

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

35 (40) año.

20 de Agosto de 1892.

Núm. 1.254.

## ZOOTECNIA

Los tipos zoológicos en zootecnia, por Mr. Baldasarre, Profesor de la Escuela de Veterinaria de Turin (Italia) (1).

### IV

En este año en que vieron la luz pública los dos últimos volúmenes de la *Economie du betail*, el Profesor Sanson publicó en el *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie*, de Ch. Robín (tomo IV, páginas 337 y 381), una Memoria sobre los tipos naturales en zoología, cuyo trabajo merece ser examinado, porque tiende á demostrar la necesidad de introducir una reforma en la clasificación y en la nomenclatura zoológicas. En la primera parte de dicha Memoria, al exponer el estado de la cuestión, M. Sanson, tomándolo de una obra clásica de J. Geoffroy Saint Hilaire (2), y más especialmente del capítulo titulado *Sentidos diversos, antiguos y modernos, de la palabra ESPECIE y de sus sinonimias*, da á conocer las definiciones de especie y de raza formuladas por los más notables y á la vez reputados naturalistas, desde el gran Linneo hasta los contemporáneos.

Hablando de las definiciones de la especie, observa Sanson que aquéllas difieren esencialmente en esto: una parte de las definiciones mencionadas, hace remontar las colecciones ó sucesiones de individuos que forman la especie á un tipo originario, inmutable, y otras, por el contrario, las hacen surgir de un tipo determinado, al cual considera el distinguido Profesor del Instituto agronómico de Grignon como susceptible, en el transcurso de las generaciones, de experimentar variaciones de forma bajo ciertas y determinadas influencias. Observa asimismo M. Sanson que sobre un solo punto no ofrecen ambas definiciones discordancia alguna; en lo referente al origen primitivamente común de todos los individuos que son considerados como pertenecientes á la misma especie. En conclusión, en todo cuanto se relaciona con la especie carecese de nociones fijas, generales y determinadas; además de esto, según Sanson, las definiciones dadas sobre la especie son exclusivamente es-

(1) Véase el número 1.251 de esta Revista.

(2) *Histoire naturelle générale des royaumes organiques*. Paris, 1854-1862.

peculativas, ninguna es experimental, ó como dice J. Geoffroy Saint Hilaire, son con frecuencia *metafísicas y aun teológicas*.

Y respecto á las definiciones de la raza, Sanson hace notar que to los los naturalistas hállanse de acuerdo en que debe considerársela como una derivación del tipo específico, *como una variedad, en fin, que se transmite por generaciones*. Pues bien; contra semejante concepto, *adoptado unánimemente por los naturalistas*, es contra lo que el esclarecido escritor francés dirige sus críticas. Los naturalistas —dice— han aceptado la noción de raza sin estudiar de cerca, y científicamente, las de los animales domésticos; y la han aceptado de buen grado y como cosa perfectamente averiguada por los criadores de ganados, ó la han tomado *á bulo* de cuantos libros han formado, como cuerpo de doctrina, los resultados de las observaciones empíricas de sus autores en el campo de la zootecnia.

Pues, sin embargo, esto es un grave error. Dicho error puede eliminarse exclusivamente con el estudio de los animales bajo el punto de vista experimental. Solamente así es como se puede conseguir que desaparezca la incertidumbre que en la actualidad existe sobre las nociones fundamentales de la zoología, incertidumbre que tiene su origen en el método seguido en las indagaciones, las cuales, en su mayor parte, hanse efectuado por simples inducciones. En efecto; los naturalistas han deducido las leyes por el estudio anatómico de los individuos; ellos han pedido las leyes de la vida nada menos que á la muerte. Además, dichos señores no han precisado jamás la característica de ninguno de los grupos naturales de los individuos llamados *órdenes, familias, géneros, especies, razas*. Si estas agrupaciones son verdaderamente naturales, no pueden ser sino la expresión de leyes correspondientes; esto es, que dependan necesariamente, en lo que respecta á cada uno, de una condición natural determinada. Admitiendo, como admiten las diversas escuelas de naturalistas, desde luego, *los subórdenes, subgéneros, subespecies y subrazas*, ¿SERÍA NATURAL Y LÓGICO DECIR QUE HAY POR ESO SUBLEYES? NINGUNA INTELIGENCIA VERDADERAMENTE CIENTÍFICA ADMITIRÁ *semejantes deducciones*.

Después de éstas y otras consideraciones de menor importancia, Sanson dice que los perseverantes y completos estudios realizados por él durante quince años sobre la reproducción de los animales domésticos, han llevado la convicción á su ánimo de que los hechos observados puedan arrojar un poco de luz, sobre todo, cuanto se relaciona con las nociones fundamentales de la zootecnia. Por lo tanto, se decide á exponer, sin más preocupaciones que las puramente científicas, el conjunto de sus observaciones experimentales, las que él cree exactas; en una palabra, sobre las leyes naturales de la reproducción de los animales

