

LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA.

(CONTINUACION DE EL ECO DE LA VETERINARIA.)

SE PUBLICA LOS DIAS 10, 20, Y ÚLTIMO DE CADA MES, EN COMBINACION CON UNA BIBLIOTECA DE OBRAS ESCOGIDAS DE LA CIENCIA.

PRECIOS DE SUSCRICION. Al periódico y á las obras en Madrid, un mes 6 rs.; tres meses en provincias 18 rs. (6 42 sellos del franqueo); un año en Ultramar 90 rs., y 100 por otro en el extranjero. A una sola publicacion, los dos tercios del precio, señalado en cada punto; solo se admiten sellos de los pueblos en que no hay giro; y aun en este caso, abonando siempre á razon de 44 sellos por cada 6 rs.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION. En Madrid, en la Redaccion, calle del Pez, núm. 8, cto. segundo. En provincias, por conducto de corresponsal ó remitiendo á la Redaccion, en carta franca, libranza sobre correos ó el número de sellos correspondiente.

PROYECTO DE REGLAMENTO.

Terminada en las academias la discusion y reforma del Proyecto de Reglamento para el ejercicio de la veterinaria civil, é impreso este trabajo de una manera conveniente para que pudiera ser encuadernado, es llegada la hora de elevarlo á conocimiento del Gobierno á fin de que recaiga la resolucion que se estime justa; y ha llegado tambien el momento en que la redaccion de LA VETERINARIA ESPAÑOLA revele á sus lectores el estado de las gestiones emprendidas hasta hoy.

Nuestro particular y distinguido amigo don Manuel Sanchez Moreno, subdelegado de veterinaria de Ciudad-Real, habia logrado procurarse algunas recomendaciones de gran peso, que contribuirian al éxito feliz del Proyecto de Reglamento, y, en su ardiente y buen deseo por la salvacion de la clase, porque no de otro modo puede considerarse la aprobacion del mismo documento, ha hecho un viaje á Madrid, trabajando activamente en este sentido.

En el mes de octubre último, el que suscribe tuvo el gusto de visitar á sus amigos del Principado de Cataluna, y todas las sesiones académicas que, con carácter más ó menos secreto, se celebraron entonces en Barcelona, versaron exclusivamente sobre la posibilidad ú obstáculos para llevar á cabo el Reglamento organico proyectado. Se habló y se enteró detenidamente á varios personajes de grande influencia, y se consiguió prevenir bien su ánimo en favor de las aspiraciones que toda la profesion abriga.

Concentrados todos los esfuerzos en Madrid, al

primer paso que se ha intentado dar y antes de comprometer la dignidad de las academias, hemos tropezado con un fantasma que actualmente todo lo invade, todo lo envenena; y reconocido el peligro, se ha querido conjurarle con ejemplos de una abnegacion sin limites.

Efectivamente: algun profesor de elevada posicion y rango, que siempre, en todas épocas, se ha hecho notable por su admirable celo y pundonor facultativo, que ahora nada necesita de la profesion ni de ninguno de sus individuos, y cuyo nombre no citamos porque su excesiva modestia no nos lo permitiria; se ha asociado una vez más á nosotros, prestándonos toda su cooperacion y valimiento para salvar, si era posible, las dificultades que ocurrieran. Y el que escribe estas lineas, por su parte, habiendo sabido que motivos de enemistad personal eran tomados por pretexto en las tendencias desplegadas contra la aprobacion del Proyecto de Reglamento, no solo ha prometido, bajo palabra de honor, olvidar todo resentimiento público ó privado, sino que ofreció recomendar á sus hermanos de clase el importante servicio de erigir en ley el Proyecto, para que, cerrando la memoria á los sucesos pasados, se distinguiera formal y dignamente al que de tan señalado bien fuera la causa.

Mas, por desgracia, nos vamos convenciendo de que esa enemistad personal, como hemos dicho antes, no es más que un pretexto, una pantalla, con la que ya no pueden ocultar ciertos hombres su decidido empeño en contrarrestar la laudable y progresiva marcha de la clase veterinaria; y hoy más que nunca existe la seguridad de que todos los buenos necesitamos asiarnos firmemente al asta de la

bandera enarbolada, y no cejar en la lucha hasta conseguir el triunfo de la razón, de nuestros constantes anhelos.

