

GACETA. MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XIV.

Domingo 21 de Diciembre de 1890

NÚM. 605.

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: Felices Pascuas. — Remitido. — Historia clínica: Acceso en la fosa iliaca en un mulo. — Comunicado. — *Sección científica:* Economía rural (continuación). — La raza bovina holandesa y frisona (continuación). — 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 21 DE DICIEMBRE DE 1890.

FELICES PASCUAS

A todos nuestros compañeros y suscriptores deseamos pasen los días que se acercan, rodeados de sus estimables padres, esposas é hijos, en la contemplación de los misterios que la Iglesia celebra conmemorando la venida al mundo del Redentor de la humanidad.

Conocemos que los tiempos que corren no son los más á propósito para entregarse á los goces de la vida, y mucho menos nuestra desgraciada clase veterinaria, que gime, rodeada de privaciones, una suerte que no es á la que tiene derecho por su importancia y utilidad en las poblaciones donde desempeña cargos de alta transcendencia para la conservación de la salud pública y para fomen-

tar, conservar y multiplicar los animales más útiles al hombre; ya como máquinas vivas, ó como el elemento esencial que repara sus fuerzas agotadas durante el trabajo y la vigilia.

Al cumplir con este deber de cortesía, como lo venimos haciendo hace bastantes años por esta época, no es nuestro propósito llenar una fórmula que la costumbre y la tradición imponen: nuestras felicitaciones nacen de lo íntimo de nuestro corazón, y de cuya sinceridad nadie podrá dudar; y del mismo modo que los padres prodigan á sus hijos más débiles y pequeños sus mayores atenciones, porque así lo reclama la naturaleza y el deber, así nosotros tenemos un placer en extremar nuestro cariño y nuestras consideraciones á nuestros hermanos de clase, de cuya situación angustiosa estamos evidentemente convencidos por razón de nuestra correspondencia, tan frecuente con ellos.

Si diéramos á la prensa las cartas que recibimos á diario, es posible que los altos poderes del Estado fijasen su atención en una clase que tan olvidada tiene. Públicas son las barreras ya conocidas de todos, que se hallan interpuestas entre nuestra clase y el Gobierno, para que no llegue nunca el día de la

redención de los veterinarios; pero mal que pese á espíritus egoístas, y sin que se vislumbre el tiempo de mejores días, presentimos nosotros que aquel no está lejano, y que hemos de trabajar con más esfuerzo que nunca, inspirados por la fe y el entusiasmo, que aún no nos ha abandonado.

— Es muy posible que en el año próximo venidero veamos desaparecer el caciquismo que nos agobia, y que la Veterinaria, libre ya de ciertas ligaduras, emprenda con entera independencia y libertad otros derroteros que la conduzcan á la posesión de todos sus derechos desconocidos y hollados, entrando en el camino del progreso verdadero, emulando á las eminencias científicas de Alemania, Francia y demás naciones de Europa que nos dan ejemplo de sus adelantos, mientras nosotros permanecemos en peor estado que á principios de este siglo.

Sólo falta que Dios nos dé vida para que veamos realizadas nuestras aspiraciones, único ideal que nos guía en nuestros humildes trabajos.

REMITIDO

Señor Director de la GACETA MÉDICO-VETERINARIA.

Muy señor mío: Si usted cree de alguna utilidad oportuna el adjunto remitido, tenga la bondad de publicarle en el periódico de su digna dirección, y le quedará altamente agradecido su afectísimo amigo y compañero,

MANUEL MARTÍ ROMERO.

Impulsado por un arranque de indignación al leer la Sección editorial de su digno periódico, núm. 603, en la que manifiesta á nuestra desventurada clase el escandaloso atropello de que ha sido

víctima el celoso, cuanto diligente profesor, D. José Ferrer y Sarrió, por los tribunales de justicia, al reclamar sus honorarios legítimamente devengados por los reconocimientos de los caballos y toros lidiados en Alicante, no puedo por menos que tomar la pluma, no para desnudar los argumentos erróneos que ha tenido en cuenta el tribunal para su fallo definitivo, con notable perjuicio del señor Ferrer y de la clase, porque como no soy letrado, me faltan dotes para ello, sino con el único objeto de manifestar á la clase la causa única de tanto atropello, según mi pobre é infeliz criterio, debiendo procurar, en cuanto le sea posible, unir sus fuerzas, y aplicar con urgencia el remedio que se necesita; y para alentar á nuestro querido compañero, á fin de que no desmaye en lo más mínimo de la tarea emprendida años há, que siempre tendrá á su lado queridos é incansables veterinarios que le seguirán hasta conseguir el bello ideal que persigue para nuestra desventurada profesión.

La causa de que nuestra clase sufra tantos atropellos en todos sus actos públicos, no es más que la guerra intestina que nos estamos haciendo, cual si fuéramos terribles enemigos; guerra que sino la cortamos pronto de raíz, sino aplicamos pronto remedio desterrando miserables pasiones que la engendran, uniéndonos todos en apiñado haz como un solo cuerpo, concluirá por dejarnos postergados en la más ruinosa y miserable situación.

Ante tanto continuo contratiempo, tanta injusticia y tanta opresión caciquil que la clase sufre, ¿permanecerá ésta en completo estado de indiferencia sin hacer un supremo esfuerzo para sacudir este letargo, que nos tiene sumidos en el más deplorable abandono? No, porque de otra suerte no es posible hacer prevalecer nuestros derechos; si tras de los

desdenes que sufrimos dejamos pasar las oportunidades, es preciso confesar, aunque nos sea muy sensible, que nosotros, y solamente nosotros, somos los únicos causantes, los únicos cómplices de tanto fracaso y tanto desdén que sufrimos.

Nuestra clase cuenta con numerosos veterinarios dignos de gran valía, de acendrado amor y que todo lo sacrifican en aras de la profesión, estando entre ellos en esta provincia el Sr. Ferrer y Sarrió, que en muchas ocasiones supremas lo ha demostrado, sacrificando sus intereses morales y materiales, y es preciso que estos buenos veterinarios no desmayen y trabajen con ahinco y entusiasmo hasta unirnos á todos en un solo cuerpo, de cuya única manera podremos conseguir el que nuestros derechos se respeten.

