

GACETA MÉDICO - VETERINARIA

PERIÓDICO SEMANAL

consagrado á la propagacion de los conocimientos de la Medicina Veterinaria
y á la defensa de los derechos del profesorado español.

DIRECTOR, D. RAFAEL ESPRJO Y DEL ROSAL, LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA
Y PROFESOR VETERINARIO DE PRIMERA CLASE.

PRECIOS	DIRECCION Y ADMINISTRACION,	BASES.
Madrid, un mes una peseta. Provincias, un trimestre 3 pesetas. Ultramar, semestre 15 pesetas, oro. Extranjero, semestre 12 francos. Anuncios á precios convenciona- les.	CAVA ALTA, 9. PRAL, DER. ^a MAJORIO.	Se publica los dias 7, 14, 21 y 28 de cada mes. Los señores suscritores tienen el derecho de hacer consultas que la Redaccion se obliga á contestar en las columnas del periódico.

AÑO III.

Domingo 21 de Marzo de 1880.

NUM. 87.

La solicitud que la Academia Médico-Veterinaria dirige á la superioridad, es como sigue:

EXCMO. SR. MINISTRO DE FOMENTO.

EXCMO. SEÑOR:

Los que suscriben, en representacion de la Academia Médico-Veterinaria y de la inmensa mayoría de los Profesores Veterinarios en todas las provincias de España establecidos, como lo prueba un extraordinario número de adhesiones firmadas, á V. E. con el debido respeto exponen:

Que habiendo circulado con gran fundamento la noticia de que va á ser presentado á la aprobacion de V. E. un proyecto reformando la carrera Veterinaria y su ejercicio, en cuyo proyecto se consigna como una de las bases la separacion del herrado; y coincidiendo con esta noticia el creciente aumento, osadía é inmunidad de las intrusiones, juzgan deber ineludible y necesidad imperiosa presentar la cuestion con clari-

dad y bajo su verdadero aspecto, al superior criterio de V. E. á fin de que resuelva en justicia, si el proyecto llega á serle presentado por los que inconscientemente, ó mal aconsejados, tratan de causar incalculables perjuicios á una clase entera de la sociedad.

Indudablemente la profesion Médico-Veterinaria no es en nuestro país lo que debiera ser; lo que es hoy en todas las naciones civilizadas. Profundos defectos de enseñanza en la carrera, excesiva modestia en los Profesores, y añejas preocupaciones que sólo en España se conservan, se oponen á todo progreso y marcan con el sello del desden ó de la indiferencia cuanto se relaciona con el estudio y el ejercicio de la Veterinaria. Sólo así se comprende que una profesion cuya importancia se eleva de dia en dia en el extranjero, deje aquí de ser utilizada, convenientemente respetada segun sus méritos, y amparada en sus derechos por las autoridades locales:



pues hasta los tribunales de justicia le niegan ese amparo, á pesar de haberlos adquirido á la sombra de leyes justas y previsoras; tal vez por considerar en desuso dichas leyes, no obstante las recientes fechas en que han sido promulgadas, los patrióticos deseos que las inspiraron á ilustrados y celosos Gobiernos no pueden verse cumplidos, porque se estrellan ante esas resistencias más ó ménos pasivas.

Para que la Veterinaria Española adquiriera el prestigio que debe alcanzar, son en efecto necesarias trascendentales reformas, contándose entre ellas una superior instrucción durante los estudios, un régimen de enseñanza enteramente distinto del seguido hasta aquí, y una retribucion proporcionada á sus servicios; algunos de los cuales, como ciertas inspecciones de carnes, se satisfacen segun tarifas con ménos de un real diario: ¡suelo mezquino y hasta ridículo que ni favorece al que lo dá, ni presta consideracion á quien lo recibe, ni remedia siquiera necesidades! Cuando estas reformas se hagan y las leyes se cumplan rigurosamente, habrá entrado la Veterinaria en el positivo camino de los adelantos científicos y prácticos.

No es la pasion, ni el espíritu de clase quien ensalza la mision de los Veterinarios: es el exámen de lo que acontece en otros países, especialmente en Alemania, Francia y Bélgica, y la importancia que debiera tener entre nosotros, sin que, por desgracia, la haya alcanzado aún. A ellos compete, y es de su exclusivo dominio, la curacion de las enfermedades que afectan á los animales domésticos y á todos los que son útiles al hombre: de su competencia es la inspeccion de carnes, y debiera serlo de todos los artículos de consumo: tienen, bajo este punto de vista, cierta responsabilidad en cuanto atañe á la salud pública, y la tienen aún mucho mayor, sin que nada la compense, les

que forman parte de las Juntas de Sanidad: ellos son los que denuncian las epizootias, las precaven ó les aplican los oportunos remedios: de ellos depende, en cierto modo, y aún más debiera depender, una parte muy importante de la riqueza de las naciones y de su prosperidad, el cultivo de la ganaderia; prestando, por último, sus constantes cuidados á los animales que más en contacto viven con el hombre, contribuyen á la conservacion del bienestar de las familias.

No necesita defensa ni demostracion la importancia de la Veterinaria: mas parece conveniente consignarla para que los justos clamores de los que la ejercen tengan mayor influencia en el espíritu de quien debe amparar sus derechos.

La noticia de que la separacion del herrado iba envuelta en un proyecto de reformas, ha levantado un grito general de angustia; porque si esa separacion se realizara, quedaban condenadas á la miseria millares de familias que hoy viven del honrado trabajo de sus jefes, quienes estudiaron una carrera y emplearon en ella un capital grande ó pequeño, en la firme creencia de que los que la adquiririan no serian nunca vulnerados.

Y esta miseria vendrá; no es una exageracion de los tímidos: el herrado constituye hoy la base de la subsistencia de todos los Veterinarios; el único medio para muchos, excepcion hecha de dos ó tres docenas de individualidades; y esta base, ya bastante minada ó carcomida por multitud de intrusos á quienes protegen el caciquismo de los pueblos y la inexplicable indulgencia de las autoridades, desapareceria por completo tan pronto como se decretase la separacion del herrado: porque entónces las intrusiones no tendrian limites, ni habria medios legales para impedirlos. Al lado de la ruina de la profesion Veterinaria, verianse las Escuelas desiertas, pues nadie se arriesgaria á seguir una carrera

en cuyo término se encontraría el vacío: y los intereses públicos tanto como los privados, sufrirían perjuicios de gran trascendencia, toda vez que á la sombra del herrado se cometerían abusos incalificables.

La separacion del herrado que algunos, muy pocos, quieren presentar como un adelanto, sería un retroceso: sería volver á los tiempos rutinarios de mayor retroceso.

Si se considera, á más de tan atendibles razones, que el herrado es una rama importante de la Veterinaria, que muchas enfermedades del casco de los animales proceden de la mala aplicacion de aquél, y que otras, pudiendo ser sintomáticas de enfermedades generales ó vicios del organismo, no podrian ser curadas aunque se intentara, sin duda con desgraciado éxito, por gentes desprovistas de los conocimientos necesarios, no se justifica, ni se comprende siquiera, la idea de la separacion.

En resumen: la aspiracion general, casi unánime de los Veterinarios Españoles, consiste en que se hagan reformas provechosas especialmente en la enseñanza, para elevar el prestigio de la profesion y abrirla nuevos y fecundos horizontes; que se mantenga el herrado como importante rama inherente á ella; y que se hagan cumplir, respecto á las intrusiones, todas las Reales órdenes y Decretos vigentes, de cuyas disposiciones la mas antigua solo se remonta al año de 1848: é igualmente los artículos del Código penal que las condenan.

Condensadas las razones que preceden, para no distraer demasiado tiempo á V. E. de las muchas y graves ocupaciones de su cargo, los firmantes

Suplican á V. E. se digne tomarlas en consideracion para que surtan los efectos que solicitan, y que esperan obtener de la reconocida ilustracion y de la severa rectitud de V. E.—Excmo. Señor.

El Presidente de la Academia Médico-Veterinaria, Rafael Espejo del Rosal.

