

GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XIV.

Domingo 28 de Diciembre de 1890.

NÚM. 606.

En la dedicatoria del libro: *Ensayo de Fisiología filosófica y general*, escrito por el catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid D. Jesús Alcolea y Fernández, se leen las siguientes palabras dirigidas á el también catedrático D. Santiago de la Villa y Martín:

..... Á V. DEBÍ, DESPUÉS, EL OBTENER LA CÁTEDRA DE FISIOLÓGIA EN LA ESCUELA DE SANTIAGO; Á V., Y SÓLO Á V., DEBO LA QUE HOY OCUPO.....

SUMARIO

Sección editorial: Tercer ejemplo de una historia y algunos comentarios en demostración y prueba de las ideas vertidas y afirmaciones hechas en el artículo «Ilustración, moralidad y unión fraternal» (continuación).—Nuevo académico.—*Sección científica:* Economía rural (continuación).—La raza bovina, holandesa y frisona (conclusión).—Tuberculosis experimental sobre un método de tratamiento y de vacunación.—Situación agrícola.—*Misceláneas.*—Lista de los profesores que no solamente no pagan sino que ni la cortesía les permite contestar á las cartas que se les dirigen.—Anuncios.

SECCIÓN EDITORIAL.

MADRID 28 DE DICIEMBRE DE 1890.

TERCER EJEMPLO

DE UNA HISTORIA Y ALGUNOS COMENTARIOS
EN DEMOSTRACIÓN Y PRUEBA DE LAS IDEAS
VERTIDAS Y AFIRMACIONES HECHAS EN EL
ARTÍCULO «ILUSTRACIÓN, MORALIDAD Y
UNIÓN FRATERNAL.»

(Continuación.) I

Que al presentarse el zagal en casa de sus padres con el mulo enrejado, M. D. mandó recado á un vecino de la misma villa, de oficio pastor (considerado por el vulgo de dicha localidad como un excelente curandero en toda clase de enrejaduras), y á cuyo individuo encar-

gó el referido cliente la curación de su mulo, en la firme creencia, por parte de M. D., de que el tal doctor, en montes y valles, era la persona más perita que convenía para curar pronto y bien al animal. Pero que, desgraciadamente, en este caso el resultado había sido negativo, sin que de nada sirvieran las cruces milagrosas, ni las prodigiosas hierbas, y menos la saliva maravillosa aplicada por el peritísimo pastor-curandero, por cuyo motivo se había determinado por fin, el dueño del mulo á reclamar los auxilios del profesor.

Y, efectivamente, con tales empíricos é irracionales procedimientos, lo que habían hecho era, que lejos de contribuir á curar el estado patológico del animal enrejado, lo único que consiguieron fué perder lastimosamente un tiempo muy precioso, dando lugar á que las heridas y la inflamación se complicaran con la presencia de otras alteraciones más graves, hasta el extremo que dejamos manifestado en los párrafos anteriores, donde se ha expuesto la sintomatología y el diagnóstico de este caso clínico.

Con el tratamiento adoptado en un principio por el citado Veterinario, se fué atendiendo al estado del mulo por espacio de cuatro días, al cabo de los

(1) Véase el núm. 600 de nuestra Revista.

cuales se observaba alguna disminución en el volumen del proceso flogístico, menos exaltado el dolor, cierta modificación favorable en los caracteres físicos del sero-pus, más apoyo de la extremidad afecta en el terreno, y el animal ya no demostraba tanto deseo de estar echado y comía con mejor apetito. Mas como este relativo alivio no era bastante para poder confiar con tales medios la curación más ó menos completa de todas las lesiones y complicaciones subsistentes, el profesor, convenciéndose de la necesidad que había de operar quirúrgicamente, y al mismo tiempo teniendo en cuenta las especiales circunstancias de cuanto llevamos expresado, manifestó á M. D. que por la salud del animal no convenía esperar ni un día más á celebrar la consulta que desde el primer día le había recomendado; y que, por tanto, desde aquel instante podía avisar al veterinario que, en su concepto, fuera el más á propósito para dicho objeto. Entonces M. D. se determinó á mandar recado á otro profesor, pero dejando la elección de este á la designación de parte de A. S.; á lo cual contestó este, que el único á quien conocía de los establecidos en el país, era el dignísimo albeitar de la villa del G., sujeto del cual tenía ya probada su competencia científica y práctica, y á cuyo profesor se le suplicó hiciera el obsequio de presentarse cuanto antes en la villa de F. para la realización de la consulta.

No se hizo esperar mucho el ilustrado y experimentado práctico albeitar, don A. V., pues al día siguiente de habersele avisado se presentó por la mañana en casa de su comprofesor y amigo A. S.

Describir aquí la escena que tuvo lugar entre ambos fraternales compañeros en el momento de avistarse, sería una empresa imposible de cumplir por una pluma como la nuestra tan mal guiada y con escasas condiciones mane-

jada. Sólo si diremos que, por espacio de media hora, no cesaron de una parte y de otra las más afectuosas protestas de la amistad sincera y el más sentido y bien expresado entusiasmo profesional. Y pasado un espacio de tiempo tan alegre y placentero, los dos profesores se trasladaron al domicilio de M. D., y en presencia de este y del mulo enfermo, tuvo lugar la celebración de la consulta profesional en la forma que á continuación vamos á exponer.

El veterinario consultante hizo, verbalmente, á su comprofesor, una historia detallada de cuantos datos correspondían á los antecedentes, circunstancias, síntomas, diagnóstico, tratamiento y curso del caso patológico del que iban á ocuparse, extendiéndose, por último, en algunas consideraciones acerca de la necesidad que en su concepto había de hacer desaparecer el conducto fistuloso por medio de una incisión, que podía practicarse desde la herida superior á la inferior, y con cuya sencilla operación quirúrgica quedarían al descubierto los tejidos lesionados de dicho sitio, podrían combatirse más directamente las alteraciones que en los mismos se presentarán, y se convertirían las lesiones complicadas en una herida más simple y mejor dispuesta para la cicatrización; respecto á la inflamación crónica y en parte inducida de la región afecta, emitió su parecer de que debía continuarse aplicando alguna cataplasma emoliente, y en el caso de no obtenerse con estas aplicaciones la disminución del proceso inflamatorio y el apoyo normal del remo enfermo, propuso la aplicación de unturas resolutivas fundentes, pasando á emplear las veycantes ó sustitutivas si las anteriores no producían resultado favorable; y, por último, si todos los medios indicados resultaban ineficaces, y un ejercicio moderado, por algún tiempo también, era inútil, llegado este caso

era de parecer se recurriese á la aplicación del calórico por medio del cauterio, empleando el fuego transcurrente inmediato en líneas y puntos, ó, últimamente, el profundo en agujas. Con tales detalles é indicaciones, aconsejando las medidas higiénicas necesarias y la alimentación apropiada al estado general y local que se observara en el mulo, terminó el citado profesor la exposición de todos los pormenores y proposiciones á que estaba obligado, para ilustrar á su compañero en la consulta que entre ambos profesores principiaba á celebrarse.