¿Por fortuna, el entusiasmo del señor Ferrer, ese afán incansable que siempre le ha distinguido, llegará á debilitarse en vista de tanto desengaño? Es muy posible, siempre que las miserables pasiones que nos tienen separados no desaparezcan, siempre que las disgregaciones de nuestra profesión no se conviertan en un apretado haz, procurando colocarnos al lado de quienes mucho pueden y de quienes hemos recibido, en diferentes ocasiones, saludables consejos de incansable propaganda, encaminados únicamente á realizar nuestra necesaria unión, único é indispensable camino que hemos de seguir, si queremos que nuestra modesta, pero necesaria carrera para la riqueza patria, sea colocada al nivel que su importancia requiere, y que, en su consecuencia, seamos respetados y considerados como en justicia merecemos.

Sí, Sr. Director; necesitamos á profesores como el Sr. Ferrer, que tantos desengaños y contratiempos sufren, darles animación para que no desmayen en lo más mínimo; necesitamos trabajar con

incansable afán y reclamar, sobre la marcha, sus atropellados derechos, elevando una razonada exposición al señor Ministro de la Gobernación en demanda del amparo y protección justísima que determinan las leyes, holladas y escarnejadas, porque sí, y nada más, puesto que no hay motivo legal que lo justifique, á no ser una equívoca interpretación de aquéllas, que es preciso é indispensable remediar á todo trance.

El Sr. Ferrer trabaja en el asunto que en la actualidad le preocupa, y dado su carácter entusiasmado en todo lo que tenga relación con la clase, no abandona ni abandonará el hecho del fracaso (que á todos nos afecta y nos perjudica muy directamente) hasta conseguir el lauro en su justa aspiración.

Así, pues, para terminar, puesto que mis ocupaciones no me permiten ser más extenso, y comprendida mi intención por su claro criterio en lo poco que llevo dicho, le autorizo para que haga uso de mi firma, como también de los demás subdelegados pertenecientes á nuestra Asociación Provincial, si las considera necesarias, para elevar dicha exposición á los poderes constituidos.

MANUEL MARTÍ ROMERO.

Monóvar 11 de Diciembre de 1890.

* * *

Las quejas que lanza nuestro estimado compañero Sr. Martí y Romero, así como otras de distinguidos profesores, con motivo del hecho ocurrido en Alicante á D. José Ferrer Sarrió, negándole un derecho puesto en tela de juicio por un tribunal de justicia, ha producido efecto doloroso en la clase veterinaria civil, haciendo necesario elevar una reclamación pronta ante el Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, para que de una vez y definitivamente se consignen nuestros derechos en una disposición de carácter general y de cuya gestión se ha-

rá cargo nuestro Director, como Presidente que es de la «Liga de los Veterinarios españoles»; y esperamos que los subdelegados de Veterinaria, conformes con este pensamiento, nos manden sus adhesiones, para demostrar con ellas que no se trata de un asunto particular, ya reproducido en distintas capitales de provincia con igual motivo.

HISTORIA CLINICA

Acceso en la fosa iliaca en un mulo, por D. Vicente Andrés, profesor veterinario establecido en Segorbe.

El día 1.º de Septiembre de este año se presentó en mi establecimiento Don Tomás Martínez Arnau, ordinario de esta población á Valencia, con un mulo de su propiedad, cuya reseña es la siguiente: castaño, de ocho años de edad, un metro cuarenta centímetros de alzada, raza francesa, temperamento linfático, buen estado de carnes y destinado al tiro pesado.

Al preguntar al dueño qué padecía el mulo, me manifestó que hacia un año que á consecuencia de un golpe que le dió el criado con el gancho del tiro en la punta del *anca* izquierda, se le produjo una herida que había intentado curar un veterinario, con la aplicación de planchuelas mojadas en aguardiente y con digestivo animado, sin que se hubiese conseguido una curación radical, pues volvió á reproducirse la herida y arrojar cantidades de pus mas ó menos considerables, con intervalos de veinte y treinta días.

Suponiendo yo que el profesor encargado de su asistencia hasta aquel momento, podría dar más pormenores acerca de una enfermedad ya crónica, propuse al dueño una consulta, á cuya indicación se negó rotundamente, suplicándome que me encargara de la cura-

ción del macho, porque el profesor que lo había visto residía en Valencia.

No siendo ya posible conseguir mi propósito, me decidí á encargarme de la curación del mulo y procedí á reconocer la herida. Ocupaba ésta el ángulo externo de la región iliaca izquierda, presentando todos los caracteres de un accidente traumático de muy antiguo ocurrido; los bordes de la herida eran callosos insensibles, y del centro fluía á la presión un pus cremoso, procedente de focos distintos, que pude apreciar por el reconocimiento de los dedos y por la sonda.

Las infiltraciones del pus entre las masas musculares del muslo y de la pierna, particularmente en las partes internas, daban á conocer la fecha antigua de su existencia, y llegué á sospechar si el líquido purulento habría penetrado en la fosa iliaca, siendo esto causa abonada para la persistencia de una supuración tan prolongada.

En vista de los trayectos que encontré en todas direcciones con cantidades considerables de pus estancado, juzgué que la curación del mulo era difícil, y así se lo expuse al dueño, aventurando un pronóstico de cierta gravedad.

El Sr. Arnau me reiteró sus súplicas para que me encargara de la curación del mulo, alentándome á que aceptase tal cometido, ampliando su relación primera con otros datos que había reservado al principio.

Añadió á los antecedentes del caso en cuestión, manifestándome que en el mes de Mayo de 1889, fué herido por un gancho que le tiró el criado yendo enganchado, en la parte izquierda de la tuberosidad gruesa y oblonga del ángulo anterior y externo del ileón, que le perforó la piel y el hueso, entrando la sonda unos ocho centímetros hacia la parte inferior; se lo enseñaron á un profesor establecido en la carretera, y le dispuso planchuelas de aguardiente; regresó á