vertebrados, y presentar á la vez las pruebas en que se apoya para sus afirmaciones, si bien dejando á los biólogos el juzgar, si merecen tenerse en cuenta, para corregir la manera de agrupar los individuos, admitida hasta ahora en la historia natural. Aquí el Profesor Sanson comienza á exponer los resultados de sus estudios emprendidos principalmente para determinar las leyes de la herencia fisiológica. Estas leyes pueden resumirse así: 1.º, cuando los reproductores son puros, es decir, cuando son del *mismo tipo*, dan origen á un producto que es *siempre exactamente de su mismo tipo*; 2.º, cuando los reproductores son de tipo diferente (pero que, sin embargo, gozan entre sí de la fecundidad limitada ó ilimitada), pueden ocurrir tres casos: ó el producto hereda *únicamente* el tipo de su padre, ó el de su madre, ó hereda á un tiempo y en proporciones diversas del uno y del otro progenitores; pero en este último caso, el producto apareado de nuevo, aunque sea con un semejante, *ya no es repetido*; el individuo que resulta de esta nueva unión se acerca más ó menos al tipo de uno de sus ascendientes, paterno ó materno, y no pasan *jamás más de cuatro generaciones* entre individuos procedentes de dos troncos diversos sin que se haya efectuado *la vuelta completa* al tipo del uno ó del otro procreadores. *Esto prueba que hay imposibilidad fisiológica radical de formar tipos nuevos con el cruzamiento de tipos antiguos.*

Los caracteres del tipo zoológico se hallan solamente en las *formas del esqueleto*. Estas formas, consideradas absolutamente en cada hueso en particular, son *siempre las mismas* en los individuos del mismo origen natural, y experimentan, bajo la influencia del medio ambiente, reducciones ó ampliaciones, pero ampliadas ó reducidas sus dimensiones, *conservan entre sí EXACTAMENTE LAS MISMAS PROPORCIONES*. Entre los caracteres típicos impresos en la forma del esqueleto los más fáciles de observar, y, por consiguiente, los más importantes, son los que suministran *los huesos del cráneo y las DIFERENTES PIEZAS DE QUE SE HALLA FORMADO EL RAQUIS*. Ya hemos visto en qué consisten los caracteres de la cabeza, y por los cuales, según Sanson, se llega á conocer el tipo. Ahora, lo que importa saber, es *el número de piezas fundamentales* que componen el cráneo. Este número, afirma Sanson, varía con frecuencia de uno á otro tipo, aunque no para uno mismo determinado por los caracteres craneológicos.

No haciendo la descripción en su Memoria de los diversos tipos zoológicos naturales observados en los animales domésticos, Sanson dice que no puede hacer indicaciones especiales de las formas y de las *proporciones absolutas y relativas que presentan cada uno de los huesos del cráneo y de la cara para cada tipo conocido*. Basta para confirmar esta tesis señalar las bases de los caracteres típicos, *cuyo atributo funda-*

*mental es su fijeza ó su INFALIBLE TRANSMISIÓN HEREDITARIA entre individuos puros de la misma raza y su POTENCIA DE ATAVISMO en los individuos procedentes de un cruzamiento. Este fundamental atributo de los caracteres típicos es el que se propone Sanson probar experimentalmente.*

Las pruebas las divide en dos órdenes: positivas y negativas. Las primeras consisten en la demostración de que los tipos hoy existentes se han *observado siempre con los caracteres que los vemos*, y que los *pretendidos tipos nuevos*, de los cuales parece averiguados la fecha de su aparición y el modo de formarse bajo la dirección del hombre, son tan antiguos como los demás, y su origen se remonta á una época absolutamente ignorada. Por consecuencia, atribuyendo los tipos existentes á una desviación ó á una derivación de otro tipo precedente, primitivo ó no, los naturalistas hacen *una hipótesis puramente gratuita, que es el resultado de una idea metafísica*. Las pruebas negativas son, pues, las que establecen que las alteraciones reales del tipo NO SE HAN MOSTRADO NUNCA HASTA EL PRESENTE DURADERAS.

El Profesor Sanson no hace caso de las variaciones relativas á la talla, al volumen del cuerpo, al color y á las aptitudes fisiológicas, cosas todas incontestables; dicho autor las explica diciendo que semejantes *condiciones no pertenecen á los caracteres típicos, por cuya razón no pueden suministrar ninguna prueba de la variabilidad del tipo*. En la exposición de las pruebas, así negativas cuanto positivas, Sanson repite en el trabajo que analizamos gran parte ó conduce al lector á lo manifestado en su citada obra de zootecnia, especialmente en los capítulos que tratan del cruzamiento de las especies, de las razas y de los mestizajes. Las pruebas que él llama positivas son, cuando más, *asepciones*, las cuales no pueden tener un gran valor demostrativo; y respecto á las pruebas negativas consisten en los hechos que han sido observados en el cruzamiento de las especies (asno y caballo, oveja y cabra, lobo y perro, etc.), y también en el cruzamiento de los tipos naturales.

N. G. DE R.

---

## DE REBUS MILITIAE

### Los sementales del Estado.

Ya lo hemos dicho en otras ocasiones; la industria pecuaria caballar española espera todos los años con ansiedad la época de la cubrición para satisfacer con sus productos las múltiples necesidades de la vida

social, proporcionándole esbeltos troncos al magnate, arrogante corcel al jinete, sobrios, briosos, ligeros ó forzudos auxiliares al ejército y motores de todas clases á la agricultura y demás industrias que necesitan de este noble animal.