El Secretario, Felix Llorente y Fernandez.

El Vicepresidente, Antonio Valdivielso y Rojo.

Vocales: Manuel Acedo, Manuel Aguirre, Roman Dominguez, Vicente Fernandez, Antonio Pacheco, José Cordero, Juan Oñate, Domingo Pacheco y Durán, Antonio Bonilla, Hilario Alvarez Frago.

Roman Ortiz Landazuri, Nicomedez Garcia, Domingo Bellan, Subdelegados y revisores de carnes.—Pedro Santamaria, Francisco Rollan, Antonio Panero, Ramon Fernandez, Juan Pinedo é Ibañez, Ciriaco Baygorri y Modrego, Antonio Fernandez Tallon, Juan Antonio Sainz y Rosas, catedrático de cirujía de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza y licenciado en Medicina y Cirujía; Santiago Martinez Miranda, catedrático de la Escuela de Veterinaria y licenciado en Medicina y Cirujía; Antonio Ruiz y Fernandez, catedrático de quinto año de la Escuela de Veterinaria de Córdoba y licenciado en Medicina y Cirujía; Roman Ortiz, Manuel Benito, Antonio Sala, Francisco de Castro, Francisco Landazabal, Silvestre Quintanilla, Antonio Romero, Pedro Antonio Herrero, Francisco Muñoz y Beato, Eugenio Rodriguez, Jacinto Blanco, Jesús Ruiz, Juan Manuel Marin, José Vidal y Tapias, Lucas Cerezo, Gregorio Arzof, Francisco Ruiz Carrion, José Guadariano de la Torre, Juan Farre, Mariano Hergueta, José Gutierrez, Angel Aragonés, Florencio Ordozgoiti, José Rollan Mendez, Primo Izno-la, Florencio Perez, Pedro Montoli y Zaporta, Gabriel Gomez Gomez, Victoriano Velasco, Valerio Moraleda, José Moraleda, Victor Sanz, Fortunato Leon, Enrique Lacampa, Lucas Peña, Antonio Galera, Francisco Gil y Viñas, Mateo Planch, Ruperto Sanz, Isidoro Murga, Pascual Gomez, Simon Irrure, Pascual Lopez, Rufino Cuadrado, Ricardo Barcina, Antonio Rodriguez Orozco, Cipriano Araujo, Juan Pujol, Fernando Chacon, Pedro Duque Nieto, Rafael Herrador, José María Moreno, Tomás Gomez Olalla, Subdelegado de Segovia; Valerio Moraleda, Andrés Vidal y Mata, Francisco de Pablo y Lacalle, Prudencio Soriano, Braulio Pablo, Anastasio Fuentes, Andrés Fuentes, Antonio Mesa, Lucas Samaniego, Vicente Navarro, Subde-

legado; José Navarro, Ignacio García, Antonio Ruiz, Juan Antonio Sainz, Santiago Martínez, Juan Morcillo, Estéban Pedraz, Patricio Martínez, Saturnino Baran, Ricardo Nieto, Martín Salgado, Martín Pérez, Miguel Roldán, Benito Vicente, Julián Martínez, José Alonso, Casto Martínez, Roman Fernández, Epifanio Urive, Agustín López, Pedro Palenzuela, Francisco Silva, Serapio Fernández, Benito González, Alejandro Fernández, Gregorio Aller del Río, Lázaro Gómez, Víctor Sanz, Balbín González, Lorenzo Marios, Matías Martínez, Mario Abad, Teodoro San Roman, Domingo Guinea, Pedro del Río, Sandalio Fruela, Basilio San Roman, Estéban Perdiguero, Eustaquio Fraela, Gregorio Estévez, Benito Valderrama, Julián Larcano, Francisco Estecha, Cesáreo Cortázar, Cecilio Larrea, Eustaquio Rosado, Manuel Rodríguez, Dionisio Antúnez, Bernabé Lobo, Alfonso Rodríguez, Pedro Lozano, Antonio Vidal, Gumersindo Salvatierra, Joaquín Jiménez, Vicente Diego Tutor, Gerónimo Fuentes, Juan Bautista Pelayo, Justo Celma, Anacleto Sánchez, Salvador Segundo Virache, Manuel Guasch, José Moreno, Juan de Dios Ruiz, Francisco Beltrán, José Maeso y Rufino, Manuel Guarch, Tomás Alcaine, Cirilo Sánchez, Cláudio Sánchez, Vicente Guarch, Roberto Nager, Justo Celma, Alejandro Gil, Rafael Cerrudo, Pablo Lafuente, José Mir, Pedro Virache, Antonio Villarroya, Manuel Caso, Agustín Moles, Sebastian Franco, Lamberto Gil, Pascual Temprado Jorge Sancho, Gumersindo Rollo, Joaquín Cerda, Ventura Suelmo.

PARTE EDITORIAL.

MADRID 21 DE MARZO DE 1880.

LO QUE SE DICE.

En uno de los últimos números de nuestro apreciable colega *El Mundo Político* leemos lo siguiente:

«Ha llamado nuestra atención el siguiente suelto que publica *La Nueva Prensa*:

«Parece que el Delegado régio de la Escuela de Veterinaria, creado tan sólo para remediar las causas de los alborotos que en dicha

Escuela ocurrieron hace un año, se ha convertido en cargo permanente, como si se quisiese establecer en aquel centro de enseñanza una institución dictatorial. El delegado que se nombró por motivos análogos para la Escuela de Medicina, cesó á los tres meses, después de cumplir su cometido.

Y parece también que, á causa de esa anomalía en la Escuela de Veterinaria, se convoca á exámenes de ingreso en cualquier época del año, se rechazan los certificados de los Institutos, se toleran la ignorancia y la indisciplina, y se mantiene á la Escuela bajo la férula de algunos caballeros particulares.

Estos puntos negros en materia de enseñanza, ¿no ofenden la vista del señor Ministro de Fomento?»

Nosotros, que nos hemos ocupado en diferentes ocasiones de lo que ocurre en la Escuela de Veterinaria, creíamos que el Sr. López Martínez había terminado ya su misión en aquel establecimiento, y que sólo se consagraba á prestar sus eminentes servicios á la patria desde su asiento en el Senado, ó desde las páginas de la *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*, de esa *Gaceta* famosa que tanto preocupa á *El Fenix* y á otros periódicos de Madrid.

Mas, por lo visto, el Sr. López Martínez, que es muyrovechado, sabe, puede y quiere desempeñar á perpetuidad cuantos cargos se le confían.

Ahora lo que debe averiguarse es si se gana algo con que el Sr. López Martínez continúe siendo Comisario régio-Director de la Escuela de Veterinaria. Según nuestras noticias, y dejando á un lado los abusos que denuncia *La Nueva Prensa*, se deben al Sr. López dos creaciones: la de una cátedra de francés y la de un picadero. A la primera concurren poquísimos alumnos, tres ó cuatro, si no estamos equivocados; y esto es natural, si se atiende á que para el ingreso en la Escuela de Veterinaria no se exigen otros estudios preparatorios que los de primeras letras, y por consiguiente, la inmensa mayoría de los alumnos lo que necesita aprender ante todo es español. La cátedra de francés es allí, por lo tanto, un verdadero artículo de lujo, introducido por el Sr. López.

Esto mismo se puede decir del picadero, enseñanza que nos parece hasta ridícula en

una Escuela de Medicina que dista mucho, pero mucho, de la perfeccion. Enhorabuena que se diesen allí lecciones de equitacion, cuando la enseñanza teórica y práctica de la medicina de los animales nada dejase que desear; pero cuando de esta realidad se dista tanto, lo que el Sr. Lopez Martinez ha hecho puede compararse á lo que haria quien tuviera el capricho de calzar á uu andrajoso guantes perfumados y relucientes botas de charol.

Por lo demás, la permanencia del Sr. Lopez en la Escuela de Veterinaria nos parece depresiva, en primer término, para el director en propiedad de este establecimiento, y en segundo, para el Cláustro de profesores, pues á uno y otro hace poco honor cierto género de vigilancia á perpetuidad.