Segorbe, y se curó, al parecer, como una herida simple: á los quince días de cicatrizada se le formó un tumor en el mismo lugar del tamaño de un huevo de gallina, que se le reventó él mismo yendo enganchado en el carro; se lo presentaron de nuevo al profesor, y dispuso que no trabajasen con él y lo trató como herida supurada; mas al mes de cicatrizada, se reprodujo de nuevo en el mismo sitio, siendo el tumor mayor, duro y doloroso á la presión; lo trajeron á Segorbe, se lo llevaron á un profesor, y con unturas emolientes resolutivas, á los dos meses de ir en el carro enganchado, al hacer un esfuerzo al salir de la posada de Puzol se le reventó, y salió el pus con tan grande fuerza que manchó las paredes; volvieron á presentárselo al profesor antes indicado, el cual le dilató la herida para dar más fácil salida al pus, tratándola como supurada, tardando en cicatrizar dos ó tres meses, por lo cual lo dió de alta quedando completamente curado de dicha región, destinándolo de nuevo á las faenas del carro; y á los tres ó cuatro meses de trabajo, se le formó en la parte céntrica del ángulo formado por la tuberosidad del ángulo externo del *ileón*, la articulación coxo-femoral y fémoro-tibio-rotular, un gran tumor, duro y doloroso á la presión; prescribiéndole el profesor de cabecera la indicación anterior, se produjo una supuración abundante y practicó la incisión saliendo una gran cantidad de pus, y verificando inyecciones diarias de agua fenicada y digestiva arseniada continuando por espacio de tres meses con esta medicación sin conseguir cicatrizar la herida, mandó el profesor á los criados que siguiesen en la misma forma el empleo de estas substancias y que trabajasen con él.

Visto por el dueño que, dada la ineficacia del tratamiento empleado, el profesor había abandonado por completo la curación del macho, determinó acudir

á mi establecimiento, en el cual se presentó en la fecha referida en la que comencé á visitar el enfermo.

El *diagnóstico*, con el que designo la enfermedad al comienzo de esta historia, no hubiera sido el que le he dado al tener antecedentes que ignoraba, pues en el principio sólo padeció el mulo una herida contusa, y que, por complicaciones sobrevenidas, después se convirtió en un flemón intermuscular, pasando, por último, á ser un absceso de la *fosa iliaca*, con focos supurativos en las regiones musculares del muslo y pierna, sin que el calzón aponeurótico que revisite todas estas partes permitiese paso al exterior á los líquidos allí acumulados.

Pronóstico. Ya dejo indicado que mis esperanzas de conseguir una curación radical en la lesión que padecía el macho eran muy dudosas, y así se lo manifesté al dueño, pidiéndole su consentimiento, para obrar con entera libertad, si se había de obtener algún resultado favorable.

Autorizado por el citado señor, mandé ponerle á dieta al animal aquel día y que tuviese preparada una buena cama de paja para operarle al siguiente día.

Preparado de antemano el instrumental indispensable, como sondas, bisturí, escalpelos, pinzas de ligadura y disección, agujas de pasar sedales y cauterios, se echó el animal del lado derecho, y después de sujeto convenientemente, examiné los diferentes trayectos con la sonda, concentrando uno que me pareció ser el principal foco de la supuración. La dirección de este trayecto era horizontal y algo oblicua de arriba á bajo y de fuera á dentro; de forma que según la longitud de sonda que penetraba parecía llegar á la cavidad pelviana; con el bisturí separé todas las callosidades que presentaba la herida en su abertura, desbridando después sus bordes para darle más amplitud; pero al conside-

rar lo peligroso de dividir las grandes masas musculares de la región del muslo y pierna, introduje por la abertura de la herida la sonda real para buscar el punto más declive y profundo del foco supurativo, haciendo pasar el extremo de la aguja por la región *crural* interna, estableciendo de este modo una contraabertura, por la que conseguí dar salida á una gran cantidad de pus, anudando la cinta por sus extremos, constituyendo un verdadero *sedal*.

Como durante la enfermedad del animal no se hubiesen observado síntomas generales de fiebre, tristeza é inapetencia, descarté toda idea de que el pus hubiese penetrado en la cavidad abdominal, porque si tal hubiera ocurrido la muerte hubiera sido inevitable.

Terminada la operación, mandé levantar el animal, y observé con satisfacción que el pus afluyó en abundancia: mandé al dueño colocase al macho en la ca balleriza hasta el día siguiente dejándolo en completo reposo, prescribiéndole como alimento unas empajadas.

Al día siguiente, 3, fui á ver al enfermo, encontrándole en una tranquilidad relativa con disminución muy notable de la tumefacción que tenía en el muslo y pierna, le practiqué unas inyecciones de agua fenicada al 4 por 100 para estimular los tejidos y arrastrar los grumos purulentos que existían en el trayecto del sedal; corrido éste de abajo á arriba, ví que el agua inyectada salía por la abertura inferior y desde este momento concebí la esperanza de una curación pronta.

El día 4 el estado del animal es mejor, la herida supura menos, las inyecciones de agua fenicada las sustituyo con las de *iodo* al 8 por 100 con las que se continuó hasta el día 15, en el que quité el sedal en vista de la escasa supuración que fluía por la parte inferior de la contraabertura; de modo que el macho se pue-

de considerar como curado de un accidente que ha durado más de quince meses para triunfar de él; y permitanme mis compañeros que lamente en esta ocasión la falta que reconozco en mí de los conocimientos anatómicos tan necesarios para toda clase de operaciones, y del que estoy seguro adolecen la mayoría del profesorado para decidirse á operar en casos como el que me ocupa, por deficiencias en la enseñanza práctica, hoy tan abandonada en nuestras *escuelas* y que retrae á muchos de practicar ciertas operaciones.

Segorbe 14 de Diciembre del 90.

VICENTE ANDRÉS.

COMUNICADO

Señor Director de la GACETA MÉDICO-VETERINARIA.

Mi distinguido comprofesor: Por si tiene á bien dar publicidad en su ilustrada Revista al adjunto trabajo, le remito varios casos clínicos presentados y curados en la enfermería del que se repite suyo afectísimo s. s. q. s. m. b.,

MANUEL PULIDO.

Triana (Sevilla) 8 de Diciembre, 1890.

