puede aplicarse á todos los individuos, siempre que posean algún mérito ó desempeñen cualquier servicio.

Los animales que se justiprecien comparativamente ha de procurarse tengan la misma ó aproximada edad, un volumen y alzada semejantes y que su explotación, medio ambiente y régimen alimenticio, sean muy análogos. Atendiendo á tales circunstancias se instituirán premios ó recompensas en cada comarca (partidos ó capital), donde valorados como se ha dicho los individuos más sobresalientes, podrían presentarse después á un concurso nacional sin hacer mal papel. Los certámenes ganaderos deben principiari por ser de partido si se quiere ir conociendo y clasificando exactamente la riqueza pecuario española, pues los criadores ante la incierta probabilidad de alcanzar un premio modesto, que les supone molestias y gastos de mayor consideración, optan decididamente por no acudir á concursos y mucho menos si se celebran en puntos que distan de su residencia más de 15 ó 20 kilometros.

Asi ha ocurrido en Ciudad Real últimamente, pues, comprendiendo la 1.^a Región pecuaria toda Castilla la Nueva y la provincia de Albacete, sólo han acudido ganaderos de la primera capital, y, para esto, la mayor parte correspondían al propio partido de Ciudad Real. Cierto es, hay ganaderos entusiastas que concurren á dichos certámenes solamente por el honor de presentar ejemplares modelos para enseñanza de muchos y admiración de todos; pero bien sabido es que tan loable proceder no está muy generalizado, pues, todo trabajo, molestia ó sacrificio persiguen con justicia, más la utilidad material que satisfacciones honoríficas. Y he aquí ahora el estado de reses lanares calificadas al cual nos hemos referido anteriormente: (1)

De cada lote recogimos una muestra de lana, pues no se pudo practicar el esquila y pesar el bellón, debido al poco tiempo transcurrido desde que habían sido esquiladas las reses. En cuanto á las investigaciones para determinar la

(1) Véase el estado en doble hoja.

producción de leche, las hembras estaban en período avanzado de preñez y no podían ordeñarse. Por tales razones tuvimos que reducir la calificación de tales conceptos á una puntuación de calidad por aptitudes aparentes.

Por cuanto hace al *rendimiento útil*, preciso será trabajar en este sentido hasta lograr que las hojas resañas calificadoras, donde se inscriban los animales de concurso, lleven también anotado con la mayor exactitud posible los gastos de producción y sostenimiento, es decir, el precio de coste á como resultan a criador, hecha deducción de cuantos beneficios hayan reportado y que se anotarán igualmente.

Sólo procediendo como acabamos de indicar podrán hacerse apreciaciones integrales verdad; que, abarcando en conjunto la cuestión económica, marcarán rumbo decisivo y absolutamente cierto para llegar sin rodeos ni equivocaciones lamentables á la selección y justa recompensa de las razas, cuya explotación sea más útil y lucrativa.

Tan decisiva es la cuestión para el fomento pecuario nacional rápido y seguro, que jamás insistiríamos bastante junto á ganaderos y entidades agropecuarias por mucho que les recomendemos la generalización de una práctica utilísimas, sencilla y exenta de sacrificios. No desconocemos las relaciones íntimas que tiene dicho asunto con el régimen alimenticio racional y económico; pero todo es cuestión en resumen de hacer medidas y pesos comparativos, periódicos, entre animales y alimentos, lo cual se realiza facilmente con un poco de paciencia y buena voluntad.

Resulta de todo lo anterior que incumbe al ganadero una misión fundamental previa, indispensable, sin duda la más importante, para justipreciar con acierto los animales en un momento determinado. Sin poseer aquellos datos esenciales que deben facilitar los criadores, el fomento pecuario, mediante concursos ú otros procedimientos de mejora, logrará sólo resultados vagos, incompletos ó nulos, cuando no produzca retraso.

Pero en esta función decisiva que asignamos al ganadero caben los errores y aun mala fe, puesto que siempre habrá interés por parte de varios criadores en asignar á sus productos un mínimo coste, quizá rayano en lo absurdo, con el fin de obtener premios y recompensas. Al objeto de impedir estos inconvenientes como las falsedades perniciosas á que pueden dar lugar un excesivo amor propio y el afán descomedido de adquirir fama ó nombradía, siquiera sea innecesaria, deben crearse Ligas ó Asociaciones locales federadas que á más de fiscalizar extremo tan vitalísimo para el progreso pecuario, se ocuparían de auxiliar los trabajos necesarios al objeto de acabar las epizootias, estudiar los métodos de alimentación racional más económicos y apropiados á cada especie doméstica de la comarca, proponiendo aquellas entidades los industriales que demostraran mayor celo y veracidad en su explotación con el fin de recompensar á quienes mayor utilidad real obtuvieran.

Además los Inspectores de Higiene pecuaria podrían llevar á cabo, simultaneamente, junto á los ganaderos, estudios de comprobación para deducir con certeza, en presencia de los resultados obtenidos, cuáles razas ó variedades, calificadas por dichos funcionarios, merecían explotarse de preferencia. Y toda esta labor mayor parécenos sería de mucha mayor utilidad que los concursos regionales tal como se organizan ahora.

JOSÉ RODADO GÓMEZ,
Inspector provincial de Higiene pecuaria
y Sanidad Veterinaria de Toledo

Concursos ganadero de la 1.ª Región pecuaria

Ciudad Real y Septiembre de 1911

Relación del *Ganado lanar* presentado en el Grupo 3.º, Clase 1.ª del programa oficial calificado por lotes, según las mediciones respectivas y puntuación de calidad que se les adjudica de acuerdo con la escala convencional propuesta en el modelo de apreciación utilizado.

Lotes.	Razas	Edad		Alzada de la cruz Metros	2 Largo del tronco Metros	3 Alto del pecho Metros	4 Anchura pecho Metros	5 Largo grupa Metros	6 Ancho grupa Metros	7 Calidad, lana y peso vellón Kilogramos	8 Calidad, leche y producción anual Kilogramos	9 Calidad, carne y peso canal Kilogramos	11 Rendimiento útil al año Pesetas	Puntuación de calidad por conceptos			TOTALES de puntos	PROPIETARIOS
		Años. . .	Meses. . .											7	8	9		
1	Manchega	5	»	0'765	0'850	0'342	0'212	0'250	0'263			62'550		4	4	3	13'683	D. Gaspar Muñoz
2	id.	4	»	0'800	0'890	0'366	0'255	0'268	0'268			74'000		3	4	3	12'847	» Tomás Delgado
3	id.	4	»	0'805	0'865	0'346	0'230	0'262	0'263			66'5		3	4	3	12'770	» Federico Pinilla
4	id.	3	»	0'730	0'760	0'325	0'200	0'230	0'235			47'—		4	3	3	12'480	» Casimiro Céspedes
5	id.	4	»	0'766	0'860	0'350	0'190	0'234	0'214			65'6		3	3	3	11'614	Conde de la Cañada
6	id.	3	»	0'730	0'795	0'318	0'225	0'241	0'244			52'8		3	3	3	11'552	D. Casimiro Céspedes
7	id.	5	»	0'735	0'823	0'328	0'210	0'241	0'236			56'250		3	2'5	3	11'071	» Ramón Medrano
8	id.	4	»	0'710	0'765	0'316	0'221	0'230	0'235			52'5		3	2'5	3	10'978	Marqués Casa Treviño
9	id.	4	»	0'800	0'850	0'360	0'212	0'263	0'260			65'—		3	2	3	10'746	D. Ricardo Arévalo
10	id.	5	»	0'710	0'805	0'323	0'258	0'248	0'260			66'—		3	2	3	10'602	Marqués Casa Treviño
11	id.	4	»	0'772	0'855	0'335	0'175	0'240	0'220			63'1		3	1'5	3	10'097	D. Alvaro Muñoz
12	id.	4	»	0'705	0'765	0'332	0'265	0'245	0'250			64'—		3	1'5	3	10'062	Conde de la Cañada
13	id.	5	»	0'715	0'745	0'315	0'163	0'213	0'215			48'5		3	1	3	9'365	D. Antonio Ocaña
14	id.	5	10	0'735	0'800	0'340	0'218	0'255	0'253			66'5		2'5	1	3	9'101	» Evaristo Trujillo
15	id.	5	»	0'880	0'950	0'415	0'225	0'300	0'275			94'—		3	3	3	106'045	» Tomás Delgado
16	id.	4	»	0'810	0'980	0'385	0'230	0'290	0'290			77'—		4	3	3	89'985	» Casimiro Céspedes
17	id.	4	»	0'800	0'900	0'355	0'210	0'270	0'255			63'—		3	3	3	74'790	» Ramón Medrano
18	id.	»	10	0'780	0'885	0'343	0'198	0'273	0'249			61'1		3	3	3	72'826	» Federico Pinilla
19	id.	»	10	0'755	0'845	0'323	0'215	0'235	0'193			55'—		3	2	3	65'565	Conde de la Cañada

Notas explicativas del estado anterior: Las medidas de las hembras son el término medio resultante que han dado las mediciones de las ovejas mayor y menor en corpulencia y alzada correspondientes á cada lote. Los términos medios asignados á los lotes números 5 y 12, son el resultado de 12 mediciones á otras tantas reses.

En los machos ó moruecos las cifras indicadas con los números 15, 16 y 17 refiérense á tres individuos solamente pero se procuró elegir los que más discrepaban por su volumen y alzada.