Y lo desea así, porque quiere bastarse á sí misma, dejar de ser tributaria del extranjero, y que esas sumas cuantiosas se queden en su propia casa, en su propia patria. ¡Venturoso porvenir que ha más de tres siglos persigue sin poder lograr!

¿Lo conseguirá si continúa eternamente desoyendo ó despreciando las admirables leyes biológicas y los razonables preceptos zootécnicos?

Que esto es una necesidad imperiosa, lo dice bien claramente el estado lastimoso de nuestros motores agrícolas y de transportes, de los escuadrones y baterías de nuestro ejército y el espectáculo que se presencia á diario en los paseos públicos, donde abundan más los troncos de caballos extranjeros que los del país.

La causa de todo eso no es otra que la rutina de la industria particular en cuanto á los métodos y procedimientos zootécnicos, y la antecientífica organización, desacertada y desastrosa marcha de los llamados *depósitos de sementales*. No es suficiente el buen deseo, el exquisito celo y el tener muchos sementales, cosa que no dudamos tienen los encargados de dirigir y gobernar esos centros de industria hípica, puesto que todo esto sólo sirve para malgastar las cuantiosas sumas que cuesta su sostenimiento. Se precisa tener un conocimiento profundo de lo que es y representa la materia orgánica y de las leyes que presiden á su génesis y evolución, conocimiento que no tienen ni pueden tenerlo sino aquellos que han estudiado el organismo animal en todas sus fases ó aspectos, ó han estudiado la medicina zoológica, alcanzando el título que da aptitud científica y legal.

Por eso los resultados obtenidos no han podido ser más deplorables, lo mismo cuando los depósitos de sementales pertenecían á Fomento que desde que pertenecen á Guerra. Por lo mismo no ha faltado quien, en todos los tonos, en la prensa, en el libro y en el seno de la representación nacional, diga que si han de seguir organizados y dirigidos como lo están en la actualidad, vale más que el Gobierno los suprima para economizar los millones que anualmente se gastan en vano.

La razón de los que combaten la actual organización y modo de funcionar de los depósitos de caballos sementales es obvia y poderosa. ¿Es conveniente y necesaria en España la protección y la dirección de la industria caballar? Si no lo es y esos depósitos no dan ningún resultado beneficioso, en cuanto al fomento y mejora de nuestras razas hípicas, suprimanse, y se releva así al Estado de esta carga pesada y gravosa.

y que el ramo de Guerra, por ejemplo, vaya con esas gruesas sumas á los mercados productores á comprar los caballos que necesita, y seguramente saldrá mejor librado en todos sentidos.

Por el contrario, si por el atraso, falta de recursos de nuestros ganaderos ó por otras causas, no estamos todavía en el caso de dejar entregados á los criadores á sus propias fuerzas, empréndase la marcha por caminos distintos, adóptense otros procedimientos, empezando por la base, por organizar esos centros industriales con arreglo á las enseñanzas de la moderna ciencia zootécnica y encomendando su dirección á un personal técnico competente, único que puede encauzar por el verdadero camino este ramo y conseguir que no sean totalmente estériles los gastos que hace la nación.

Enpeñarse en continuar con la rutinaria é incomprensible organización que hace años se dió á los depósitos de sementales es perder el tiempo á sabiendas y tirar á manos llenas el dinero del país. Persistir en tener alejada la ciencia de esos establecimientos es desconocer la ciencia misma. Creer que el personal, digno, ilustrado en el arte de la guerra y celosísimo, encargado de este servicio, puede hacer más de lo que ha hecho; y nada ha hecho en pro de la ganadería, es creer una insensatez. Tener por más tiempo relegado al olvido, á la pasividad zootécnica, al personal zootecnista, al personal veterinario, que es precisamente el único que reúne una suma de conocimientos especiales en la materia y tiene aptitud científica y práctica para conseguir que esa semilla, que hoy se tira en erial, germine y fructifique, es cometer una injusticia y un atentado á la industria pecuaria hípica y al Tesoro público.

Pudiéramos, si fuese necesario, que no lo es, reforzar nuestros argumentos con citas de mucho valor, de infinidad de autores que se han ocupado de este asunto; pero esto alargaría demasiado este artículo, que queremos ya concluir.

Sólo vamos á llamar la atención del señor ministro de la Guerra, á cuyo cargo corre hoy este ramo de producción, excitándole con verdadero interés á que estudie con *amore* cuestión tan importante y transcendental para el ejército y el país, cuestión que no hemos de dejar de la mano hasta que se reorganicen ó se supriman los depósitos de sementales, exponiendo poco á poco una serie de consideraciones que deseáramos guardar en silencio.

Creemos que el ministro de la Guerra, además de la opinión de la Dirección de la cría caballar, juez y parte en el asunto, debe oír la de personas y centros competentes que están bajo sus órdenes, como son la sección 3.<sup>a</sup> ó 5.<sup>a</sup> de su Ministerio é Inspección de Sanidad y Veterinaria militar. A la vez debe leer, debe consultar las obras que se ocupan

de esto, entre las cuales le recomendamos un precioso libro publicado por el ilustrado Comandante de caballería D. Antonio García Cutando, y otro que el Coronel de la propia arma, D. Ferrando Casamayor, dió á luz hace pocos meses.