OBSERVACIONES CLÍNICAS

El 25 de Octubre último, y en unión del segundo veterinario del regimiento caballería de Alfonso XII, de guarnición en esta ciudad, D. Inocencio Aragón, fué reconocido un caballo de la propiedad del Sr. D. Guillermo Pikman, cuya reseña es como sigue: Poderoso, tordo vinoso, más claro por la grupa, cinco años, siete cuartas, ocho dedos, y destinado al tiro de lujo, el cual se hallaba padeciendo vejigas tendinosas, una sobrejunta incipiente y un sobretendón

en el menudillo de la extremidad torácica derecha, cuyas enfermedades le producían la claudicación constante, á pesar de habersele dado en dos ocasiones el tópico Fuentes: perdida toda esperanza de curación, indiqué á dicho Sr. Pikman mi opinión acerca de una consulta ó, en otro caso, la operación del cauterio en puntas, optando por la primera; verificándose ésta en el día referido, y conviniendo ambos en que antes de proceder á la cauterización, convendría ensayar el nuevo linimento de *Saiz Martínez*, cuya preparación me era completamente desconocida, si bien sabia era muy recomendado por gran número de veterinarios distinguidos; y con efecto, se dispuso en que al siguiente día fuese aplicado por mí el referido tópico tal y como aconseja su autor, siendo su éxito tan satisfactorio y tan preciso, que declarado, bajo mi palabra honrada, no haber empleado otro tópico de resultado más positivo, sin que á pesar de la energía en su manera de obrar no deja señal en la piel, ni aun en el color del pelo; y con el fin de que mis compañeros sepan la manera que tuve de emplearlo, debo manifestar que á las tres horas de haberlo usado, lubrifiqué toda la parte suavemente con el mismo linimento, locionando al siguiente día toda la inflamación y vexcación producida con una mezcla de dos partes de aceite común, por una de agua templada, todo perfectamente batido, haciendo lo propio diariamente hasta el sexto día, en que se limpió con gran facilidad toda la escara con solo unas cuantas lociones de agua caliente y jabón.

La claudicación desapareció por completo al décimo día, y al hacer los catorce fué enganchado y prestó su servicio sin molestia alguna, siguiendo trabajando diariamente, sin notarse en él sintoma alguno de su padecimiento.

Otro caso.—D. Basilio N., vecino de

Salteras, en vista de las noticias adquiridas del gran resultado obtenido con el precioso preparado del farmacéutico de Jerez de los Caballeros, provincia de Badajoz, D. José Saiz Martínez, se me presentó en los primeros días del referido Noviembre con un caballo de su propiedad, que padecía un sobrehueso bastante voluminoso en la caña de la mano derecha, con el fin de que se le aplicase el referido tópico, cuya operación tuvo lugar en el acto; cortado el pelo, se frotó la piel con un pedazo de bayeta fuerte y áspera; reaccionada que fué, se friccionó el exóstosis con el referido linimento por espacio de cinco minutos; á la mañana siguiente me pareció conveniente, á pesar de la inflamación y vexcación que presentaba, locionarle con mucha suavidad con el referido medicamento, haciendo esta operación el tercero y cuarto día; el quinto empleé una disolución de aceite común y agua templada, dos partes del primero y una de la segunda; agitados y batidos convenientemente, se le barnizó el tumor: esta operación se hizo diariamente, y al que hacía doce se le limpió la escara, la cual se desprendió con suma facilidad, quedando gratamente sorprendidos todos los que presenciaron dicha operación, al notar que el tumor huesoso había desaparecido por completo sin dejar rastro ni señal alguna en la piel, ni aun en el color y brillo de su pelo.

Se me olvidaba advertir, que la limpieza de la escara se hizo con agua caliente, jabón y una esponja, valiéndonos de una espátula para limpiar perfectamente la piel; no quiero dejar de consignar, por creerlo muy conveniente y de innegable exactitud, que dicho animal no dejó de trabajar, introduciendo una carga de vino, desde el referido pueblo de Salteras á esta ciudad.

Otro caso.—El día 1.º del citado Noviembre se me presentó en mi clínica don

Antonio Guillena, vecino de esta ciudad, y su calle del Castillo (barrio de Triana), con un potro de tres años, que padecía dos sobrecañas en ambas manos; y con el fin de no ser molesto á los lectores de su ilustrada Revista, manifestaré que el tratamiento empleado en este potro, fué idéntico que el del anterior, con iguales felices resultados, si bien éste no se movía de la caballeriza, más que para dar un paseo higiénico diario.

Ahora bien; cumple á mi deber declarar que jamás logré alcanzar éxito más satisfactorio con ninguna clase de medicación, y aun cuando no tengo el gusto de conocer á dicho señor farmacéutico, le felicito sinceramente, y aconsejo á mis compañeros que usen el referido específico, en la inteligencia de que siempre ha de darles los más felices resultados.

Triana (Sevilla) 9 de Diciembre, 1890.

SECCIÓN CIENTÍFICA.

ECONOMÍA RURAL

(LECCIONES DE M. LOSSON)

Industrias agrícolas.

(Continuación)

Fuera de las industrias metalúrgicas, pocas son las industrias que no pidan sus materias primas á la agricultura; pero aunque no haya conformidad en las opiniones sobre la extensión que abarcan las industrias tituladas agrícolas, todos generalmente convienen en no admitir entre éstas las que, como la curtiduría, dejan pocos residuos ó ningunos, aprovechables en el cultivo: tales son también la fabricación de bujías, de jabones, de tejidos, de aceites animales, la tinto-

rería, la panadería, la carnicería, etcétera, etc.

Las industrias generalmente consideradas como agrícolas, son la fabricación de almidón, de fécula, la cervecera, la vinicultura, la destilería, la fabricación de azúcar y la de aceites vegetales. La lechería y la quesería han constituido ramas separadas, sobre las que ya hemos dicho todo lo necesario; esa excepción es debida al antiguo modo de fabricar esos productos en pequeñas chacras por las mujeres de la familia; pero desde entonces, como ya lo hemos señalado, las asociaciones queseras, con sus poderosas máquinas, las facilidades de transportes que han permitido la centralización de enormes cantidades de leche, han modificado completamente la economía de la lechería, que debe, en muchos casos, figurar hoy entre las grandes industrias agrícolas.

Mientras ciertas industrias tienden, como la lechería, hacia la centralización, otras procuran dividirse.

Un constructor francés, Mr. Champonois, pretende hacer posible y económica la fabricación del azúcar de remolacha en la chacra, suprimiendo así el doble transporte de la pulpa desde la chacra hasta la fábrica y viceversa. Podemos citar aún las destilerías de granos establecidas sobre las mismas bases que la que ha logrado fama al nombre del pueblo de Wambrechies en todo el Norte de Francia; su dueño, invernador, había emprendido la fabricación de ginebra con el fin de proporcionarse pulpas; el alcohol, que produjo con mucho con los granos de sus cosechas y con otros comprados en sus alrededores, le suministró bastantes utilidades; dejó entonces de exportar algo bajo la forma de carne. Tal exportación puede evaluarse en el 15 por 100 de los alimentos, á los que se ha de agregar otros 15 por 100 para pérdidas por las vías respiratorias,

por las secreciones, etc., etc.; pero la exportación de sales minerales se reduce á casi nada, y merced á las compras hechas en las cercanías, es fácil comprender que este industrial haya conseguido aumentar considerablemente la feracidad de las tierras que explota.