Del peso vivo se ha prescindido para calificar las hembras por estar varias en diferente período de preñez.

El peso en canal y las cantidades de los conceptos 7, 8 y 11 no se han comprobado por falta de datos.

Trabajos traducidos

La fiebre de Malta en los animales domésticos ⁽¹⁾

III.—DIAGNÓSTICO

A.—En el animal vivo

a) *Examen clínico.*—El diagnóstico de la fiebre de Malta en la cabra y la oveja presenta muchas dificultades fuera de los medios infectados; los abortos múltiples que sobrevengan sin causa conocida, son los únicos síntomas que pueden hacer sospechar la existencia de la afección.

En país infectado, la determinación de la enfermedad en los animales es también difícil. Sin embargo, la comprobación de las cojeras en los dos sexos, de la orquitis en el macho y, sobre todo, del aborto con sus caracteres especiales en las hembras pueden poner en la vía del diagnóstico.

Frecuentemente también, en un mismo medio, una epizootia de abortos en las cabras habrá coincidido con una epidemia de fiebre de Malta en el hombre y la naturaleza de los accidentes observados en los animales será por este hecho casi seguramente establecida.

Sin embargo, cualesquiera que sean los signos clínicos observados y los conmemorativos recogidos, la existencia de la fiebre de Malta no podrá ser afirmada en ninguna circunstancia; será siempre necesario confirmar el diagnóstico clínico por exámenes bacteriológicos apropiados.

b) *Aglutinación.*—La determinación de las propiedades aglutinantes de ciertos líquidos del organismo, respecto del micrococcus melitensis, constituye un método de diagnóstico de valor incontestable. Pero estas propiedades aglutinantes pueden persistir años, cuando todo vestigio de infección ha desaparecido, de donde resulta que la comprobación de una reacción positiva indica solamente un estado de infección actual ó antiguo del animal, sin que se pueda precisar más. Pero el punto importante sería indicar justamente si un animal en un momento dado, está infectado todavía ó no lo está. Desgraciadamente, en el estado actual de nuestros conocimientos, esta determinación no se puede hacer y es cierto que animales denunciados como infectados por este método no son ya peligrosos desde hace mucho tiempo. Además, las propiedades aglutinantes de los líquidos del organismo pueden variar considerablemente y aun desaparecer en ciertos momentos en un organismo infectado (comprobación personal). Por consecuencia, parece prudente no concluir en la existencia de la enfermedad después de un primer resultado negativo, y está indicado en este caso recomenzar la operación con algunos días de intervalo, al menos en los animales muy sospechosos.

La investigación de las propiedades aglutinantes puede ser efectuada sea con la leche (reacción de Zammit), sea con el suero sanguíneo (sero-reacción de Wright), sea, en fin, con la orina de los animales que se presumen infectados. La sero-reacción constituye el procedimiento de elección.

En estos diversos casos se utilizan culturas en gelosa del microbio específico. Se diluye una cultura de 4 á 8 días en algunos centímetros cúbicos de agua destilada estéril de manera que se obtenga un enturbiamiento comparable al de una cultura en caldo del bacilo de Eberth de 24 horas.

Para la determinación de las propiedades aglutinantes del suero, puede emplearse la técnica siguiente: Una gota de suero se diluye en nueve gotas de agua destilada estéril en un pequeño tubo capilar de 4 á 6 mm. de diámetro y de 6 á 7 cm. de altura. Las diez gotas son en seguida enteramente mezcladas á 10 gotas de la emulsión microbiana preparada, lo que da una dilución al 1/20.

Está indicado hacer para cada tubo un tubo testigo idéntico, ó sea una gota de suero en 19 gotas de agua destilada estéril. El tubo testigo es útil para juzgar del valor de los precipitados que se obtienen.

(1) Esta parte debe considerarse colocada detras de las *lesiones* y antes del *tratamiento* del artículo publicado en el núm. 6.º de esta Revista, pág. 171.

Se deben considerar como positivas las aglutinaciones que se producen de una manera completa macroscópicamente (clarificación absoluta de la emulsión microbiana con depósito en copos abundantes de microbios en el fondo del tubo) y microscópicamente en los términos siguientes:

Al 1/20 en menos de 6 horas;
al 1/30 en menos de 12 horas;
al 1/50 en menos de 24 horas (1).

Se encuentran á veces sueros que no producen ninguna aglutinación á diluciones débiles, al 1'20 y aun al 1'10 y que, por el contrario, aglutinan clara y completamente á diluciones superiores.

Para ponerse al abrigo de esta causa de error (reacción paradójal), está indicado teóricamente hacer para cada suero al menos 2 pruebas, una al 1 10 ó al 1'20 y otra al 1'30 ó al 1'50.

Prácticamente, nos podemos conformar con una sola prueba al 1'50. Porque de una parte esta tasa es más que suficiente para establecer la especificidad de la sero-reacción, y de otra parte no es de temer la reacción paradójal que no ha sido comprobada en esta dilución.

La lacto-reacción y la uro-reacción son investigadas por la misma técnica, pero constituyen procedimientos diagnósticos bastante menos precisos, que no serán utilizados más que si, á consecuencia de motivos diversos, es imposible obtener sangre de los animales sospechosos.

Para estas diversas investigaciones se emplean microbios vivos ó microbios muertos. Con estos últimos, la aglutinación es un poco más lenta, pero el operador evita así todas las probabilidades de contaminación por el melitensis que es muy peligroso de manipular.

Curry emplea microbios muertos por un calor de 60° durante un cuarto de hora, con adición de 0'5 % de ácido fénico. Otros autores utilizan para el sero-diagnóstico culturas en gelosa muertas por el formol.

c) *Cultura é investigación del microbio.*—Se puede buscar el *M. melitensis* en la sangre y en la orina de los animales.

Parece muy difícil de aislar el microbio en la sangre de los animales infectados (2). Para practicar la hemocultura, se mezclan 4 á 5 c. c. de sangre á 300 gramos de caldo próximamente; el todo es llevado á la estufa á 38°

El aislamiento del *M. melitensis* en la orina y, sobre todo, la leche es relativamente fácil, y tanto más cuanto más encierran estos líquidos. Pero se sabe que la riqueza de esta eliminación microbiana es muy variable: en ciertos días se encuentra un número considerable de microbios mientras que en otros han desaparecido casi completamente.

Cuando la leche ó la orina contienen pocos microbios, se favorece la cultura añadiendo algunas gotas de un suero estéril aglutinante para el *M. melitensis*.

d) *Inoculación.*—La inoculación de los productos sospechosos (sangre y, sobre todo, leche y orina) es de una aplicación limitada. El cobayo parece ser el mejor reactivo. Notablemente, la inoculación intraperitoneal de leche rica en microbios confiere á la sangre de este animal propiedades aglutinantes marcadas.

B.—En el cadáver

En el estado actual de nuestros conocimientos la autopsia no permite hacer el diagnóstico por el simple examen del cadáver.

El diagnóstico experimental es también muy restringido. La busca directa del *M. melitensis* en la sangre, la leche, la orina y las pulpas de órganos habitualmente infectadas (bazo, ganglios abdominales, hígado, riñones y mamas) no parece suministrar resultados en la generalidad de los casos: los microbios son raros y difíciles de descubrir á causa de su pequeñez.

La inoculación á los animales de experiencia de los productos virulentos no produce reacción apreciable más que si estos productos son muy ricos en microbios.

(1) La sangre de los animales sanos y la sangre de los animales atacados de afecciones diversas distintas de la fiebre de Malta no gozan respecto del *M. melitensis* más que de propiedades aglutinantes muy débiles y lo más frecuentemente nula (comprobación personal.)

(2) Las tentativas de aislamiento del *M. melitensis* en la sangre de 8 cabras y de 3 ovejas recientemente abortadas y de un macho cabrío, todos animales cuyo suero era aglutinante en una tasa elevada, nos han dado en todos los casos resultados negativos, mientras que para 3 de estas mismas cabras, el *M. melitensis* fué aislado 2 veces en la leche y una vez en la orina y en una de estas ovejas á la vez en la leche y en la orina.

Las culturas en los medios ordinarios constituyen el medio más seguro, aunque bastante inconstante, del diagnóstico de la fiebre de Malta; el bazo parece ser el órgano de predilección para la permanencia y conservación del *melitensis* (1).

La investigación de las propiedades aglutinantes de la sangre, de la orina y de la leche recogidos en el cadáver puede igualmente dar enseñanzas preciosas con el mismo título que las mismas operaciones practicadas en el animal vivo.

IV.—PRONÓSTICO

El pronóstico médico de la fiebre de Malta en la cabra y la oveja es benigno. La muerte es rara; apenas se observa en el 3 ó 4 por 100 de los enfermos.

Desde el punto de vista económico, la enfermedad presenta una gran gravedad. Los propietarios experimentan pérdidas considerables por el hecho de los abortos que se manifiestan en una proporción elevada (á veces 50 á 80 100 de las hembras preñadas). Estos accidentes entrañan no solamente la pérdida de los productos, sino también estados patológicos consecutivos diversos cuya consecuencia más ordinaria es una disminución más ó menos considerable en la cantidad de leche producida por los animales.

En las otras especies animales la enfermedad parece no tener gravedad, pero es de temer que el *M. melitensis*, cuyas propiedades abortivas están ahora bien establecidas, se aclimate en estas especies (vaca y yegua, por ejemplo) y produzca en ellas los mismos estragos que los observados en la cabra y la oveja.