En el estado en que están las cosas, hay que convenir ó en que el Cláustro es ingobernable por sí mismo y su director incapaz de conservar el buen órden de la Escuela, ó en que sobra allí el Sr. Lopez.

Nosotros nos inclinamos á lo segundo, pues de ser verdad lo primero, el remedio eficaz no estaria en someter la direccion de aquella facultad á las órdenes de un intruso en ella, sino en otra cosa que no decimos porque salta á la vista.»

Nosotros diremos algo más.

Precisamente el dia 13 de este mes hace un año que el Sr. Lopez Martinez, Senador del Reino, Delegado régio-Director de la Escuela de Veterinaria de Madrid, director de *La Gaceta Agrícola*, Consejero de Agricultura y Secretario de la Asociacion general de Ganaderos del Reino, como medio de poner término á la marcha especial de la Escuela y á los escándalos que allí tenían lugar, suspendió por primera providencia al disector anatómico, nuestro querido director D. Rafael Espejo y del Rosal.

Tranquilo en su conciencia, esperaba el Sr. Espejo la resolucíon del expediente formado con tal motivo, porque las causas principales que lo determinaron no fueron otras, que nosotros sepamos,

más que las siguientes: primera, la incondicional *proteccion* que el señor Senador, Delegado, Director, Consejero y Secretario ofreció desde luego al Sr. Espejo; proteccion que el Sr. Espejo no solicitó ni pidió, pero que se le habia otorgado espontáneamente para que *no fuera victima de un atentado*; la segunda causa de la suspension estribó en la actitud noble, desembarazada é independiente que demostró desde su fundacion la *Gaceta Médico-Veterinaria*, á cuya actitud supedita su director y propietario todos lo demás intereses que se la opongán, porque desde luego quiso fundar un periódico que se inspirase en las necesidades de su clase, y así lo viene practicando, pésele á quien le pese, sin contemplaciones de ningun género y á costa de disgustos y sacrificios que nada significan cuando hay convicciones arraigadas, fé y corazon.

Pero si hemos de juzgar aquella medida desapasionadamente, nada ó poco bueno podemos decir en su obsequio. Ella fué dictada por dos razones bien distintas, segun hemos visto, y sus consecuencias parecense mucho al desenlace de ciertos dramas terroríficos y espeluznantes en que las faltas y los vicios quedan en triunfo, miétras la virtud y la razon sufren ataques violentos y crueles.

Allí habia alumnos que se insurreccionaban contra su profesor, y ni uno sólo de éstos fué motivo de la formacion de un expediente, que á voz en grito reclamaban los principios más elementales de la buena disciplina escolar. El profesor, en cambio, fué suspenso de su empleo.

Hubo más aún: hubo algunos alumnos de los sublevados, con antecedentes de aptitud ménos que medianos, y desde la salida del profesor se desarrolló en ellos de tal modo su *tardia* inteligencia, que llegaron á conseguir premios y distinciones por sus conocimientos sobrenatu-

rales. Este desarrollo no tiene otra explicacion que la de haber sido cabezas de motin.

Pues bien; de la sábia medida adoptada por el Sr. Lopez Martinez entendi6 el Claústro universitario. Estudi6 el caso con un detenido exámen, celebr6 varias reuniones, *á ninguna de las cuales falt6 el Senador, Delegado, Consejero y Secretario*, segun noticias que creemos fidedignas, constituyéndose en juez y parte, como si dijéramos, y *por mayoria de votos* se acord6 suspender de empleo por tres meses al Sr. Espejo.

Respetamos el fallo del Claústro universitario, que para nosotros tiene carácter de verdadero tribunal, y sus decisiones llevan impresas toda la autoridad de la cosa juzgada. Respetando, pues, al tribunal, y acatando su sentencia, ocúrresenos preguntar:

¿No salta desde luego á la vista que las facultades discrecionales del Sr. Lopez Martinez, Delegado, etc., etc., etc., se emplearon con inusitado rigor, puesto que el Claústro universitario impuso *nada más que* TRES MESES DE SUSPENSION, cuando el Sr. Espejo llevaba ya SEIS de orden del susodicho Delegado?

¿Quién tendrá más razon, el Claústro, ó el Senador, Delegado, Consejero y Secretario?

.....
.....
.....

Después del acuerdo del Claústro, pasó el expediente al Ministerio de Fomento, y de allí—¡cosas de Eapaña!—se remitió al Consejo de Instruccion pública, sin que hasta la fecha sepamos el estado en que se encuentra.

Nosotros confiamos en la rectitud del señor Ministro de Fomento y en la del Consejo de Instruccion pública; pero es lo cierto que hace un año y algunos dias que el Sr. Espejo está privado de su empleo y de su sueldo, y ese espacio de

tiempo nos parece más que suficiente para haber terminado el asunto sea de la manera que quiera, pero siempre teniendo en cuenta que la plaza de disector anatómico desempeñada por el señor Espejo fué adquirida por oposicion, con títulos legítimos, en honroso y público certámen.

Sucedén en esa Escuela cosas tan particulares, que nosotros nos proponemos hacer su historia desde el año de 1850 en que comenzaron á brillar en ella algunos astros sin luz propia. Para nuestro trabajo tenemos ya reunidos multitud de datos importantísimos, y muy pronto lo confeccionaremos.

Pero dejando á un lado éste incidente, reanudemos nuestra interrumpida descripcion.

Un año más largo que lo de ordinario lleva D. Rafael Espejo suspenso de empleo y sueldo.

¿Se ha visto alguna vez un expediente de tramitacion tan laboriosa?

¿Qué cosas graves han ocurrido para que de ese modo permanezcan lesionados por tanto tiempo derechos legítimos é indiscutibles?

¿Es que se pretende dar carácter definitivo á lo que fué solo un *acto de proteccion*?

¿Es que de nada sirve haber conseguido un título, mediante la suma de sacrificios que esto reclama; haber obtenido un puesto con arreglo á las leyes del país?

¿Puede destruirse, por ventura, esta obra con sólo la voluntad de un delegado, que, por muy alta que sea su investidura, no puede, en nuestra humilde opinion, conocer lo que es la Veterinaria?

Ya hemos dicho ántes y repetimos ahora que nuestro director espera tranquilamente la resolución que la superioridad adopte; pero lo que no puede esperar ni él, ni nosotros, ni nadie, con la misma paciencia, es que trascurren dias, y meses y años dentro del *statu quo* en que

se ha hundido ese expediente, en último término ya juzgado por el respetable Claústro universitario.

De continuar así, vamos creyendo que es una realidad la especie que ha llegado hasta nosotros, de que se ha ofrecido por cierta importante persona que el señor Espejo no volverá á la Escuela de Veterinaria.

Sea así; pero veamos la resolución y sus fundamentos, y que no se dé el triste espectáculo de emplear más de un año para terminar un expediente que comenzó con vertiginosa rapidez.

Entremos ahora en otro género de consideraciones.

La presencia de los delegados régios en cualquier centro de enseñanza acusa un estado excepcional del establecimiento, y allí acude un representante del poder central á imponer el órden y remover los obstáculos que se opongan á esta primera base de toda escuela bien organizada.

Siempre han sido estas comisiones de escasa duración; pues mientras existen, se dá una idea poco satisfactoria de las personas puestas al frente de la enseñanza. Puede decirse que en tales momentos se proclama la ley marcial en el sagrado recinto donde se adquieren los conocimientos humanos; y todas las facultades se concentran en una sola persona.

Terminar el conflicto surgido es obra de poco tiempo, algunas veces de días; conseguido esto, la delegación concluyó su encargo, y vuelve aquel centro literario ó científico á encauzar sus tareas académicas y á funcionar libre de ingerencias que, áun siendo muy entendidas y discretas, no dejan de ser extrañas.

Pues bien; el Sr. Lopez Martinez, Delegado régio—Director de la Escuela de Veterinaria de Madrid, Senador, etc., etcétera, etc., fué nombrado para el cargo que desempeña en 17 de Enero de 1879.