La excitación que hacemos al General Azcárraga no creemos que la echará en saco roto, ni menos se contentará con proponerse hacer algo y dar largas al asunto, tanto porque es muy corta ya su vida ministerial, cuanto porque está obligado á cumplir la ley de presupuestos que lo autoriza á reformar todos los organismos militares siempre que resulte economía para el Tesoro. Y la reforma técnica de los *depósitos de caballos sementales*, y otras que le iremos indicando, son de las que urge decretar, por reclamarlas con imperio los intereses militares y del país y demandarla con ahinco la opinión pública.

F. ARNAU.

---

## CLÍNICA MÉDICA

### Reumatismo articular (1).

#### (Conclusión.)

En algunas constituciones médicas ofrece esta dolencia cierta relativa benignidad; aparece dicho fenómeno morboso espontáneamente, se desenvuelve de una manera franca, y hace su evolución hasta con cierta regularidad, la cual deja descubrir, en medio del desorden consiguiente, un procedimiento armónico de las principales funciones que conducen á establecer el equilibrio fisiológico tan sólo con satisfacer las primeras indicaciones. Mas en otros casos se ve por desgracia, desde el principio, un carácter de malignidad, que es la causa de la marcha acelerada de la dolencia; se confunden sus diversos períodos, llegando su localización á un órgano importante, tal como el corazón, por ejemplo, y la muerte por asistolia es la consecuencia. Es un hecho innegable y reconocido por todos los hombres que de esta enfermedad se han ocupado, que produce grandes alteraciones en los tejidos intra y extraarticulares, hasta el punto de ocasionar infinitos neoplasmas que al evolucionar suelen motivar ese síntoma llamado anquilosis, como ocurrió al caballo objeto de esta línea.

Este animal cayó enfermo el 20 de Octubre del 91, á consecuencia de un enfriamiento, con manifestaciones de inapetencia, sed débil, las

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

mucosas ligeramente amarillentas; los excrementos estaban barnizados de glerosidades, el vientre retraído, pero con ligero dolor á la presión, debilidad muscular, hiperestesia en las articulaciones, particularmente en las metacarpofalangianas, respiración acelerada y temperatura 39°, 8. Este cuadro sintomatológico, de acuerdo con los datos ananésticos recogidos, me confirmó en el diagnóstico de *una fiebre gástrica de forma reumática*. Vino igualmente á confirmarle el tratamiento por el cual desapareció la fiebre á la acción de *un ligero purgante minorativo*, á unas inyecciones subcutáneas de *clorhidrato de pilocarpina* y á unos *papilitos de salicilato de sosa*. Desde entonces empezó el animal á ser atacado de algunas indisposiciones sucesivas, máxime cuando la atmósfera se saturaba de humedad ó descendía la temperatura ambiente, y cuyas afecciones obligaban á tener á dicho caballo distraído de sus faenas. A medida que éstas indisposiciones se repetían, se acentuaban más en la forma articular, por lo que hubo necesidad de reanudar el tratamiento con fricciones de *bálsamo tranquilo iodado*, al mismo tiempo que para combatir la fiebre que en este acceso ascendió á 40°, 6 apelá-bamos á *una disolución de salicilato de quinina*, á la cual la fiebre descendió hasta el punto de quedar sin ella á las cuarenta y ocho horas de este tratamiento; pero como aun existiese algún dolor en las articulaciones, se continuó con el *salicilato de sosa* y el *ioduro potásico*, para hacer desaparecer la irritación particular que en estos casos tiende á producirles el reumatismo articular. Pues según Vulpián y demás terapeutas, el salicilato ejerce su acción local en los elementos anatómicos de los tejidos articulares afectados desde un principio por la enfermedad.

Debilitado quedaba su organismo con la persistencia de estos ataques, que aun cuando de poca duración y dominados fácilmente con el uso de los medicamentos expresados, auxiliados á la vez de los medios higiénicos á propósito y de aquellos alimentos que la ciencia indica como más reparadores, hicieron desaparecer sus manifestaciones, ó se redujeron al menos á un estado latente, puesto que el caballo desempeñaba sus funciones con la misma regularidad que antes de sufrir su invasión. Pero era indudable que se estaban operando modificaciones de importancia en el obscuro campo de los fenómenos químicos nutritivos, los cuales produjeron neoplasmas en los cartílagos anterior y posterior de las articulaciones metacarpofalangianas, los cuales el dueño no observara, sin duda por no producir claudicación alguna. Continuando dichos procesos su evolución, fui consultado en 1.º de Febrero del año actual, ofreciendo el enfermo á mi examen una pequeña tuberosidad del volumen de una nuez pequeña, de consistencia idéntica á la de los condromos, con indicios en su parte lateral de degeneración



ósea. Ordené fricciones de la *pomada de deutioduro de mercurio*, sin que ofreciese resultado alguno satisfactorio en los diez días que se le estuvo aplicando, por cuya razón la sustituí por otra de *bicromato neutro de potasa*, en la proporción de *dos por treinta*. El proceso continuó, sin embargo, su marcha, hasta el punto de impedir el movimiento articular. Se recurrió después á los *baños emolientes* para hacer desaparecer la inflamación que dicha pomada había originado, transcurriendo así doce días desde su primera fricción con esta última pomada sin notarse mejoría alguna.