Pero la gravedad de la fiebre de Malta es debida, sobre todo, á la facilidad de la transmisión de la infección de los animales al hombre. En este último, la enfermedad es generalmente larga y penosa y deja á los enfermos incapaces para todo trabajo serio durante meses y aun años. Además, la enfermedad se manifiesta frecuentemente bajo forma de epidemia que ataca á veces á un número considerable de individuos.

Etiología.—Estudio experimental

Receptividad.—Todos los animales domésticos están expuestos al contagio natural, pero con una frecuencia diferente según las especies. La cabra es, por excelencia, el animal más frecuentemente atacado. En esta especie, la enfermedad, se muestra en todas las edades; la raza no ejerce ninguna influencia. El sexo parece tener una importancia considerable: los machos utilizados para la reproducción son más infectados que las cabras. Los jóvenes nacidos de madres infectadas poseen cierto grado de inmunidad respecto de la infección. Los óvidos parecen, en nuestro país, tan aptos como los animales de la especie caprina para contraer la fiebre de Malta.

Los bóvidos, los équidos y los carnívoros domésticos (perro y gato) son igualmente susceptibles de ser infectados, aun más raramente que los caprinos y los óvidos. En nuestro país, la infección natural del conejo es bastante frecuente. Ciertas aves de corral, las gallinas sobre todo, presentan una receptividad bastante acusada á la infección por el *micrococcus melitensis*.

Modos de contagio

1.º *En los animales de las especies caprina y ovina.*—Los modos de infección pueden ser determinados con bastante facilidad en la cabra y en la oveja. La excreción de los microbios por la leche ó la orina entraña dos modos principales de contagio: por la ingestión de leche ó por el contacto de orina ó de leche, siendo este último modo el más frecuentemente comprobado.

a) *Contaminación por la leche.*—La infección por la ingestión de la leche contaminada se observa raramente en los animales. Los cabritillos nacidos de madres infectadas no presentan el *micrococcus melitensis* y, en general, no se contaminan bebiendo la leche de su madre. Al contrario, los cabritillos nacidos de madres no infectadas pueden contaminarse bebiendo la leche de cabras infectadas y pueden á su vez propagar la infección mamando á hembras indemnes.

(1) Las tentativas de aislamiento del *M. melitensis* en el cadáver de animales infectados (cabras recientemente abortadas, de sangre muy aglutinante, pertenecientes á propietarios atacados de fiebre de Malta), hechas con la sangre del corazón, el hígado y el riñón nos han dado resultados negativos (4 ensayos). Por el contrario, hemos aislado, en dos de estas cabras, un *M. melitensis* típico en el bazo.

La infección entre animales de la especie caprina se realiza, sobre todo, por el contacto de la orina ó de leche infectadas.

El ordeño constituye un medio frecuente de propagación de la enfermedad; el traccionador no se cuida generalmente de tomar las precauciones de limpieza más elementales y transporta los micrococos de la mama de una cabra contaminada á la superficie de la ubre y sobre los pezones de las bestias sanas.

b) *Contaminación por la orina.*—A pesar de todo, la contaminación por la orina parece ser el modo de infección más frecuente. Los animales infectados expulsan en ciertos momentos cantidades considerables de microbios que, extendidos por la cama, pueden conservar en ella su vitalidad durante un largo tiempo. Con frecuencia es el mismo propietario quien, atacado de la fiebre de Malta, expulsa por el suelo del establo su orina infectada, cargada de microbios específicos. Además, un individuo curado, al menos en apariencia, desde hace mucho tiempo, elimina por la orina gérmenes virulentos. Se concibe así cómo la fiebre de Malta puede ser introducida en un rebaño indemne por un pastor atacado de esta enfermedad ó en período de convalecencia. La cama así infectada por la orina del hombre ó de los animales llega á ser un agente de transmisión fácil de la enfermedad.

Los modos de contaminación que pueden intervenir en este caso son numerosos: por contacto de la piel con la cama infectada, por ingestión de forrajes contaminados al contacto con el suelo, quizá también por inhalación de los polvos infectados del establo, ó en fin, en las hembras por infección de las vías genitales durante el decúbito por contacto de éstos con la cama infectada.

c) *Contaminación por las relaciones sexuales.*—La contaminación por las relaciones sexuales es muy frecuente y el macho cabrío constituye un agente de transmisión de la enfermedad de los más importantes en los animales de la especie caprina. En el curso de nuestras investigaciones, recaídas en varios centenares de animales, la proporción de cabras declaradas infectadas por la sero-reacción es de 16 % de las cabras examinadas, mientras que la proporción de los machos cabríos infectados es de 65 %.

Por otra parte, poseemos diversas observaciones en que se establece claramente que, en regiones hasta entonces indemnes, la fiebre de Malta ha sido introducida por una cabra ó un macho cabrío infectado y que, en la mayoría de los casos, el macho cabrío infectado primitiva ó secundariamente ha sido por excelencia el agente de diseminación de la enfermedad.

El macho cabrío está, por otra parte, mucho más expuesto al contagio que la hembra á causa de las numerosas ocasiones de infección que le proporciona el gran número de saltos que tiene que efectuar (1). También, por poco que sean infectadas algunas cabras, la infección del macho cabrío puede ser considerada como fatal. Una vez infectado, el macho cabrío contamina á su vez á las hembras todavía sanas por el mismo mecanismo.

En la especie ovina se han hecho comprobaciones análogas y es infinitamente probable que el papel de los reproductores machos en la transmisión de la enfermedad podrá observarse con el tiempo en todas las especies animales receptibles.

2.º *En las otras especies animales.*—Los pequeños roedores (ratas, ratones) y los conejos se contaminan por la orina de los animales infectados, estando generalmente asegurada la transmisión por la ingestión del alimento ensuciado por esta orina infectada. Una vez contaminados, pueden estos animales crear nuevos focos de la enfermedad allí donde sean transportados.

Los équidos (caballo, asno y mulo) pueden infectarse por ingestión de alimento contaminado por el virus ó por contacto, durante el decúbito, de la piel con la cama infectada ó, en fin, por intermedio de los mismos arneses contaminados por la cama y que inoculan las pequeñas heridas tan frecuentes en el cuerpo de los animales.

Origen saprofítico de la enfermedad.—La hipótesis del origen saprofítico del micrococcus melitensis no ha sido considerada aún. El germen vive algún tiempo en el agua, en la orina, en los polvos secos y húmedos, pero parece poco probable que la fiebre de Malta pueda propagarse por esta vía.

La hipótesis de la vida saprofítica del microbio en los organismos parece más plausible. Da cuenta de numerosas particularidades etiológicas todavía

(1) En la época de la monta se deja generalmente á las cabras 8 ó 10 días en cohabitación permanente con el macho cabrío reproductor, de tal suerte que cada cabra es montada un gran número de veces por éste.

obscuras y explica principalmente la aparición, muchas veces observada, de la fiebre de Malta en organismos no sometidos desde mucho tiempo antes á las causas habituales del contagio.

Modos de penetración del virus.—Desde el punto de vista experimental, la enfermedad ha sido estudiada sobre todo en el mono, á causa de las indicaciones que este estudio podía suministrar sobre los modos de contaminación en el hombre.

El mono es mucho más sensible á la acción del micrococcus melitensis que los otros animales, pero parece más resistente á la infección que el hombre. Sin embargo, el mono no es siempre fácil de contaminar, á menos de emplear culturas puras y en cantidad relativamente grande. Inoculado bajo la piel ó bajo una mucosa, después de un período de 2 á 5 días para la inoculación subcutánea ó de 11 á 15 días para el otro modo de inoculación, el micrococo produce en este animal una afección que puede durar varios meses y conduce frecuentemente á la muerte. La evolución general de la enfermedad, los síntomas clínicos observados, presentan una gran analogía con los que se observan en el hombre.

Cuando el animal muere, se encuentra el micrococo en grandes cantidades en todos sus órganos y, sobre todo, en el bazo y en el hígado, que están hipertrofiados.

La infección por la vía cutánea es igualmente posible. Shaw ha visto contaminarse al mono por desolladuras en contacto con orina de enfermos. El mismo autor ha comprobado que, para este animal, la infección es posible: por los polvos muy contaminados (en la nariz, los ojos) por el contacto completo con los animales infectados, en fin, por ingestión (alimento contaminado por culturas puras, por polvo contaminado ó por orina infectada). Hecho más importante, la ingestión de leche de cabra naturalmente infectada basta para producir la enfermedad. En fin, se ha logrado infectar al mono á través de la mucosa genital intacta en apariencia.

Eyre, Naught, Cannedy y Zammit han estudiado experimentalmente los modos de infección en la cabra. La simple cohabitación de sujetos sanos con sujetos infectados asegura la transmisión de la enfermedad en los primeros.

La inoculación subcutánea de culturas determina igualmente la infección de la misma manera que la inoculación cutánea. Respecto de este último modo de contaminación, los autores precedentes han comprobado que una cabra fué infectada por simple contacto de una mano contaminada por el micrococcus melitensis, caso que puede presentarse durante el ordeño.

La cabra puede ser igualmente infectada por ingestión (culturas puras, alimentos contaminados por el microbio, leche infectada) y por inyección intravenosa.

En todo caso, las cabras, una vez infectadas por el micrococcus melitensis, raramente se desembarazan, si todas ellas llegan á padecerla, de esta infección.