Está lejos hoy de ser demostrado que, fuera de las asociaciones libres entre cointerésados, las grandes industrias centralizadas sean las más económicas y mejor administradas. Ya se deja sentir la reacción contra esas fábricas enormes, instrumentos de miseria, de corrupción y de esclavitud, cuyos gastos de administración absorben lo más líquido de los beneficios é impiden la ejecución de las reformas y la adopción de los sistemas más progresivos inventados cada hora por el inagotable genio humano. La tendencia hacia las centralizaciones no ha sido sino un estado transitorio de las sociedades modernas, fuertemente conmovidas por las revoluciones económicas; pero la corriente vuelve á llevar á los pueblos hacia la razón y la libertad y la admiración para con las instituciones formidables de la centralización, que va disminuyendo cada vez más.

De esta tregua, tal vez necesaria, en el pantano de la centralización extrema, nuestras sociedades modernas sacarán un conocimiento más completo de los principios de asociación y más habilidad superior en el manejo de las fuerzas unidas en sociedades temporarias.

Las fabricaciones del almidón y de la fécula no deberían figurar entre las industrias agrícolas; no tienen otro título para eso sino el de utilizar directamente los productos del cultivo; pero no se restituyen sino muy pocos residuos que se puedan tomar en cuenta. Los molinos cuyas echaduras están hoy tan pedidas por la alimentación del ganado,

merecerían mucho más llamarse industria agrícola. En la mayor parte de los casos, hay venta definitiva entre el productor de granos y el molinero, y la entrega de las bolsas de trigo concluye el negocio. ¿Será, por eso, que la industria del molinero no se considera como agrícola? ¿Habría, pues, que reservar el nombre de industrias agrícolas para aquellas cuyos residuos vuelven al vendedor ó productor de la materia prima? Así sucede, generalmente, con las pulpas de remolacha de azúcar de destilación, las heces de cervecería, las raspas de la vinicultura y las tortas oleaginosas.

Las fábricas de almidón y de fécula son menos numerosas y más localizadas que las cervecías, destilerías, fábricas de azúcar y de aceites; sin embargo, se valen de materias primas más universalmente cultivadas y cultivables; pero un productor no tiene tantas salidas, y, con mucha razón, ellas eligen para establecerse los parajes donde encuentran la materia prima más provechosa.

Háse evidentemente de llamar producto principal de una industria, el que es más pedido, mejor pagado y suministra más ganancias; los otros son subproductos; en fin, aquellos cuyo valor es el menor, son los residuos.

Luego el industrial tiene interés en escoger con tino su materia prima, y procurar sacar la mayor cantidad posible de materia bruta; es decir, que el mismo material, las mismas máquinas, deben extraer más productos útiles en el mismo tiempo, y, por consiguiente, con gastos generales más cortos. ¿Es esto una regla absoluta aplicable á todas las industrias agrícolas ó no?

El almidón, contenido en las diversas harinas de donde se extrae (trigo, centeno, cebada, avena, maíz, arroz), varía de 63, 80 á 89, 15 por 100; el glúten, que se separa en esa fabricación, varía de

20,00 á 7, 0,5 por 100. De una clase de trigo á otra, la diferencia alcanza hasta 12,76 por 100. El maiz rinde, término medio, 67,55 por 100 de almidón y 12,50 de glúten.

Las diferencias entre la cantidad de féculas contenidas en las diferentes clases de papas, y hasta en papas de la misma clase, son todavía más grandes. Los residuos de fécula se utilizan como abono en las tierras livianas.

La fabricación del vino puede colocarse entre las más difíciles y las que exigen más experiencia y práctica; varía, no solamente con los climas, los terrenos, sino que también con los años, y hasta los meteoros que sobrevienen después de la cosecha de las uvas; como todas las industrias que estriban en la fermentación, está sometida á un número incalculable de acontecimientos favorables ó contrarios, que se ha de saber aprovechar ó remediar.

Los residuos de la vinificación se emplean en la alimentación del ganado; las pepitas se estrujan en algunas localidades para el aceite, y las tortas se utilizan como abono ó como alimento.

La fuerza del vino depende de la cantidad de azúcar, convertible en alcohol, contenido en la uva; la fragancia de los aceites esenciales encerrados principalmente en las pepitas y la raspa.

Los vinos más ricos en alcohol y en color, se mezclan con los más flojos, y así se consigue vinos llamados de *coupage*, para el consumo general.

El rendimiento de la viña por hectáreas, varía en tales proporciones, que es muy difícil adoptar un rendimiento medio. Se han visto cosechas tan abundantes, que los viñadores devolvían un casco lleno por dos vacíos, y que, en los despachos de bebidas, se daba á cualquiera por dos centavos, tanto vino cuanto podría tragar durante la tarde.

En los principales países de produc-

ción, la viña ha sido acometida á menudo, durante estos últimos años, por enemigos temibles; el *oidium*, la *flowera* y el *mildew*; parece cierto hoy que esos parásitos de la viña pueden repelerse, sobre todo, cuando al mismo tiempo el viñador tiene el cuidado de fortalecer las cepas por medio de abonos adecuados.

Los productos de los terruños renombrados, cada día más escasos, alcanzan precios que hacen de la viña un cultivo, cuya comparación con otro es imposible. En cuanto á los terruños ordinarios, con sólo un año bueno sobre cuatro, suministran ya una buena renta.

Antes hemos descrito las condiciones más esenciales del cultivo de la viña, y nada nos falta sino constatar que estas condiciones se hallan realizadas en una gran extensión de nuestro territorio. De lo que padecemos más es de la ausencia de viñadores y, sobre todo, de vinificadores.