Acto seguido, el digno comprofesor D. A. V. procedió á reconocer el mulo, general y localmente, con la mayor detención y escrupulosidad. Y una vez que el mencionado albéitar se hubo enterado por sí mismo del estado de las afecciones y modificaciones que el animal estaba padeciendo y presentaba á la observación, se dió por terminada la primera parte de la consulta, pasándose á la segunda en la forma que la ciencia y la más perfecta moralidad profesional dictan para actos tan serios y de la transcendencia que ofrecen aquellos en los cuales ha de darse solución, con la sublime y bienhechora ciencia por único consejero, al problema esencial de la vida de un paciente, cual es: procurar, por todos los medios conocidos, que el enfermo vuelva á recobrar la parte de su salud que tiene disminuída con la enfermedad.

El cliente M. D. y los dos profesores, se trasladaron á un local que en el domicilio del primero se hallaba destinado al efecto. Luego, el ilustrado práctico D. A. V. tomó la palabra, y con la elocuencia de su fácil y clara pronunciación, estuvo ocupándose por espacio de media hora, de varios puntos científicos relacionados é inherentes al caso patológico objeto de la consulta, dando prin-

cipio á su discurso con una explicación anatómico-fisiológica de la región del menudillo de los animales solípedos, bastante detallada, siguiendo con la exposición de las enfermedades que más frecuentemente suelen aparecer y desarrollarse en dicha parte, pasando después á ocuparse del caso clínico para el cual había sido consultado, tratando con gran lujo de minuciosos pormenores, acerca de sus antecedentes, historia, y cuantas observaciones había recogido en el acto del reconocimiento, para venir en conclusión á emitir su opinión sobre el plan curativo propuesto por su comprofesor, y de cuanto en su concepto podía y debía hacerse en definitiva, y terminando su brillante peroración con un período lleno de amor y entusiasmo, dedicado á hacer resaltar los beneficios y utilidades que es capaz de proporcionar la medicina veterinaria, á la agricultura, ganadería, á la sociedad y á la riqueza y prosperidad de toda la Nación: los prodigiosos resultados que es susceptible de producir una esmerada educación moral preparatoria, y después la perfecta y sólida instrucción teórico-práctica de todos los veterinarios, y el próspero y feliz estado profesional que puede llegarse á conseguir por la moralidad y unión más recta y estrecha de todos los profesores para la clase médico-veterinaria. En cuyo discurso, tan bien improvisado y digno del profesor que lo pronunció, se oyó la aprobación casi completa de cuantas ideas y proposiciones había expuesto su compañero en la historia clínica relatada por éste, con respecto al estado patológico del mulo, sobre el cual trataban en aquellos instantes los dos celosos, infatigables y estimados comprofesores, pues únicamente hizo el mencionado D. A. V., en formas muy corteses, y como opinión propia, alguna prudente objeción al medio propuesto en último término por el

veterinario consultante, ó sea á la aplicación del fuego con el cauterio, por parecerle al primero que con las unturas fundentes resolutivas y el ejercicio en un trabajo moderado por espacio de algún tiempo, era muy probable que no hubiera necesidad de recurrir al medio considerado en dicho caso como recurso extremo, á cuyas objeciones manifestó el segundo que ya había reservado para el último lugar y como definitivo, el uso y empleo del calórico, de cuya aplicación podía confiarse algún resultado favorable, teniendo en cuenta los saludables efectos que en la práctica se obtienen de tan preciosa operación quirúrgica. Y después de tributarle M. D. y A. S. á D. A. V. los merecidos elogios por su elocuente discurso, se dió por terminada la consulta para pasar á poner en ejecución el plan curativo convenido.

A este fin se trasladaron el cliente y los dos profesores á la caballeriza en donde se encontraba el mulo enfermo, al cual sujetaron convenientemente por la cabeza, atando un ronzal ccrto al bridón y á una anilla enclavada en la pared y las extremidades, con una cuerda ó tra-ba colocada en las cuartillas, en el miembro anterior derecho y los dos posteriores, y un ayudante levantó el remo torácico derecho que sostavo en flexión; y preparados los instrumentos necesarios y las piezas de apósito que habian de usarse, el veterinario ofreció á su compañero el albéitar, la práctica de la operación; pero éste declinó en el primero el operar por entonces, puesto que en ocasión anterior, y con motivo de otra operación, habia tenido el gusto de aceptar el mismo ofrecimiento. Después de cuyos indispensables requisitos y formalidades, el citado veterinario procedió á operar en el animal del modo siguiente: Con unas tijeras de lámina estrecha y curvas sobre el plano, cortó al rape todos los pelos del menudillo lesionado, luego

lavó dicha región con un cocimiento emoliente tibio, hasta limpiarla de todas las impurezas que se hallaban adheridas á la superficie externa de la piel; después, tomando una sonda acanalada, la introdujo en el conducto fistuloso existente, para que sirviera de guía al instrumento cortante y evitar que éste llegara á interesar los tejidos que se habian de respetar, y sujetando con la mano izquierda la sonda y tomando con la derecha un bisturí ordinario, de punta y curvo-convexo por cerca de ella, en cuarta posición, la colocó por su dorso en la acanaladura de la sonda y practicó la incisión de arriba á abajo y de dentro á fuera, desde la herida superior á la inferior, que seccionó todo el espesor de la piel de este trayecto, produciendo una herida amplia que, aun cuando algo bañada por un líquido seropurulento, claro, incoloro é inodoro, se presentó con caracteres bastante loables con relación al estado que habian indicado las dos heridas, ya en una convertidas en los días anteriores, é inmediatamente se procedió á la cura de la herida resultante de la operación practicada, lavándola suavemente con agua fenicada al 8 por 100 (astringente y antiséptica poderosa), aplicando á continuación una planchuela de estopa impregnada de unguento egipciaco (cicatrizante de los principales para cierta clase de heridas; no porque sea de efectos rápidos, pero sí porque los produce muy satisfactorios, pues favorece la cicatrización normal y sólidamente, y además, tiene una doble virtud de antiséptico y de astringente que se opone y ataca á los líquidos putrescibles, y evita el que los mamelones del tejido reparador se eleven demasiado é impidan la formación y desarrollo de la membrana cicatricial, que principiando desde los bordes de toda herida en este estado, va poco á poco reduciendo su superficie hasta

