

GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XIV.

Jueves 14 de Agosto de 1890

NÚM. 588.

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: ¡Eche usted Escuelas de Veterinaria!—El Laboratorio y los revisores.—*Sección científica:* Economía rural (continuación).—Rampa ó calambre.—En qué momento el virus rábico aparece en la baba de los animales rabiosos, por MM. Roux y Nocard.—Una historia (continuación).—*Varietades:* Contribución al estudio de la antigüedad del hombre.—Alerta, profesores.—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 14 DE AGOSTO DE 1890.

¡ECHE USTED ESCUELAS DE VETERINARIA!

Sr. Director de la GACETA MÉDICO VETERINARIA.

Muy señor mío y de mi mayor consideración: Con regocijo leí el decreto del señor Ministro de Ultramar, por el cual se crea una Escuela de Veterinaria en la isla de Cuba, y digo con regocijo, porque en el preámbulo de ese señor don se trasluce que D. Manuel Becerra conoce perfectamente la importancia de nuestra desatendida profesión, demuestra grande interés por tan útil ciencia y comprende que solo la Veterinaria y los que á ella se dedican son, y deben ser, los encar-

gados de la regeneración de nuestra agricultura y de nuestra ganadería, en estado ruinoso en la actualidad, no sólo en la Península, sino también en nuestra preciosa y rica Antilla cubana. Parece que esto demuestra que un rayo de luz ha destacado por el Oriente, viniendo, aunque después de mucho tiempo, á descorrer el tupido velo que cubría á la Veterinaria, iluminando, por fin, á los hombres de Estado sobre lo que es nuestra profesión y la gran utilidad que reportaría á la nación su acertado y positivo ejercicio, aumentando considerablemente su riqueza y su consecuencia el bienestar de los españoles.

Pero meditando detenidamente sobre el preámbulo del decreto y teniendo en cuenta el estado en que se encuentra la ciencia y los que á su ejercicio estamos consagrados, el desaliento nos asfixia, el dolor nos anonada, y cuantas ilusiones pudieran concebirse, desaparecen por el soplo de un viento huracanado, que no deja en nuestro cerebro vestigio alguno de concepciones tan halagüeñas. Tenemos alegrías primero, pesares después.

D. Manuel Becerra tiene muy buenos deseos; cree que la Veterinaria en España está en un estado floreciente, que ca-

mina por la vía del progreso científico general; pero es preciso que si tal cosa le han dicho, sepa que le han engañado lastimosamente; si es que el Sr. Ministro tiene por sí tal creencia, podemos decirle que está en un grande error; si desea convencerse de ese error en que decimos que se halla, que gire una visita al principal centro de enseñanza que costea el Estado, y después le extrañará ver el estado decadente de nuestra ganadería y lo difícil que es remediar el mal que con su buen celo quiere prevenir.

Repetidas veces se ha dicho que España tenía una plétora de Escuelas de Veterinaria, que las tiene en mayor número que cualquiera otra nación de Europa, que convenía disminuir ese número para rebajar la exuberancia de profesores que daban anualmente esos centros de enseñanza, y que sobraban con mucho para atender á las necesidades del país; exuberancia de profesores que vivían en la miseria, carecían de importancia social, y todo esto daba lugar, como consecuencia lógica, á que cundiera la inmoralidad en la clase.

Pero esto es opinion unánime en todo el profesorado, que debe disminuirse ese gran número de Escuelas, opinion justificada por el manifiesto dirigido á la clase en Abril de 1889 por la reunión celebrada en Madrid y presidida por el catedrático D. Jesús Alcolea, en cuya sexta sesion, entre los acuerdos tomados, dice el primero: «*Que deben suprimirse tres por lo menos de las Escuelas actuales.*» Luego, ¿qué razón existe para obrar en sentido inverso y aumentar ese número? No lo comprendemos.

También en el sentir de todos, reducidas las Escuelas de Veterinaria que hoy existen en España á dos ó tres á lo más, las que quedasen debían mejorarse y aumentar su personal, para que la instrucción fuera más extensa y sólida, en lo que están conformes los señores que

firmaron el ya citado manifiesto, porque en las existentes, particularmente en la de Madrid, no está á la altura de lo que exigen los adelantos modernos, y menos se da en ella la instrucción práctica que nuestra ciencia requiere, y con la cual pueda ponerse al nivel de la que se da en las Escuelas de las demás naciones de Europa; en lo que también están conformes los señores del manifiesto, que en su disposición cuarta dicen: «*Que debe darse á la enseñanza un carácter eminentemente práctico.*» Esto es tanto como confesar que la enseñanza es deficiente y que carece del elemento más esencial, la demostración práctica.

Ahora bien; si el Sr. Ministro de Ultramar comprende la importancia de la Veterinaria, si está convencido de que su personal técnico es únicamente el que debe ser llamado para regenerar nuestra decaída ganadería, si tanto fía en la ciencia zootécnica, somos de opinion que lo primero que debe hacer antes de instalar la Escuela Veterinaria en la isla de Cuba, es tomar antecedentes del estado en que se encuentra el estudio de la zootecnia, la enseñanza que sobre esta rama tan importante de la Veterinaria se da en las Escuelas que sostiene el Estado en la Península, y no dudo comprenderá que, primero que fundar la nueva Escuela en nuestra Antilla, es de absoluta necesidad reformar y mejorar las existentes; reforma que debe empezar por exigírsele al que ingresa á estudiar los preliminares indispensables para poder emprender con provecho los numerosos y áridos estudios que hoy comprende nuestra ciencia, y que no pueden ser otros que el grado de bachiller; dotar las Escuelas con un personal suficiente; que se dé la instrucción teórico-práctica indispensable, y que haya la rigurosidad debida en los exámenes. Sin esta reforma, que tanto reclama el progreso moderno, no es posible contar con profesos-

res idóneos y tal como los desea tener el Sr. Ministro, para conseguir el gran fin que se propone.

Obvio me parece entrar en consideraciones para probar aserto tan verídico y que tan íntimamente se halla encarnado en el ánimo del profesorado; éste sabe bien que en las Escuelas de Veterinaria no se puede dar la instrucción práctica tan necesaria para comprender con exactitud los estudios zootécnicos y hacer después explicaciones útiles de ellos, y no se dan aquéllas porque esas Escuelas no reúnen condiciones adecuadas para tal objeto; y no sólo no se da esa instrucción práctica en zootecnia, sino tampoco en otras ramas de sumo interés, y si el veterinario carece de esa instrucción práctica, ¿de dónde va á sacar el Sr. Ministro profesores que reúnan las condiciones que desea para llevar á cabo el objeto que se propone? Difícil lo veo; podrá encontrar algunos más ó menos teóricos que no serán de zootecnia, pero no en disposición de que sus trabajos den fruto tan pronto y beneficioso para la ganadería de la Antilla, como los darían sin hubiesen recibido una instrucción práctica en las Escuelas, y así lo comprenden también algunos catedráticos de la de Madrid, á juzgar por el acuerdo tomado en la sexta Asamblea y que ya dejo indicado en otro lugar.