La transmisión de la enfermedad á los animales y al hombre por la picadura de las moscas es improbable y si se ejerce ha de ser por excepción.

Patogenia

La determinación de las materias virulentas y el modo de evolución del microbio en los organismos infectados han sido estudiados experimentalmente en la cabra. En este animal, á los primeros estados de la enfermedad, el micrococcus melitensis se encuentra en la sangre circulante y en el bazo. Después se localizan los microbios en el bazo, los ganglios linfáticos y los riñones. Su persistencia en el bazo explica la posibilidad de su aparición de tiempo en tiempo en la sangre y la posibilidad de la contaminación del sistema muscular. Desaparecen sucesivamente de los riñones, del bazo y del sistema linfático y sólo quedan durante mucho tiempo en las glándulas mamarias.

No se encuentra el micrococcus melitensis de una manera permanente en la sangre periférica más que al principio de la enfermedad. Desde la tercera á la cuarta semana, después de la inoculación intravenosa, ha desaparecido de la sangre, donde no aparece ya más que á intervalos y durante un tiempo variable.

Se puede aislar todavía del bazo el micrococcus melitensis 12 y 15 meses después del comienzo de la enfermedad.

La eliminación de los microbios por la orina no es un fenómeno permanente. Se produce á intervalos más ó menos próximos, variables con los individuos considerados. La eliminación del *micrococcus melitensis* por la orina no es un fenómeno constante. En ciertos animales hasta puede faltar, mientras que otros excretan, al contrario, los microbios por su leche (Horrocks). También en las cabras infectadas es inconstante la excreción del *micrococcus melitensis* por la leche. En ciertos días no se encuentra en ella ningún microbio, en otros existen más de 50.000 por c. c. La aparición se hace bajo forma de descarga á intervalos variables (Shaw). El paso de los microbios de la madre al feto no ha sido observado; por el contrario, la aglutinina pasa de la madre al feto *in útero*.

En suma, la leche y la orina son virulentas y constituyen los modos más ordinarios del contagio. El estado de infección de las materias excrementicias observado excepcionalmente en el hombre no ha sido señalado en los animales.

CH. DUBOIS

Revue vétérinaire, 1.º abril 1911.

SECCIÓN PROFESIONAL

A la Clase Veterinaria española representada por las Escuelas, los Colegios Veterinarios, el Cuerpo de Veterinaria militar y los Inspectores de Higiene Pecuaria y Sanidad Veterinaria en las provincias que carecen de aquellas entidades

COMPAÑEROS:

Acabáis de dar la mayor y más elocuente prueba de cariño, adhesión y gratitud á tres dignísimos profesores, que para mayor significación, han vivido, viven y morirán ostentando un título *único*: ¡¡el de Veterinario!!

Nos referimos al homenaje tributado á los Sres. Villa, García Izcara y Molina, que dentro de la Veterinaria Civil los dos primeros, y en el orden militar el tercero, han sabido crear atmósfera veterinaria, y dignificar la clase en alto grado.

El Colegio Veterinario de Madrid, iniciador del pensamiento, delegó en una Comisión de su seno para rendir á tan preclaros profesores, en nombre de la clase, homenaje de su admiración y gratitud, por el espíritu altruista que caracterizó siempre y caracteriza hoy á los tres dichos señores en su vida profesional.

El Colegio madrileño y la Comisión han cumplido tan delicado como grato deber, entregándoles tres hermosas y artísticas placas de plata, grabadas y montadas en serio y esbelto caballete, con su tan sentida como sincera y justa dedicatoria.

Cuanto pudiera significar á la clase esta Comisión del profundo agradecimiento y gratísimas impresiones que demostraron aquellos compañeros beneméritos, sería pálido reflejo; basta decir, que recomendaron muchas veces a la Junta Directiva del Colegio,—que en pleno fué á visitarlos con tal objeto—que se hiciese lo más pública su gratitud, tanto mayor, cuanto que ha sido el homenaje pensamiento espontáneo de la clase, demostrando una vez más que

es agradecida y que sabe rendir culto de admiración y justicia á los que en todo tiempo ó momento han sabido defenderla, colocándola por sus entusiasmos y tesón á la allura que han podido, y que si á más no llegaron, no fué por falta de buen deseo.

Sepa la clase en general; conste á los buenos, agradecidos y nobles veterinarios que cuidadosamente distancian con elevación de miras lo particular y la pasión de las ideas y de las buenas acciones humanas, y que además juzgan y aprecian los sacrificios que los Sres. Villa, García Izcara y Molina han hecho en pro de la Veterinaria, que han dado con ese recuerdo prueba ostensible de que sienten muy profundo, y que por ese sentimiento sincero, los señores que recibieron el homenaje, han de laborar, más si cabe, en la dignificación profesional, que es el engrandecimiento de la clase.

El Colegio Veterinario de Madrid, también hace público su testimonio de gratitud hacia los de provincias y á todos los señores compañeros que acogieron y fomentaron con entusiasmo la idea, tanto más de agradecer, cuanto que en los tiempos que corren, no suelen darse pruebas tan nobles y levantadas como la que se acaba de testimoniar.

Ahí va pues, un aplauso, y un...

¡¡Viva la Veterinaria!!

Madrid y octubre de 1911.—La Comisión: *Tiburcio Alarcón*.—*Juan Miguel Montero*.—*Victoriano Colomo*.—*Anacleto Pinilla*.—*Fausto Alonso*.—*Marcos Martínez Pérez*.

Los servicios técnicos de "El Fénix Agrícola,"

Creación de cuatro plazas de Inspectores Veterinarios

Se saca á concurso eliminatorio seguido de exámenes comparativos, la provisión de cuatro plazas de Inspectores Veterinarios, á las cuales podrán optar los Veterinarios, pertenezcan ó no á la Compañía, que reúnan las condiciones que luego se dirán.

Dichas plazas estarán dotadas con el sueldo de entrada de *tres mil pesetas* anuales, dietas de salida y gastos de locomoción, sin perjuicio de los premios, por mérito, que en su día se reglamentarán.

Las circunstancias que deben reunir y condiciones á que deberán sujetarse los aspirantes son las siguientes:

1.^a Ser español, mayor de veinticinco años sin pasar de cuarenta y cinco, y poseer el título de Veterinario.

2.^a Haber ejercido la profesión durante cinco años por lo menos, con establecimiento abierto, ó haber obtenido plaza en el Cuerpo de Veterinaria Militar ó en el de Inspectores de Higiene Pecuaria.

3.^a No tener incapacidad física, gozar de buena salud, observar buena conducta y no haber sufrido condena.

El cargo de Inspector Veterinario de *El Fénix Agrícola* es incompatible con cualquier otro cargo y con el ejercicio de la profesión.

Los aspirantes dirigirán sus instancias suscriptas de su puño y letra, en papel común, al Director General de *El Fénix Agrícola*, Los Madrazo, 34, Madrid, antes *del día 15 de diciembre próximo*, acompañando:

- 1.º La partida de nacimiento debidamente legalizada.
- 2.º El título de Veterinario ó testimonio notarial del mismo, igualmente legalizado.
- 3.º Certificación, documentada en legal forma, de haber ejercido la profesión ó de empleo oficial á que se refiere la condición segunda.
- 4.º Certificación facultativa, legalizada, de capacidad física y de buena salud.
- 5.º Certificado del Registro central de antecedentes penales.
- 6.º Certificado de buena conducta expedido por el Alcalde de la localidad donde resida el aspirante.
- 7.º Relación documentada, y expedida en forma procedente, de méritos y servicios.
- 8.º Certificación de la hoja de estudios de la Escuela de Veterinaria en que el aspirante haya concluido su carrera.

No se dará curso á ninguna instancia que carezca de alguno de los documentos mencionados.

Cerrado el plazo de admisión en 15 de diciembre próximo, examinará el Jurado, compuesto por los Sres. García Izcara, Coya y Castro, los expedientes de los aspirantes y antes del día 2 de enero de 1912 emitirá dictamen, señalando de entre todos á los *doce* concursantes que, á su juicio, reúnan mayores merecimientos, para que se les convoque á exámenes comparativos.

La convocatoria se hará precisamente el día 3 de enero de 1912 por carta certificada á cada uno de los doce aspirantes elegidos por el Jurado, los cuales deberán personarse en la Asesoría Veterinaria de *El Fénix Agrícola*, Los Madrazo, 34, Madrid, de cuatro á ocho de la tarde, hasta el día 10 del repetido mes de enero, exhibiendo la carta-convocatoria, con el fin de ser inscriptos en el Registro de examinandos.

Se entenderá que renuncia á su derecho el aspirante que debidamente convocado no haya hecho su inscripción personal antes de las ocho de la noche del referido día.

Los exámenes se celebrarán cualquiera que sea el número de aspirantes que acudan á la convocatoria, dentro de los doce que hayan sido elegidos.

Darán comienzo los exámenes el día 12 de enero y seguirán en días sucesivos en la forma y á las horas que determine el Tribunal.

Antes del 31 del repetido mes de enero y por acta firmada por los tres señores que lo constituyen, dará conocimiento el Tribunal al Director de la Compañía de los cuatro aspirantes que hayan sobresalido en los exámenes, y que tengan, por lo tanto, derecho á ocupar las cuatro plazas creadas de Inspectores Veterinarios de *El Fénix Agrícola*.

Los aspirantes aprobados recibirán sus nombramientos en los primeros días del próximo mes de febrero de 1912, y deberán tomar posesión de su cargo el día 1.º del siguiente marzo lo más tarde, desde cuyo día empezarán á devengar haberes.