que desaparece y viene á formar la nueva piel); luego otras dos planchuelas secas, encima una mayor de hilo, y para sujetar todas colocó una venda en varias vueltas al menudillo, con la debida compresión. Terminado en esta forma el método operatorio, se ordenó al dueño del animal que por aquel día lo tuviera en completo descanso y sometido á la dieta líquida harinosa, retirándose los dos profesores al domicilio del veterinario consultante, en donde este obsequió á su compañero de la mejor manera que pudo, pasando ambos, alegres y placenteros, algunas horas en conversación íntima hasta el momento de ausentarse el digno profesor y distinguido albeitar D. A. V., en la necesidad de emprender el viaje de regreso para la villa de su residencia, y los dos profesores se separaron tristemente, después de haberse abrazado y repetido la misma escena conmovedora que ofrecieron al despedirse, después de celebrada la consulta y operado el mulo, objeto de la relación clínica descrita en el primer ejemplo de esta historia.

Al día siguiente, el veterinario encargado de continuar el plan curativo enunciado, fué á visitar al mulo, encontrándolo echado, y, después de hacerlo levantar, observó en él que seguía con fiebre poco intensa y demostraba deseos de comer; obligándole al movimiento, el apoyo del casco sobre el terreno ya se hacía con la mayor parte de dicho órgano; la tumefacción del menudillo había cedido algún tanto, en su parte menos indurada. El profesor no creyó necesario por aquel día levantar el apósito de la herida, limitándose á ordenar la aplicación al menudillo, de una cataplasma emoliente de hojas de malva, adicionada con manteca fresca de cerdo, y la continuación del régimen higiénico ya ordenado.

(Se concluirá.)

NUEVO ACADÉMICO

Nuestro distinguido é ilustrado compañero el Sr. D. Manuel Palomo Quintín, profesor veterinario establecido en la ciudad de Cádiz, ha tenido la alta honra de ser elegido como académico de la Real de Medicina de aquel distrito, y remitirnos un discurso dedicado á nuestro Director, que leyó en el acto de su recepción, y que versó sobre la *Influencia que la tuberculosis de los animales pueda ejercer en la salud del hombre*. El asunto importantísimo elegido por nuestro compañero, y que desarrolló con gran copia de datos, demuestra de una manera indudable que el señor don Manuel Palomo es un verdadero amante de la ciencia que profesa, y que no rinde tributo á las corrientes que siguen otros, que parecen desdeñarse de tratar cuestiones pertenecientes á nuestra querida ciencia la Veterinaria, como si á ésta no debiera la Medicina del hombre gran parte de sus progresos, desde Hipócrates hasta nuestros días.

Sin los trabajos de anfiteatro, sin laboratorios de química y sin clínicas donde se hagan experiencias y observaciones en los animales domésticos, la Medicina humana, á pesar de las eminencias científicas contemporáneas, como lo son Pasteur, Koch, Wirschow y otros muchos que no mencionamos, difícil sería que los problemas grandiosos que hoy ocupan la atención de todos los pueblos civilizados pudieran dar un paso, sin grandes dificultades, para resolverlos en un tiempo más breve; pero, afortunadamente, para los grandes hombres que hemos mencionado existen las Escuelas de Veterinaria de Francia, Alemania, Austria, Italia y otras naciones, que proporcionan al progreso de la ciencia abundantes materiales para conseguir la mayor gloria á que pueden aspi-

rar los que se consagran á preservar y curar las enfermedades que hasta hoy se han considerado como imposibles de combatir.

Como se podrá ver, y con harto dolor de nuestro corazón, no hacemos mención de nuestras Escuelas de Veterinaria, porque ni los medios con que cuentan, ni la mala organización en sus sistemas de enseñanza, permiten esperar en mucho tiempo el concurrir en la parte que pudiera y debiera correspondernos á alcanzar la parte de gloria á que todos aspirais para honra de sus nacionalidades respectivas.

Felicítamos con toda la efusión de nuestra alma á nuestro digno compañero Sr. D. Manuel Palomo, por la acertada elección del tema elegido en su discurso, y quiera Dios que los que le sucedan para casos análogos, sigan el mismo camino en honra y gloria de la Medicina Veterinaria española.

SECCIÓN CIENTÍFICA.

ECONOMÍA RURAL

(LECCIONES DE M. LOSSON)

Industrias agrícolas.

(Continuación)

Las industrias de la cerveza, del alcohol y del azúcar tuvieron, en casi todos los países, que contar con medios fiscales, cuyo efecto ha sido crear el antagonismo entre el industrial y el cultivador, y éste siendo, casi siempre, la víctima de aquél.

El industrial más astuto, más ilustrado, y á veces menos leal, ha conseguido obtener con frecuencia leyes tituladas protectoras de la agricultura, y cuya apli-

cación acababa por la ruina del agricultor desanimado que había vuelto á esperar. Sin embargo, en esa guerra desleal, el agricultor ha aprendido algo; sabe ahora que su ignorancia causa su inferioridad y quizás debemos á esa constitución de la desigualdad en la lucha de los intereses, esos progresos ya tan notables de la enseñanza agrícola y la vuelta hacia la agricultura de los sabios y de los trabajadores.

No hay especulación que se eternice contra la verdad, y, tarde ó temprano, la justicia triunfará ante los productores de materia prima y los que la transforman. Los poderes públicos no han de meterse en esos conflictos sino para fijar el derecho é interpretar los hechos; si quieren apresurar la solución deben hacerse sordos á las intrigas, á las corrupciones electorales, á los intereses de partidos, cualesquiera que sean, y en tener la vista fija en obtener la repartición equitativa de las cargas y de los beneficios entre todos los productores. ¡Cuántas soluciones se harían fáciles y fecundas si fuese posible introducir en esos debates la sencillez, el sentido común y la buena fé! Nada más conforme con la economía que la justicia y la verdad.

Los residuos de la cervecería consisten en gérmenes de cebada, malta y heces. La hectárea de cebada produce unos 2.000 kilogramos de granos y 4.000 kilogramos de paja, que sirve para las camas de los animales; éstos no la comen sino mezclada con otras pajas ó con heno: las aristas de la espiga de cebada son las que causan, sobre todo, esa inferioridad de la paja de cebada.

Los cuadros de la composición media publicados más arriba, dan la composición y la relación nutritiva de las pulpas de remolacha, de los diferentes residuos de la destilación, de las pulpas de almidonería, heces de cervecería, gérmenes de cebada, malta, etc., etc.; es fácil ente-

rarse del provecho que se saca al transformar esos residuos en carne y al reducir el mínimo las exportaciones de ázoe y de sales minerales, es decir, al restituir al suelo cultivado las materias extraídas.