A pesar de todos los obstáculos, las academias van á suplicar colectivamente al Gobierno de S. M. que se digne aprobar ese Reglamento suspirado y bendecido por todos los profesores. ¡Reflexionen lo que hacen los enemigos del Proyecto! ¡Consideren que es desgarrador el espectáculo de una clase social, tan numerosa y benemérita como la Veterinaria, que pide pan y trabajo, honra para su ciencia, utilidad para su patria! Mediten las escuelas seriamente en el apoyo que deben conceder á ese documento académico: si no se le erige en ley; si continúa como hasta aquí el escandaloso aumento anual de profesores, cuando á todo el mundo consta que es atrocemente excesivo el número de los que en la actualidad ejercen, sin contar la multitud de los que, por falta de partido, yacen sepultados en la miseria ó han tenido que buscar en otras ocupaciones el sustento de su familia; si no son remedios los infinitos males que afligen á la Veterinaria civil, ni se mejora radicalmente la enseñanza; en ese caso, ¿cuál será el resultado inmediato y tal vez próximo de la negativa que se prepara?... Una de dos: ó el Gobierno es consecuente en los principios administrativos y económicos que hayan guiado su resolución, y, mirando en la concurrencia de profesores un bien para la sociedad, decreta la abolición de las escuelas y la libertad de enseñanza, dejando solamente un jurado calificador de revalidas; ó, por el contrario, se persuade un día de que esa misma concurrencia esclaviza al profesor sujetándole, como si fuera un presidiario, á trabajos forzados, entregándole hambriento é indefenso al brutal egoísmo de pueblos ignorantes; y en tan duro trance (después de haber reconocido que con el envilecimiento y muerte de la clase han sido aniquiladas las producciones pecuaria y agrícola), y en tan duro trance, repetimos, se dispone á subsanar los enormes daños causados por su imprevisión, y por primera y radical medida cierra todas las escuelas, menos una, probablemente la peor, que había de quedar destinada á ser como el archivo de una ciencia marchita, agostada en flor antes de haber dado sus frutos! Nosotros, al menos, tememos mucho que, siguiendo el actual orden de cosas, se vea inundado el ministerio de solicitudes hechas por innumerables profesores que gimen en la desgracia.

Es, pues, gravísima la situación del veterinario español, y espantosa la decadencia de nuestra agricultura y de nuestra industria pecuaria. Las academias han estudiado la cuestión á fondo; han confeccionado un proyecto que armoniza todos los

intereses, que atiende á todas las necesidades, que salva de una inminente ruina á la ganadería y á la producción agrícola; elevarán ese Proyecto al Gobierno, solo con el honroso y patriótico fin de que se utilicen en lo mucho que pueden valer los servicios de una clase científica de la sociedad, pero demandando, en cambio, si no una posición cómoda y halagüeña para sus profesores, el indispensable apoyo para ejercer su ciencia con algun decoro; el Gobierno hará lo que guste, pero..... ¡Dios quiera que la enfermedad no sea incurable cuando se trate de socorrer al paciente!

«El Gobierno hará lo que guste» dijimos; mas no hemos dicho bien. El Gobierno no puede menos de querer el bien general, la felicidad de sus gobernados; pero tiene un deber imprescindible de basar las resoluciones que adopte en el dictamen de sus delegados oficiales. ¿Cuál será la conducta de los señores informantes? Lo ignoramos. Mas la tramitación del expediente ha de arrojar una luz vivísima, que nos hará percibir con entera distinción la índole característica de cuantos tomen parte en el asunto.

En su tiempo publicaremos los nombres de todos los sujetos que se hayan interesado en la realización del Proyecto y de los que le hayan combatido. Y mientras tanto, bueno será que cada profesor adicto al Reglamento, acuda en reverente súplica á la Reina (dirigida por conducto del señor gobernador de su provincia), pidiendo que recaiga en el Proyecto una resolución favorable.

Es la ocasión de que lleve cada uno el contingente de esfuerzos posibles á la realización del pensamiento común; y, si somos vencidos, no por eso hemos de desmayar; que ni la vida de nuestros adversarios (si llega á haberlos) es eterna, ni todos los gobiernos han de estar dominados por las mismas ideas y creencias del que nos negara su protección.

La mayor prueba de que es seguro nuestro triunfo, estriba en la justicia que nos asiste, y en que toda la clase lo desea y se afana por obtenerlo. ¡Es irresistible un pensamiento justo, cuando llega á ser formulado!

L. F. GALLEGU.

PATOLOGIA Y TERAPEUTICA.

INDIGESTION CON METEORISMO EN LOS SOLÍPEDOS.
TRATAMIENTO BASADO EN LA PUNCION DEL INTESTINO.

Segunda observacion.

Se trata de un caballo, —propiedad de don Sebastián de Luque Moyorgas, —capon, tordo mos-

queado, catorce años, siete cuartas y media, temperamento sanguíneo y con destino á la silla.

El dueño me proporcionó los siguientes datos: «Hace dos días se le daba por alimento algunas plantas rastreras, hojas de lechugas y paja de guisantes; en la mañana del día 18, notó que el animal se echaba y levantaba con frecuencia, demostrando vivos dolores, estado que, haciéndose continuo, le puso en la necesidad de mandar que lo trajeran al pueblo (distaba un cuarto de hora), para que me encargara de su asistencia.»

Síntomas.—Le encontré tendido del lado derecho, triste y con algo de inapetencia; pulso duro y lleno, rubicundas las mucosas aparentes; la respiración difícil, tensos los ijares, boca seca y con muy mal olor, lengua cubierta de sarro; de vez en cuando exhalaba algunos quejidos, se miraba al vientre y se revolcaba con frecuencia; estreñimiento, y la excreción de la orina suspendida.