La toma de posesión del cargo se entenderá desde el día en que el nombrado traslade su residencia al punto que le indique la Dirección de la Compañía.

El aspirante aprobado y en posesión del correspondiente nombramiento que el día 1.º de marzo de 1912 no se encuentre en su destino, perderá todo derecho al cargo sin más trámite, y su plaza será provista.

* * *

El cargo de Inspector Veterinario de *El Fénix Agrícola*, no concede más derechos que los inherentes al ejercicio del mismo. El Director General de la Compañía, previa la formación de expediente con audiencia del interesado é informe del Asesor-Veterinario, se reserva la facultad de separar de su cargo al Inspector Veterinario que se haga acreedor á tal medida, sin que contra esta resolución quepa entablar recurso alguno.

Los Inspectores Veterinarios fijarán su residencia en el punto ó localidad que les designe la Dirección General, siendo de cuenta de los mismos los gastos de traslados que se les originen. Podrán ser trasladados de destino siempre que lleven un año, por lo menos, en su anterior residencia, si las necesidades del servicio lo requieren.

No podrán salir de la localidad en que residan sin orden ó permiso del Director General ó del Inspector General ni volver á la misma cuando estén en viaje sin su autorización.

El abandono de destino ó la interrupción de un viaje ordenado, siempre que no obedezca á una causa grave debidamente justificada, dará lugar á la destitución sin necesidad de formación de expediente.

* * *

Los Veterinarios aspirantes que no obtengan plaza y los que hayan sido eliminados del concurso previo podrán retirar su documentación de las oficinas de la Compañía, ó solicitar su devolución, después del día 1.º de febrero de 1912.

Los señores Veterinarios que ejerzan cargo en la Compañía y acudan á la presente convocatoria, deberán omitir aquella circunstancia con el fin de dar mayor independencia al Jurado calificador.

* * *

Los exámenes comparativos para la provisión de cuatro plazas de Inspectores Veterinarios de *El Fénix Agrícola*, creadas según las precedentes bases de convocatoria, serán tres: 1.º, uno práctico; 2.º, uno teórico, y 3.º, uno escrito, los que efectuarán los aspirantes por orden de su número de inscripción en el Registro de examinandos.

El examen práctico, que se efectuará donde y como el Tribunal designe, consistirá en el reconocimiento morfológico ó exterior, zootécnico y sanitario, con reseña completa ó complicada y en la tasación de ejemplares de los ganados caballar, asnal, mular y vacuno.

Una vez concluidos los exámenes prácticos, el Tribunal calificará á los examinandos, pudiendo eliminar al que ó á los que no deban pasar al examen teórico siguiente, y comunicará el resultado al Sr. Director General de *El Fénix Agrícola*, para conocimiento de los interesados.

El examen teórico ú oral, que se efectuará en el domicilio social de *El Fénix Agrícola*, consistirá en la contestación ante el Tribunal, durante el plazo máximo de hora y media, á tres temas del cuestionario, sacadas á la suerte por el examinando; uno del grupo de enfermedades infecto-contagiosas y tóxicas, otro del de enfermedades y accidentes comunes y otro del de Exterior y razas.

Terminada la exposición verbal de cada actuante, el Tribunal calificará al examinando y participará su admisión ó exclusión para el siguiente examen escrito al Sr. Director General de *El Fénix Agrícola*, á fin también de que la calificación llegue á conocimiento del interesado.

El examen escrito, que también se efectuará en el domicilio social de *El Fénix Agrícola*, consistirá en la redacción de una Memoria, que versará sobre un tema de los comprendidos en los grupos de enfermedades infecto-contagiosas y de Exterior y razas de los ganados á que se refieren.

El tema será sacado á la suerte de la correspondiente urna por el examinando más joven, quien lo leerá en alta voz y lo entregará al Sr. Presidente del Tribunal.

Los examinandos escribirán la Memoria en pliegos numerados y con el membrete de *El Félix Agrícola*, durante el plazo máximo de dos horas, á presencia del Tribunal y sin que puedan hacer uso de libros, de apuntes, ni comunicarse entre sí, bajo la pena de exclusión inmediata.

Terminado el tiempo concedido, los examinandos fecharán, firmarán y rubricarán sus escritos, que contenidos en sobres cerrados, firmados, lacrados y dirigidos al Sr. Presidente del Tribunal, se introducirán en una caja que será precintada y lacrada y que se depositará en las oficinas de la Compañía.

El Tribunal examinará todas las Memorias y luego de la procedente calificación propondrá, si estima haber lugar, al Sr. Director General de la Compañía, los cuatro examinandos que, en orden de mérito, hayan sobrepasado de entre los demás, para ser nombrados Inspectores Veterinarios de *El Fénix Agrícola*.

Cualquier duda ó detalle imprevisto que pudiera surgir acerca de este Reglamento para estos exámenes, se resolverá por el Tribunal calificador, de acuerdo, si lo conceptúa necesario, con el Sr. Director General de *El Fénix Agrícola*.

* * *

Los exámenes tendrán lugar con sujeción al siguiente

CUESTIONARIO

GRUPO PRIMERO

Enfermedades infecto-contagiosas y tóxicas

1. Descripción clínico-sanitaria del muermo y del lamparón.
2. Descripción clínico-sanitaria del carbunco bacteridiano ó bacera.
3. Descripción clínico-sanitaria de la paraplegia infecciosa.
4. Descripción clínico-sanitaria de la meningitis cerebro-espinal epizoótica.
5. Descripción clínico-sanitaria de la influenza.
6. Descripción clínico-sanitaria de la rabia.
7. Descripción clínico-sanitaria de la durina.
8. Descripción clínico-sanitaria de la peste bovina.

9. Descripción clínico-sanitaria de la perineumonía exudativa contagiosa.
10. Descripción clínico-sanitaria de la tuberculosis.
11. Descripción clínico-sanitaria de la glosopeda.
12. Descripción clínico-sanitaria del carbunco bacteriano ó sintomático.
13. Descripción clínico-sanitaria de la pleuro-neumonía séptica de los terneros.
14. Descripción clínico-sanitaria de la distomatosis hepática.
15. Descripción clínico-sanitaria de la estrongilosis ó bronco-neumonía verminosa.
16. Descripción clínico-sanitaria de la linfagitis ulcerosa epizoótica.
17. Descripción clínico-sanitaria de la papera.
18. Descripción clínico-sanitaria del tétanos.
19. Descripción clínico-sanitaria de la neumo-entiritis de los grandes rumiantes.
20. Descripción clínico-sanitaria de la septicemia gangrenosa.
21. Descripción clínico-sanitaria del lamparón en el ganado vacuno.
22. Consideraciones patológicas acerca de las intoxicaciones alimenticias en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
23. Tuberculinización.
24. Maleinización.
25. Recolección de productos patológicos para los análisis químicos y micrográficos.
26. De las autopsias en general.—Instrumentos y precauciones concernientes.
27. Autopsia de los solípedos y grandes rumiantes domésticos.—Tiempos de que constan.—Necropsia de la cavidad abdominal.
28. Autopsia de la cavidad torácica de los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
29. Autopsia de la cabeza de los solípedos y grandes rumiantes domésticos.

GRUPO SEGUNDO

Enfermedades y accidentes comunes

30. Estomatitis simple en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
31. Estomatitis ulcerosa en los équidos domésticos.
32. Parotiditis en los solípedos domésticos.
33. Faringitis en los solípedos domésticos.
34. Parálisis exofágica sintomática de conmoción cerebral anterior en los solípedos domésticos.
35. Gastritis en los solípedos domésticos.
36. Catarro gástrico crónico en los solípedos domésticos.
37. Ruminitis en los grandes rumiantes domésticos.
38. Indigestión estomacal en los solípedos domésticos.
39. Indigestión de la panza en los grandes rumiantes domésticos.
40. Gastritis catarral en los terneros.
41. Enteritis en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
42. Cólico por oclusión intestinal en los solípedos domésticos.
43. Indigestión intestinal en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
44. Metroperitonitis de la vaca.
45. Fiebre vitularia de la vaca.
46. Peritonitis en los solípedos domésticos.
47. Nefritis aguda en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
48. Cistitis en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
49. Bronquitis en los équidos y bóvidos domésticos.
50. Laringitis en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
51. Bronco-neumonía en los équidos y bóvidos domésticos.
52. Enfisema pulmonar crónico de los équidos domésticos.
53. Pleuseria aguda en los solípedos y grandes rumiantes domésticos.
54. Congestión cerebral activa en los solípedos domésticos.
55. Meningo-encefalitis en los solípedos domésticos.
56. Vértigo abdominal ó indigestión vertiginosa en los équidos domésticos.
57. Paraplegia esencial en los solípedos domésticos.
58. Hemoglobinuria paroxífica en el caballo.
59. Exposición médico-legal de las asfixias.
60. Exposición médico-legal de las heridas.
61. Documentos profesionales y reglas de su redacción.