La fabricación de los aceites vegetales puede suministrarlos un buen ejemplo de industria agrícola y de creación de riqueza por medio de la mano de obra. Referiré lo que decía yo en *La Nación* del 3 de Noviembre de 1887, con relación al cultivo del lino en la provincia de Entre-Ríos:

«La vegetación del lino en el Panamá es muy vigorosa y parece haber resistido al *añublo*, que lo ha acometido en muchas partes. Las semillas parecen ricas en aceite y pensamos que más valdría enviar el aceite á Europa y conservar las tortas en nuestro país.

»Admitiendo una cosecha de solamente 1.500 kilogramos por hectárea, sacaremos, término medio, 375 kilogramos de aceite. Tomemos el precio más elevado para los granos en nuestro mercado: 1.500 kilos de semillas valen 75 pesos fuertes, ó sea unos 53,50 pesos fuertes en oro.

»375 kilos de aceite valen unos 40 pesos fuertes en oro.

»Deduciendo gastos de fabricación, flete y embalaje, 7,50 pesos fuertes, quedan 32,50 pesos fuertes en oro, mas 1.125 kilos de tortas que valdrían en Europa unos 40 pesos fuertes en oro y que valen más para nosotros.

»Valen 267 kilos de albúmina.

»326 » » glucósidos.

»99 » » » grasa.

Es decir:

»La cantidad de albúmina que contienen 3.178 kilos de maíz.

»La cantidad de glucósidos que contienen 564 kilos de maíz.

»La cantidad de materias grasas que contienen 2.062 kilos de maíz.

»Además quedan todas las sales minerales.

»La ventaja de la fabricación de aceite es evidente: nos procuraría casi la misma cantidad de oro y dejaría permanecer en nuestro suelo todos los elementos de fertilidad, puesto que no exportaríamos más que las combinaciones del carbón con el agua.

»Desgraciadamente, las pocas fábricas de aceite que tenemos no poseen los materiales suficientes para la buena elaboración.

»Entre las industrias que se pueden implantar inmediatamente con éxito, la fabricación de aceite ocupa uno de los primeros puestos; sus residuos facilitarían mucho las mejoras del ganado. Sin menospreciar el talento de B. Tomkins, de Forbés, de Colling, de Bafrewell y de los criadores más renombrados de Europa, podemos aseverar que las tortas y los alimentos reconcentrados han tenido mayor influencia que la solución en la creación de variedades refinadas.»

Ya tenemos el lino como materia prima; se ha de agregarle el maní y el tártago para no hablar de los que podemos procurarnos luego, y dejar los que el cultivo nos suministrará dentro de un tiempo más ó menos lejano.

El maní da por hectárea un poco más de 2.000 kilogramos de semillas brutas y 1.500 kilogramos de semillas descortezadas.

El tártago dá 500 kilogramos de semillas por hectárea.

1.500 kilogramos de maní descortezado dan unos 885 kilogramos de tortas de primera calidad, que constituyen un verdadero tipo de alimento reconcentrado, puesto que su relación nutritiva, según nuestros cuadros, no alcanza más

de $\frac{1}{0,51}$; que en total contiene:

370	kilogramos	de albúmina.
137	»	de glucósidos.
57	»	de grasa.
43	»	de sales minerales.

La pérdida en la fabricación es de un 4 por 100. Es posible, pues, contar con 500 á 550 kilogramos de aceite de primera calidad, que se vende como aceite de comer en vez de aceite de aceitunas, ó que sirve en la fabricación de manteca artificial (cuyo punto de fusión baja y aproxima del de la manteca natural), y con 8 á 900 kilogramos de tortas que permiten transportar, con muy pocos gastos, alimentos muy reconcentrados y repartirlos entre nuestros animales refinados.

La torta de tártago no se puede emplear sino como abono; se dice que tiene la virtud de alejar los insectos dañinos de los suelos en que se siembra en cantidad relativamente pequeña. El tártago descortezado da de 55 á 62 por 100 de aceite y de 38 á 45 por 100 de tortas. El aceite de tártago se emplea hoy mucho para las máquinas y, sobre todo en los buques de vapor, para la fabricación de algunos barnices y del cautchú artificial.

El cultivo del olivo que tiende á implantarse aquí, ayudará á desenvolver los progresos de las industrias que extraen los aceites vegetales. M. Boussingault dice que el olivo rinde 400 á 600 kilogramos de aceite por hectárea. Se precisan unos 8 hectólitros de aceitunas para producir un hectólitro de aceite. Después de la extracción del primer aceite, la pulpa se vuelve á prensar y suministra 16 por 100 de un peso de aceite llamado de *recense*; la pulpa de *recense* se trata todavía por el sulfuro de carbono y rinde 15 á 25 por 100 de aceite; el lodo de *recense* se emplea como combustible y á veces como abono; los buenos cultivadores los esparcen en los mismos

olivares al darles las labranzas anuales. Con esos datos podemos hacernos una idea general de las condiciones económicas de las diferentes industrias agrícolas y estudiarlas á medida que se desarrollan entre nosotros; haremos, pues, la aplicación de los principios que acabamos de sentar cada vez que se nos presente la ocasión.

(Se continuará.)

LA RAZA BOVINA HOLANDESA Y FRISONA

ORIGEN Y PUREZA DE LA RAZA

(Traducido para «La Asociación Rural.»)

(Conclusión.)

Los censos del año de 1885 arrojan el guarismo de 208.396 animales de esta raza pertenecientes á nuestros criadores. Si se admite que, en años buenos y malos, los criadores frisonos obtengan en la primavera y el verano un ternero por cada dos vacas lecheras, proporción muy moderada, y que para dar cabida á los terneros conservados y colocados en establos, cuando llega el otoño, vendan los animales más viejos y los recién nacidos para reformar la composición de sus rebaños del mejor modo posible, tanto en las edades como en su número, fácilmente llegase á establecer que la provincia de Frisa ocupa el primer rango por la importancia de su crianza ganadera.

Si fuese necesaria otra demostración del elevado número de animales que los criadores frisonos ponen en venta, la encontraríamos en el hecho de que, durante el año de 1885, condujeron, sólo ellos, al mercado hebdomadario de Leewarde, capital de la provincia, 64.466 cabezas de ganado.