Por todo esto he dicho, y repito ahora, que antes de fundar la Escuela de Veterinaria en Cuba, el Gobierno de la nación debe empezar por organizar y mejorar las existentes en la Península estableciéndolas en puntos con condiciones adecuadas para dar á los alumnos la enseñanza teórico-práctica que reclama el progreso científico actual, tanto en Agricultura como en Zootecnia; y una vez que de estos centros de instrucción salgan profesores idóneos y peritos en zootecnia, somos de opinión que sin recurrir á fundar ninguna Escuela de Ve-

terinaria en Cuba, podrá el Gobierno disponer de personal técnico, inteligente y competente, para que en nuestra Antilla difunda los sanos y positivos principios de la ciencia entre dos ganaderos urbanos, haciendo que la producción animal aumente considerablemente y en su consecuencia la riqueza pecuaria.

Pero se quiere levantar en Cuba la decaída producción animal, y no se atiende á que en la Península nos encontramos en la última etapa de su completa ruina; allí se le quiere dar al veterinario todo su verdadero valor como zootécnico, se comprende perfectamente su importancia como productor, sin tener en cuenta, que aquí donde hace un siglo se instituyó la primera Escuela de Veterinaria, estamos, no solo en el mayor atraso, sino abandonados, sin representación científica y considerándose á la Veterinaria como un oficio mecánico; digámeselo sino, ¿dónde se echa mano en la Península del veterinario para servirse de sus conocimientos zootécnicos? En ninguna parte, porque al frente de la producción hípica, véase cuantos son los profesores que cuentan esas corporaciones, y si existe alguno, qué papel desempeña.

El meditar sobre esto es desconso-lador, tortura la sana idea que con entusiasmo abrigamos por nuestra ciencia y desalienta al profesor de más valor. Vemos con sentimiento que se quiere realzar á la Veterinaria y á los que la ejercemos en las posesiones que están fuera de nuestra Península, mientras que en esta nos vemos desatendidos, postergados, viviendo en la mayor pobreza, sin que se nos respeten nuestros legítimos derechos y sin que se utilicen nuestros valiosos conocimientos, como se trata de utilizar en la isla de Cuba.

Así, no podemos menos de rogar y decir al señor Ministro de Ultramar, que en España hay necesidad de suprimir

Escuelas de Veterinaria, no de crear; de formar pocos y buenos veterinarios, no muchos y muy malos; de hacer cumplir al profesorado docente con su deber (si es que no lo cumple), y que la enseñanza sea una verdad, no un mito; que se exijan al aspirante á cursar Veterinaria los conocimientos necesarios para que pueda comprender bien la ciencia á que se dedica, y no se permita el ingreso á alumnos que mal saben leer y escribir.

Vemos, sin embargo, el afán que hay en España de fundar Escuelas de Veterinaria, y cualquier extranjero creará que en este nuestro desgraciado país, el veterinario está nadando en la abundancia, que está debidamente retribuido y considerado, y que, escaseando su número, el gobierno de la nación tiene necesidad de multiplicar los centros de enseñanza hasta lo infinito; pero si alguno lo cree así, le diremos que anda muy equivocado. Sí, es verdad que tenemos Escuela de Veterinaria en Madrid, en Córdoba, Zaragoza, León y Santiago; además se funda otra en la isla de Cuba, y no dudamos llegarán á realizarse las aspiraciones de los catalanes teniendo su Escuela de Veterinaria en Barcelona, y esperamos también que los valencianos pidan otra para Valencia, porque están en su derecho, y el gobierno de la nación no los ha de considerar como ciudadanos desheredados; de forma que España tendrá más Escuelas de Veterinaria que Francia, Inglaterra y Alemania; pero en cambio podremos *decir con aquello*, que tenemos más número de estos establecimientos que entre todas las grandes potencias de Europa; pero que sin embargo de tanto centro de enseñanza, los profesores somos los más atrasados y menos instruidos del mundo, y vaya lo uno por lo otro; y somos así, porque en esas Escuelas de Veterinaria no hemos recibido la instrucción debida, ni menos se ingresa en ellas

con los conocimientos preliminares indispensables, para tener y ser, lo que el veterinario debe tener y ser después para ser útil á la sociedad y llenar las altas aspiraciones del señor ministro de Ultramar.

Pero si la idea concebida por el señor Ministro saldrá frustrada, estamos seguros que por el medio que propone no levantará del estado ruinoso en que está la ganadería en Cuba, porque si tampoco se mejora el de la Península habiendo cinco Escuelas de Veterinaria, por lo menos conseguirá el caciquismo profesional colocar en la nueva Escuela á sus paniagudos, mandándolos muy lejos para que no los incomoden con su continuo pedir.

Rogamos al Sr. Ministro de Ultramar que tome antecedentes del estado en que están las Escuelas de Veterinaria en España, la instrucción que se da en estos centros de enseñanza oficial, y las disposiciones zootécnicas que el veterinario saca de ellas, y si el resultado de su indagatoria le satisface, que funde esa nueva Escuela; si no llenan su ideal, como creemos que no lo llenará, que no grave el Erario con gastos inútiles é improductivos.

JUAN MORCILLO.

Játiva y Agosto 5 de 1890.

EL LABORATORIO

Y LOS REVISORES

Por espacio de mucho tiempo hemos guardado silencio en todo lo que se relaciona con el Cuerpo de Revisores Veterinarios, en la inteligencia de que estos harían algo que justificase á las autoridades, que la Jefatura del Sr. Garzarza para con ellos, ni tiene razón de ser, ni existe motivo alguno científico que lo aconseje: sólo la apatía é indiferencia de nuestros compañeros ha po-

dido dar lugar que aquel químico de las 7.500 pesetas de gratificación disponga á su antojo de este profesorado, distribuyendo servicios que no entiende, y haciéndoles desempeñar papeles que distan mucho del cargo de Revisor Veterinario, y conste que no nos guía animosidad contra esa persona que se erige en jefe de un personal cuyos trabajos en su mayor parte no puede apreciarlos, sino que cuando hasta periódicos completamente ajenos á la profesión, ridiculizan los actos de aquél personaje en sus relaciones con los Revisores, es una evidente prueba que estos sufren vejaciones que por nuestro cargo de periodistas no hemos de tolerar, mucho más conociendo nuestros derechos y nuestros deberes, y cuando no nos había de ser difícil probar al jefe del Laboratorio Químico Municipal de Madrid, que algo más prácticos y visibles son los servicios prestados por los individuos de nuestra clase, que los que se ejecutan bajo su dirección; pues si de prácticos tienen algo, es la habilidad de hacer pasar como suyos los que ejecutan los referidos Revisores.