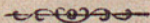
En esta situación me encontraba y además con el convencimiento de que ningún otro medicamento haría desaparecer aquellas lesiones, cuando decidí ensayar el FUNDENTE GOMBAULT (1), que ciertamente fué aplicado el día 10 de Marzo último, ofreciendo al siguiente una franca inflamación acompañada de una intensa vesicación, así como también de un gran acumulo de serosidad hipodérmica, todo lo cual indicaba bien á las claras que la vesicación no había terminado. Dejé al enfermo en el más completo reposo, con el fin de que la expresada vesicación se ultimase, volviendo á visitarle á las cuarenta y ocho horas de mi última inspección, encontrándole con una gran costra adherente acompañada de una ligera intumescencia edematosa, por cuya circunstancia indiqué dejasen al caballo en libertad, con el fin de que el pequeño ejercicio que verificase sirviera como medio favorable para la reabsorción de los exudados que allí existieran. Desde el décimo día de este tratamiento ordené unturas de *glicerina bromada* hasta que se cayese la costra. Nueva visita el 24 de dicho mes y noté que dichos tumores ya se encontraban en vías de desaparecer, pues su consistencia había disminuído, estaban reblandecidos y llenos en su centro de líquido. Volví el 26 y ya encontré que el caballo marchaba regular y que las articulaciones verificaban sus movimientos con bastante soltura; entonces indiqué unos baños de agua con *ioduro potásico*, los cuales habian de durar seis horas. El día 5 de Abril que se le aplicó nuevamente el expresado FUNDENTE, con cuya repetición dichos tumores han desaparecido totalmente y el caballo presta hoy su servicio de silla con la mayor elegancia y soltura.

BERNARDO GONZÁLEZ Y PIZARRO.

Orce 15 de Junio de 1892.

---

(1) Véndese este sin rival medicamento casa del Sr. Remartínez, *Mesón de Paredes, 10, 3.º Madrid*. Pidanse prospectos y cuantos informes se deseen.



MEMORIA AGRÍCOLA TEÓRICO-PRÁCTICA <sup>(1)</sup>

escrita por D. Manuel Varela y Fernández, Veterinario, Subdelegado é Inspector Facultativo de las plazas y del Matadero de Santander, premiada con mención honorífica en los juegos florales celebrados en dicha ciudad el 31 de Julio de 1889.

(Continuación).

**PRADICULTURA.**—En esta provincia, más que en otra alguna, conviene cuidar esmeradamente de esta clase de cultivo en bien del común, como deben serlo todas las industrias agrícolas; si los ganados han de existir, son de absoluta necesidad los prados, y es bien seguro que fomentando unos se consigue el fomento de los otros, llegando en tal caso á producir la verdadera revolución en la agricultura de este país, como se ha logrado en otros pueblos donde mejor que nosotros han conocido sus intereses. Sería superfluo insistir en la actualidad en la necesidad de producir muchos alimentos para los ganados, pues poquísimas personas deben ser las que en este país ignoren que para hacer un buen y fructuoso cultivo se necesita ante todo disponer de suficiente abono ó estiércol, y que para lograr éste se requieren muchos animales, todo lo que exige como condición primera y esencial abundancia de alimentos. Los prados pueden ser naturales y artificiales, según que la hierba crece espontáneamente y subsiste por mucho tiempo en césped, por cuyo motivo se llaman también permanentes, ó según que son un producto del arte y por lo común de corta duración, lo que hace denominarles temporeros. Esta distinción, muy exacta cuando nunca se sembraban los prados, ha llegado á ser casi arbitraria y perdido su verdadero significado desde que se ha reconocido la ventaja de roturar de cuando en cuando el césped de las tierras francas y transformar en seguida el pradal en prado artificial. Los prados artificiales se forman con plantas elegidas, se siembran por la mano del hombre y están dispuestos para la práctica de la siega. Su duración depende de las plantas más adecuadas para los animales que se crían, único modo de multiplicarlos para satisfacer las necesidades más apremiantes de este país. Una de las cosas que más falta hace en esta provincia es el establecimiento de los prados artificiales, ya de secano, ya de regadío, aprovechando las muchas aguas que se dejan perder, pues sólo de este modo podría aumentarse y ser lucrativa la industria pecuaria.

Los prados naturales pueden establecerse donde las hierbas y el

(1) Véase el número 1.250 de esta Revista.

césped brotan de por sí, sembrando plantas escogidas. Los artificiales donde sea dable regar, á pesar de que pueden establecerse de secano, conviene para alternar con el cultivo del maíz y preparar la tierra para dicho vegetal. Las mejores plantas para prados artificiales son las diferentes especies de alfalfas, la mielga lupulina, flor de lúpulo ó trébol amarillo, el pipinigallo ó esparceta, la sulla, trébol de prados, el encarnado y el rastrero ó blanco, la hierba de Guinca, aulaga, retama flor y otras. Para los anuales ó estacionales, que debieran ser más generalizados, y que al mismo tiempo serían los únicos que harían desterrar el sistema de las derrctas de las mieses, convienen los cereales como la cebada, centeno, trigo, avena y maíz (forrajeras). En cuanto á los prados permanentes, que son los formados por el hombre, y que en muchos casos se parecen á los naturales, sólo diré que las leguminosas que han de figurar en ellos deben de ser en primer término las que crezcan espontáneamente en el mismo terreno, pudiendo añadir algunas ó todas las ya nombradas para las otras clases de prados.