En este caso, pueden citarse como causas, la predisposición particular de sus órganos digestivos (pues padece á menudo algunas dispepsias), con más la mala calidad de los alimentos y la transición repentina de verdes á secos.

Tratamiento.—Baños de agua y xingre sobre la región lombar; administré una infusión de tila con una onza de Jáudano líquido; lavativas emolientes. Hice, además, una sangría de cuatro libras.

A las tres horas (doce de la noche), los síntomas se exasperaron, eran más intensos los dolores; aumenta la meteorización; el pulso frecuente y lleno.—Sangría de seis libras, y adición de jabón raspado á las lavativas. Quedó á la media hora un poco tranquilo, y en tal estado le dejé hasta la mañana siguiente de mi visita ordinaria.

Día 19.—Esta vez también se hallaba tendido del lado derecho; el ijar del mismo lado bastante más abultado que el izquierdo (lo que me confirmó desde luego, en que me las había con una indigestión intestinal con desprendimiento de gases); pulso reconcentrado y temblores parciales.—Le propiné un purgante, compuesto de dos onzas de aloes, tres y media de sulfato de magnesia y cinco de miel, en libra y media de agua común.

Siete de la tarde.—No había excrementado ni orinado, por lo que me decidí á explorar el recto, el cual hallé vacío y con un calor extraordinario; la vejiga pasó de su estado de plenitud al de vacuidad, en virtud de una simple compresión, que efectué por dentro del intestino; la orina que expulsó, fué mucha y encendida.

Día 20.—Continúa peor.—Dispuse el mismo purgante en una infusión de manzanilla, recurso

que no produjo resultado alguno, pues que á las cinco horas llegaron los síntomas á su mayor grado: la timpanitis era muy considerable; la asfixia amenazaba con la muerte, y el pulso apenas era perceptible.—Ordené que se le dieran baños generales frios, y los recibió con tranquilidad.

Serian las tres de la tarde, cuando al ver próxima la muerte del caballo, hice notar á su dueño, los buenos efectos que, aun en casos tan extremos, se habían obtenido de la punción intestinal, y que, siendo el remedio más á propósito de que podía echar mano en semejantes circunstancias, me parecía conveniente probar su eficacia; á lo cual consentió, que hiciera lo que creyese más oportuno.

Inmediatamente ejecuté la operación del modo que sigue:—Hallándose el animal en la estación, incidí la piel y músculos abdominales. En seguida, por esta misma herida, practicada en la parte inferior del ijar derecho, introduje el trócar, y apenas hubo retirado la lezna, salieron con ímpetu los gases, produciendo un olor insoportable. La cánula permaneció puesta hasta que cesó la salida de aquellos.—El vientre se redujo á su primitivo volumen, era más fácil la respiración, y parecía como que el animal recobraba sus perdidas fuerzas.

Se le puso después una lavativa emoliente, que retuvo por algun tiempo; repitiendo á la media hora otra, la que devolvió enseguida, con una cantidad considerable de pelotas estercoreáceas de un olor fétido; orinó también en abundancia. Se le dá á beber agua en blanco nitrada, que toma con avidez.

Día 21.—El caballo está alegre: solo siente algunos retortijones y borborismos á cada deposición. Manifiesta deseos de comer, pero no se le dá más que agua en blanco, si bien con alguna más frecuencia que el día anterior. Se continúa con las lavativas.

Días 22 y 23.—Sigue bien.—Se le deja comer un poco de verde.—Encargué que le dieran algunos paseos, y que le pusieran lavativas nitradas.

Día 24.—Nada de particular; está alegre y con apetito. Me dijeron que había verificado deposiciones considerables y de muy mal olor. La herida se reunió por primera intención.

Día 25.—Completo restablecimiento. Régimen ordinario.

Almogía 31 de mayo de 1860.

ANTONIO LOPEZ Y SANCHEZ.

VETERINARIA ESTRANJERA.

FISIOLOGIA.

Nota referente á una gata nodriza: por M. Nicoaleau.

En la mañana del 30 de agosto, una gata recién parida, propiedad de una señora de Aiguillon, dió á luz cuatro magníficos gatos perfectamente conformados, y sin que presentaran nada de anormal en sus caracteres zoológicos. Tres de ellos, siguiendo una costumbre bárbara, fueron ahogados en el agua de una fuente, quedando solo el cuarto para consolar á la madre de la pérdida de sus hermanos. He dicho que quedaba solo; pero esto no es exacto: pues á eso de las cinco de la tarde, se le vió acompañado de un pequeñito y hermoso raton. Cuando el nuevo huésped se disponia á mamar y recibir las caricias de la gata, fué descubierto por la señora G..., que dió al mismo tiempo un grito de temor y de sorpresa. Media hora después, un segundo raton se habia unido á la pareja heterogénea y tomaba parte en el banquete maternal. Tan extraña nueva no tardó mucho en propagarse, excitando la curiosidad de cuantos pudieron convencerse de la realidad de un hecho tan insólito.—Túvose la deferencia de pasarme recado, para que asistiera á un espectáculo tan singular; y llegado que hube al sitio del suceso, no pude menos de participar del general asombro, al ver á la gata, acostada en la cama donde habia efectuado el parto, amamantar dos ratones y un gato pequeñito.