Nuestro querido colega *El Manzanares* ha publicado unos artículos titulados «El Doctor Fausto,» que lamentamos no poder insertar íntegros por su mucha extensión; pero que para probar su conducta para con el Cuerpo de Revisores y la importancia de sus servicios, nos basta con transcribir al pie de la letra los párrafos siguientes:

«La verdad es que haces prodigios en bullir superiores á la ardilla, y justo es que admiremos como haces los años de nuestro planeta de la duración de los de ese otro mundo, que los sabios de la astronomía llaman Júpiter.

Sólo tu, mortal de las gangas... y de la pesca á bragas enjutas, eres capaz de aduanar las múltiples, pesadas y delicadísimas operaciones de la ciencia de

análisis, química, cualitativa y cuantitativa á que te dedicas, sin que te estorben para tus trabajitos de zapas y visiteo, al par que desempeñas la cátedra, atiendes á la inspección del gas, por la cual tienes predilecto afán y cariño, tú sabrás por qué—no será, ciertamente, por las 2.500 pesetas—cuidas del decanato, no olvidas las 7.500 pesetas... digo, no olvidas el Laboratorio que tus cofrades usaron para tu jefatura y regodeo, y no siendo lo dicho bastante, te ingieres entre los revisores veterinarios, á los cuales obligas á ser meras figuras decorativas, erigiéndote en dueño y señor.

Inútil es que descargues tus iras sobre seres que no pueden hoy defenderse; inútil es que intentes averiguar quién nos entera de tus fogosas genialidades; antes averiguarías la mágica influencia que tuvo cierto pellejo de vino para dar en una sola vez cuatro clases de vino diferente—enyesado, fuchinado, alcoholizado y bueno—que el conducto, por el cual llegan á nosotros tus destempladas é inconvenientes amenazas.»

Después de lo expuesto, sólo nos resta suplicar á nuestros comprofesores, que por cuantos medios estén á su alcance, procuren de una vez que se haga un reglamento en el que se expresen las atribuciones de cada cual, y sepamos de una vez si la anatomía comparada es del dominio de los químicos ó de los Profesores Veterinarios.

SECCIÓN CIENTÍFICA.

ECONOMÍA RURAL

(LECCIONES DE M. LOSSON)

(Continuación)

Observaciones semejantes se aplican á todas las plantas; cada una, desde la

siembra hasta la cosecha, almacena una cantidad máxima de calor, y variable con la especie; por ejemplo:

		OBSERVACIONES
Trigo.....	2.172,°	Mr. Boussingault.
Cebada.....	1.780,°	Id.
Avena de primavera.....	1.800,°	Mr. Herve Mangon.
Centeno.....	1.864,°	Id.
Maiz.....	2.727,°	Mr. Boussingault.
Alforfón.....	1.600,°	Mr. Hervé Mangón.
Habas.....	2.200,°	Id.
Papas.....	3.000,°	Id.
Vid.....	2.700,°	Después de la floración hasta las vendimias.

Luego las plantas obedecen á las leyes mecánicas, fisiológicas, meteorológicas, que determinan el cultivo de cada región, necesitan de un minimum de luz, de humedad y de calor; cada una traspira más ó menos, produce principalmente una ú otra materia prima, consume más ó menos de tal ó cual de los elementos nutritivos, buscándolos en profundidades diferentes, etc., etc. Toca á otros insistir más sobre esos fenómenos fundamentales; tenemos ahora la base necesaria para establecer las leyes del cultivo.

Leyes del cultivo.

Entre las leyes de cultivo, la ley de la restitución parece ser la que los agricultores han aceptado más fácilmente, porque no es nada más que la expresión científica de una práctica contemporánea de los principios mismos de la agricultura. Sin embargo, la ley de restitución, por más poderosa que sea, tiene que contar con fenómenos naturales recién estudiados, y que van á modificar poco á poco las reglas de las estercoladuras. He aquí un ejemplo que mostrará la intervención en el cultivo de nuevos agentes de fertilidad y de esterilidad, cuyo estudio constituirá dentro de algunos años

una parte de las más importantes de la ciencia agronómica.

Se llaman tierras *maleadas* las que de repente se echan á perder sin que la modificación del suelo pueda justificar una disminución de fertilidad tan súbita. Generalmente, las tierras vuelven á ser fértiles después de un espacio de tiempo de descanso. Muchas discusiones se han levantado entre agricultores muy ilustrados acerca de estos acontecimientos; unos atribuían el daño á las labranzas profundas; otros condenaban las labranzas superficiales. Tal diversidad de opiniones demuestra, sobre todo, que la causa del mal no se halla absolutamente en el modo de la labranza adoptado; la verdad escapa á todos; los que se acomodan fácilmente con la ignorancia á que se estrechan, se contentan con decretar la ausencia de regla absoluta, según los casos; cada uno tiene razón y todos se equivocan. Los porfiados declaran de buena fé que no saben; pero que se ha de buscar... y buscan.

MM. Dehérain y Maquenne han demostrado que la tierra contiene diferentes clases de fermentos comparables á los fermentos *aerobios* y *anaerobios*; que algunos de estos fermentos nitrifican las materias azoadas orgánicas; que otros, al revés, denitrifican y son análogos al fermento butírico.

¿Cuáles son las condiciones de existencia y de desarrollo de éstos últimos fermentos? ¿Cómo es posible combatir su predominio? ¿No es acaso su superabundancia la que echa á perder las tierras?

Parece que en esa vía se debe encontrar la solución del problema. Así sería fácil comprender de qué modo las labranzas profundas malean ciertas tierras, fertilizan otras y, al revés, de qué modo las labranzas superficiales producen los mismos resultados.

Las tierras arcillosas, á menudo ricas

en materias orgánicas, soportan durante un tiempo largo las labranzas profundas hasta que la mayor parte de su carbono sea quemado. Las tierras livianas tienen que ser más cuidadas, más expuestas á la acción de los agentes atmosféricos.

Puede ser que un fermento suceda á otro. Los nitrificadores son los dueños en tanto que queda en el suelo una cantidad mínima de carbono de los organismos, combinado con un minimum de azoe de los organismos. Traspasando este minimum, los fermentos nitrificadores retroceden poco á poco ante los fermentos descubiertos y aislados por MM. Dehérain y Maquenne. *La tierra es maleada.* Agotada la acción de estos últimos fermentos, el equilibrio del suelo, restablecido por los abonos y por esas reconstituciones del suelo, pero de menos en menos misteriosas, los nitrificadores vuelven á predominar y la fertilidad á aparecer.