A los dos meses de nombrado, suspen-

dió al Sr. Espejo—entiéndase que era por protegerlo—con lo cual parece que acabaron los disgustos y las faltas que se notaban en la Escuela; es decir, se dictó la suspensión en Marzo del 79. Estamos en Marzo del 80, y el señor Delegado régio continúa desempeñando su delegación, lo cual prueba con indiscutible veracidad que no era el Sr. Espejo la causa de los disturbios de la Escuela de Veterinaria, y que su suspensión, lejos de allanar obstáculos, ha venido sin duda alguna á crearlos nuevos: porque de la ilustración reconocida de nuestro director en el desempeño de su cargo, ni nadie ha dudado jamás, ni aunque se hayan echado á volar ciertas frases, hay quien sea capaz de mantenerlas á la luz del día.

Todo esto sucede en la Escuela de Veterinaria de Madrid, cuyo estado anormal por lo que se vé, no tiene trazas de concluir.

Todo esto se dice hace mucho tiempo en círculos, por lo general bien informados, y aunque estábamos hartos de saberlo, y nos duele mucho que tenga que andar en lenguas un Establecimiento al que hemos dedicado muchas vigiliass, no queríamos tocar la cuestión, porque no se nos tachara de interesados, al propio tiempo que de maliciosos.

Peró hoy que la prensa diaria de Madrid llama la atención acerca de lo que ocurre; hoy que, sin tomar nosotros la iniciativa, hemos podido decentemente emitir nuestro parecer con la ingenuidad de siempre, ya queda consignado; no sólo de acuerdo con lo dicho por *La Nueva Prensa* y *El Mundo Político*, sino con las demás agregaciones expresadas en el fondo de este escrito.

Otro día, y con más espacio, volveremos á decir algo en cuanto se refiere al expediente del Sr. Espejo, sin perjuicio de rogar hoy muy encarecidamente al señor Ministro de Fomento que se sirva

dictar sus órdenes á fin de que se despache en el más breve plazo posible, evitándose con ello la Administracion pública de que llegue á justificarse LO QUE SE DICE.

SECCION CIENTÍFICA.

LOS ENTOZOARIOS.

(Continuacion.)

El animal, reducido al estado de esqueleto, muere ordinariamente de dos á seis meses después de haber empezado la enfermedad; sin embargo, ésta no es mortal inevitablemente: convenientes cuidados pueden detener los progresos del mal y conducir á la curacion; pero este resultado casi no se obtiene más que al principio de la enfermedad; cuando está bien confirmada, la mayor parte de los animales caquéticos perecen.

Cuando la caquexia acuosa lleva cierta duracion, el diagnóstico se hace fácilmente sólo con mirar la apariencia exterior del animal enfermo, que presenta los síntomas ántes indicados. La presencia de los dístomas en los conductos biliares podria reconocerse en la inspeccion microscópica de los excrementos, donde se encuentran seguramente huevecillos de estos entozoarios.

Al abrir el cuerpo se notan la palidez y la infiltracion de los tejidos, la pobreza de la sangre y la laxitud de los vasos. Las lesiones anatómicas que se pueden atribuir á la caquexia se resumen, en general, en la decoloracion, la flojedad ó ablandamiento y la falta de sangre; pero se observa en la mayor parte de los casos desórdenes locales que dependen de la existencia de un gran número de entozoarios en muchos órganos: en los conductos biliares, que han sufrido más ó ménos las alteraciones que ántes hemos descrito, se encuentran los dístomas; en la sustancia de hígado y en otros órganos, vermes vexiculares; en el intestino, ténias; en los bronquios, estróngilos; pero todos estos entozoarios, que se encuentran frecuentemente tambien en el carnero sano, son ménos constantes que los dístomas en el hígado. Estos parecen más directamente unidos, sea como causa, sea

como efecto, al estado caquético de que nos ocupamos.

La caquexia ejerce principalmente sus estragos en los animales jóvenes. En muchas epizootias de la especie bovina se ha observado que las terneras sufrían los ataques de la enfermedad ántes que los demás animales, y que de dos años abajo perecían en proporcion más considerable que de dos años arriba. Lo mismo sucede en la especie ovina sin embargo, no es raro que la enfermedad arrebatase todos los carneros ú ovejas de un rebaño, cualquiera que sea su edad.

La caquexia acuosa reina en otoño, á fines de invierno y principalmente en la primavera.

Entre las causas que favorecen ó determinan la invasion de esta enfermedad, se indican: la ingestion de yerbas cuajadas de rocío, el alimento malo ó insuficiente, la estancia en establos sucios y mal aireados, etc.

Los ganados que viven en sitios húmedos, pantanosos ó en prados cuyo suelo ó subsuelo es arcilloso, impermeable, ó en terrenos expuestos á las inundaciones, están principalmente sujetos á la caquexia acuosa. El clima no parece tener tanta influencia en su desarrollo como la permanencia de la humedad: por eso reina en Inglaterra en estado enzootico y se desarrolla en los países habitualmente secos, después de las inundaciones ó de prolongadas lluvias.

La caquexia acuosa es muy general: ninguna afeccion hace tantos estragos en el ganado lanar. Lo mismo en el Norte que en el Mediodía de Europa reina algunas veces por epizootias asoladoras. En Egipto, en la América del Norte, en Australia se observa tambien con frecuencia. En Inglaterra se calcula que hace un millon de víctimas cada año.

Relacion entre la caquexia acuosa y la existencia de los dístomas.—Hay muchas razones para creer que la presencia de los dístomas en los conductos biliares es una causa determinante de la caquexia, y otra la humedad de los pastos: numerosas experimentaciones ú observaciones lo prueban.

Mas cuando la caquexia acuosa se contrae en el espacio de uno ó dos dias, no puede explicarse por una influencia del régimen ó del alimento.

Además, hoy está reconocido que el dísto-

ma hepático no se engendrará en los conductos biliares: viene de fuera á este punto. También se sabe que el dístoma en estado de larva vive libre en el agua, ó parásito en el cuerpo de pequeños animales acuáticos. Basta, por consiguiente, un día de pasto en un sitio infestado de estas larvas para que el carnero ingiera un gran número de ellas en su estómago. Cuando las larvas llegan á las vísceras se metamorfosean, se desarrollan, crecen y pueden perturbar profundamente los órganos en que habiten. La influencia de la humedad en la constitucion del carnero podría explicarse también así, pues se concibe que los desórdenes de los dístomas en el hígado priven á la sangre de una parte de los principios que aquél le proporciona, y altera lentamente la constitucion del animal.

Puede ser también que la caquexia acuosa, lo mismo que la anemia y la hidropesía, reconozca causas diferentes, y unas veces sean los dístomas, otras un régimen debilitante; pero llama la atencion que en ciertas epizootías, animales poco sujetos á la invasion de los dístomas hayan presentado todos gran cantidad de estos entozoarios en los conductos biliares.

Todos los helmintólogos que han estudiado esta cuestion están conformes en apreciarla del modo que hemos expuesto; pero seria conveniente que los médicos, los veterinarios, los naturalistas hiciesen nuevas investigaciones. Se prestaria un gran servicio á la agricultura y á los pueblos señalando con exactitud, y sin que cupiera duda, las causas de tan desastrosa enfermedad: el remedio seguro vendria inmediatamente.

Tratamiento de la caquexia acuosa.—No se conocen medios de curarla cuando llega á cierto desarrollo, pero puede hacerse mucho atacándola en el período de invasion. Lo primero es evitar por todos los medios posibles la influencia de la humedad sobre los animales. Si al declararse la enfermedad en un rebaño, se le puede hacer emigrar á sitios elevados y secos, éste seria el mejor medio de contenerla.