PRADOS NATURALES; PASTOS Ó PASTIZALES.— Los prados naturales pueden ser por su naturaleza y exposición del terreno lujos y húmedos, fértiles, de ladera, montaña, secos y polres ó miserables, etc. Compuestos de plantas rústicas, si están bien cuidados y cuidados, tienen la ventaja de ofrecer un pasto verde cuando los mejores prados artificiales padecen por el frío; vegetan en general mucho mejor bajo el diente de los ganados que los prados formados de un corto número de plantas; no sólo pueden durar indefinidamente sin exigir grandes cuidados, sino que facilitan un producto siempre bueno, variable en cantidad, es cierto, pero con el cual puede contar el ganadero casi con toda seguridad. Pertenecen á los prados naturales las brañas de nuestros montes y puertos altos. Por mucho tiempo se ha tenido y considerado los pastos de las montañas como indispensables para conservar nuestra industria pecuaria; pero era cuando se desconocían las plantas forrajeras adecuadas para los terrenos de secano. Su importancia ha decaído desde que se ha encontrado el medio de alimentar ganados sin tener tierra alguna para pastos.

RAÍCES Y TUBÉRCULOS.— No voy á ocuparme de la estructura de las diversas raíces ni de las muchas divisiones que, atendiendo á motivos diversos, de ellas se han hecho, porque esto es más propio de un trabajo de botánica, y que además nos haría extendernos mucho más que lo que en esta clase de escritos es usual. Aparte del importante papel que las raíces desempeñan en el desarrollo y demás funciones de los vegetales, nosotros las vamos á considerar bajo el punto de vista de la industria pecuaria, es decir, de la importancia que estas raíces y tubérculos tienen para la producción agrícola en los sistemas de cultivo usua-

les ó que convenga adoptar. Varias son las plantas que se cultivan para utilizar de ellas sus raíces, ya en la forma de tales, ya en la de tubérculos. Haciendo abstracción de las que se usan como agentes medicinales, tintóreos y algunas para el consumo del hombre, vamos á fijar muy á la ligera nuestra atención en aquellas que, admitidas en el gran cultivo, nos dan alimentos en abundancia y de buena naturaleza para los animales domésticos. Los tubérculos y raíces á que nos referimos, fáciles de obtener en esta provincia, son la remolacha, pataca, zanahorias y nabos. Las plantas que nos dan estas raíces y tubérculos pertenecen á familias diversas y se las conoce con el nombre genérico de forrajeras. Ocupan las raíces y tubérculos, en general, en los sistemas de cultivo perfeccionados, un lugar preferente por sus considerables é importantes productos y porque dejan el terreno que ocupan limpio de malas hierbas, preparándole para la siembra de los cereales—en este país el maíz.—Teniendo, pues, en cuenta las precedentes consideraciones, vamos á ocuparnos del lugar que á las raíces y tubérculos corresponden en nuestro actual sistema de cultivo ó en el que convenga adoptar. El sistema de cultivo casi exclusivo de las tierras labrantías de la mayoría de las comarcas de nuestra provincia es el del maíz, y la producción de raíces y tubérculos, á excepción del nabo, en pequeña escala, está casi limitado á las huertas.

El sistema de cultivo que conviene á la producción ventajosa de los tubérculos y raíces es el de alternativa ó rotación de cosechas, sistema adoptado por todas las naciones que de agricultoras se precian, y, por desgracia, si no desconocido, no practicado entre nosotros. La necesidad de alternar las diversas plantas sobre un mismo terreno, fué ya conocida por los antiguos; pero hasta fines del siglo último, en que la química rompió el estrecho y misterioso círculo que la tenían trazado los alquimistas, y sucedió lo propio á la fisiología vegetal, no pudo entrar la agricultura en la corriente del verdadero progreso, ni pudieron ser apreciadas en su justo valor las antipatías de las plantas diversas, el agotamiento del suelo por la producción continua de una misma planta ni tampoco el por qué en suelos idénticos, pero de diverso clima, la producción de una misma planta no era idéntica. No se había podido hacer tampoco el de cada planta, ya botánica y químicamente tan necesarios para saber de antemano el clima y el suelo apropiados á sus mayores rendimientos. Las leyes que rigen á la alternativa de cosechas, cuya exposición no es del caso, demuestran cuán numerosas son las circunstancias que pueden haber variado la elección de las plantas que más convenga cultivar, modo de sucederse éstas en la rotación y extensión para cada una de ellas en el campo de operaciones. Es imposible, pues, dar una forma fija de rotación de cosechas para las circuns-

tancias diversas que puedan presentarse en la práctica. Lo que si podemos decir, sin temor á equivocarnos, es que la base del sistema alterno está en hacer producir sucesivamente á cada porción del dominio las plantas destinadas á la venta y las destinadas á nutrir los animales domésticos, de modo que las últimas nos proporcionen la mayor cantidad de abono para sostener y mejorar todavía, para acrecentar la fertilidad del suelo.