Para el público, siempre ávido de lo maravilloso, estos tres seres son hermanos de sangre ó uterinos, y la gata, á despecho de las leyes zoológicas, ha parido dos ratones.

Para mí, excusado parece decir que únicamente son hermanos de leche; y, á la verdad, esto basta á llamarlos la atención, si se tiene en cuenta la antipatía que media entre ambas especies de animales. Y todo lo anómalo del caso, consiste nada más que en ese odio jurado, en esa aversión proverbial que las divide, pues por lo demás, no es raro ver á varias hembras, domésticas ó no, alimentar voluntariamente con su leche animalitos ajenos á su especie.

Los intrusos, en cuestion, reúnen todos los caracteres del género á que han dado su nombre. Su cuerpo es velludo y diminuto; el pelo, algo oscuro sobre el dorso, es blanquizco por el vientre; cada mandíbula, armada de dos incisivos oblicuos, y sin camino alguno; la cola larga y poblada de pelos raros; grandes, redondeadas y transparentes las orejas; las extremidades anteriores terminan por cuatro dedos unguiculados, y las posteriores por cinco: debiendo señalar, como particularidades, el desarrollo quizás anormal de la cabeza,

y la demasiada prominencia de los ojos, pero que están dispuestos en las partes laterales y con los párpados cerrados.

De sentir es que, á pesar de mi encargo, los pequeños roedores no hayan podido conservarse; pues el primero fué sacrificado víctima del vano terror que inspiraba á aquellas gentes, y el segundo murió aplastado por inadvertencia; viviendo ambos dos dias solamente.

Acabamos de decir que tenían el cuerpo velludo y dos dientes incisivos en cada mandíbula, prueba evidente de que no habian nacido el dia de su aparicion, puesto que los ratones salen desnudos, y tardan, cuando menos, ocho dias en cubrirse de pelo. Esta particularidad, unida á la de la erupcion de los dieptes, militaria en favor de la opinion pública que hemos dado á conocer, porque tan prematuro desarrollo pudiera atribuirse á la duracion de la preñez, que, como se sabe, es más prolongada en la gata que en la hembra del raton. Sin embargo, creemos que las explicaciones y detalles siguientes, bastarán á persuadirnos de que, los dos seres, ó mejor, los dos parásitos á que venimos refiriéndonos, son completamente estraños á la gata que les sirvió de madre. Con efecto, el gato y el raton son dos especies demasiado lejanas entre sí por sus costumbres, origen y organizacion, para que entre ellas exista la menor afinidad, el menor contacto, el más pequeño lazo de parentesco. Es cosa sabida, y hay necesidad de recordar aqui, que el carácter esencial de una especie, es la facultad que posee de reproducirse, mientras que la naturaleza ha condenado á la esterilidad la union sexual de los individuos que pertenecen á especies diversas. Y si esta ley sufre algunas excepciones para ciertas especies próximas, siempre se muestra inviolable en las que son de distinto género, en las que están separadas por una gran distancia. Aun los productos ó híbridas que resultan de esos cruzamientos furtivos, son inválidos para la reproduccion, son infecundos.

En presencia de estos datos, ¿habrá quien suponga todavía que pudo ser la gata fecundada por un raton? Sostener una necedad semejante seria caer en la absurdidad y en el ridiculo. Además, los órganos genitales de aquella hembra presentan tal disposicion anatómica, que solo copulando con el macho de su especie puede tener lugar la concepcion. Porque, ¿quién ignora que el pene de los gatos está erizado de papilas espinosas? Y si, en la escala zoológica, el aparato de la generacion afecta tan variadas formas, no es aventurado afirmar que la naturaleza previsora lo ha hecho para la salvaguardia y pureza de las especies. Por otra parte, los mestizos estériles, procedentes de dos especies diversas, reúnen siempre más ó menos caracteres de sus padres, y su conformacion recuerda los orige-

nes distintos de que descienden; y en verdad que nada de esto ha sucedido con los ratones, á que nos estamos refiriendo, pues, como ya hemos visto, difieren esencialmente del género gato. Es, desde luego, más racional admitir que dichos animalitos se introdujeron de una manera furtiva bajo el vientre de tan complaciente gata, ó que ésta los buscó para entregarlos después como un juguete á su verdadero hijo: pero que más generoso él, les permitió tomar parte en su festín, tal vez con gran satisfacción de la madre, porque es bien notorio que las recién paridas experimentan consuelo y hasta cierto placer, cuando se las desembaraza de una leche superabundante.