Hay ciertos alimentos y medicamentos cuyo uso produciria también algunas ventajas: las hojas de los árboles resinosos, los amargos como la genciana y la achicoria, la

artemisa, las bayas de enebro, etc., son sustancias convenientes: la sal gemma, la sal comun, en dosis de cinco á seis gramos por cabeza, mezclada con la harina de cebada ó de avena, ó echada en solucion sobre los forrajes; las limaduras ú óxido de hierro, el carbonato ó sulfato de esta base, en dosis de dos gramos administrados de la misma manera, pueden devolver la salud á los animales enfermos. La tintura de iodo, en dosis de veinte á treinta gotas para dos ó tres decilitros de aquella, ha sido últimamente muy recomendada por Mr. de Romanet.

Con el pan nutritivo y medicamentoso de Mr. Rey también se han obtenido buenos resultados.

SECCION AGRÍCOLA.

ESTADO AGRÍCOLA

DE LA PROVINCIA DE NAVARRA (1).

Señores:

Antes de entrar en la explanacion del tema objeto de esta conferencia, creo oportuno dar cuenta de las razones que á su eleccion me han decidido y manifestar el origen de los datos que en ella he de exponer, pues aunque aquellas y éste sean conocidos de muchas de las personas á quines voy á tener el honor de dirigir mi humilde voz, necesito que nadie ignore el móvil que ha podido animarme á ocupar la atencion de tan ilustrado público.

Es de muchos sabido, como ántes indico, que el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio, dando una gran prueba del celo que le inspiraban los valiosos intereses, cuya proteccion le está encomendada, encargó hace poco más de tres años á los Ingenieros que desempeñaban las secretarías de las Juntas provinciales del ramo, la redaccion de una Memoria descriptiva sobre el estado de la agricultura é industrias rurales anejas en sus respectivas provincias, para formar con ellas un cuerpo general de doctrina que pudiera darnos siquiera una idea aproximada de la situacion agrícola de España.

(1) Conferencia agrícola dada el domingo 9 de Febrero de 1879, por el Ingeniero agrónomo D. Galo de Benito y Lopez, secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de dicha provincia, y profesor de su Instituto de segunda enseñanza.

La mayoría de los que me escuchan tienen también noticia de que posteriormente á la citada época, ó sea á fines del año antepasado, la Direccion general correspondiente, ocupada ya por la dignísima persona que en la actualidad se halla al frente de ella, dispuesta siempre á promover y facilitar cuanto tienda al fomento y desarrollo de la instruccion y riqueza de nuestro país, ordenó la repetición del trabajo expresado á los mismos funcionarios para perfeccionar y completar, en lo posible, el anteriormente llevado á cabo, que como primer intento de estadística agrícola habia naturalmente de adolecer de los vicios y faltas consiguientes. Para mejor conseguir el objeto propuesto, se acompañó á la órden circular un extenso interrogatorio en el que se detallaban los puntos que habian de ser contestados, único medio de que nuestros trabajos ajustándose á dicho patron, pudiesen tener la precision y unidad necesaria al fin á que se los destina.

Al evacuarse, por segunda vez, tan importante como delicada comision, claro es que se amplió y perfeccionó de un modo sensible el trabajo primeramente ejecutado, mas no por eso pretenderemos, como nadie pretenderá, se haya llegado á conseguir en él la altitud que fuese de desear, pues que solo para aproximarse á ella, se necesitará bastante más tiempo y elementos de los que, hasta ahora, se han dedicado al objeto. Tampoco desconocemos las dificultades que se ofrecerán para resumir y condensar los variados datos y conceptos que en los referidos informes se exponen; mas no por eso hemos de negarles el valor que les corresponde, porque servirán al menos de base á investigaciones ulteriores, y facilitarán por lo tanto notablemente la realizacion de estudios más perfectos y acabados.

Innecesario será evidenciamos la necesidad que existe de recoger y publicar cuanto ántes el mayor número de datos sobre nuestro primer ramo de riqueza, cuando es sabido de todos carecemos hasta de los más esenciales con él relacionados; cuando ignoramos casi en absoluto las condiciones agrícolas de nuestro suelo, lo que produce y puede producir, lo que nos falta y lo que nos sobra, y en una palabra, lo que tenemos y debiéramos tener.

Reconocido el mal, lo que urge é importa es proceder á combatirlo, y á ello contribuirán

de un modo eficaz las disposiciones que dejamos indicadas, las cuales darán indudablemente el fruto que se busca, si se persiste en ellas con la perseverancia y fé que la naturaleza del asunto reclama.

Persuadidos, pues, de la indiscutible conveniencia que ofrece la publicidad de dichos estudios estadísticos, y mientras se ordenan y completan los ya verificados, consideramos oportuno se vayan dando á conocer, aunque sea de un modo parcial, no solo para que se propaguen entre aquellos á quienes más directamente interesan, sino también para demostrar con ellos el laudable fin á que se dirigen, y evitar en lo posible los temores que generalmente abrigan los llamados á facilitar su relacion y las invencibles resistencias que en su virtud oponen á proporcionar los datos que para el objeto se les piden.

Animados por tales convicciones y confiados en que se nos dispensará la benevolencia que la escasez de nuestras fuerzas exige, en gracia al buen deseo que nos mueve, vamos á exponer á grandes rasgos las observaciones y datos que hemos podido hacer y reunir, sobre la agricultura de Navarra, en los tres años que llevamos de residencia en dicha provincia. Excusado será advertir, que dado el extenso campo que nos proponemos recorrer, habremos de ceñirnos á los puntos que conceptuamos de mayor interés, y muy principalmente á todo aquello cuyo conocimiento por su especialidad creamos puede ser útil á otras localidades de España.

Obedeciendo al plan indicado, daremos primero una ligerísima descripción de las condiciones agrícolas que el suelo de Navarra ofrece, para que nos sirva de base al exámen crítico que tratamos de hacer del partido que de aquellas se saca en la produccion de plantas cultivadas y en el aprovechamiento de las espontáneas por medio de los ganados; después expondremos algunas indicaciones relativas á los procedimientos empleados en sus industrias rurales más importantes, y terminaremos manifestando el concepto general que nos merece su estado agrícola; fijándonos en las reformas que es necesario introducir para que éste llegue á alcanzar el perfeccionamiento de que es susceptible.

Para que puedan apreciarse debidamente

las consideraciones generales que hemos de exponer, bueno será recordemos que la superficie total de Navarra, según marcan los Anuarios estadísticos que copian los últimos cálculos geodésicos, es de 10.478 kilómetros cuadrados, ó sean 337 leguas de 20 al grado próximamente, lo cual nos indica que es la provincia de España que ofrece la extensión media, porque hay 24 que la tienen mayor, y otras 24 á quienes se asigna menor superficie, ocurriendo una cosa análoga en cuanto al número de sus habitantes, que el censo recientemente hecho ha determinado ser poco más de 300.000, correspondiendo en su virtud 884 por kilómetro cuadrado, distribuidos con bastante regularidad en casi todas sus zonas, aunque constituyendo, como es natural, poblaciones de diversa densidad por lo muy variadas que son las condiciones topográficas de su suelo.

La mayoría de la provincia se halla situada en la falda y estribaciones de la cordillera pirenaica, y ya se comprende, por lo tanto, que ha de ofrecer en su superficie accidentes numerosos y de importancia; obsérvanse efectivamente en ella altas y extensas cordilleras que limitan profundos y angostos valles y grupos de montañas entrelazadas, ora formando elevadas cúspides y rápidas pendientes, ora suaves mesetas de las que se desprenden ramales y estribaciones, unas rectas y otras ondulantes que circuyen vegas más ó menos extensas y de formación diversa, deduciéndose de su situación que los accidentes son mayores y más frecuentes en la parte septentrional que en la meridional, los cuales reciben por dicho motivo las denominaciones respectivas de Montaña y Ribera navarras, existiendo naturalmente entre ellas una zona intermedia, de carácter mixto á la que por su posición podremos llamar zona central. Dentro de ésta se encuentra Pamplona, á cuya población circuye una cadena casi no interrumpida de montañas que se separan de ella de 10 á 20 kilómetros, formando una verdadera cuenca, que recibe el nombre determinante de dicha capital.