Admitido eso, es posible creer que una tierra que está maleándose, puede mantenerse por medio de algunas vueltas de rodillo.

Las labranzas, al favorecer la acción de los nitrificadores, agotan la tierra, según M. Dehérain, y la mayor parte de los agrónomos modernos, pero no hay medio de aprovecharse de la actividad de la tierra sin agotarla. Ese es el círculo vicioso de la agricultura. Labrar sin abonar las tierras más ricas, es obra de prodigio. Arañar la tierra para economizarla y ahorrar el abono, es obra de avaro. Prodigalidad y avaricia conducen á la esterilidad.

Labrar mucho, labrar profundamente y estercolar en abundancia: tales son los preceptos de la sabiduría, que por desgracia necesitan mucho dinero para parecer sabios.

M. Anderegg compara cuatro partes de un mismo terreno de la siguiente manera:

	Cosecha.
Primera no rastrillada ni abonada.....	Ks. de heno. 377
Segunda no rastrillada, pero abonada.....	835
Tercera rastrillada.....	770
Cuarta rastrillada y abonada.....	1.565

En fin, el efecto del rastrilleo de un prado no se limita á destruir los musgos, sino que abre el suelo á la acción del aire, de la luz y del calor. En esta operación se trata de cortar el fieltraje herbáceo y de arrancar las raíces viejas que están descomponiéndose, de favorecer el brote ó retoño de las plantas en el cuello de las raíces, de facilitar la evaporización de la humedad excesiva, de contribuir á que penetre en el suelo y hasta el alcance de las raíces, las materias fertilizantes esparcidas en la superficie, y de allanar los montones construídos por los topos y las hormigas. Lo que M. Anderegg se olvida de decir es que el rastrilleo permite á los fermentos nitrificadores transformar las materias orgánicas acumuladas en la superficie del suelo.

M. E. Wollny publicó en 1884 un trabajo acerca de los organismos inferiores del suelo arable, cuyas conclusiones voy á referir.

Durante dos años se han recogido los gases confinados en el suelo y medido el ácido carbónico. He aquí la proporción en 100 volúmenes de gases sacados á 1'50 de profundidad:

MESES	1874		1875	
	Acido carbón.*	Temp. del suelo	Acido carbón.*	Temp. del suelo
Enero.....	3'82	5'5	2'30	5'0
Febrero.....	4'10	4'4	3'08	4'1
Marzo.....	3'84	4'2	3'06	3'5
Abril.....	4'49	6'5	2'93	5'0
Mayo.....	15'77	7'9	4'06	8'4
Junio.....	6'64	10'9	4'89	11'2
Julio.....	8'93	13'6	8'11	12'7
Agosto.....	10'33	14'2	9'32	13'6
Septiembre....	10'12	14'6	11'68	14'1
Octubre.....	9'35	13'5	8'16	12'5
Noviembre.....	7'85	10'5	5'60	8'7
Diciembre.....	4'92	7'2	3'99	5'8

La tierra contenía una cantidad de agua en relación con una buena vegetación. Una ojeada en el cuadro más arriba indicado muestra que la proporción de ácido carbonizado en la tierra crece con la temperatura.

Este ácido carbónico es producido por la respiración de organismos microscópicos que existen muy numerosos en la mínima partecilla de tierra vegetal; con tal que tengan á su alcance la cantidad de agua que precisan, su vida se hace más activa desde que la temperatura del suelo sube, y la materia orgánica que los alimenta desaparece, tanto más pronto cuanto más caliente está la tierra. M. Boussingault ha observado que no hay hornagueras en las regiones tropicales; pero en las mismas regiones, cuando uno sube un millar de metros en las mesetas de los Andes, donde la temperatura es más baja, encuentra poderosas hornagueras; esto es una prueba evidente de que una temperatura muy elevada en el suelo se opone á la acumulación de la materia orgánica. Si la tierra de las selvas vírgenes, bajo los trópicos, contiene humus, proviene de que la tupida capa vegetal y la fuerte humedad impiden la subida de la temperatura.

Para que los organismos microscópicos puedan quemar las materias orgánicas, es indispensable que el suelo les suministre una cantidad de agua suficiente. Las tierras que se desecan pronto ó que descansan sobre un subsuelo permeable, dejan de producir ácido carbónico cuando una temperatura demasiado subida las despoja de su humedad; mientras que la combustión continuará en las tierras ya arcillosas, ya ricas en humus, porque tienen el poder de conservar el agua.

Sin embargo, esta última clase de tierras pueden también sufrir una detención completa de la combustión de

las materias orgánicas; pues estas tierras detienen el agua con avidez; si sobrevienen fuertes lluvias, puede suceder que se hallen sumergidas, los poros que abrían acceso al aire se llenarán de agua, y entonces no solamente se detendrá la oxidación de las substancias orgánicas, pero si se producirá una desoxidación; los nitratos, como lo ha notado M. Boussingault, serán reducidos después de lluvias fuertes. Además, la tierra dejará de mostrarse bajo forma de grumos; el suelo se aplastará; no solamente la lluvia no entrará bien adentro, sino que además la vida de los organismos microscópicos decrecerá porque le faltará la cantidad precisa de aire.

La caída de una tromba de agua ya ha modificado en este sentido la constitución física de un suelo cuya fertilidad ha destruído durante una estación entera.

Tomando en cuenta que el barbecho mantiene la humedad del suelo, puesto que no hay consumo de agua por las plantas, es fácil comprender que durante el barbecho, la combustión de las materias orgánicas se hace tanto más activa cuanto menos numerosas se encuentran las plantas que embargan y absorben el calor emitido por el sol.

¿Cuál es la influencia de los diferentes principios del suelo sobre esos organismos que queman las substancias orgánicas? ¿Cuál es la acción de la cal? Durante largo tiempo se creía que la cal viva y aun el carbonato de cal, obraban como estimulantes; las salitrerías naturales, donde los empresarios se valen de la reacción de las tierras calcáreas sobre las materias azoadas, fortalecían esta opinión; pero observaciones recientes han demostrado que, al revés, la cal viva se opone á las pérdidas de substancias orgánicas, y que el carbonato de cal obra en el mismo sentido.

¿Se muestra la combustión más enér-

gica cuando los principios húmicos se encuentran más abundantes? No, porque el ácido carbónico producido obra como antiséptico, y la actividad de los organismos decrece cuando el gas se hace demasiado abundante.

(Se continuará.)