Difícil sería el admitir hoy que el mercado de vinos fuese expuesto á estrecharse, pues está envenado por innumerables productos adulterados cuya venta no se comprendería si no proviniese del pedido del producto natural, de su escasez y de su precio elevado. Estas adulteraciones, tan florecientes hoy, desaparecen fatalmente aunque hayan dado á luz industrias poderosas y hasta puertos especiales. Haciendo la competencia á esos productos malsanos y desleales con vinos puros y baratos, conseguiremos altos resultados económicos, y nuestra república llegará, sin duda, á desempeñar un papel muy importante en el mercado de vinos.

La cervecería, que ha adquirido durante este siglo tanta importancia, constituye en ciertas regiones una gran industria que emplea capitales enormes; Inglaterra y Alemania son los países que fabrican la mayor cantidad de cerveza de exportación. Pero hoy en casi todas

las regiones pobladas del mundo se encuentran cervecerías locales, y la producción de la cerveza se ha hecho practicable hasta bajo el clima ardiente de las Indias inglesas. Es posible, y aun muy probable, que la cervecería deje de ser una industria de gran exportación y vuelva á ser una verdadera industria agrícola localizada, cuyos residuos se utilicen en el mismo lugar de producción. La misma suerte parece reservada un día ú otro, á la destilería, á la fabricación de azúcar y á todas las industrias que descansan sobre la fermentación, es decir, que tienen que luchar con ó contra fermentos.

Además de las leyes generales ya planteadas, la ley principal que hay que observar en esas industrias, es la del mantenimiento del equilibrio más perfecto entre el material de fabricación y las materias primas disponibles, de modo que la fabricación no sufra paradas y que los líquidos fermentescibles puedan siempre ser tratados en el momento más favorable.

Esos materiales mal equilibrados se ven sobre todo en los países nuevos, es decir, allá donde se muestran más funestos, porque encuentran menos remedios; á ellos se debe la mayor parte de los fracasos que retrasan tanto el desenvolvimiento de nuestra industria.

(Se continuará.)

LA RAZA BOVINA HOLANDESA Y FRISONA

ORIGEN Y PUREZA DE LA RAZA

(Traducido para «La Asociación Rural.»)

(Continuación.)

Calidad de la leche.

La vaca bovina holandesa se distingue igualmente por la abundancia de nata ó calidad de la leche que produce.

Este asunto ha sido también muchas veces objeto de observaciones y comparaciones. Dejando aparte las numerosas circunstancias de que dependen las relaciones cuantitativas de la nata y de la leche, tales como la individualidad, la constitución, el alimento, la edad, el tiempo transcurrido desde la parición, la cantidad de veces que se ordeña diariamente, la forma en que esta operación se ejecuta, la leche de la mañana y de la tarde, la estación y también la raza, según opinión de varios observadores — circunstancias todas que son susceptibles de nuevos experimentos—puede establecerse con alguna seguridad que las razas extranjeras que relativamente producen más nata y más manteca son muy raras.

En nuestra raza bovina, la cantidad de leche en nata oscila entre 8 y 16° y su riqueza en manteca entre 2 1/2 y 4 1/2%.

Comparada con el ganado extranjero que da más nata, la diferencia en favor de éste es pequeña, de modo que nuestra raza se cuenta entre las que producen mayor cantidad de leche y de nata. Si ella no aventajase en estas dos cualidades, los negociantes extranjeros no harían su elección entre nuestros animales, tratándose de leche y lacticinios, ya para comunicarlas á sus animales indígenas por el cruzamiento ó para aclimatar nuestra raza en su país y aun para criarla enteramente en sus establos.

Las numerosas mediciones de la espesura de la camada de nata obtenidas por el Sr. Hengeveld, en temperaturas y condiciones diferentes, según los procedimientos de Quevenne y con el cronómetro de Chevalier, demostraron apenas un minimum de 8% y un maximum de 16. Munnikhuis, fijó también la espesura de la camada de la nata en un minimum de 6% y en un maximum de 16. El profesor Baumhauer, en repetidas

observaciones exactas, halló relaciones de nata de 8, 11, 12 y 13 % y un ejemplo único de 4, 5 y 6 %. El término medio, pues, de la relación de la nata en la leche del ganado holandés puede establecerse en 10 á 11 % correspondiendo á una cantidad de 3 á 3 $\frac{1}{2}$ por 100 de manteca.

En las muestras de leche analizadas por Baumhauer, la riqueza de manteca variaba de 2,10 á 4,69 %.

Resulta de lo que precede que, por su rendimiento en manteca, nuestra raza bovina no es inferior á las razas extranjeras, y que en todo caso, nuestras mejores lecheras pueden rivalizar con las de cualquier otra raza, siendo como es la cantidad de leche que producen en general muy superior á la del ganado de otros países.

El Sr. Hengeveld hace á este propósito notar los guarismos exactos de la manteca contenida en la leche holandesa, á fin de evitar que en el extranjero se ponga en duda su riqueza de nata, por apreciaciones erróneas; por la misma razón afirma que la calidad de esa leche, en cuanto á su cantidad de manteca, de queso y de azúcar, es tan buena y su composición tan proporcionada como puede serlo el producto de las razas lecheras de mayor renombre. Y aun cuando nuestro ganado no sustentase siempre con ventaja la comparación con algunas otras razas, bajo el punto de vista de la calidad de su leche, ofrecería siempre una gran compensación por la constante superioridad de la cantidad y el rendimiento.

Engorde y producción de carne.

Cuando, desde pequeños, reciben nuestros animales el alimento y los cuidados convenientes, su peso puede llegar á ser considerable y continuar incesantemente asimilando gordura y desarrollo de carne.

Exceptuando á la raza inglesa de cuernos cortos (Sortorn-Duram), más precoz pero menos buena lechera, el ganado holandés puede rivalizar con las mejores razas europeas por el volumen y el aumento constante de su carne y de su gordura. Los individuos adultos, sobre todo, presentan esta cualidad preciosa, cuando engordan, de asimilar al mismo tiempo gordura y desarrollo de carne; aquí, como en todas partes, sin embargo, los animales viejos tienen mayor tendencia á criar gordura que carne. La carne de los animales engordados es, regularmente, jaspeada ó estriada, esto es, mezclada de gordura. La gordura está repartida proporcionalmente entre los tejidos; en los animales adultos ó viejos se presenta bajo la piel en porciones de volúmenes variables y en distintos lugares; por ejemplo, en el pecho, en las costillas, en los ijares, en el períneo, delante de la úbre y en el ángulo de las ancas.