A los que ahora me opusieran la série de monstruosidades consignadas en nuestros anales, les respondería que en nada interviene aquí la teratología, y que el hecho en cuestión no corresponde á su dominio, si se considera que dicha ciencia se ocupa exclusivamente de las anomalías congénitas, que dificultan ó imposibilitan el juego de los órganos, y que producen una conformación defectuosa muy distante de la que presentan los demás individuos de la misma especie. Y ya hemos dicho también que los pequeños roedores, perfectamente conformados, no diferían en nada de los individuos de su género. Empero, como ha escrito el profundo anatómico M. Lavocat, «hay muchas personas que, profanar al conocimiento de la organización animal, se figuran aun que los monstruos están fuera de todas las leyes, y que no son más que otros tantos proteos, capaces de revestir todas las formas que la imaginación puede crear en su fantasía ilimitada; olvidando que la naturaleza siempre permanece fiel á la unidad del plan que ha adoptado y sobre el cual se calcan todas sus criaturas. De esta ignorancia han surgido esas fábulas groseras, esas invenciones absurdas, esas viejas y supersticiosas creencias, que los filósofos han destruido estableciendo las reglas de la sana teratología.»

Podrá invocarse también, como en la especie humana, la impresión moral que tan imperiosamente reacciona sobre el útero de la mujer en el estado de preñez, y que tan hondas y diversas modificaciones imprime en el feto ó en el germen de la concepción? Ciertamente que no. Las hembras domésticas, ó salvajes, ningún ejemplo han presentado de este género, al menos bien probado; y además de eso, es verosímil que esta fuerza dinámica, misteriosa, estendería, en los animales multiparos, su potencia virtual á todos los productos concebidos, á todos los seres en el estado rudimentario, en el de germen.—Mas esta consideración en nada se relaciona con el objeto de que tratamos.

Queda, pues, perfectamente demostrado que, en el presente caso, no ha habido más que una tolerancia maternal; y citare en apoyo de mi asercion, el testimonio de un amigo mio, observador concienzudo, que

ha sorprendido á una gata dando de mamar á sus hijos, y ella á su vez haciéndolo de una perra;—es verdad que estos animales viven unidos bajo el mismo techo, y están ligados por una estrecha amistad.

Por último, si es evidente que la solicitud de la madre por la conservación de su progenitura, la sume algunas veces en accesos de furor, no podrá suceder también que las dulces simpatías que la maternidad despierta, apague sus instintos de crueldad, cuando sus hijos no corren peligro alguno?

Tan extensos detalles, para un objeto tan mezquino, parecerán acaso reprehensibles; mas ¿habian de quedar sin respuesta las objeciones del público, para quien solamente he escrito?

Por consiguiente, esta observación, no debería publicarse en un periódico especialmente consagrado á los hombres iniciados en las ciencias naturales; pero, en cambio, se excitara el interés de sus lectores, para los cuales siempre será indudable que una simple eventualidad, una casual coincidencia, no debe tomarse por un desvarío ciego y desordenado de la naturaleza, puesto que la generación de las especies está sometida á leyes rigurosas fijas, inmutables.

L. F. GALLEGO.

VARIEDADES.

Influencia de la historia natural en las demás ciencias, en la civilización y bienestar de los pueblos, precedido de unos ligeros apuntes acerca de las diversas manifestaciones de la vida en los seres naturales.

DISCURSO

LEIDO EN LA SOLEMNE INAUGURACION DE LOS ESTUDIOS DE 1860 A 1861 EN LA UNIVERSIDAD CENTRAL, EL DIA 1.º DE OCTUBRE DE 1860, POR EL ILMO. SR. DOCTOR DON NEMESIO DE LALLANA, CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE FARMACIA.

(Continuacion.)

Además no plugo al Sapiientísimo arquitecto conceder sensación, ni conciencia, ni libertad al sol ni á la tierra, como se las dispensó al hombre, porque no era conveniente para la conservación de esta mínima parte del inmenso edificio construido. Un capricho, una desobediencia del hombre, en nada alteraría este edificio; un capricho del sol lo arruinaría. Para evitar una catástrofe, les privó de libre albedrío; y de este modo obedecen ciegamente las leyes que les impuso el Criador. Mas de que sean al parecer tan pasivos ¿ha de inferirse que no representan un brillante papel en el universo? ¿Había de construir y echar á rodar por ese espacio tan asombrosas moles sin encomendarles alguna misión importante y necesaria á su propia existencia y á la de los seres que, ó viven en su superficie, ó reciben una influencia benéfica de otros globos? Entendimiento limitado y corazón encogido debe tener el hombre que no se eleve á esas altas regiones para deducir de objetos tan

grandiosos la grandeza de su autor. La teología natural así lo enseña, las sagradas letras lo confirman; y hé aquí en este consorcio la *harmonia præstabilita* del gran filósofo, y enlazadas á la naturaleza y á la filosofía que van siempre acordes, como dijo el satirico de Aquino (1).

Toleradme, señores, esta digresion, que no juzgo fuera de tiempo, y voy á anudar el hilo de mi discurso.