RAMPA Ó CALAMBRE

Enemigo de los silogismos, teorías y de todo cuanto pueda conducir á discusiones inútiles, amigo apasionado por los hechos prácticos, de ventajas más positivas en la vida real del hombre social, voy á exponer mi pobre opinión respecto á la enfermedad que encabeza este artículo, y cuyo tema hace tiempo ocupó á profesores distinguidos.

Es una verdad incontestable que la desituación de la rótula acompaña siempre á la enfermedad conocida con el nombre de rampa, y que una vez restituido el hueso á su respectivo lugar, el padecimiento queda anulado. El mal nervioso ó afección nerviosa con que algunos profesores le dan á conocer, es una de aquellas salidas de pie de banco; un recurso gastado en el cual nadie cree, pero que, sin embargo, aún le empleamos para ocultar nuestra ignorancia en ciertos casos de enfermedades oscuras y de difícil diagnóstico.

Hace veinticuatro años que por primera vez se me presentó un caso en una mula cerrada: nacida en el país, y afectada de la extremidad posterior derecha, creyendo entonces, como muchos de mis compañeros, que se trataba de una afección nerviosa, prescribí un linimento con el cual había de friccionar fuertemente la parte, dejando para después los anodinos y antiespasmódicos. La casualidad me hizo fijar la atención, observando que la rótula se hallaba desviada de su sitio más de una pulgada; difícil me parecía llenar la indicación de vol-

verla á su respectivo lugar, pero una voz interior me repetía sin cesar: ¡adelante! la reducción en seguida; con más facilidad de la que yo pensaba volvió el hueso á su posición normal, y el calambre cesó para no volver más. Hice uso del linimento que había pedido, y mandé de paseo á la que ya estaba buena.

Tres meses después se me presentó un potro de dos años, también nacido en el país, con calambre en la extremidad posterior izquierda, desituación de la rótula; reducción y curación inmediata: éste no llevó fricciones ni unturas de ninguna clase. Posteriormente multitud de casos en animales de distintas procedencias y de diferentes edades han venido á confirmar: primero, que el calambre ó rampa no es una afección nerviosa; segundo, que en todos los casos hay desituación de la rótula; tercero, que la reducción sencilla y fácil viene seguida de curación completa. Concluyo, pues, manifestando que tan vulgarizado está este hecho, que hace próximamente cuatro meses se me llamó para prestar mis auxilios á una hermosa mula roja de tres años destinada á la labor, y de la propiedad del alcalde de este pueblo, la cual padecía un fuerte calambre: una multitud de gente rodeaba á la enferma cuando yo me presenté, y en la imposibilidad de poderme acercar á ella, me retiré, ofreciendo volver en seguida que estuviere tranquila y practicar la reducción.

Cuatro horas después me dirigía á la casa, cuando en el camino me encuentro al alcalde y me anuncia que el hueso se acaba de poner en su sitio, y que la mula se halla completamente buena. ¿Hay necesidad de untarla ó de lavarla con algo en la parte?—me preguntó.—Con nada—le contesté;—ya está hecho todo; puede usted disponer de la mula desde este momento.

ANTONIO GÓMEZ.

Pueblanueva, 11 Agosto 1890.

En qué momento el virus rábico aparece en la baba de los animales rabiosos, por MM. Roux y Nocard. (1)

No hay necesidad de insistir sobre la grande importancia práctica de la cuestión de saber en qué momento el virus rábico aparece en la baba de los animales rabiosos. Una persona es mordida por un animal que no presenta ningún signo de la rabia, en el momento de la mordedura, pero que se hace rabioso en los tres ó cuatro días siguientes: ¿esta persona corre algún peligro? ¿Debe recurrir al tratamiento preventivo? Para el público, la respuesta no es dudosa, no hay ningún peligro, es una opinión tan impertinente como extendida, pretendiendo que la mordedura de un animal rabioso no debe ser temida más que durante los accesos de rabia. En realidad, la ciencia se halla falta absolutamente de datos precisos sobre este punto, y los médicos consultados deben hallarse muy perplejos para dar un dictamen motivado. La experimentación solo puede resolver semejante cuestión, y es á esto á lo que se dirigen MM. Roux y Nocard.

Hé aquí cómo proceden los experimentadores: abandonando la inoculación subcutánea, que dá resultados lentos é inciertos, han producido la rabia en perros, en la saliva de los cuales quieren encontrar el virus, inyectándoles en la cámara interior del ojo un poco de la emulsión del bulbo de un animal rabioso. Con este modo de inoculación, se aseguraban que los perros serían atacados de la rabia, y esto en un plazo de una veintena de días á lo más. Los animales eran objeto de una vigilancia incesante á fin de sorprender en ellos los primeros indicios de la enfermedad. Su temperatura era tomada todos los días. Se sabe, después de las observaciones de MM. Horgyés, Babés y Ferré, que algunos días

antes de la aparición de los síntomas rábicos, la temperatura se eleva; esta es la primera manifestación de la enfermedad, porque en el momento en que se comprueba la elevación termométrica, el animal no presenta todavía, aun para un ojo ejercitado, ningún cambio en su manera de andar. Al punto que se note el aumento de la temperatura, se recoge la baba y se inyecta en conejos.

La conclusión general de las experiencias así conducidas, es que la presencia del virus rábico en la saliva de los animales rabiosos, es precoz. Después de la inoculación en el ojo, la baba puede ser virulenta *tres días al menos antes* de la aparición de todo cambio en la manera de ser del perro. Este resultado puede muy verosimilmente extenderse á las mordeduras de la cabeza. En el caso de la inoculación subcutánea practicada en la región del cuello, la saliva es virulenta treinta horas, al menos, antes de todo síntoma de rabia.

Un perro puede entonces presentar todos los signos exteriores de la salud, comer, estar alegre y cariñoso como de ordinario y llevar en su boca el virus de la rabia. Si este perro muerde ó lame á una persona, podrá comunicarle la enfermedad, aunque no parece tenerla el mismo.

Puede ser la saliva misma, nociva antes de este momento, porque la inoculación subcutánea empleada por los autores para descubrir este virus, es frecuentemente infiel, y además es preciso admitir que el virus, en el momento en que se presenta en la boca, no se encuentra, desde luego, sino en cantidad muy pequeña. Se hace entonces preciso, para ponerlo en evidencia, multiplicar las inoculaciones. Por todas estas consideraciones, MM. Nocard y Roux, piensan que suponiendo que en un perro puede ser peligroso tres días antes de la aparición de la rabia, permanecen con prefe-

(1) *Annales de l'Institut Pasteur*, n.º du 25 Mars 1890.

rencia por bajo que por encima de la verdad.