La abundancia de elevadas y montuosas sierras que dejamos indicadas, y lo frecuentes y copiosas que son las lluvias y nieves que sobre ellas caen, cubriendo estas últimas gran parte del año, claro es que darán lugar

á la formación de grandes depósitos de agua que originan numerosos ríos y arroyos, los cuales marchan cruzando la provincia por entre las divisorias que aquellas constituyen, dirigiéndose casi en su totalidad hácia el Sur para desaguar en el Ebro. Las mismas causas hacen que dichas corrientes ofrezcan por lo general un curso tortuoso y de pendiente bastante rápida sobre todo en la primera parte de su trayecto, lo cual nos indica que su desarrollo ha de ser algo notable y que su caudal de agua, un tanto constante, se ha de prestar al doble aprovechamiento de motor y riego.

No podemos detenernos á exponer la reseña hidrográfica de Navarra, pero consideramos de tanto interés el indicar siquiera sea en globo y aproximadamente el partido que en esta provincia se saca de las corrientes hidráulicas que la atraviesan, y el mayor de que aún son susceptibles, que no creemos deber prescindir de hacerlo.

Según los datos que hemos podido adquirir sobre el particular, se acerca ya á 35.000 hectáreas la extensión regable, y nos parece no exageramos, si elevamos á 40.000 la superficie que puede alcanzar dicho beneficio, teniendo para ello en cuenta, no solo el caudal que aún les queda sobrante á la mayoría de sus ríos, sino también las favorables condiciones que para su utilización nos brindan sus fuertes pendientes que oscilan de 1,80 á 3,25 metros por kilómetro, lo cual hace que algunos den cerca de 400 metros de descenso en poco más de 100 kilómetros que recorren. Sentimos no tener aforos exactos para hacer cálculos más concretos sobre el asunto.

Aunque tampoco podemos precisar el aprovechamiento que como fuerza motriz se hace de sus potentes y numerosos saltos de agua, si consignáramos pasan de 400 los utilizados en diversas industrias, siéndolo la mayoría en fábricas y molinos de harinas.

Con respecto á la constitución geológica que actualmente presenta el suelo de la provincia á que nos venimos refiriendo, nos limitaremos á manifestar que los terrenos triásico y jurásico con algunas bandas de granito y manchones de eruptivo forman casi toda la parte septentrional, especialmente del O., cubriendo el centro y parte del E. y NE, una banda de cretáceo y numu-

lítico, muy manifiesto este último en las intermediaciones de la capital, ocupando por último el mioceno ó terciario medio algo del centro y toda la parte del S., excepto las lenguas de terreno aluvial y de acarreo moderno que forman las riberas de los rios en su parte baja.

Dadas las formaciones geológicas que constituyen el suelo de Navarra, se deduce bien fácilmente que los materiales en él predominantes serán las arcillas, calizas, margas, y areniscas, presentándose tambien con alguna abundancia el yeso, en el terreno mioceno de la parte baja, y el granito en diferente estado de descomposicion en los terrenos primitivos de la parte alta. Hállanse además otra porcion de rocas y minerales, pero con representacion mucho más escasa que los anteriores.

El mayor predominio de la arcilla en la parte montañosa, hace que los terrenos en ella sean por lo general más compactos é impermeables que los de la parte baja, compensando en éstos á dicha circunstancia el mayor espesor que ofrece su cara arable. Tanto en una como en otra, son en su mayoría bastante fértiles, si se exceptúan en la primera, las cimas de sus sierras y cerros lavados constantemente por la erosion y arrastre de las aguas; y en la segunda, algunas mesetas de condiciones estepárias debidas á la abundancia de yeso, sal comun y otras sales que los caracterizan, haciendo estériles extensiones muy regulares.

(Continuad.)

MISCELANEA.

Efectos de la ligadura de la vena cava posterior, sobre la secrecion de la bilis, por Mr. Picard.

He aquí el resumen de dichos efectos:

El perro sobre el cual se ha practicado esta ligadura está destinado á una muerte próxima. Mientras esta llega, se observa la suspension de la secrecion biliar. Un hecho análogo se habia observado en el riñon después de la ligadura de la vena renal.

La ligadura de la vena cava posterior tiene evidentemente por consecuencia la congestion violenta del hígado y de todas las vísceras

que alimentan la vena-porta; de donde se concluye que el aumento de la presion sanguínea en una glándula no produce aumento de secrecion, sino cuando coincide con una gran velocidad, es decir, con una renovacion rápida y abundante del fluido alimenticio.

Esta conclusion fisiológica se comprueba de nuevo en otros trabajos.

Efectos de las inyecciones intra-venosas de azúcar, de dextrina y de goma, por Montard-Martin y Richet.

Estos experimentadores han observado que las inyecciones intra-venosas de azúcar y de goma modifican la secrecion urinaria de un modo absolutamente inverso.

Las diferentes variedades de azúcar producen siempre la poliuria, mientras que la goma disminuye la cantidad de orina segregada y hasta concluye por suspender completamente la secrecion. La dextrina produce la poliuria, como el azúcar: los tres productos pasan á la orina.

Se pueden inyectar en un perro hasta 50 gramos de azúcar por kilógramo de peso del cuerpo, sin producirle la muerte, con tal de que la introduccion del azúcar sea lenta. La cantidad de azúcar contenida en la sangre puede elevarse hasta 250 gramos por litro. Sólo á esta dosis produce el azúcar un estado comparable al narcotismo, trasudando, además, al través de las mucosas intestinal y gástrica, excitando la diarrea y vómitos.

Al medir la presion sanguínea, los señores Montard-Martin y Richet se han afirmado en que la inyeccion de goma aumenta esta presion de tres á cinco centímetros de mercurio, mientras que la inyeccion de azúcar no la modifica.

Ahora bien: como el azúcar provoca la poliuria y la goma suspende la secrecion urinaria, es imposible colocar exclusivamente esta secrecion bajo la influencia de la presion sanguínea.

De los pigmentos retinianos. — Resumen de las investigaciones recientes sobre la formacion de las imágenes retinianas y sobre el papel de la retina, por M. S. Arloing.

Durante mucho tiempo se ha comparado la retina á una cámara oscura en la cual se pintaban las imágenes de los objetos luminosos situados ante el ojo, imágenes percibidas por

los elementos de la capa de los bastoncillos y de los conos.

El descubrimiento del *rojo óptico ó púrpura retiniana* por F. Boll, profesor de la Universidad de Roma, ha destruido en gran parte esta manera de comprender el papel de la retina.

Ya se sabía que el fondo del ojo, visto con el oftalmoscopio, presenta un rojo intenso; pero ántes de 1876 se suponía que esta coloración era debida á los vasos extraordinariamente numerosos que cruzan la coróides.

F. Boll ha demostrado del modo siguiente que la coloración roja pertenece propiamente á la retina. Levanta y abre rápidamente un ojo de rana al abrigo de la luz, y despega la retina de la coróides y del pigmento retiniano; en los primeros instantes que siguen á esta operación, la retina es de un rojo tan intenso que produce el efecto de un pequeño coágulo sanguíneo. Si se expone la retina á la luz, en 10 á 20 segundos pierde esta coloración, adquiere y conserva, durante 30 á 60 segundos, un brillo satinado, luego se hace enteramente trasparente durante unos 15 minutos y, por último, adquiere un aspecto opaco que no cambia ya.

El descubrimiento de Boll fué confirmado inmediatamente por Kühne, no solo en el ojo de la rana, sino en el de los peces, moluscos cefalópodos y mamíferos.

El exámen microscópico comprueba que la coloración roja y el reflejo satinado residen exclusivamente en la capa de los bastoncillos y en el segmento interno de estos últimos.

El rojo óptico no obra sobre el espectro luminoso del mismo modo que la hemoglobina; es, pues, un color especial que se destruye casi instantáneamente por el alcohol y se conserva durante 48 horas en una solución de cloruro de sódio á 10 ojo y en la glicerina.