A esta cantidad deben agregarse los animales expuestos en otros mercados y los vendidos á diversos establecimientos que no figuraron en la venta. Verdad es que una parte de ese ganado vendido no hace más que cambiar de mano entre los criadores frisonés, y que millares de cabezas compradas en Leeward son transportadas, todas las semanas, por el ferrocarril, á otras provincias ó países y que, además de todo esto, centenares de otras se embarcan en buques á vapor y de vela para la Holanda Septentrional y para Inglaterra.

Esta admirable multiplicación anual de nuestro ganado da, como es natural, lugar á que Suiza nunca tenga necesidad de importar animales de las demás provincias ni del extranjero, lo que garantiza la conservación de la pureza de la raza desde los tiempos más remotos. En general, cada individuo de nuestra raza, de más de dos años de edad, exige para su cuidado un terreno de 1,10 hectáreas en los establecimientos fértiles en que se cría ganado y se aprovecha á la vez su leche. La superficie de estos establecimientos varía de veinte á cuarenta hectáreas y no todo está consagrado al ganado adulto, porque es necesario reservar en él espacio para los animales nuevos, los caballos y los carneros. Del 12 de Mayo hasta el 12 de Noviembre, más ó menos durante seis meses, estos animales pastorean en tropas en pastizales cercados de fosos, que se dividen en parcelas de 1,2 á 5 hectáreas. Durante todo este período, permanecen al aire libre; una parte de los campos que posee el establecimiento se destina al cultivo de pastos, otra para dejarlos secar y recoger luego el heno destinado á la alimentación de invierno.

En la primavera, que es cuando los animales salen de los establos, y en el Otoño, cuando hace frío, se cubren con mantas á los que se hallan en pastoreo.

Salen del establo, más ó menos desde el 12 de Noviembre hasta el 12 de Mayo. El establo se instala contiguo á la casa-habitación del propietario, así como el pajar y la lechería, construido de forma que las vacas colocadas en línea, reposen en una estrecha plataforma elevada de 30 á 40 centímetros sobre un largo y cómodo corredor que pasa por detrás de los animales. Esta plataforma está dividida en sólidos compartimientos de madera de dos metros de largo más ó menos, y en cada uno se instalan dos vacas. Su extensión varía según la importancia del establecimiento y el número de los animales. Entre la plataforma y el corredor existe una canaleta que recibe las deyecciones líquidas y sólidas. El ganado nuevo y los caballos se colocan en locales menos espaciosos. El piso de los establos está cuidadosamente afirmado para facilitar el aseo. Dos veces por día se extraen las deyecciones acumuladas en las canaletas y se efectúa la limpieza con el más prolijo cuidado.

Las vacas se amarran á los establos de manera que no se incomoden unas á otras, y para que su cola no se ensucie en las basuras, se les recoge con una pioda lavándosela de tiempo en tiempo.

La mayor limpieza reina siempre en los establos.

Séanos permitido decir que casi todos los extranjeros que visitan los establecimientos de Frisa, de la Holanda Septentrional y de las demás provincias de los Países Bajos, salen maravillados de la limpieza poco común que encuentran en todas partes.

Además del heno recolectado en el establecimiento y que constituye la base de la alimentación de invierno, varios criadores emplean, como alimento suplementario para su ganado, residuos de lino, harinas, granos y otras materias.

Mientras las vacas permanecen en los establos, se ordeñan para la fabricación

de la manteca y se suministra á los animales todo lo que no puede ser aprovechado. En la época en que el ganado sale al pastoreo, el propietario desnata la leche, bate la nata y fabrica el queso blando ó de Frisa. El suero se suministra á los terneros.

Generalmente las vacas son cubiertas desde el momento en que salen del establo para el pastoreo, de modo que la mayor parte de los terneros nacen en Febrero, Marzo y Abril.—En seguida de nacidos son separados de las madres y colocados en un cercado.

Al principio se les alimenta con leche dulce, después con leche batida y desde que empiezan á pastorear con una mezcla de suero y de leche batida, y en algunos casos, también con harina de trigo.

Como lo hemos expresado ya, puede calcularse que cada criador obtiene, por regla común, sobre dos vacas de su rebaño, un ternero que conserva hasta el primer Otoño, sin embargo de que hay algunos que obtienen sobre tres vacas dos terneros que crían durante igual período.

Llegado el Otoño y, por consiguiente, el momento de pasar el ganado al establo, el propietario vende los terneros para los cuales no tiene espacio, eligiéndolos naturalmente entre aquellos que no prometen llegar á ser buenas lecheras.

En caso posible, constituye á principios del invierno su rebaño en la forma siguiente: $\frac{1}{6}$ de terneros del año; $\frac{1}{6}$ de terneros de un año de edad; $\frac{1}{6}$ de terneros de dos años; $\frac{1}{6}$ de vacas de tres años; y $\frac{2}{6}$ de vacas lecheras más viejas. El establecimiento tendrá, además, dos ó tres caballos y un pequeño número de carneros.

Como el criador procura siempre conservar los descendientes de sus mejores tipos de vacas lecheras, con el fin de propagar la raza á la vez que conduce á la

venta los tipos malos ó medianos, se comprende que los extranjeros que visitan nuestras provincias con el propósito de adquirir buenos animales, poco frecuenten los mercados yendo con preferencia á los mismos establecimientos, donde eligen lo que mejor satisface sus exigencias, pagándolo, además, casi siempre á precios muy superiores á los que son corrientes en los mercados.

Como los mejores tipos se reservan para la crianza nacional, el criador se halla siempre así en condiciones de mejorar progresivamente la raza que predomina en su rebaño, aumentando á la vez la producción de su leche.

Este sistema de conservar los tipos más adecuados para ennoblecer la raza lechera, practicado y observado en largas generaciones, ha dado como resultado, precios ventajosos á los productos de la leche y ha elevado á nuestra raza bovina á un nivel superior al que ocupan las razas similares del extranjero.

Para demostrarlo basta recordar que en 1885 se pesaron en las balanzas públicas de la provincia de Frisa 7.727,721 kilogramos de manteca destinada á la exportación, principalmente para Londres.

En esta enorme cantidad no está comprendido el consumo privado del mismo país de producción.

Por lo que se refiere á la cantidad de leche producida por nuestras vacas, haremos notar que, en el concurso especial de vacas lecheras que tuvo lugar en la Exposición Universal de Amsterdam en el año 1884, fueron adjudicados los primeros premios á las vacas frisonas—no sólo en atención á la cantidad, sino también á la calidad de su leche—y eso que tenían como rivales gran número de animales extranjeros y de otras provincias de los Países Bajos, particularmente de la Holanda Septentrional.