Los levantamientos de los terrenos de Suecia: los de las costas de Chile en una estension de 200 leguas desde Maldivia hasta Valparaiso; los de los Pirineos y los Alpes en Europa, y los de los Andes en America, que han trastornado gran parte de la faz de la tierra; el terremoto de Lisboa en 1755, que se corrió hasta la Laponia por el Norte y por el Sud hasta la Martinica, y desde la Groenlandia hasta Marruecos, en dónde Féz y Mequinez fueron destruidas, siguiendo la direccion de un círculo máximo de la esfera con más ó menos inclinacion al Ecuador; el que en 1783 ocasionó tantos desastres en la Calabria; el de la Nueva Granada, acaecido en 1826: por otra parte el Hecla, volcan que con sus erupciones ha cubierto de lava estensos terrenos en Islandia; el Vesubio, que con las suyas sepultó á Estabia, á Herculano y á Pompeya, pereciendo en la del año 79 el naturalista romano; el Etna, que en una de ellas abrasó á la ciudad de Catania con todos sus habitantes; el Jorullo, volcan formado en Mechoacan á mediados del siglo pasado en una gran llanura plantada de caña de azucar; los volcanes de los Andes, los de la inmensa meseta del Asia central; las erupciones submarinas que han dado origen á la isla de San Jorge en los Azores, á la Palma en Canarias, á la de Borbon, á las islas Aleucias y á la mayor parte de las que se hallan esparcidas en el grande Océano, en que puede decirse que cada isla es un volcan; todo esto, que aun es poco en comparacion de lo mucho que pudiera decirse, prueba que existe una actividad muy grande en las entrañas de la tierra, siquiera no sea tanta como la que debió de tener en tiempos muy apartados de los nuestros, segun lo atestigua la magnitud de los fenómenos antiguos, la cual excede en mucho á la de los modernos. Efectivamente, los volcanes antiguos fueron mucho mayeres que los de los tiempos históricos, y mayores tambien sus efectos, como se ve por los vestigios que han dejado, comparándolos con los actuales. Esta misma consideracion puede aplicarse á los temblores de tierra por la relacion que tienen con las erupciones volcánicas.

Por otra parte, la tierra no produce desde los tiempos de la historia aquellos vegetales arborescentes, aquellos grandes y monstruosos reptiles, ni aquellos colosales mamíferos, cuyos despojos se encuentran en algunas de sus capas. Esto induce á pensar que en la época en que vivieron aquellos seres estaba el globo terrestre en su mayor fuerza y robustez, esto es, en su edad viril, y que ahora se encuentra en edad mas avanzada, pues se halla incapacitado para producir en las mismas latitudes aquella portentosa serie de vivientes, cuyos restos pare-

ce que se complace en descubrir al hombre como testimonio de su antigua fuerza y poderío (1).

Tanto en la atraccion de las masas á grandes distancias, como en la afinidad de las moléculas á muy pequeñas, se vé el deseo de obrar de esa fuerza que anima á la materia, y en muchos casos se vislumbran afecciones y preferencias hácia cosas determinadas, como acontece en las afinidades electivas. Las moléculas, v. gr., del cloro solicitan á las de la plata, con preferencia á las de otros metales; las del ácido sulfúrico buscan las de la barita, y reciprocamente las de esta á las de aquel; las del ácido oxálico requieren la union con las de la cal, y las de la cal desean asociarse á las del ácido oxálico con preferencia á otro juego de combinaciones. Las fermentaciones de las materias orgánicas son unos movimientos tumultuarios de las moléculas, que no estando al parecer contentas con el estado de quietud y de reposo constituyendo un cuerpo determinado, aspiran á formar otro nuevo, destruyendo para ello la combinacion que antes tenia entre sí, y adquiriendo otra diferente y adecuada á la naturaleza del cuerpo nuevamente formado, el cual, andando el tiempo, experimenta la misma suerte que el anterior en virtud de nuevos movimientos moleculares para crear y dar forma á otras sustancias. Por estos medios llega el mosto á hacerse vino, y éste vinagre, sucediendo lo mismo á otros muchos cuerpos; de manera que en tales fenómenos se ve el movimiento perpétuo de los átomos y su tendencia indeclinable á la metamorfosis de los cuerpos; y este proteísmo sucesivo y sin límites parece ser el *desideratum* de su existencia: así que puede decirse que todo modo de ser cambia de estado en varios intervalos de tiempo.

Llevando la observacion á otro terreno es fácil columbrar que las moléculas de los seres inorgánicos, al asociarse unas á otras, procuran hacerlo de una manera regular para constituir cuerpos cristalinos, entre los cuales los hay tan magníficos en sus formas y colores, que son la envidia y el embelése del geómetra y del óptico. Parece que el Autor de la naturaleza, con una pinza delicadísima en una mano, y un compás finísimo en la otra, ha ido colocando las moléculas de estos cuerpos con tan admirable simetria, que basta observar sus resultados para desechar completamente el fortuitismo atómico de Epicuro, si no fuese suficiente para demostrar la falsedad de su sistema la contemplacion de la magnífica fábrica del mundo (2).