GRUPO TERCERO

Exterior y razas

62. Exterior de los animales domésticos.—Bellezas.—Defectos.—Alteraciones.—Tipo, nobleza, sangre, energía, temperamento é idiosincrasias.—Fondo, rusticidad y sobriedad.—Clasificación del ganado caballar, asnal y vacuno.
63. Nomenclatura de las regiones exteriores.—De la cabeza en general.—Regiones que comprende.—De la nuca, tupé, frente, cara, narices, boca, labios, barras, lenguas, encías y paladar.—Sus bellezas, defectos y alteraciones.
64. Barba, barboquejo, canal exterior, fáuces, orejas, sienes, cuencas, órbitas, ojos, lagrimal y carrillos.—Sus bellezas, defectos y alteraciones.
65. Del cuello en general.—Regiones que comprende.—Cerviz, gaznate, tablas y gotera de la yugular.—Sus bellezas, defectos y alteraciones.
66. Del tronco en general.—Regiones que comprende.—Cruz, dorso, lomos, tórax, pechos, costillares y cinchera.—Sus bellezas, defectos y alteraciones.
67. Vientre, ijar, partes sexuales exteriores del macho y de la hembra, ano, perineo y rafe y cola.—Sus bellezas, defectos y alteraciones.
68. De las extremidades locomotoras en general.—Remos locomotores anteriores.—Regiones que comprenden.—Espalda, brazo, encuentro, axilas, antebrazo, codo, espejuelos y rodilla.—Sus bellezas, defectos y alteraciones.
69. Caña, tendón, menudillo, cerneja y espolón, corona, cuartilla y casco. Sus bellezas, defectos y alteraciones.
70. Remos locomotores posteriores.—Regiones que comprenden.—Grupa, ancas, muslo, nalgas, bragada, babilla, pierna, cuerda tendinosa y corvejón. Sus bellezas, defectos y alteraciones.
71. De los aplomos en general.—Aplomos de las extremidades torácicas.
72. Aplomos de las extremidades pelvianas.
73. De la edad en general.—De la edad de los équidos domésticos.—Dientes incisivos, caninos y molares y sus caracteres cronométricos generales.—Principios fundamentales, relativos á la edad de los équidos.
74. Signos de la edad de los équidos domésticos, desde el nacimiento á los ocho años.
75. Signos de la edad de los équidos domésticos, desde los ocho años en adelante.
76. Edad de los équidos con dientes defectuosos y con marcas frandulentas.
77. De la edad de los bóvidos domésticos.—Dientes incisivos y molares y cuernos y sus caracteres cronométricos generales.—Principios fundamentales, reglas y fraudes concernientes á la edad de los bóvidos domésticos.
78. De las proporciones generales.—Sus elementos constitutivos, sus variaciones y sus medidas.—Aptitudes consiguientes á los distintos tipos de conformación general.
79. De la alzada.—Sus elementos constitutivos y sus variaciones.—Crecimiento y desarrollo.—Leyes relativas á la marcha y límites del crecimiento.—Medidas de la alzada.—Aptitudes consiguientes á la alzada.
80. De las capas ó pelos en general.—Capas simples y compuestas del ganado caballar.
81. Detalles ó particularidades de las capas del ganado caballar.—Capas del ganado asnal y mular.
82. Capas ó pelos del ganado vacuno.—Detalles ó particularidades de las capas y cuernos del ganado vacuno.
83. De la reseña.—Media reseña, reseña simple y reseña complicada.
84. Caracteres y área geográfica de las razas caballares, asiática ó árabe y africana ó berberisca y enumeración de las razas afines.
85. Caracteres y área geográfica de las razas caballares irlandesa y británica, enumeración de las razas afines y descripción de las razas bretona y bolognesa.
86. Caracteres y área geográfica de las razas caballares germánica ó alemana y frisona ú holandesa y enumeración de las razas afines.
87. Caracteres y área geográfica de las razas caballares belga y secuanesa ó percherona y enumeración de las razas afines.
88. Caracteres y área geográfica de las razas asnales europea y africana y enumeración de las razas afines.

89. Del ganado caballar español.—Razas de que procede.—Sus caracteres, bellezas, defectos y aptitudes.

90. Ganado mular de tipo ligero y de tipo pesado.—Razas caballares y asnales de que proceden.—Sus caracteres y aptitudes.—De los mulos y burdéganos.

91. Caracteres, origen y área geográfica de las razas vacunas holandesa, normanda, bretona y suiza.

92. Del ganado vacuno español.—Razas de que procede.—Sus caracteres, bellezas, defectos y aptitudes.

93. Estudio comparativo de todas las condiciones de aptitud de los ganados caballar, asnal, mular y vacuno, para los diferentes servicios del trabajo mecánico.

94. Factores ó circunstancias que intervienen en el valor y tasación del ganado caballar, asnal, mular y vacuno.—Del sistema de puntos en la estimación de los équidos y bóvidos domésticos.

Labor positiva

Los Inspectores de Higiene pecuaria en acción

Continúa la enérgica campaña emprendida contra la glosopeda por los Inspectores de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria. Luchan estos compañeros contra la terrible epizootia en el campo, en la tribuna y en el periódico, llevando á todas partes la profilaxis de esta enfermedad y vulgarizando los conocimientos respecto á ella que no deben ignorar los ganaderos.

Hoy tenemos que hacer especial mención del Inspector de Higiene pecuaria de Albacete, que en el *Defensor de Albacete* ha publicado unos magníficos artículos divulgadores de la fiebre aftosa, con unánime aplauso de la población. Esta labor persistente y tenaz es la que va conquistando poco á poco todas las voluntades en favor nuestro, y no está muy lejano el día en que todo el mundo comprenda la necesidad de nuestros servicios y abogue porque el Cuerpo tenga la independencia de acción de que hoy carece y el número de individuos necesarios para la buena marcha de las inspecciones.

* * *

Rof y Codina sigue incansable en su fructífera labor. En la *Voz de Galicia*, importantísimo diario de La Coruña, no deja transcurrir día sin que aparezca algún luminoso trabajo suyo respecto á cuestiones agrícola-ganaderas de la región gallega. Gracias á su admirable actividad ha conseguido conquistarse en poco tiempo la admiración y la simpatía de todos aquellos ganaderos y agricultores.

Y como si aun fuera poco su trabajo constante en la prensa, por el cual se difunden en toda Galicia conocimientos sanitarios, zootécnicos é industriales, todavía puede asistir á cuantos concursos se celebran en aquella hermosa región y ser el alma de ellos. Así ha podido recientemente tomar parte en los concursos de ganados de Lugo, Mondoñedo y Corral, llevando á ellos el método de los puntos para calificar á los animales y consiguiendo que este procedimiento científico y racional se popularice y manifieste sus indiscutibles ventajas ante quienes no tenían hasta entonces otro método de calificación que el «ojo de buen cubero».

* * *

En la Sala Consistorial de la villa de la Orotava dió una notable conferencia el día 11 del mes pasado el Inspector provincial de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria de Canarias, D. Agustín Fornells. He aquí cómo la relata un importante diario de Santa Cruz de Tenerife:

«Versó ésta (la conferencia) sobre la enfermedad del carbunco bacteridiano, piroplasmosis bovina y diferentes asuntos zootécnicos, cuya discreta disertación fué escuchada por numerosos ganaderos de aquella población y pueblos comarcanos.

Asistieron también á dicho acto los médicos de la localidad, los que felicitaron al Sr. Fornells por su erudito y concienzudo discurso.

Aconsejó, además, las medidas profilácticas, y sobre todo la vacunación preventiva por el método de Pasteur; añadiendo que cualquier aclaración que deseen, pueden, sin inconveniente alguno, solicitar, que serán atendidos debidamente.

Los dueños de ganados están muy animados después de estos consejos sanitarios y se hallan dispuestos á vacunar sus reses, para prevenirlas de todo contagio, y los alcaldes están confeccionando las listas para proveerse de la cantidad necesaria de linfas.

El expresado Inspector visitó, además de la Orotava, los pueblos de Tacoronte, Puerto de la Cruz, Realejos, Rambla é Icod.

Al Sr. Fornells acompañaronle en su excursión el Subdelegado de Medicina del Partido de la Orotava y el médico municipal del Realejo bajo.

La visita de este facultativo ha sido de gran importancia por lo que afecta á la higiene y salubridad de toda clase de ganados.»

Felicitamos efusivamente al amigo Fornells por este señalado triunfo.

* * *

También el Inspector de Higiene pecuaria de Toledo es de los que no descansan. Su actividad se despliega en todas las direcciones. Después de atender, con un celo digno de los mayores aplausos, á la resolución de los diversos problemas sanitarios y profesionales que tiene que resolver por el cargo que ocupa, y que le han hecho acreedor á la distinción y afecto de las autoridades de quien directamente depende, como asimismo de los organismos de que forma parte, labora con una gran actividad en la redacción de cartillas sanitarias, da conferencias instructivas sobre ganadería y presta trabajos de vulgarización científica tan interesantes, que el Consejo de Fomento provincial, después de aplaudirle como se merece, acuerda su impresión para repartirlos entre los ganaderos de la región; habiendo merecido, por último, que el Consejo Superior de la Producción le felicite por su merítísima labor.

Aparte de estos trabajos científicos se dedica al trabajo práctico de cazar intrusos. A consecuencia de una denuncia hecha por él, el Juzgado municipal de Alcobón (Torrijos) ha condenado al intruso Rafael Arevalillo á cinco días de arresto, cien pesetas de multa y pago de las costas judiciales.

* * *

Una de las cuestiones que más preocupan actualmente á los Inspectores de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria es la promulgación de la Ley de epizootias. Esta ley es una necesidad inaplazable; de vida ó muerte para la ganadería y para la veterinaria. Para la ganadería porque permitiría luchar resueltamente contra las enfermedades que la diezman; para la veterinaria porque dignificaría á los

veterinarios municipales, mártires hoy de una obligación penosa, retribuyendo decorosamente sus servicios utilísimos.