Siempre nuestro país ha provisto á la demanda de animales de gran peso. No era cosa rara hace 300 años encontrar bueyes de un peso de 3.000 libras y vacas que diesen un rendimiento de 1.200 á 1.800 libras de carne y gordura. En 1398, los ciudadanos de Groningne ofrecieron al conde Juan de Baviera 50 bueyes de pesos enormes. El duque de Alba recibió un día dos bueyes, de los cuales, uno pesaba 3.000 libras. Otros personajes fueron obsequiados igualmente con animales de peso extraordinario. En el siglo pasado, existieron todavía ejemplares notables por su peso considerable. Para convencernos, sin embargo, de que las generaciones bovinas contemporáneas en nada son inferiores á las de los pasados tiempos, basta pasar la vista sobre los toros y vacas adultas que exponen anualmente las diferentes Sociedades de Agricultura.

Alzada.—Peso de los terneros.

Fáltanos ahora llamar la atención hacia otra cualidad muy útil y ventajosa de nuestra raza bovina. Como todo su aparato sexual es extraordinariamente desarrollado, las vacas pueden dar mucha leche y parir terneros generalmente grandes y predispuestos á adquirir un desarrollo considerable, dado que se les prodiguen cuidados racionales. En general, los terneros nacen con seis ú ocho dientes de leche (casi siempre ocho en nuestras regiones más fértiles) y con un peso de 30 á 50 kilogramos, y en algunos casos más.

Son estas dos condiciones las principales que se requieren para un rápido y gran desarrollo y el criador que á ellas no preste la atención que merecen, únicamente preocupado del provecho que quiera obtener de la leche, cometerá un grande error; porque esos caracteres importantes no indican solamente el germen de un desarrollo precoz, sino que también predisposición para grande alzada y amplias formas.

Finalmente, podríamos todavía señalar el sabor notable de las producciones, tales como la carne, la manteca y el queso, pero nos limitaremos sólo á lo ya expresado.

En efecto, esta relación sucinta de los caracteres más típicos de la conformación de la raza bovina holandesa y de sus grandes cualidades fisiológicas y económicas, debe bastar para poner en evidencia que, por lo que se refiere á la producción de la leche, de la carne y de la gordura, nuestro ganado figura entre los mejores de todas las razas bovinas conocidas y que á todas ellas es preferible por el hecho de que presenta esas cualidades reunidas en un mismo individuo. Puede, pues, un criador hacer de una ternera un excelente animal de carne y una buena vaca lechera que, racio-

nalmente tratada, cuando haya dejado de producirla, adquirirá peso y producirá con notorias ventajas carne y gordura.

Con más frecuencia de lo que se supone, encuéntranse reunidas estas tres aptitudes en un mismo individuo; y muy mal consultaría sus intereses el criador que insistiese en la especialización de sus animales sólo para una de esas producciones con exclusión de las otras dos.

Los Herd-Books han de contribuir á evitar esas tendencias unilaterales de la crianza.

Entonces nuestro ganado no sólo conservará esas preciosas virtudes, sino que podrá convertirlas aún en más productivas.

La raza bovina frisona.

Después de haber descrito el origen, la pureza, los caracteres distintos y las cualidades del ganado holandés en general, según un estudio realizado por el Sr. Hengeveld, nos ocuparemos con más especialidad de la variedad frisona que, con gran pesar nuestro, continúa siendo designada con el falso nombre de *ganado de Holstein* en los Estados Unidos de América.

Frisa, provincia de los Países Bajos, situada en el Nord-Este, lindando con el Mar del Norte y con Zuiderzee, contra los cuales se halla protegida por diques, abarca una superficie de 332.636 hectáreas y cuenta con una población de 330.866 habitantes. Puede admitirse que la crianza de este ganado, exclusiva ó vinculada á la agricultura, sólo se extiende en 199.046 hectáreas de superficie próximamente.

(Se continuará.)

SITUACIÓN AGRÍCOLA

El cambio atmosférico operado en el último tercio de la estación otoñal, se ha recibido con gran contentamiento de los

agricultores, que abrigaban desconfianza sobre el porvenir de sus cosechas en la campaña que en el actual período comienza.

La prolongada sequía que se ha experimentado ha hecho más difíciles y costosas las labores de cohechos y sembrera por el estado de endurecimiento de la tierra; pero los más activos agricultores y los que disponen de suficientes fuerzas para estas faenas, las emprendieron y realizaron, arrojando á la tierra sus semillas, aun á riesgo de que faltasen las lluvias en la estación más propia de ellas.

Los que así han obrado, están más satisfechos que los que esperaban el benéfico rocío para sembrar, porque aquellos verán entallecer sus semillas con brevedad, al paso que éstos han de esperar por más tiempo, tropezando con las dificultades que oponen los días lluviosos y la pesadéz de la tierra, por la mucha humedad que en la superficie contiene.

Tarde han venido las lluvias; pero aparte de las dificultadas apuntadas para los fines de las siembras de cereales y leguminosas, no se originan los males que ya son irremediables en los ganados, que están sufriendo las consecuencias de tan pertináz sequía, agravada por los frios que tan extemporáneamente se han experimentado.

La debilidad en que se encuentran por la falta de yerbas otoñales, les hace irresistibles una baja temperatura y un temporal de lluvias; pues lo uno y lo otro les produce la muerte, como está experimentando ya en toda la región Andaluza.

Los arbolados también han experimentado daño por consecuencia de tan prolongada sequía y las heladas que con las primeras lluvias se presentaron. Se encuentran faltos de jugo, quemados sus más tiernos tallos por los hielos y pas-

mado una gran parte de sus frutos. Esto ha acontecido al naranjo, al olivo y hasta á la resistente encina, cuyo fruto se ha mermado notablemente por el pasmo, y su aprovechamiento se ha hecho en malas condiciones por la falta de aguaceros.

Los horticultores, que venían haciendo una explotación de los frutos de verano, cuyo aprovechamiento prolongaron por la sequedad del tiempo, han visto desaparecer en cuarenta y ocho horas, por efecto del hielo, todas las pueblas de invierno, viéndose obligados á su replantación.

Este es el estado actual de la agricultura, y en el que las lluvias, aunque con lentitud, se vienen repitiendo con corta intermitencia, impregnándose en la tierra sin corrimientos que arrastren los abonos y elementos fertilizantes que se encuentran en la superficie, y profundizando la humedad hasta las raíces de los árboles, sedientos de jugos.