En la Exposición de Leewarde cele-

brada en Junio de 1886, con motivo del 39.º Congreso de la Sociedad de Agricultura, las vacas frisónas presentadas á concurso con otras razas, en el mismo campo de la Exposición, dieron respectivamente, ordeñadas en el mismo día: 33'05, 31'60, 30'40, 29'75, 28'95, 28'05, 28'00, 24'85 y 24'70 litros de leche. Estas cantidades hubieran sido, sin duda alguna, mucho más elevadas si se hubiese procedido al examen en las condiciones normales de su existencia en los establecimientos á que pertenecían.

El criador frisón no procura solamente aumentar la producción de la leche en sus animales; conservando los productos más adecuados para obtener ese resultado, se dedica también á aumentar su peso y á ennoblecer la raza en sus caracteres típicos para vender luego con mayor ventaja á los extranjeros el exceso de sus establos.

Los resultados adquiridos ofrecen desde luego á los aficionados extranjeros, garantía completa de las cualidades de los reproductores que pueden destinar al mejoramiento de sus razas indígenas ó explotarlos directamente por su aptitud lechera.

El Herd Book de Frisa.

Para aumentar de un modo más seguro las cualidades enunciadas del ganado frisón y ennoblecer esta raza, se fundó en 1879 la Asociación del Herd Book de Frisa. Los fundadores de esta Sociedad juzgaron que, por una educación juiciosa del ganado, las cualidades originarias de la raza bovina frisóna no podían sino desarrollarse y que la instalación de un Registro Genealógico sería además de ventajosa para los criadores, algo que realzaría el valor de los animales pertenecientes á las mejores familias de su raza, sino que también para los negociantes extranjeros, ofreciéndoles así una garantía de que los animales ofrecidos corresponderían bien á sus pro-

pósitos y harían desde entonces adquisición de ejemplares que descendiesen de otros reconocidos como excelentes. Muchos criadores frisones reconocieron esta ventaja, como lo prueba el número de los miembros de la Asociación del Herd Book de Frisa desde su fundación en 1879. Ese número es hoy de 800, todos criadores de profesión, y la Dirección ha registrado ya 1.194 toros y 5.521 vacas. Es cierto que una parte de los miembros del Herd Book han hecho registrar su ganado para venderlo más pronto y con mayor ventaja.

Por otra parte, el desarrollo que adquirió la exportación de nuestro ganado para los Estados-Unidos y la importancia que con justa razón los compradores americanos dispensan á la descendencia de los animales que compra, además de la nombradía cada vez mayor de que goza nuestro ganado en distintos países de Europa, han contribuido muchísimo á aumentar el número de inscripciones en el Herd Book.

En la Exposición de Leewarde del 16 y 17 de Junio de 1886, en ocasión del 39.º Congreso de la Sociedad de Agricultura Holandesa, fueron expuestos 107 toros y cerca de 200 vacas. Los toros, con raras excepciones, así como la mayor parte de las vacas, estaban inscritos en el Herd Book.

En cuanto á las vacas expuestas, pudo reconocerse que habían adquirido notable mejoramiento en relación con las expuestas con anterioridad, tanto en su conformación y en sus proporciones como en la finura de su piel y de su pelo, de sus astas y de su color.

Todas las personas que examinaron entonces la soberbia colección de toros expuestos y recordaban á los que figuraban en las exposiciones de diez y veinte años atrás, adquirieron convicción plena de que los machos de la raza bovina frisóna estaban muy perfeccionados.

Con escasas excepciones, el grupo de toros, especialmente los inscriptos en el Herd Book, se componía de amplios y altos animales, finos y bien hechos, de astas finas, y, salvo uno, todos de pelo overo negro.

El peso de estos animales, de dos y tres años de edad, reconocido en el mismo terreno de la Exposición, alcanzó á 925 kilogramos como minimum y á un maximum de 1 063.—Después de la clausura de la Exposición, algunos de los toros de un año hallaron compradores extranjeros al precio de 400 á 600 florines (1).

Es permitido afirmar que hace diez ó veinte años los criadores frisonos no se hallarían en condiciones de exponer en un mismo momento una colección tan magnífica de 107 toros.

¿A qué debe, pues, atribuirse este progreso?

Sobre todo á la fundación del Herd Book de Frisa, sustentado por tantos miembros.

Dar más publicidad en el exterior á la existencia y á los propósitos del Herd Book de Frisa, así como á las cualidades superiores de la raza bovina de esta provincia, tan estimada por su elevada producción de leche, es la tendencia de este estudio.

Ruégase á las personas que deseen importar animales inscriptos en el Herd Book ó informaciones acerca de los precios, gastos y medios de transporte y la dirección de agentes entendidos para operar compras y expediciones, escriban á la *Dirección del Herd Book de Frisa*, que estará siempre dispuesta á suministrar los datos que se le pidan.—*La Dirección del Herd Book de Frisa.*

JHR. C. VAN EIJSSINGA,
Presidente.

D. VAN KONIJNENBURG,
Secretario.

(1) 12 florines, 1 libra esterlina.

Taberculosis experimental sobre un método de tratamiento y de vacunación.

Nota de MM. Grancher y H. Martin (1).

En 19 de Noviembre de 1889 depositamos, por intermedio de M. Dujardin-Beaumetz, en la oficina de la Academia de Medicina, un pliego cerrado en el que se consigna que, por un método de tratamiento, habíamos podido detener, durante largo tiempo, la evolución de la tuberculosis experimental sobre el conejo.

«La publicidad que M. R. Koch acaba de dar, en la apertura del Congreso internacional de Berlín, á los resultados que ha obtenido haciendo á los conejos de Indias refractarios á la tuberculosis ó curándolos de una tuberculosis ya avanzada, nos ha conducido á hacer conocer, antes de lo que hubiésemos querido, nuestras investigaciones sobre el mismo objeto.

»En todas nuestras experiencias hemos escogido el conejo; y, como vía de inoculación, la inyección intra-venosa, porque se obtiene así con certeza una tuberculosis que mata en un tiempo corto y más ó menos fijo, con lesiones constantes del hígado, del bazo y del pulmón, que escapan á todo tratamiento local.

«La tuberculosis así producida es siempre mortal, teniendo de ello una base sólida que permite apreciar exactamente los resultados positivos ó negativos de un método cualquiera que tiende á producir el estado refractario ó á curar después de la infección:

«1.º *Tratamiento de la tuberculosis experimental después de la infección.*

»Hemos operado siempre tomando un plan uniforme.

(1) Nota comunicada á la Academia de Ciencias en la sesión de 18 de Agosto de 1890.

«Conejos tratados y conejos en observación han sido inoculados al mismo tiempo en la vena de la oreja con la misma cantidad de un cultivo virulento desleído en un poco de agua esterilizada.