B. DE PASCUAL Y BERNARD.

(*Revue Scientifique.*)

UNA HISTORIA

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

(Continuación.)

En uno de los días del mes de Marzo del año próximo pasado, el vecino de la villa de E., J. B., cliente del veterinario A. S., mandó recado á éste para que fuera á su casa con el objeto de ver una mula enferma que momentos antes había llegado del campo donde trabajaba, conducida por uno de los hijos del dicho vecino. El citado profesor pasó en seguida al domicilio de su cliente, y en presencia del mismo interrogó á éste para que le hiciera una relación completa de cuanto sabía acerca del caso, á cuyo interrogatorio contestó el J. B. en los siguientes términos:

«Hace cerca de quince días mandé al hijo con el *par* á unos campos nuestros que tenemos algo lejos de la villa, para que los labrara, y en este tiempo no he tenido noticia de que hubiera ocurrido novedad. Pero hoy se ha presentado en casa con las caballerías, diciéndome: Que se venía antes de concluir los trabajos, por el percance que una de las mulas había sufrido.»

En vista, pues, de que el aludido hijo era quien únicamente podía suministrar los datos necesarios, el mencionado A. S. lo mandó llamar, y ya presente le encareció la conveniencia de que explicara todo lo que había ocurrido con respecto á la mula objeto del caso, á cuyas excitaciones del profesor, contestó el joven

dando á comprender: Que hacía cuatro días, al ir á sacar las mulas de la cuadra de la caseta, observó que una de éstas tenía parte de la frente hinchada y en el mismo sitio una pequeña herida por la cual salía sangre; que, según él creía, todo esto había sido producido á consecuencia de algún golpe fuerte que la mula se habría dado en la punta de una estaca que servía para sujetar el ronzal, y que no había vuelto antes á casa, por parecerle á él que tanto la herida como la hinchazón no serían de importancia; pero viendo que, lejos de curarse éstas, tenían cada día peor aspecto, se decidió por fin á volverse al pueblo con las mulas para poner en cura á la enferma.

Con estos anamésticos, el profesor pasó á reconocer la mula escrupulosamente, y cuyo examen le dió el resultado siguiente:

Reseña: Mula castaña clara, diez años, 1'600 metros; temperamento sanguíneo, buen estado de carnes, y excelentes condiciones por su docilidad y por los servicios que prestaba en toda clase de trabajos agrícolas.

Síntomas: Estado general satisfactorio. Localmente: En la parte céntrica del lado izquierdo del punto de unión de las regiones frontal y cara, una herida contusa con fractura de la porción ósea correspondiente á la lesión traumática; desarrollo de tejidos fungosos en los bordes de ésta; inflamación de toda la parte contusa, que se extendía por la región lagrimal, hasta ocupar la orbitaria izquierda, y salida por dicha herida de un pus sero-sanguinolento de color agrisado.

Diagnóstico: Quedó formado con la expresión de los anteriores síntomas.

Pronóstico: Fué grave y dudoso.

En atención á la importancia del accidente expuesto, y atendiendo á las inmejorables condiciones de la mula, el veterinario A. S. creyó prudente y nece-

sario advertir al dueño la conveniencia para todos de proceder á una consulta entre profesores. A esto J. B. contestó que tiempo había de pensar sobre dicha proposición. Y entonces el primero manifestó que creía indispensable la práctica de ciertas operaciones quirúrgicas sobre la parte herida y contusa, sin las cuales era de opinión de considerar como incurable y mortal el caso; pero como que había de conducirse con sumo cuidado al operar, deseaba ser ayudado ó servir de ayudante de otro veterinario.

Entretanto, A. S. se limitó á combatir la inflamación por medio de los emolientes, y aconsejando una esmerada limpieza.

Así pasaron unos días, y el estado de las alteraciones patológicas de la parte afectada hacía comprender que se agravaba más, pues lejos de disminuir la inflamación y la supuración, iban en aumento, y esto anunciaba por sus caracteres la caries del hueso. Además, los tejidos fungosos del borde de la herida no cedían, á pesar de ser tratados con los polvos cáusticos de sulfato de cobre.

Por fin, el dueño de la mula se resolvió á llamar á otro profesor para celebrar la consulta recomendada por A. S., y dijo á éste que cuál veterinario le parecía más á propósito, á cuya pregunta le contestó el segundo, diciéndole: que con motivo de no conocer á ninguno de los profesores inmediatos, y en razón á la importancia de la consulta, era de parecer que avisara á uno que estuviera acreditado en el país, como más práctico en operaciones de cirugía veterinaria, y que, por lo tanto, dejaba á su disposición la elección. Entonces J. B. manifestó á A. S. si le parecía que llamara al albéitar de la villa de P. C. (si no tenía inconveniente, por ser el que le había usurpado la clientela del lugar de E.), por la razón de ser *el profesor que más fama había adquirido hacia muchos*

años; á lo cual contestó A. S. que, tratándose de la curación de los animales enfermos, él no veía enemigos en ningún profesor, siempre y cuando éste procediera del mismo modo.

Al día siguiente de sucedido esto, marchó J. B. á la villa de P. C. á decirle al albéitar de ella lo que ocurría. Y el mismo día, al anochecer, volvió, diciéndole á A. S. que dicho albéitar le había contestado que no podía ir de ninguna manera á la villa de E. para la consulta, que si le parecía bien á J. B. y á A. S. salieran de allí á dos días con la mula á mitad del camino, y allí acudiría él.

Ante una contestación tan extraña, el veterinario A. S. dijo á su cliente que, pareciéndole muy impropia semejante proposición é inútil, por cuanto en aquel sitio señalado no podía procederse quirúrgicamente, le era imposible acceder por el bien de la mula. Entonces J. B., sin duda ilusionado *por alguna promesa feliz y segura*, expresó deseos de ir él mismo con la mula para que el citado albéitar la examinara. Y en tal situación, A. S., comprendiendo la fe de su cliente en el albéitar, y para no dar motivo á que se sospechara que obraba por resentimiento, dijo á J. B. que si era de su gusto y tanta confianza le inspiraba aquel profesor, no tenía reparo en que fuera, á cuyo objeto le entregó una breve historia de todos los datos necesarios; pero le encargó especialmente que el tal viaje no debía ser más sino para que el albéitar de P. C., á la vista de los pormenores escritos y de los síntomas de la afección en la mula, formara su diagnóstico y emitiera por escrito el tratamiento que, según su parecer, era más saludable; pues que, en último caso, lo que A. S. deseaba era la curación de la mula en el plazo más corto posible; y últimamente le encargó especialmente que por ningún concepto consintiera la práctica de ninguna operación, sin antes

darle cuenta del juicio formado por el referido albéitar.