La ciencia permite enunciar las siguientes proposiciones: Los minerales tienen una vocacion decidida á cristalizar. «El estado más perfecto de los minerales es el de la cristalización. Sino se presentan siempre en este estado, es porque encuentran obstáculos insuperables para

- (1) Triomphante des eaux, du trépas et du temps.
La terre á cru revoir ses premiers habitants.

Detille.

- (2) Pulchritudo mundi, ordo rerum cœlestium, conversio solis, lunæ, siderumque omnium indicant satis aspectu ipso ea omnia non esse fortuita, et cogunt nos confiteri naturam esse aliquam præstantem, æternamque, quæ sit admiranda humano generi.

Cic. 2 de divin. ním. 148 et 2 de nat. ním. 15 et 90.

(1) Nūquam aliud natura; aliud sapientia dicit.

Juvenal, satyr. XIV. vers. 320.

ello; mas se advierten los esfuerzos que hacen para vencerlos y llegar al estado á que su vocacion les llama. Entre el amorfismo de estos seres y su forma cristalina regular hay una distancia considerable, y sin embargo, en todo el trayecto se ven algunos minerales como aspirando á avanzar hácia la cristalización, que es la meta señalada á su carrera.

El espato de Islandia y la creta pueden representar los límites de estas distancias; el mármol estatuario y otras variedades laminosas de la caliza los puntos intermedios. La ciencia acoge el pensamiento que encierran aquellas proposiciones alegóricas para dar razon de los hechos; porque no pudiendo el hombre lograr á veces la dicha que con emocion profunda espresó el Mantuano (1) se ve en la precision de valerse de aquellas hipótesis, que parecen mas verosímiles para lograr su objeto.

Si dirigimos el espíritu de observacion hácia otra parte, veremos otros muchos fenómenos dependientes tambien de la actividad de la materia bruta. La electricidad de la turmalina y del topacio; la del espato de Islandia y del sucino; la fosforescencia del cuarzo y de la fluorina; la del diamante y fosforita; el policroísmo del zafiro; el magnetismo del hierro, del cobalto y del níquel; la atraccion y repulsion polar de la aguja por el iman; los cambiantes de la labradorita; los reflejos de la venturina; la irisacion del ópalo, y en fin, otros fenómenos semejantes atestiguan que en lo íntimo de los cuerpos que los producen existe una cosa, un *quid* indefinible, pero activo.

La conversion de la pirita de hierro en limonita, la de la misma en caparrosa, el cambio de la pirita de cobre en piedra lipiz, el de la estibina en ocre de antimonio, el paso de la plata córnea á la plata metálica; y reciprocamente el de esta á aquella, y otra serie de fenómenos epigénicos á estos parecidos que se observan en el reino mineral, ¿son, por ventura otra cosa que metamorfosis continuadas de la materia, hijas de su actividad interna?

Hay mas: el pedernal engastado en la espuma de mar, sin solucion, á veces, de continuidad entre ambos minerales, ofrece un tránsito al segundo de una manera perspicua y clara. La obsidiana presenta el paso á la piedra pomez con iguales condiciones que en el caso anterior, la madera va á pasar al azabache. Tales mudanzas favorecen, á no dudarlo, la doctrina dominante en tiempos pasados sobre la trasmutacion de los cuerpos, la cual se halla condenada en los que corren. Otro argumento voy á presentar favorable á mi tesis, si no me engaño: las petrificaciones. Dicese que estas tienen lugar cuando las moléculas inorgánicas ocupan exactamente los espacios que ocupaban las orgánicas antes de ser destruidas, quedando en consecuencia el ser orgánico copiado completamente por el inorgánico en su estructura y en su forma. Fácil es enunciar este hecho; no es tan fácil explicarlo de un modo plausible. Mas si fuese como se dice, reforzaria poderosamente mi opinion, pues para concebir

este prodigio de la petrificacion, es necesario, conceder á las moléculas inorgánicas casi un instinto, lo cual no puede sostenerse seriamente; pero es cierto que la pirita de hierro y la caliza, por ejemplo, nos ofrecen la estructura y la forma de una concha, que el azufre copia exactamente las de un caracol; y estos y otros muchos hechos sorprendentes reconocen una causa activa, en los átomos inorgánicos, que, á mi entender, no es mas que una eminentísima fraccion de aquel inmenso soplo divino que anima todo lo criado, cuyo hecho confesamos ya en nuestra infancia enunciando que Dios se halla en todas partes.

Está admitido como principio en la ciencia que los minerales crecen ó aumentan de volumen por capas de moléculas similares que van sobreponiéndose á su superficie, fenómeno al cual se da el epíteto de justa-posicion.