Comprendiéndolo así todos los Inspectores de Higiene pecuaria laboran incesantemente por conseguir que este sueño dorado encarne en la realidad. A continuación de la instancia elevada al presidente del Consejo Superior de Fomento por el Comisario regio de Zaragoza, solicitando que con la mayor urgencia se presente á las Cortes un proyecto de Ley de epizootias, se han ido remitiendo otras muchas con el mismo fin por casi todos los Consejos provinciales de Fomento de España, inspirados constantemente en este asunto por los respectivos Inspectores de Higiene pecuaria y Sanidad Veterinaria.

Nos consta positivamente que el Consejo Superior, después del examen atento de estas solicitudes (algunas de ellas muy notables, como la del Consejo provincial de Fomento de Sevilla, redactada por aquel Inspector D. Santos Arán) ha pedido varios informes y hasta un proyecto de Ley de epizootias.

Estamos, pues, en el principio del fin; toda clase debe apoyar estos trabajos de los Inspectores de Higiene pecuaria, porque la Ley de epizootias sería la regeneración económica y social de la veterinaria española.

* * *

El inteligente Inspector provincial de Higiene pecuaria de Cuenca, D. Félix J. Turégano, acaba de publicar el cuarto folleto de Instrucciones Sanitarias que viene dando á la imprenta por cuenta de aquel Consejo provincial de Fomento.

Este nuevo folleto trata de la viruela en el ganado lanar y está escrito con la misma elegante sencillez que los anteriores. Es un estudio completo de esta mortífera enfermedad y de las diversas medidas que es preciso adoptar para combatirla. Puede estar seguro el Sr. Turégano, nuestro buen amigo, que con su trabajo irá conquistando poco á poco para la causa sanitaria á muchos hombres rehacios, y este es el triunfo que más debe apetecer quien vive como él consagrado exclusivamente al fomento y mejora de la ganadería nacional.

* * *

En el *Diario de Tarragona* encontramos la siguiente noticia:

«Se ha visto con verdadera satisfacción por parte de los ganaderos que concurrieron á las ferias de ganado de Valls y Tivisa, las medidas adoptadas por el Inspector de Higiene pecuaria Sr. Martí para evitar la invasión de la enfermedad glosopeda, pues según nos han referido á la entrada y salida del mercado ó ferial de ganado había una zanja con barro impregnado de una solución de zotal ó azolina y al pasar las reses por dichos sitios se impregnaban las pezuñas de dicho barro, sirviéndoles de vendaje protector contra los agentes infecciosos, pues al actuar sobre dichos sitios eran destruidos por los antisépticos.

Merece plácemes la labor que viene realizando el Cuerpo de Inspectores pecuarios en bien de la ganadería española y muy particularmente la Dirección general de Agricultura.»

Esta es una nueva prueba de que la utilidad de nuestro Cuerpo va entrando cada vez más en la conciencia pública.

Un nuevo proyecto

Una Comisión de veterinarios, constituida por un Catedrático de Veterinaria, un Profesor auxiliar, un Inspector de Higiene pecuaria, un Veterinario militar en activo, un Subdelegado de Veterinaria, un Veterinario militar retirado, un Director de una clínica Veterinaria, un Director de un Boletín profesional, un Veterinario titular y un Veterinario de Escuela libre sin titular, se ha reunido en Coruña para tratar del importante asunto de las reformas en la enseñanza de nuestra carrera, y después de un estudio detenido de todos los planes propuestos, con excepción del plan del Sr. Zorita, que desconocen, ha redactado un «Proyecto de Bases para la enseñanza y creación en España de la Carrera especial de Ingenieros Pecuarios», que ha imprimido y hecho circular abundantemente por entre los veterinarios.

Teniendo precisamente en cuenta que á estas horas lo conocerán casi todos ó todos nuestros lectores, y no disponiendo de espacio suficiente para darlo íntegro, nos limitaremos, bien á pesar nuestro, á trasladar á estas columnas la base 6.^a que, una vez aprobado el grado de Bachiller, encierra el nombre de las asignaturas que habrían de cursarse y la forma en que se haría con arreglo á este nuevo plan la Carrera de Ingenieros Pecuarios:

«PIMER CURSO

Histología normal y su técnica.	Lección alterna
Anatomía descriptiva y Embriología.	Lección diaria
Técnica anatómica.	id. id.

SEGUNDO CURSO

Fisiología y Vivisecciones.	Lección diaria
Higiene.	Lección alterna
Bacteriología.	id. id.

TERCER CURSO

Patología general y Anatomía patológica.	Lección alterna
Practicura y cultivos forrajeros.	id. id.
Terapéutica farmacológica y Toxicología	id. id.
Podología sitorotécnica.	id. id.

CUARTO CURSO

Patología y Clínica médicas y Medicina legal.	Lección alterna
Patología y Clínica quirúrgicas y Anatomía tipográfica.	id. id.
Enfermedades parasitarias é infecto-contagiosas y Policía sanitaria.	id. id.
Morfología, Derecho de contratación de los animales y Zootecnia general.	id. id.
Cirugía y Obstetricia.	id. id.

QUINTO CURSO

Reconocimiento de substancias alimenticias del hombre y de los animales.	Lección alterna
Preparación de sueros y vacunas.	id. id.
Economía rural y Legislación pecuaria, sanitaria y profesional.	id. id.
Zootecnia especial, con Avicultura é Industrias zootécnicas.	Lección diaria»

El plan de nuestros compañeros coruñeses nos parece excelente, y creemos que es uno de los mejor pensados de cuantos se han propuesto, por cuyo motivo recomendamos su lectura detenida á los profesores de la Escuela de Veterinaria de Madrid que han de informar respecto al plan del Sr. Zorita; pero mucho nos tememos que éste, como los demás, quede en proyecto, porque hay en la Veterinaria española un espíritu anárquico que todo lo encuentra mal é impide constantemente que se haga nada bueno.

REVISTA DE REVISTAS

Enfermedades infecciosas y parasitarias

EVEN.—**Un tratamiento inédito de la fiebre aftosa.**—*La Semaine Vétérinaire*, 19 agosto 1911.

Para el Veterinario existe esta enfermedad cuarenta y ocho horas antes de la aparición de las lesiones exteriores, que son la crisis de la glosopeda, y se revela sobre todo por una fiebre intensa que llega hasta 42°. Este momento es el más interesante á los ojos del hombre verdaderamente práctico, y es preciso saberlo precisar bien con el fin de realizar una profilaxis eficaz. Para prevenir en un establo ya infectado, ó bajo la amenaza de la infección por la existencia de la epizootia en los alrededores, los casos de fiebre aftosa antes de la manifestación de los síntomas exteriores, basta tomar todos los días, al menos una vez, dos veces de preferencia, mañana y tarde, la temperatura anal en los machos y vaginal en las hembras. Todos los sujetos que den una temperatura de 39° á 41° están bajo el poder de la fiebre aftosa sin duda alguna, siempre que la existencia de signos clínicos reveladoras de otras enfermedades no eliminen inmediatamente la legitimidad de toda sospecha.

En este período de la enfermedad, el tratamiento que á Even le ha dado en la práctica, en los animales estabulados ó que entran á pernoctar en los establos, los resultados más satisfactorios para detener la enfermedad, evitar la muerte rápida en las formas graves, y en los casos no mortales, todas las complicaciones que siguen á la «crisis», principalmente las del casco, ha consistido en inyecciones hipodérmicas de sales de quinina, el clorhidrato y el subnitrito, este último en solución de *un gramo por diez gramos de agua esterilizada*, y el primero de *un gramo por quince gramos de agua*.

Se inyecta en la piel, en la región del cuello ó detrás de la espalda, la primera vez, la cantidad de solución representante de dos gramos de sal de quinina, á los bóvidos adultos, y para los otros una cantidad proporcional á su edad y á su talla, tomando como base la dosis de los adultos.

Se repite esta inyección, á la misma dosis, al cabo de unas doce horas. Hacia la trigésima sexta hora se hace la última inyección de la solución que represente solamente un gramo de sal. Si la temperatura no hubiera desaparecido ó disminuido considerablemente en este momento, habría que aumentar más la dosis y continuar el

uso del medicamento hasta obtener un descenso de la temperatura á 38° próximamente.

Esta medicación antiférmica hace abortar generalmente la enfermedad y es raro que los animales, sometidos con tiempo á su acción, sean atacados de lesiones secundarias aftosas. Solamente es aplicable cuando los propietarios ó encargados de los animales son lo suficientemente inteligentes y minuciosos para tomar por sí mismos la enfermedad y denunciar la enfermedad en sus primeros comienzos.

Las inyecciones hipodérmicas deberá practicarlas siempre un Veterinario, por causa de la rigurosa asepsia con que se deben hacer, quien tendrá cuidado de desinfectarse al salir del establo para no transportar el contagio.

Solamente debe recurrirse á un tratamiento cuando la fiebre aftosa reviste una forma grave. En la forma benigna es recomendable la *aftización* del establo.

AUTORES Y LIBROS

Leyendo papel impreso

LEANDRO FERNÁNDEZ TURÉGANO .— Alimentación racional del caballo del ejército y del utilizado en los diversos servicios de la sociedad en general. Un tomo en cuarto, de 359 páginas, con figuras intercaladas en el texto, 8 pesetas. Imprenta militar de D. Cleto Vallinas, Madrid, 1911.