(Se continuará.)

VARIEDADES.

Contribución al estudio de la antigüedad del hombre.

En el mar profundo de la inmensidad del tiempo, piérdese entre obscuridades densas la remotísima época de la creación del *Homo sapiens* de Linneo, y llevado el hombre de su imaginación fantástica y del ardiente deseo de su saber, buscó la manera de estudiar su origen.

En la masa del globo terráqueo buscaron los geólogos entre sus superpuestas capas, entre los terrenos primarios ó cristalinos, secundarios, terciarios y cuaternarios, vestigios de organizados seres, que tenidos en un principio por efectos de la casualidad, á que llamaron *lusas naturæ*, han venido después á reconocer que fueron partes sólidas de animales y vegetales.

Y entre estos restos dispersos, que llaman fósiles, encontrados poco á poco, han ido los sabios con paciencia suma, leyendo fechas y aduciendo datos, cual libro de la antigüedad abierto, para formar la *paleontología*, uno de cuyos más ilustres apóstoles, Cuvier, en sus *investigaciones sobre los huesos fósiles*, trata de inquirir la cuestión de si se encuentran los restos humanos mezclados con los grandes mamíferos que caracterizan el período cuaternario, ya que á principios del siglo XVIII las piedras llamadas *ceraunitas* ó *piedras de rayo* parecían modificadas por la mano del hombre, cuando se encontraron mezcladas con restos de mamíferos antdiluvianos, mientras que en 1830 estas piedras y hasta restos humanos indicaban, por la

manera de su estado, una antigüedad remota cuya explicación no se conocía.

La presencia del hombre ha de darse á conocer modificando en algo los objetos que le rodean, y, por tanto, las antiguas habitaciones que tuvo, las cavernas profundas, las grandes rocas calcáreas, donde se encontraron restos humanos, donde había huesos de mamíferos modificados en su forma, las vasijas de barro endurecido por el sol ó el fuego, sobre todas estas bases han reconstituido la historia de la antigüedad, en las edades ó épocas *paleolítica neolítica, de bronce y de hierro*.

Si el hombre existió ó no en la época terciaria, según algunos afirman; si no existió, como asegura Gervais, anatómico de gran autoridad, pues las hendiduras transversas encontradas en el *Elephas meridionalis* por Desnoyer, no pueden considerarse como hechas por el hombre; si el hecho acaecido en Europa al principiar el período cuaternario, de sufrir una temperatura baja, de estar llenos de nieve los valles de los Alpes y Pirineos, de presentarse los *glaciers*, que llaman los franceses, la observación de que las regiones ocupadas por los mamíferos en aquella época en las altas montañas, como el *Antilope rupicapra* y el *Rinoceros tichorchinus*, que ya no existe, y otros, corresponden ahora á animales que sólo pueden habitar en los Polos, suponen los primeros vestigios de la aparición en Europa del hombre, raquítica para su existencia, sin defensas que oponer á las inclemencias del tiempo, habitando en las cavernas, haciendo armas con el pedernal y con piedras almidroídeas, para apoderarse de animales tan robustos como el *Bos primogenius*, *urus* de Julio César, el *bisonte pri-reus*, que vive todavía en el Caúcaso, y el *Ursus spelea*, mayor que el oso, que habita en los Pirineos, conociendo ya el fuego, como lo atestigua la pizarra que

formaba el hogar, y modificando los huesos de las fieras para convertirlos en armas de defensa.

Mr. Lastet dice existen dos períodos en la primera época, sin poder deslindar bien el uno del otro y la representación de animales antediluvianos como el *Felis spelea* y el *Felis primigenius* y otros en láminas de marfil, en piedras y en astas de ciervo encontrados en aquellos tiempos de estas especies, extinguidas hoy, prueban de manera evidente la existencia del hombre en aquellas épocas como contemporáneo de los apuntados mamíferos; ya en aquellos tiempos tenía el hombre idea del respeto á los cadáveres de sus semejantes, pues las cuevas del Aurinac en Francia y las de Bélgica, y en España las de Burgos, eran verdaderos cementerios, donde guardábanse los restos de seres humanos, que pudieran haber servido de preciosos datos á la historia, si supersticiones funestas no hubiesen hecho que estos restos, en vez de ser considerados como joyas prehistóricas, fueran á parar á las fosas comunes en los tiempos en que se inhumaron.

Cuando en 1857 el doctor Fulhort encontró cerca de Dusseldorf un cráneo, notable por la estrechez de la parte superior de su bóveda y prominentes, por tanto, los arcos superciliares, los materialistas creyeron encontrar el principio de sus doctrinas con el paso intermedio entre lo irracional y lo racional, olvidándose que la razón es la única por la que se pueden distinguir los productos de la actividad intelectual del hombre, de los brutos, puesto que los cráneos antiquísimos, de autenticidad reconocida, demuestran que la raza blanca de aquellas épocas se diferenciaba muy poco de la actual, y por tanto, la ciencia no puede apoyar aquel extremo, que históricamente rechaza.

La época *neolítica* fué precedida de grandes alteraciones físicas que dieron

lugar á la desaparición de unos animales, al retraimiento de otros hacia el Polo, y el hombre, formándose abrigos con ramas de árboles y con piedras amontonadas, pudo establecerse al aire libre: de esta época son los mejillones y valvas de ostras encontrados en las costas de Dinamarca, en la tierra de Fuego y en la Australia, que otra cosa no eran sino restos de animales que tal vez sirvieron de alimento al hombre; de esta época son el *menhir*, piedras prismáticas de gran altura, cuyo ejemplar más notable es el de Carnac en Bretaña; los *elómenes*, formados por grandes piedras, de los que se ven ejemplares en Sierra Nevada y en Mahón, y las *galerías cubiertas*, á que pertenece la *cueva de Menga*, en Extremadura, monumentos todos en que la indumentaria del hombre se perfecciona, atribuidos á los celtas, y conocidos genéricamente bajo el nombre de monumentos megalíticos.

Aunque por causas desconocidas, y otras como la multiplicación de la especie humana, la necesidad de defenderse de animales fieros, unidas al descubrimiento de los metales y aplicación de algunos de ellos en usos comunes á la vida, dieron principio á la edad de bronce, construyendo el hombre habitaciones cerca de los lagos y de los ríos, como las lacintres de Suiza, después aparecidas en Escocia, Francia é Italia, se perfeccionaron después estos alojamientos; las semillas encontradas, nos dicen que ya comenzaba á ser cultivada la tierra, ya las vasijas tienen más perfectos adornos, las formas son más correctas, el hombre hace telas para cubrir su cuerpo, se entierran los muertos, otras veces se queman; así vivían los *peonios* en el lago de Prasias, dice Herodoto, en cabañas construídas sobre estacas ó pilotes, sobre las que se ponía el emparrillado sostenedor de la vivienda, manifestándose por los restos de piedra,

hueso y bronce, vasijas de barro sin el torno trabajadas, empuñadura de las espadas, etc., etc., que de aquellas edades se encontraron después, que los hombres no debieron de ser de gran estatura, por más que tuvieran bastante desarrollada su inteligencia.