(Continuará.)

## PROFESIONAL

La clase pintada por sí misma.

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Muy señor mío y queridísimo comprofesor: Como manifesté á usted en mi carta fecha 24 del próximo pasado Junio, pasé á Toledo con motivo de haber sido nombrado jurado en tres juicios criminales, los cuales se celebraron los días 27, 28 y 30 del referido mes, dando la feliz casualidad de reunirnos en la ciudad imperial 12 Veterinarios, quienes poniéndonos de acuerdo con el digno Subdelegado de la capital, D. Francisco Rodríguez, y en su propia casa, discutimos amplia y minuciosamente respecto al lastimoso estado en que ha tiempo hállase sumida nuestra desvalida clase; y, efectivamente, no careciendo los allí reunidos del verdadero conocimiento de tan perniciosa marcha observada por nuestra clase, nos permitimos hacer historia de cuantos males todos deploramos, y que simultáneamente y á nuestro pobre entender, debía de ponerse en práctica alguna reforma, en la persuasión de que llevándolas todas á efecto más tarde se recogerían desde luego ópimos frutos.

Duélenos en el alma que hoy la defensa de la Veterinaria sea casi nula, es poco menos que acéfala en todas partes, especialmente en las regiones oficiales. ¿A quién no proporciona rubor el que haya clases en la sociedad que si bien son muy dignas de atención no hayan hecho los sacrificios que nosotros? Y, sin embargo, esas clases á que nos referimos se encuentran hoy más atendidas y consideradas en la sociedad que lo estamos los Veterinarios; tal sucede, por ejemplo, con los profesores de instrucción primaria, quienes con muchos menos sacrificios escolares que nosotros, se hacen respetar y no perdonan medio oportuno ni ocasión propicia para el mejoramiento de su clase.

¿No nos ha de molestar bastante el ver que hasta los Secretarios de Ayuntamiento, especialmente los de las poblaciones rurales se asocien

y con vertiginosa actividad pongan en juego cuanto les sugiere su buen criterio por conseguir su apetecido objeto, cual es el mejoramiento de su clase? ¿No nos arguye nuestra conciencia el que tengamos presentado en la Dirección general de Beneficencia y Sanidad un proyecto de reglamento de Inspección de carnes, hace muchos meses, y cuyo proyecto una vez convertido en documento oficial había de proporcionarnos bastantes beneficios, y á pesar de esto no hay fuerzas humanas que nos muevan para que aquí sea despachado pronto y favorablemente?

Desgracia sin igual es la que tenemos los Veterinarios careciendo de padrinos, y con sentimiento hemos de decir que hasta creó estamos dejados de la mano de Dios. La bandera del decoro y de la dignidad profesional está pisoteada y hácese necesario sacarla con urgencia del fango en que hoy se halla para colocarla en el verdadero lugar que tan justamente se merece.

Nosotros, los toledanos, nos enorgullecemos y estamos llenos de satisfacción inmensa al vernos acompañados en nuestras tareas en bien de la clase por los dignísimos Veterinarios sevillanos, cordobeses, zaragozanos, castellanos, leonenses, los de Guadalajara, de Manila, y muy especialmente de los muy dignos é ilustrados compañeros militares que con tanta asiduidad trabajan por el mejoramiento de la clase; y por lo que atañe á los toledanos ¿qué nos queda por añadir á cuanto en varias ocasiones tenemos ya manifestado, con particularidad en el núm. 1.232 de esa Revista? No pasamos en silencio la conducta de apatía é indiferencia que viénesse observando en el mayor número del personal que constituyen el claustro de Catedráticos de las Escuelas de Madrid y Zaragoza, especialmente la primera, y cuyos centros, sin sacrificios de ninguna clase que merezcan la pena, podían ponerse de acuerdo con personas influyentes pidiendo una y mil veces cuantas reformas necesitamos y que con justicia tanta reclama todos los días nuestra desatendida Veterinaria, y también en obsequio de la salud pública é intereses nacionales.

La Escuela de Madrid debía sostener una Academia central, siendo sus Catedráticos los encargados de su dirección y sostenimiento, quienes se tomarían el propio interés que demostraron en otras ocasiones, y cuyos estudios y trabajos serían muy convenientes para la clase; sería, pues, de suma utilidad reanudasen esos trabajos que ya deben tener hechos y olvidados para siempre; con esto y con el abandono de todas las rencillas que ahora y en todas ocasiones han sido causa del actual desquiciamiento y marcada apatía de la clase, conseguiríamos, haciendo todos un pequeño sacrificio y teniendo presente que el considerable número de 12 ó 13.000 Veterinarios que están sufriendo lo indecible por las disidencias personales de media docena, la bonanza de que ca-

recemos y por eso sin duda tanto ansiamos. Tengamos todos a la legación y fuerza de voluntad y lograremos ver coronados en breve plazo nuestros comunes deseos.