Su propiedad más notable reside en su sensibilidad á la luz blanca. La capa de los bastoncillos, impregnada de rojo óptico, se convierte en una especie de papel fotográfico que se decolora en todos los puntos afectados por el rayo luminoso, quedando rojo en aquellos donde dichos rayos no obran. Así se produce materialmente una imágen que Boll y Kühne han llegado á fijar, como se haría con una prueba fotográfica positiva, sumergiendo inmediatamente el ojo impresionado por un ob-

jeto luminoso en una solución de alumbre á 5 ojo.

Inmediatamente se advierten las consecuencias de estos primeros resultados. La prueba de la existencia del rojo retiniano en el interior de los elementos que se consideraban como la terminación de la fibra del nervio óptico, y de su destrucción en todos los puntos afectados por los rayos luminosos, hace representar un nuevo papel á la retina. Los objetos luminosos, en lugar de formar una simple imágen virtual sobre el interior de la retina, deben impresionar física y químicamente los elementos nerviosos terminales del nervio óptico, transformando en su interior una sustancia coloreada.

Sin embargo, ántes de aplicar estas deducciones al ejercicio de la visión, debe preocupar la reproducción del rojo retiniano. Ahora bien, en el ojo vivo el rojo visual se regenera tan pronto como se destruye. Boll y Capranica, que han estudiado el ojo de la rana, admiten que el rojo, consumido por la luz, se reproduce sin cesar por medio de gotillas aceitosas de color amarillo que tienen asiento en la capa pigmentaria de la retina.

Beaugerard ha hecho notar que la hipótesis de Boll era poco verosímil, porque el ojo de los mamíferos, donde el rojo se reproduce lo mismo que en el de la rana, la capa pigmentaria no contiene esas gotas aceitosas amarillas.

No se conoce, por tanto, con exactitud la manera de reproducirse el rojo visual; pero es incontestable que se regenera á medida que se destruye.

Las primeras ideas que se tenían sobre el papel del rojo retiniano han sufrido modificaciones impuestas, en cierto modo, por descubrimientos ulteriores.

Kühne y Ayres han hallado en la retina otros pigmentos que difieren del *rojo visual* en una propiedad capital; en su resistencia á la acción reductora de la luz: en estos pigmentos abundan mucho las gotillas aceitosas de los conos dadas á conocer por Hannover. Son en número de tres, distintos por su espectro de absorción y por sus disolventes, á saber: el *clorófano*, el *xantófano* y el *rodófano*. Kühne supone que el rojo retiniano sirve para la percepción de una débil luz, mientras que los otros pigmentos, que resisten más á

la acción de los rayos luminosos, sirven para la percepción de los rayos intensos. Avanzando aún más, piensa que, aparte de sus propiedades como excitantes químicos, ciertos pigmentos obran como aparatos coloreados, y no dejan llegar al aparato fotoquímico retiniano más que cierto número de rayos, absorbiendo los demás.

Esta última función atribuida á los pigmentos retinianos por Kühne, es para Beaugerard la única verosímil, pues sus asientos y grados de alterabilidad varían con las especies de animales, haciendo notar que en la gallina y la paloma los bastoncillos son incolores, mientras que los conos contienen glóbulos rojos y un pigmento granuloso rojo; además su rojo retiniano no se altera á la luz. ¿Acaso estos animales no tienen las mismas sensaciones luminosas que los mamíferos? A Beaugerard le parece más racional atribuir á los pigmentos un papel protector, sirviendo para detener los rayos azules y violáceos y preservando la retina de la acción de los rayos químicos.

Tales son las opiniones más recientes sobre el papel de la retina. Durante un momento se ha podido creer que la ciencia había sorprendido el modo de formarse las imágenes retinianas; pero los trabajos posteriores á Boll nos han hecho retroceder. Sin embargo, estamos ya lejos del simple papel de cámara oscura que durante mucho tiempo se ha atribuido á la membrana nerviosa del ojo.

CORRESPONDENCIA ADMINISTRATIVA
DE LA

GACETA MÉDICO-VETERINARIA.

Don M. M.—Número 73.—Baleares.—Recibimos de Vd. el importe de su suscripción por un semestre que venció en 28 de Febrero de 1880.

- » M. G.—Núm. 230.—Guadalajara.—Idem id. por id. que vence en 28 de Noviembre de 1879.
- » P. R. V.—Núm. 495.—Toledo.—Idem id. por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- » S. Q.—Núm. 317.—Logroño.—Idem id. por id. id. id.
- » S. S.—Núm. 48.—Badajoz.—Idem idem por id. que venció en 28 de Abril de 1879.
- » J. V. P.—Núm. 210.—Gerona.—Idem

id. por id. que vence en 28 de Abril de 1880.

- » D. A. R.—Núm. 418.—Sevilla.—Idem id. por id. que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- » V. A.—Núm. 70.—Salamanca.—Idem id. por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- » J. D. C.—Núm. 151.—Ciudad-Real.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- » J. M. R.—Núm. 177.—Ciudad-Real.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- » R. C.—Núm. 491.—Toledo.—Idem idem por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- » J. T.—Núm. 530.—Zamora.—Idem idem por id. que vence en id. id. id.
- » J. F. B.—Núm. 638.—Zaragoza.—Idem id. por id. que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- » C. V.—Núm. 557.—Zaragoza.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- » J. V.—Núm. 345.—Murcia.—Idem idem por id. que vence en id. id. id.
- » P. M.—Núm. 335.—Málaga.—Idem idem por id. que venció en 28 de Febrero de 1880.
- » C. I.—Núm. 364.—Navarra.—Idem idem por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- » T. B.—Núm. 113.—Cáceres.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- » V. J.—Núm. 9.—Albacete.—Idem idem por id. que vence en id. id.
- » A. V. B.—Núm. 531.—Zamora.—Idem id. por id. que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- » E. H. y M.—Núm. 38.—Ávila.—Idem id. por un trimestre que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- » C. M. C.—Núm. 309.—Logroño.—Idem id. por un semestre que vence en 28 de Mayo de 1880.
- » R. B.—Núm. 35.—Ávila.—Idem id. por id. que venció en 28 de Febrero de 1880.
- » W. D. C.—Núm. 171.—Ciudad-Real.—Idem id. por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- » E. B.—Núm. 31.—Almería.—Idem idem por id. que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- » J. P.—Núm. 454.—Tarragona.—Idem id. por id. que venció en id. id.
- » A. M.—Núm. 16.—Alicante.—Idem id. por id. que venció en id. id.
- » A. B.—Núm. 566.—Zaragoza.—Idem id. por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- » J. G.—Núm. 68.—Badajoz.—Idem idem por id. que vence en id. id.