«El peso de cada animal fué tomado diariamente y nos guiaba en la apreciación del tratamiento.

«En estos dos últimos años hemos experimentado sobre 42 conejos, de los cuales 15 eran de observación y 27 tratados en diferentes series. Nuestros resultados están de una manera general conformes con los de la serie siguiente, en la que el tratamiento ha sido eficaz en todos los conejos sometidos á él.

«El 31 de Diciembre de 1889, siete conejos fueron inoculados en la vena de la oreja con la misma cantidad de un cultivo muy virulento. El primer conejo inoculado muere el 23 de Enero, es decir, veintitrés días después de verificada ésta. Cinco de los conejos tratados han resistido ciento veintiséis, ciento setenta y seis, ciento ochenta y cuatro y ciento ochenta y nueve días. El sexto vive todavía doscientos veintinueve días después de la inoculación.

«La autopsia es casi negativa. El bazo es pequeño, el hígado parece normal sin ningún bacilo tuberculoso. No se encuentra en los espacios llamados perilivulares más que algunas células embrionarias, vestigios del proceso tuberculoso en vía de curación.

«2.ª *Vacunación contra la tuberculosis experimental.*—Nos hemos propuesto obtener virulencias graduadas hasta la pérdida de la misma, y cualquiera que sea esta escala no tiene nada de matemática, pero es suficiente casi siempre para poder ser utilizada poco más ó menos como lo son las médulas desecadas en el método de Mr. Pasteur para el tratamiento de la rabia.

«Designaremos bajo el nombre de nú-

mero 1, los cultivos más virulentos de nuestra serie, que matan el conejo por inyección intra-venosa en quince días ó un mes. Las virulencias números 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, lo están sucesivamente en decrecimiento. Estos últimos cultivos del núm. 10 al núm. 7 inclusive, cultivados de nuevo, no se desenvuelven más, y no tienen acción alguna sobre los conejos. Las virulencias números 2 y 3 son mortales, pero con verdaderos cambios, según la resistencia del animal. Estos cambios son variables con mayor razón en las virulencias 4, 5 y 6.

«Una de nuestras primeras series remonta al 27 de Agosto de 1889. Dicho día fueron inyectados cinco conejos en la vena de la oreja con media jeringa de Pravaz, de cultivo muy debilitado, de virulencia núm. 6. El 3 de Septiembre los mismos conejos lo fueron de nuevo, con la del núm. 3, y el 12 del mismo mes repitióse la última. Después, el 26 de Septiembre, con la núm. 2, y en fin, el 15 de Octubre, con la núm. 1. Inoculamos en dicho día, al mismo tiempo que los conejos vacunados, otros tres nuevos.

«Estos últimos mueren el 28 de Octubre dos, y el 5 de Noviembre con las lesiones clásicas de la tuberculosis experimental: bazo enorme, hígado moscado, pulmones acribillados de granulaciones tuberculosas. Entre los vacunados, tres han muerto al mismo tiempo que los últimos inoculados los días 21 y 26 de Octubre, y el 3 de Noviembre con iguales lesiones. Pero dos han resistido, el uno hasta el 17 de Diciembre, el otro hasta el 7 de Enero de 1890. Estos sucumbieron con lesiones tuberculosas ligeras.

«Esta tentativa, pareciendo darnos un resultado parcial, á pesar de la insuficiencia de la vacunación, que no toleraba más que los cultivos debilitados números 6, 3, 3 y 2; ante el cultivo virulento, hemos hecho nuevas series multiplicando nuestros cultivos de vacuna y dete-

niéndonos en la virulencia núm. 2. Hemos obtenido de este modo muy buenos resultados. En una serie, compuesta de nueve conejos vacunados y de dos de observación, hemos tenido cinco de estos animales inoculados el 23 d: Enero, con el cultivo núm. 2, mortal y viviendo todavía siete meses después de esta inoculación.

»Pero deteniéndonos en la virulencia núm. 2, los de observación no mueren todos en el mismo tiempo, y la inmunidad conferida por la vacunación no parece tan duradera. Tenemos así en una última serie vacunados once conejos por los cultivos números 6, 5, 4, 3 y 2, del 30 de Enero al 25 de Marzo; y el 10 de Abril estos once conejos vacunados, han recibido al mismo tiempo que dos de observación el cultivo núm. 1. No hemos tomado más que estos dos de observación, porque ya hemos dicho anteriormente, que el cultivo núm. 1 es siempre mortal en breve plazo.

»Los de observación han muerto el 3 y el 10 de Mayo, ó sea veintitrés y treinta días después de la inoculación de prueba. Los 11 vacunados resistieron mejor: dos murieron el 16 y 26 de Junio; dos el 7 y 29 de Junio; cuatro los días 4, 7 y 9 de Agosto; tres han vivido todavía más de cuatro meses después de la más virulenta de las inoculaciones.

»*Conclusión.* Creemos haber tenido buen éxito, de una parte, dando á los conejos una resistencia prolongada contra la tuberculosis experimental, la más rápida y más cierta, y de otra parte en conferirles contra la misma enfermedad una inmunidad de la que resta determinar la duración.

»Los resultados obtenidos por Mr. R. Koch, sobre los conejos de indias, lo han sido muy verosímilmente por métodos y procedimientos diferentes de los nuestros, puesto que al menos en lo que concierne á la vacunación, Mr. Koch no ha

dado conclusión alguna. Es, pues, permitido esperar que tengamos algún día diversos medios de combatir eficazmente el bacilo tuberculoso.»

(Del *Recueil de Veterinaria.*)

SITUACIÓN AGRÍCOLA

El cambio atmosférico operado en los últimos días del Otoño, ha hecho cesar la alarma de los agricultores en la región andaluza, no acostumbrados á sufrir una sequía tan larga y extremada como la experimentada en el año que va á terminar.

Sensible se hacía esta situación por el retraso que ocasionaba en las operaciones de siembra, agravándose aún más por la repentina baja de la temperatura, poco común en esta benigna zona, en que la estación otoñal se asemeja tanto á la primavera; pero las escarchas y los hielos que vinieron después de un tiempo seco y templado, ocasionó grandes daños en los arbolados y sus frutos, inutilizando con el pasmo una gran parte de estos, y conteniendo el brote de las yerbas de Otoño para el alimento de los ganados, que son los que más sufren las consecuencias de esta anómala situación, perdiendo la mayor parte de sus crías, y hasta la piel las reses mayores.

No ha sido menor el mal que ha experimentado el ramo de horticultura, en el que las escarchas quemaron cuasi todas las pueblas de invierno, que ha sido preciso replantarlas; pero esto, si bien ocasiona gastos extraordinarios, las pérdidas no pueden compararse con las experimentadas en la ganadería, por la importancia de este ramo de riqueza.