Como en esta Revista tengamos ya consignado cuanto en nuestra pobre opinión debemos hacer, creemos innecesario repetirlo, porque sería molestar á nuestros colegas. Sin embargo, firmes siempre en nuestro puesto, defenderemos palmo á palmo y en primera línea nuestros derechos, no vacilando jamás en seguir igual conducta sostenida hace treinta y cuatro años en compañía de los Téllez y Gallego, que hoy y por mucho tiempo todavía lloraremos la irreparable pérdida de tan ilustres patricios.

Extraña y llama vergonzosamente la atención que habiendo en nuestra España 500 *Subdelegados de Veterinaria*, que representan igual número de partidos judiciales, no podamos contar con un solo *Veterinario por cada un partido* que levante el espíritu de la clase; pues si bien no desconocemos que hay Subdelegados apáticos, por otra parte no se nos obscurece que para subsanar esta falta, existirá en los distritos que tal suceda algún Veterinario de reconocida ilustración que se encargase de adherirse é hiciese aunarse á todos sus colegas de zona al potentísimo pensamiento de asociación mutua y profesional.

NATALIO JIMÉNEZ ALBERCA.

(Concluirá)

## GACETILLAS

**Noticias demográficas y mercados** — De mercados interiores poco y malo. El ganado con iguales precios que lo dejamos en la semana anterior; las lanas, algún movimiento en Badajoz y Huelva, pero con tendencia á la baja. Por cierto que la glosopeda ha desaparecido casi por completo de las diversas comarcas en donde los ganados habían padeciéndola. (*La Correspondencia de España*).

**Acuerdo de Guerra.** — Por Real orden de 11 del corriente se concede el reemplazo para el Toboso (Ciudad Real), al Veterinario 2.º D. Feliciano León Armero.

**Legión de honor.** — El sabio ex Director de la Escuela de Veterinaria de Alfort (Francia) M. Nocard, ha sido agraciado por disposición del Ministro de Agricultura francés con el grado de *Oficial* de tan estimada como esclarecida orden; y M. Péteaux, Profesor de la Escuela de Veterinaria de Lyon, ha sido nombrado también *Caballero* de la misma.

Nuestra entusiasta enhorabuena á los dos ilustres Veterinarios, honra europea de nuestra clase.

**Necrología.**—A fines del pasado mes ha fallecido en Cifuentes nuestro querido compañero el Subdelegado de dicho partido D. Sebastián Julián Morales, y el 13 del actual ha bajado al sepulcro nuestro estimado y buen amigo el ilustre Capellán del Colegio de Huérfanos de la Guerra, D. Pedro Ruiz y Lueta, hermano de nuestro muy considerado amigo y compañero D. Vicente, ex Diputado provincial y en la actualidad Concejal del Excmo. Ayuntamiento de Guadalajara.

LA VETERINARIA ESPAÑOLA, que estima en mucho á las familias respectivas, las envía por este conducto su más sentido pésame, asociándose más particularmente al justo dolor que embarga á los colegas D. Tomás Morales y D. Vicente Ruiz, parientes más cercanos de difuntos tan sentidos.

**Un Veterinario estrangulado.**—Tomamos de nuestro colega *El Imparcial* del 18:

“Córdoba 17 (9,25 noche).—Según noticias recibidas de Santa Eufemia, pueblo de esta provincia, el día 13 apareció estrangulado en las inmediaciones de aquella población D. Santiago Jiménez Ariza, Veterinario y Juez municipal suplente.

„Hasta ahora se desconocen los detalles del crimen. El Juzgado y la Guardia civil practican activas diligencias..”

Remitimos con estas líneas á la familia del interfecto el testimonio de nuestro más sentido pésame, á la vez que hacemos votos por la pronta captura y el condigno castigo del autor ó autores de tan bárbaro delito.

**Vacantes.**—Hállase la plaza de Profesor Veterinario de Gargoles de Abajo (Guadalajara), pudiendo contratar los aspirantes con unos 124 vecinos que existen; su dotación por la inspección de carnes es de 20 pesetas anuales ¡Buen puñado son tres moscas! No hay duda que con ese crecidísimo sueldo municipal, los intereses sanitarios locales estarán perfectamente desempeñados. Jóvenes que estudiáis veterinaria, ahí tenéis una terrible muestra de las grandes é ilimitadas bonanzas que os esperan como justa remuneración á vuestros afanes, estudios y sacrificios profesionales.

La Inspección general de artillería anuncia en el *Diario Oficial del Ministerio de la Guerra* del 18 del corriente una vacante de obrero herrador de segunda clase, en el segundo regimiento montado, dotada con 1.200 pesetas anuales, y otra de obrero forjador de segunda clase y dos de herrador en el cuarto regimiento montado, dotadas también con 1.200 pesetas anuales, debiendo los solicitantes dirigir sus instancias á los Coroneles de dichos regimientos, de guarnición en Madrid, antes del día 8 de Septiembre los que soliciten la vacante del segundo regimiento montado, y antes del día 31 del actual los que deseen cubrir las vacantes del cuarto regimiento montado.

**Libros recibidos.**—Hemos recibido los *Cuadernos 47 y 48 del Formulario Enciclopédico de Medicina, Farmacia y Veterinaria* por D. M. P. Mínguez, á cuyo editor, Sr. Seix, agradecemos el envío.