- ▷ M. L.—Núm. 526.—Valladolid.—Idem id. por id. que venció en 28 de Diciembre de 1879.
- ▷ M. de M.—Núm. 12.—Albacete.—Idem id. por id. que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- ▷ J. V. T.—Núm. 79.—Barcelona.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ V. A. M.—Núm. 516.—Valladolid.—Idem id. por id. que vence en id. id.
- ▷ A. D.—Núm. 123.—Cáceres.—Idem id. por id. que vence en id. id.
- ▷ T. S.—Núm. 393.—Palencia.—Idem id. por id. que vence en 28 de Junio de 1880.
- ▷ J. S.—Núm. 224.—Granada.—Idem id. por id. que vence en 28 de Junio de 1880.
- ▷ L. S.—Núm. 248.—Guipúzcoa.—Idem id. por id. que vence en id. id.
- ▷ J. R.—Núm. 245.—Guipúzcoa.—Idem id. por id. que vence en id. id.
- ▷ P. P. C.—Núm. 304.—Lérida.—Idem id. por id. que venció en 28 de Diciembre de 1879.
- ▷ M. P.—Núm. 131.—Cádiz.—Idem idem por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ F. F.—Núm. 376.—Oviedo.—Idem idem por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- ▷ F. V.—Núm. 296.—Leon.—Idem idem por id. que vence en 28 de Junio de 1880.
- ▷ J. C. D.—Núm. 372.—Oviedo.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ B. G. J.—Núm. 269.—Jaen.—Id. idem por id. que venció en 28 de Febrero de 1880.
- ▷ F. M.—Núm. 243.—Guadalajara.—Idem id. por id. que vence en 28 de Marzo de 1880.
- ▷ F. M. P.—Núm. 272.—Jaen.—Idem id. por id. que venció en 28 de Diciembre de 1879.
- ▷ J. R.—Núm. 91.—Búrgos.—Idem idem por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ A. C.—Núm. 346.—Múrcia.—Idem idem por id. que vence en id. id.
- ▷ J. B. R.—Núm. 53.—Badajoz.—Idem id. por id. que vence en id. id.
- ▷ P. M.—Núm. 232.—Jaen.—Idem idem por id. que venció en 28 de Enero de 1880.
- ▷ J. G.—Núm. 355.—Navarra.—Id. idem por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ L. R.—Núm. 209.—Gerona.—Idem id. por id. que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ M. G.—Núm. 331.—Madrid.—Idem id. por id. que vence en 28 de Agosto de 1880.
- ▷ F. R. C.—Núm. 334.—Málaga.—Idem idem por id., que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ A. L.—Núm. 405.—Búrgos.—Id. idem por id., que vence en id. id.
- ▷ A. V. y M.—Núm. 827.—Castellon.—Idem id. por id., que vence en 28 de Julio de 1880.
- ▷ J. A. M.—Núm. 22.—Alicante.—Idem idem por id., que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ T. V.—Núm. 324.—Madrid.—Id. idem por id., que venció en 28 de Febrero de 1880.
- ▷ G. G.—Núm. 159.—Ciudad-Real.—Idem id. por id., que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ M. B.—Núm. 255.—Huesca.—Id. idem por id., que vence en 28 de id. id.
- ▷ R. S. de B.—Núm. 564.—Zaragoza.—Idem id. por id., que vence en 28 de id. id.
- ▷ S. Y.—Núm. 351.—Navarra.—Id. idem por id., que vence en 28 de id. id.
- ▷ M. G. S.—Núm. 126.—Cáceres.—Idem idem por id., que vence en 28 de Agosto de 1880.
- ▷ P. S.—Núm. 3.—Alava.—Id. id. por id., que vence en 28 de Junio de 1880.
- ▷ J. M.—Núm. 517.—Valladolid.—Idem idem por id., que vence en 28 de Mayo de 1880.
- ▷ T. L.—Núm. 305.—Logroño.—Id. idem por id., que vence en 28 de Noviembre de 1880.
- ▷ G. C.—Núm. 247.—Guipúzcoa.—Idem idem por id., que vence en 28 de Junio de 1880.
- ▷ A. L.—Núm. 246.—Guipúzcoa.—Idem idem por id., que vence en id. id.
- ▷ A. M.—Núm. 96.—Badajoz.—Id. idem por id., que vence en 28 de Agosto de 1880.
- ▷ D. L.—Núm. 605.—Navarra.—Id. idem por id., que venció en 28 de Diciembre de 1879.
- ▷ A. N.—Núm. 485.—Toledo.—Id. idem por id., que venció en 28 de Febrero de 1880.
- ▷ M. G.—Núm. 460.—Tarragona.—Idem idem por id., que vence en 28 de Marzo de 1880.
- ▷ E. J. F.—Núm. 457.—Tarragona.—Idem id. por id., que venció en 28 de Noviembre de 1879.
- ▷ J. C.—Núm. 118.—Cáceres.—Id. idem por id., que vence en 28 de id. id.
- ▷ E. C. V.—Núm. 127.—Cáceres.—Idem idem por id., que venció en 28 de Febrero de 1880.

SECCION DE ANUNCIOS.

EL INDISPENSABLE Á LOS VETERINARIOS.

LIBRO UTILÍSIMO Y DE FRECUENTE CONSULTA PARA LOS
PROFESORES,

POR

D. RAFAEL ESPEJO Y DEL ROSAL.

Consta de 448 páginas en 8.º, y las principales materias que contiene son las siguientes:

Un Memorial de Patología y Terapéutica, ó descripción de las enfermedades que suelen atacar á los animales domésticos, síntomas y tratamiento adecuado.

Formulario, Posología y Materia Médica, ó descripción de los medicamentos usados en veterinaria, propiedades, usos y las recetas y fórmulas correspondientes á cada enfermedad.

Parte legislativa: Profesores de Veterinaria, Reglamento de las Escuelas, Tarifa de honorarios, Inspectores de carnes y Tarifa de los sueldos que les corresponden; Subdelegaciones, obligaciones y derechos afectos al cargo de subdelegado; epidemias, epizootias, disposiciones varias que se han adoptado para combatirlas, vacunación, disposiciones referentes á la vacunación de los animales; hidrofobia: síntomas en cada especie, medios para prevenirla ó curarla. Comprende además esta sección el Reglamento para establecimientos de vacas, burras de leche, cabras y ovejas, y extractos de Reales órdenes y decretos sobre intrusiones, extracción de animales muertos en las poblaciones, pago de reconocimientos en las Aduanas y de toros para la lidia y, en fin, de todo cuanto á los veterinarios concierne.

El Microscopio: Estudio sobre este necesario instrumento, sus diferentes clases y accesorios, modo de usarlo, precios, etc.

Tarifa farmacéutica: Precios vigentes marcados á los medicamentos simples y compuestos, cuyo conocimiento interesa á los Profesores para calcular el valor de sus recetas.

Veinticuatro modelos de los documentos que con más frecuencia tienen que extender los Profesores, con los cuales se les facilita y allana su redacción.

Vicios redhibitorios.

Consejos higiénicos referentes á las habitaciones, alimentos y fumigaciones desinfectantes.

Y Bibliografía ó ligero apunte de las pocas obras de Veterinaria que encastellano existen.

Fácil es comprender por este resumen la utilidad del libro que anunciamos: no necesitamos encarecerla.

Precios: En toda España y encuadrado en rústico, **4 pesetas**. Para los suscriptores de la GACETA MÉDICO-VETERINARIA, **3 pesetas** y **50 céntimos**.

Puntos de venta: En casa del autor, Cava-Alta, 9, principal derecha, Madrid, y en las principales librerías.

OBRAS EN VENTA.

DE

DON PEDRO MARTINEZ DE ANGUIANO.

Recopilación histórico-bibliográfica de la Circulación de la sangre en el hombre y los animales, con láminas. Consta de 316 páginas. Ha sido premiada en las Exposiciones de Valladolid de 1871 nacional de Madrid de 1873, de Leon de 1877 y de Cadiz de 1879. Se vende á 18 rs. en Zaragoza y 20 fuera, franco de porte.

Tratado completo de Higiene comparada, dos tomos. Tiene 1,200. páginas. Ha sido premiado en varias Exposiciones. Vale 60 rs. en Zaragoza.

Tratado teórico-práctico de las enfermedades variolosas en el hombre y los animales, precedido de algunas generalidades de epidemias y epizootias, premiado en varias Exposiciones. Consta de 212 páginas al precio de 12 rs. en Zaragoza y 14 fuera.

Memoria sobre la Glosopedaó fiebre aftosa. Tiene 64 páginas. Se vende á 6 rs. y 7 fuera.

Compendio de Zootecnia general ó nociones sobre la educación de nuevos animales domésticos. Tiene 80 páginas, precio 6 rs. y 7.

Memoria sobre una forma rara de desviación menstrual. Tiene 62 páginas. Se vende á 4 rs. y 5.

Recuerdos de un viaje á la Exposición de Paris del 1878. Tiene 63 páginas. Se vende á 6 reales.

OBRAS CUYA EDICION SE HALLA AGOTADA.

Tratado de Carcinoma ungular en los solípedos y de sus medios curativos.

Tratado de la castración de todos los animales domésticos.

Discurso del Doctorado en Medicina sobre la utilidad de la higiene y medios de difundir sus preceptos.

Un profesor veterinario de 1.ª clase desea regentar un establecimiento ó colocarse de primer dependiente.

Darán razon en la redacción de este periódico.

Imprenta de **El Mundo Político**,
Calle de la Ballesta, núm. 30, piso bajo.