El mal aprovechamiento que de las montaneras se ha hecho, por el pasmo de la bellota y la falta de aguaderos, ha dado pocas carnes al ganado de cerda, y

por lo tanto se ha complementado su cebo con grano y mayor costo.

Apuntados ya los males experimentados por la sequía y el repentino cambio de temperatura, podemos decir con respecto á las labores y siembras de cereales y semillas, que todos aquellos que tenían preparados sus barbechos en buenas condiciones, que cohecharon en seco y que arrojaron sus semillas á la tierra antes de las primeras aguas, puede considerarse que la tardanza de estas les han beneficiado; pero aquellos que por miedo ó el mal estado de los terrenos para roturarlos, no quisieron ó no pudieron hacerlo, lamentan hoy el retraso en que se encuentran; las dificultades con que tropiezan por la pesadez de la tierra, efecto de la mucha humedad, y los mayores gastos que se les originan; ofreciéndose el contraste de que todos los que cultivan arbolados y los que sembraron oportunamente, no sólo no les molesta la lluvia que con frecuencia se repite, sino que la desean con abundancia para que la tierra mitigue su sed y el arbolado se reponga de jugos, á la vez de que los que están sembrando en la actualidad reniegan ya de ella y desean un mes seco para terminar sus faenas.

¡Triste condición de nuestros agricultores!

Sensible es decirlo; pero una gran parte de los males que aquejan á la agricultura, se deben á los mismos que están dedicados á ella, por no hacer un estudio, aunque ligero, de aquello más esencial para su práctica.

La oportunidad en todas las operaciones es la base para los buenos resultados, y esto es lo que precisamente falta.

Los estrechos límites á que tenemos que ceñirnos no nos permiten entrar en extensas consideraciones sobre los sistemas rutinarios que se emplean; pero hacemos una ligera indicación sobre la ma-

nera de barbechar las tierras, una de las operaciones más importantes en nuestro sistema actual de labores.

Tiene por objeto el romper la tierra, pulverizarla, estirpar las malas yerbas y exponerla á que la humedad y el calor la repongan de los elementos fertilizantes que se han consumido en las siembras anteriores. Pues esta, que parece tan sencilla y que en cualquier período del año puede efectuarse, es precisamente la que exige más oportunidad.

Es lo común que los barbechos se hagan con tres rejas de arado, y para que llenen las condiciones de bondad es preciso que la primera se dé á principios de invierno, á fin de que las aguas no se corran y las empape la tierra; que la segunda sea á fines de la citada estación, procurando quede toda la tierra bien roturada, y la tercera, si es posible, á fines de la Primavera, abriendo bien los surcos para exponer al sol la mayor superficie posible, á fin de que sus rayos le presten el calor que necesita. De este modo, las distintas capas que se van exponiendo á recibir las influencias atmosféricas, adquieren la mayor suma de elementos para la nutrición de las plantas, por el tiempo que media de una á otra labor, y la oportunidad con que se efectúan, que es conveniente sea en tiempo seco; pero se observa con mucha frecuencia, que sin atender á estas consideraciones, las labores se ejecutan unas sobre otras, sin dar tiempo á que las influencias atmosféricas obren sobre las primeras capas expuestas á la intemperie, y apretando la tierra en vez de pulverizarla.

De esto se sigue, que si las lluvias del Otoño faltan, como ha sucedido en el presente año, los barbechos se encuentran endurecidos, y el cohecho para las siembras es difícil realizarlo.

Es preciso prever las contrariedades del tiempo, para atenuar siquiera los ma-

les que la irregularidad de los fenómenos meteorológicos ocasionan.

A. DEL CASTILLO.

(B. de la Cámara de Comercio.)

MISCELÁNEAS.

Tratado elemental de patología externa, por E. Follin y Simón Duplay, traducido al castellano por los doctores D. José López Díez, D. M. Salazar y Alegret y D. Francisco Santana y Villanueva.—Obra completa.—Nueva edición en publicación.—Agotado hace tiempo este importante *Tratado*, no se creyó oportuno poner en prensa una nueva edición hasta que estuviese completamente publicada la obra; y hoy, que felizmente ha salido la última parte, comenzamos la segunda ó nueva edición, que constará de siete tomos, ilustrados con 1.199 figuras intercaladas en el texto, y que se publicará por entregas semanales al precio de una peseta.

Se han repartido las entregas 53 á 56.

Se halla de venta en la librería editorial de D. Carlos Bailly-Bailliére, plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las principales librerías del Reino y Ultramar.

LISTA

de los profesores que no solamente no pagan sino que ni la cortesía les permite contestar á las cartas que se les dirigen.

Suma anterior, 12.403 pesetas.

D. RUFINO SANTURDE.—Que estuvo establecido en Palencia, nos adeuda la cantidad de 39 pesetas por su suscripción á esta publicación.

D. PEDRO CONDE.—Calle Empeñinado, núm. 7 (Valladolid). Este

señor es un moroso á quien hubo que suspender el envío del periódico, y nos quedó debiendo 67 pesetas.

D. GUMERSINDO MIGUEL.—Villahán de Palenzuela (Palencia). Estuvo suscripto á nuestro periódico hace algún tiempo, y sólo dejó una deuda, que se le reclamó, de 24 pesetas.

D. LEÓN BUSTILLO.—Melgar de Yuso (Palencia). Debe á esta Administración, por otros tantos cuadernos del «Diccionario» que se le enviaron, la cantidad de 19 pesetas.

D. JOSÉ RUIZ.—Laredo (Santander). Tiene un pequeño adeudo en esta Administración, que se le reclamó y no ha enviado, de 19 pesetas.

D. LUIS ROLDÁN.—Utrera (Sevilla). Tiene, por suscripción á este periódico, un adeudo de 45 pesetas.

D. FRANCISCO AVENDAÑO.—Que, como el anterior, estuvo establecido en Utrera (Sevilla), nos debe, como el anterior, 31 pesetas por igual concepto.

D. ANTONIO CEBALLOS.—Viso del Alcor (Sevilla). Tiene un adeudo, como suscriptor á este periódico, de 33 pesetas, y por cuadernos del «Diccionario», 25; total, 58 pesetas.

D. ANTONIO GARCÍA DEL CORRAL.—Pruna (Sevilla). Nos adeuda, por el «Diccionario General de Veterinaria», 36 pesetas.

Suma de la deuda publicada hasta el día, 12.741 pesetas.

MADRID, 1890

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE TOMÁS MINESA,
calle de Juanelo, núm. 19.