No eran ni con mucho perfectas las condiciones que para vivir tenía el hombre, ni completos los medios de que disponía para el desenvolvimiento de sus aptitudes emprendedoras y artísticas, y la aparición del hierro que se atribuyó en Europa á la invasión de un pueblo dolococéfalo, fuerte, de estatura elevada y grandes músculos, como parecen revelar los cráneos de esta época, dieron comienzo á la época llamada de hierro, en la que adelantó la civilización humana, con aquel elemento duro y abundante que el hombre podía fácilmente trabajar para construir sus armas y demás instrumentos necesarios; así se ve después en la mayor longitud de las espadas, cuya hoja es de hierro, sin cruz en la empuñadura, con menos adornos en el puño hecho de bronce, en el cambio de costumbres como necesario á las mayores exigencias de la vida, por el abandono de sus primeras habitaciones al lado del agua, para establecerse en tierra firme por la mayor confianza en los medios que contaba para sus necesidades y defensa.

La moneda, que da origen á la época histórica, como tal considerada aparece en estos tiempos; comienza á conocerse el vidrio y hasta se hacen con esta substancia algunos objetos; el barro con que las vasijas se fabrican, ya está perfeccionado por medio del torno, resultando mejor cocidas, y todas estas mejoras indican que aumenta la perfección de la raza por aumento de los elementos necesarios á su progreso y desarrollo.

De todo lo ligeramente esbozado se deduce, que si bien es verdad que tene-

mos importantísimos documentos en que se consignan antiguos hechos y monumentos que testigos perennes son de lo hecho por los hombres en aquellas épocas, acerca de la historia primitiva de la humanidad, faltan todavía terrenos que estudiar, existen países desconocidos cuya historia no es posible saber, hay otros que no han sido analizados bajo este punto de vista; y á pesar de los muchos datos curiosos y raros recogidos, falta mucho todavía para constituir la historia, para aclarar suposiciones tenidas por ciertas y que no son más que probables, y para determinar de una manera clara y lógica la vida de las primeras edades del hombre sobre la superficie del planeta que habitamos.

Pero á esos hombres que con una piedra estudia un siglo, á esos hombres para quienes un hueso es motivo de noches largas de examen y comprobaciones, para esos hombres que leen en los sepulcros, que descifran las inscripciones, que deducen la significación de los signos, y que de todo lo antiguo sacan partido en aras de la ciencia para reconstituir la paleontología como ciencia de verdad, no hemos de escatimar el aplauso de nuestro entusiasmo, debido á los merecimientos que sus trabajos engendran, tan áridos y tan pesados, que sólo teniendo conciencia de su valía é importancia se atreven á cultivar, pues mientras el bibliófilo encuentra en el autor que busca de una manera inteligible, por lo menos, ellos solo tienen para consultar la corteza de un árbol, la forma de una piedra, ó los restos de algún hueso encontrados en excavaciones que el progreso de los tiempos imponen, para hacer las construcciones del presente siglo, que regenera lo antiguo é inútil en todas las manifestaciones que surgen de la aplicación científica, de la mecánica y la geología.

A. TORTOSA VIDAL.

¡ALERTA, COMPROFESORES!

La plaza de Inspector de carnes y las iguales de las caballerías del pueblo de Pradilla (Zaragoza) apareció anunciada en el *Diario de Avisos de Zaragoza* el mes pasado, con término, para presentar solicitudes, hasta el 15 del actual Agosto, en que ha de proveerse.

Dirigida carta al Alcalde de dicho pueblo para saber la causa de tal vacante y las condiciones de dicha plaza, se sabe por el mismo que es para tirar al Veterinario existente en el mismo pueblo, sin que se expresen los motivos.

Dotación: Por la Inspección, 50 pesetas.

Iguales: 110 caballerías mayores á 14 almudes de trigo y 20 ó 30 menores á 7 id.

Herraje de éstas: á 2, 2 y medio y 3 reales por herradura, según su clase.

La cuestión de siempre. Hora es ya de no servir de instrumentos á los caprichos y enojos infundados y que tanto nos arruinan.

UN SUSCRIPTOR.

LISTA

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

Suma de la deuda anterior, 6.091 pesetas.

D. RAFAEL GUEDEL.—Pomar (Huesca). Prometió en carta 4 de Agosto de 1889 que pagaría sus adeudos en Septiembre del mismo año, y como no ha cumplido su palabra, le suspendimos el envío del periódico, al que deja debiendo la cantidad de 89 pesetas.

D. ESTEBAN CHIE.—Albalate de Cinca (Huesca). Se le ha tenido que suspender el periódico por falta de pago, y deja debiendo 50 pesetas.

D. RAMON ZAZURCA.—Palo (Hues-

ca). Debe por la suscripción al periódico 39 pesetas y por el «Diccionario General de Veterinaria» 17, que forman un total de 56 pesetas.

D. RAMON VILLACAMPA.—Aragués del Puerto (Huesca). Deja debiendo por el periódico 20 pesetas y 13 cuadernos del «Diccionario,» que son en total 33 pesetas.

D. FERMIN ECHEVESTE.—San Sebastián (Guipúzcoa). Este suscriptor dejó debiendo al periódico 39 pesetas y 17 cuadernos al «Diccionario,» que hacen un total de 56 pesetas.

D. LUCAS SAMANIEGO.—Zarauz (Guipúzcoa). Nos debe por la suscripción á este periódico 30 pesetas.

D. MANUEL BENITO MORACHO.—Taracena (Guadalajara). Se le envió el «Indispensable,» cuyo valor es 4 pesetas, más 39 pesetas que debe al periódico, suman 43.

D. HILARIO GARCIA.—Sotodosos (Guadalajara). Deja debiendo por la suscripción al periódico 31 pesetas.

D. JERONIMO DIAZ.—Budia (Guadalajara). Por el mismo concepto que el anterior, nos debe la cantidad de 44 pesetas.

D. FERNANDO NAVARRETE.—Moratilla de los Meleros (Guadalajara). Por la suscripción á este periódico dejó debiendo 52 pesetas.

Suma de la deuda publicada hasta el día, 6.575.

MADRID—1890

IMPRENTA DE TOMÁS MINUESA DE LOS RIOS
Calle de Juanelo, núm. 19.