De continuar este período húmedo con los vientos del tercer cuadrante, pues que por ahora no aparecen los del primero, tan nocivos para el reino vegetal como para la salud del animal, no es dudoso que el desarrollo de las siembras se verificará con lozanía; que el arbolado se repondrá de sus perdidas fuerzas, y que los males que experimenta la ganadería podrán contenerse algo.

A. DEL CASTILLO.

(De *El Diario de Córdoba*.)

MISCELÁNEAS

EL DOCTOR KOCH Y LA TISIS

No más hombres enclenques y enfermizos, y no más *traviatas*...
anímense las niñas *decatidas*,

las tísicas *pasadas*,
 porque ya se ha inventado un *especifico*
 que viene de Alemania,
 y mata toda especie de *tubérculos*,
 excepto la *patata*.

Doctor Koch, Dr. Koch, hombre eminente,
 la humanidad te aclama,

por más que alguno desconfie y diga:

¿se tirará una *plancha*?

¿Resultará un fiasco esa vacuna
 que la tisis *arranca*?

¿Será lo que nos cuentan los *papeles*
 una pura *camama*?...

Me parece que no; los *alemanes*
 inspiran confianza:

sí fueran los *ingleses*, á esos nadie,
 ó pocos, los alaban.

Pues, señor, el invento es sorprendente,
 es una cosa magna;
 con esto y con dinero en el bolsillo,
 ¿qué más nos hace falta?

Tratado elemental de Patología Externa, por E. Follin y Simón Duplay:
 traducido al castellano por los doctores
 don José López Díez, D. M. Salazar y
 Alegret y D. Francisco Santana y Vi-
 llanueva.—Obra completa.—Nueva edi-
 ción en publicación.—Agotado hace
 tiempo este importante *Tratado*, no se
 creyó oportuno poner en prensa una
 nueva edición hasta que estuviese com-
 pletamente publicada la obra; y hoy, que
 felizmente ha salido la última parte, co-
 menzamos la segunda ó nueva edición,
 que constará de siete tomos, ilustrados
 con 1.199 figuras intercaladas en el tex-
 to, y que se publicará por entregas se-
 manales al precio de una peseta.

Se han repartido las entregas 53 á 56.

Se halla de venta en la Librería edi-
 torial de D. C. Bailly-Bailliére, plaza de
 Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las
 principales librerías del Reino y Ultra-
 mar.

OBRA NUEVA

La acreditada casa editorial de don
 Pascual Aguilar, de Valencia, ha tenido
 la atención de remitirnos el primer cua-
 derno del tratado de *Química Biológica*,
 por Ad. Wurtz, vertida al castellano por
 el Dr. D. Vicente Peset y Cervera, tan
 conocido en el mundo científico.

La citada obra viene á llenar un vacío
 importante para la ciencia moderna.

La obra constará de catorce ó diez y
 seis cuadernos de 64 páginas cada uno,
 con excelente papel y gran número de
 figuras intercaladas en el texto.

El precio de cada cuaderno es una
 peseta.

Para la suscripción diríjense á D. Pas-
 cual Aguilar, calle de Caballeros, Va-
 lencia, y principales librerías del Reino.

FELICITACIÓN

Nuestro distinguido compañero y
 suscriptor D. Mariano García Rodríguez,
 establecido en Muriel (Valladolid), nos
 participa su realizado enlace con doña
 Eugenia Hernández Moreno.

Y deseamos que los contrayentes
 gocen por muchos años las dulzuras de
 la vida conyugal, y experimenten satis-
 facciones sin cuento en su nuevo estado.

LISTA

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

Suma anterior, 11.865 pesetas.

D. SATURNINO CALAFATE.—Gua-
 za (Palencia). Este suscriptor que

fué dejó un adeudo en esta Administración de 35 pesetas, que se le reclamaron.

**

D. LEOPOLDO DE CASTRO.—Riosco (Valladolid). Tiene un débito por el concepto del «Diccionario» de 21 pesetas.

**

D. BUENAVENTURA LUELMO.—Villar de Frades (Valladolid). Tiene un adeudo á este periódico de treinta y nueve meses de suscripción y 21 cuadernos del «Diccionario,» que suman un total de 60 pesetas.

**

D. BENITO TORRES.—Que estuvo en la Academia de Caballería de Valladolid, fué suscriptor al «Diccionario,» y tuvimos que suspenderle el envío de los cuadernos por falta de pago. Adeuda 27 pesetas.

**

D. ANTONIO HIDALGO.—Castro-nuevo del Conde (Zamora). Nos adeuda por la suscripción al periódico 22 pesetas.

**

D. PEDRO MARTINEZ TEJEDOR.—Madridamos (Zamora). Tiene un debe en esta Administración, por sólo el concepto de periódico, que parece increíble. Debe 65 pesetas.

**

D. CIRILO GALLEGO CAMPOS.—Alcañices (Zamora). Por el tiempo que estuvo suscripto á esta publicación, nos adeuda la cantidad de 54 pesetas.

**

D. CIRIACO MAÑARES CARRE-RAS.—Benavente (Zamora). Tiene un débito de 36 pesetas, por otros tantos meses de suscripción á este periódico.

**

D. CRUZ RODRÍGUEZ SANTOS.—Vallesa (Zamora). Se le suspendió el envío del periódico, por devolución de un número, causa debida ha haberle suplido enviase sus adeudos, que son de 71 pesetas.

**

D. AGUSTÍN MATILLA.—Villalonso (Zamora). Este señor es otro moroso de primera categoría, que nos debe 68 pesetas por suscripción al periódico.

**

D. JUAN VEGUER.—Ariza (Zaragoza). Por el periódico adeuda 20 pesetas; por el «Diccionario» 28, y de la obra «El Indispensable» 4 pesetas, que suman un total de 52 pesetas.

**

D. FRANCISCO LACASA.—Sos (Zaragoza). Es deudor al periódico de *cinuenta y cuatro meses* que lo recibió, y de quince cuadernos del «Diccionario General de Veterinaria.» Total 69 pesetas.

**

D. PEDRO VIRACHE.—Lecera (Zaragoza). Tiene un adeudo hace ya tiempo por el concepto del periódico, al que estuvo suscripto, de 58 pesetas.

Suma de la deuda publicada hasta el día, 12.403 pesetas.

MADRID, 1890

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