Baudement decía que el arte de nutrir bien á un animal es toda la zootecnia, y un proverbio inglés, que resume toda la filosofía práctica de ese pueblo admirable, afirma que por la boca es por donde se forman las razas. En nuestro país del sol y del hambre no comprendemos bien la honda verdad que encierran estas palabras. España es la nación del «contigo pan y cebolla» más bien que la nación que dijo que «sale de la panza la danza». Falseada la realidad por las imágenes cálidas de nuestra imaginación, no nos tenemos percatado aún de la importancia transcendental del bien comer.

Por eso todas las razas de todas nuestras especies domésticas reflejan un raquitismo que nosotros llamamos sobriedad y no es más que hambre, hambre atrasada del individuo y hambre más atrasada aun de la raza, hambre que se ha hecho hereditaria. Si algún día queremos emprender seriamente la obra de regeneración de nuestra miserable ganadería, tenemos que empezar por aprender cómo se da de comer á los animales.

Esto es precisamente lo que viene á enseñarnos el Sr. Fernández Turégano en su libro sobre la «Alimentación racional del caballo», aunque quizá sea el caballo el único animal que en España come regularmente. ¿Cuándo se inundará nuestra patria de libros y folletos que enseñan á los criadores cómo se alimentan los demás animales, y, sobre todo, los bóvidos, esos pobres bóvidos caricaturescos de nuestras montañas y de nuestros valles, que parecen bóvidos de juguete? Beneméritos de la patria serían quienes realicen esta labor, porque con ella darán carne en abundancia y con la carne salud y con la salud esa satisfacción interna que hace amable la vida y felices las naciones.

El libro del Sr. Fernández Turégano es la obra de un hombre práctico que cuenta sus observaciones, y por eso es una obra magnífica y de una utilidad enorme para todos los que se dediquen á la cría y recría del ganado caballar. Hay en este libro dos grandes cuestiones sabiamente tratadas: las bases fisiológicas de la alimentación y la higiene bromatológica, y en ambas revela su

autor una inteligencia equilibrada, un juicio crítico seguro y una sencillez maravillosa de lenguaje.

Hay, además, en la obra del Sr. Fernández Turégano una crítica acertada del vigente plan nutritivo del caballo del Ejército, las tablas indicadoras de la composición química, coeficientes digestivos y relación nutritiva de las sustancias alimenticias del régimen de los animales herbívoros recomendados en el Congreso internacional de Agricultura recientemente celebrado en Madrid, y algunas otras cuestiones complementarias.

En todos los capítulos de la obra hay algo nuevo que aprender y muchas cosas que recordar. Después de bien leída se está en disposición de poner en práctica todo un sistema de alimentación racional del caballo, que evite el hambre que arruina á los animales y el despilfarro que arruina á los propietarios. Un sistema racional, y por lo mismo, justo.

Convencidos de ello recomendamos la lectura de este libro, que honra á su autor, ilustre capitán de inválidos procedente del Cuerpo de veterinaria militar, quien pudo muy bien haber dicho con orgullo, el día que terminó la impresión de su obra, parodiando al célebre emperador romano. «Hoy no he perdido el día.» ¿Quién pudiera decir siempre lo mismo? Un gran poeta romántico francés decía que todo hombre, para cumplir su misión en la vida, debe tener un hijo, escribir un libro y plantar un árbol; pero libros como el del Sr. Fernández Turégano bastan por sí solos para compensar la falta de las otras dos grandes labores.

F.

NOTICIAS

El día 15 de diciembre pierden su derecho á continuar recibiendo la REVISTA DE HIGIENE Y SANIDAD VETERINARIA, los que actualmente la reciben á título de haber sido suscriptores de *La Veterinaria Castellana*; pero como el año de nuestra publicación no cumple hasta el día 15 de marzo, y no admitimos suscripciones anuales que no comiencen á contarse desde el 15 de abril de cada año, advertimos á todos esos compañeros que si desean recibir nuestro periódico los meses de enero, febrero y marzo, tienen que abonar en esta administración, antes del día 10 de enero próximo, una peseta y veinticinco céntimos, que es la cantidad que corresponde á un trimestre de suscripción con arreglo á los precios por que se regía *La Veterinaria Castellana*, y de esa manera quedan colocados en lo sucesivo en las mismas condiciones que los demás suscriptores á la REVISTA DE HIGIENE Y SANIDAD VETERINARIA.

El Colegio oficial veterinario de Valencia ha publicado un libro de 241 páginas titulado «Veterinarios españoles», con lo cual queda dicho que es la primera «relación nominal de los veterinarios de España por orden alfabético de provincias, indicando en cada una de ellas la inspección provincial, Subdelegados, Distritos veterinarios de cada uno y puntos de residencia, claustros de las cinco Escuelas de veterinaria de España y escalafón de los Cuerpos de Veterinaria Militar y de Inspectores de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria». Excusamos encarecer la importancia de esta obra, que se vende al exiguo precio de 2 pesetas y 30 céntimos para el envío por correo. Los pedidos deben hacerse á nombre de D. José Orensanz, Inspector provincial de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria de Valencia y Presidente de la Junta directiva del Colegio.

Según nuestras noticias, el Consejo de Fomento de la provincia de Burgos está dispuesto á montar un gabinete bacteriológico para uso exclusivo del Inspector provincial de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria. Mucho nos alegraríamos que esta noticia se confirmara y que todos los demás de España siguieran tan saludable ejemplo, por el bien inmenso que reportaría á la ganadería de cada provincia el más rápido diagnóstico de las enfermedades infecciosas.

Habiéndose ordenado por la Dirección general de Agricultura que se haga el reconocimiento y certificación sanitaria de los ganados que se importen ó exporten por los Inspectores de Higiene pecuaria, gratuitamente, ó en su defecto por el Subdelegado de Veterinaria que el Gobernador designe, han elevado respetuosas instancias al Ministro de Fomento el veterinario titular y el Subdelegado de veterinaria de Lugo D. Daniel Varela y D. Jesús Carballo, negándose á practicar gratuitamente esos servicios y pidiendo que se les señalen derechos ya que se les quiere imponer deberes. La petición de estos compañeros está en estudio y esperamos que se procederá con toda justicia en la resolución.

Nuestro ilustre compañero, el prestigioso catedrático de Anatomía de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, D. Joaquín González y García, ha experimentado la mayor desgracia para un buen hijo. Su virtuosa madre, D.^a Antonia García Crespo, falleció en Mérida á la edad de 83 años.

Acompañamos á toda la familia en su justo sentimiento y muy particularmente á nuestro buen amigo D. Joaquín, que ya sabe lo mucho que en esta casa se le quiere y lo sinceramente que deploramos la desgracia que le aflige.

También otro compañero muy querido, el Inspector provincial de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria de Zaragoza, D. Publio F. Coderque, se encuentra actualmente bajo el peso del dolor. Su digna compañera D.^a María Asunción Bielsa y Fortea murió en La Mata de los Olmos, provincia de Teruel, á los 49 años de edad. Reciban el Sr. Coderque y sus hijos nuestro pésame más sentido por desgracia tan irreparable.

D. José María Aguinaga ha publicado en *La Veterinaria Regional* un artículo protestando de que presida un médico los tribunales de oposiciones á cátedras de veterinaria y pidiendo que se unan á su protesta los demás compañeros.

Somos de la misma opinión que este distinguido compañero; solamente los veterinarios deben juzgar los méritos de los veterinarios. Pero, como ya hizo notar la *Gaceta de Medicina Zoológica*, está dispuesto que los tribunales á cátedras los presida un Consejero de Instrucción pública y no hay ninguno que sea veterinario, por cuya razón tendremos que soportar esta *intromisión legal* mientras la ley no se modifique.

Por otra parte, no está en lo cierto el Sr. Aguinaga al suponer que nunca han formado los veterinarios parte de tribunales para juzgar individuos de otras carreras. Nosotros recordamos dos casos en este momento: el del señor Díaz Villar, que formó parte del tribunal que juzgó las últimas oposiciones á la Cátedra de Higiene de San Carlos, y el de D. Emilio Pisón, que fué juez en unas oposiciones para una cátedra de Física de la Facultad de Ciencias.

Se ha dispuesto por R. O. de 7 del corriente dictada por el Ministro de la Gobernación, como interpretación del apartado 3.^o del Real Decreto de 3 de febrero último, que dice que «los subdelegados residirán en la cabeza de partido ó en los pueblos del mismo de igual ó mayor vecindario, quedando modificado en estos términos el art. 76 de la Instrucción general de Sanidad», lo siguiente:

1.^o Que esa prescripción se cumpla en todas sus partes para proveer las vacantes de subdelegados que naturalmente vayan produciéndose; y

2.^o Que los subdelegados de Farmacia y Veterinaria, que venían residiendo en pueblos del partido en la fecha de la publicación del Real Decreto continúen en sus puestos, si no hay otra causa que lo impida, aplicándose este criterio para resolver los recursos de alzada pendientes contra providencia de separación de sus cargos que estén fundadas en que no residen en la cabeza del partido ó en población de igual ó mayor vecindario.» (Gaceta del 10 de Octubre.)

En el número próximo publicaremos una «Relación de lo recaudado para entrena de las Insignias del Mérito Agrícola á D. Demetrio Galán» y la Liquidación, cosa que no hemos podido hacer en este número por exceso de original.