Este es un artículo de fé científico, que como tal podemos discutir y no darle completo asenso, mientras no esté bien demostrado; con tanta mas razon, cuanto que explicando el crecimiento de dichos cuerpos de la manera que se hace para manifestar el de los orgánicos, sino se comprende bien el hecho, como tampoco se logra comprender por la primera teoria, la última tiene al menos la ventaja de acomodarse mas á la unidad de medios que emplea la naturaleza para producir efectos ó resultados de un mismo orden. En cualquiera de los dos casos se infiere una actividad vital molecular semejante á la de los cuerpos organizados.

Las cristalizaciones de las sales ofrecen tambien movimientos singulares en las moléculas de la materia llamada bruta. En algunas de aquellas se ve á estas no solo moverse, sino trepar por un plano vertical, estendiéndose en varias direcciones, y dando origen á formas orgánicas de árboles ó arbustos. En testimonio de los sentidos no hacen mas el Proteo y el Monada, á pesar de que figuran en las filas del ejército animal.

Presiento que parecerá atrevida alguna de las proposiciones que acabo de enunciar; mas creo que en el estenso campo de las hipótesis puede defenderse con buenos argumentos, como se defienden otras, que despues de haber perdido por algun tiempo su valor filosófico, vuelven adquirirle con nuevo brío. El pensamiento de Newton, respecto á la emision de la luz por el astro que ocupa el centro de nuestro sistema planetario derrocó al de Descartes, que suponía ser la luz un fluido sutilísimo existente en el espacio y hecho luminoso por la accion del sol; y á su vez esta última concepcion ha prevalecido sobre la primera en sentir de algunos sábios.

La misma verdad con todos sus privilegios es á veces destronada por la mentira, y no pocas tiene que luchar con una hipótesis, que la injuria, en el yunque de la discusion. El prurito de innovar, la impaciencia, la versatilidad y la moda, suelen ser los resortes que mueven y cambian con frecuencia opiniones y doctrinas. Antiquísimo debe ser este achaque en la especie humana, pues hace 18 siglos que el poeta de Venuso lo anunció con relacion á las palabras, censurándolo con aquella intencion y gracia con que sabia hacerlo cuando dejaba

(1) Félix, qui potuit rerum cognoscere causas.

la lira de Pindaro y empuñaba las armas de la sátira. (1) Hemos visto, pues, que todo es movimiento, toda actividad en la materia llamada inerte y bruta, ora se considere en grandes masas, ora en moléculas ú átomos de la misma, barruntándose en lontananza una existencia misteriosa, una especie de vida en embrión ó bosquejada en larva; que tiende á organizarse, y lo consigue insinuándose en la masa vegetal, ascendiendo desde aquel instante á una categoría superior, al rango de la vida, y continuando con la aspiracion de elevarse á mayor altura, lo consigue tambien al penetrar en el seno de la materia animal, con la que se identifica, llegando, por este medio á la mayor perfeccion que puede adquirir la materia organizada. La diferencia que hay en este asunto es que la metamorfosis de la materia mineral en otra de su especie es á veces obra de siglos, al paso que la de la materia orgánica vegetal lo es de dias, la de la sustancia animal suele ir al compás de las oscilaciones del péndulo.

Estos hechos autorizan el establecimiento de un principio general, á saber, que la rapidez metamórfica de la materia esta en razon directa de la complicacion de su organismo é inversa de la sencillez del mismo. Pero lo demás, ¿es racional pensar que Dios habia de criar seres entera ó absolutamente pasivos, siendo en su esencia el representante general de todo movimiento y el autor de toda existencia y de toda vida? Habia dicho el Apóstol (2) *in eo vivimus, moremur ac sumus*, concretándose al hombre. Yo me atrevo, hechas las debidas salvedades, á generalizar esta verdad, aplicándola á todo el universo.

Creo que con lo dicho he vindicado á la materia inorgánica de los epítetos de bruta, inerte y pasiva, que se le han adjudicado de un modo bastante absoluto.

En el reino vegetal se presenta la vida mas franca y mas esplicita. Hay en él mas elementos de accion, y la influencia del espíritu divino se halla repartida proporcionalmente al número de ellos. Las particulas que los componen no son tan indiferentes á la asociacion ó al aislamiento como las del reino inorgánico, cada uno de sus organos es desemejante en su estructura y en su forma, y desempeña funciones diferentes, que aisladas no constituirian el individuo; es preciso que todas se reúnan estableciendo entre si una relacion armonica para poder formarle. Esto no se opone á que en el reino vegetal haya muchos *yo* que puedan vivir aislados, co-

(1) *Multa renascentur, quæ jam ceciderè, cadentque que nunc sunt in honore.*

Horat., Ars. poet.

(2) Act. Apóstol, cap. XVII.

mo procedentes de yemas. La vida de los vegetales es mas perceptible que la de los minerales, pero la fuerza vital esta menos adherida á su materia, por cuya razon es mas facil quitarsela y hacer perecer á un individuo vegetal que á uno mineral. Puede decirse que en el orden vegetal se halla la vida en estado de crisalida. Plugo al Ser Supremo colocarla sobre la vida incoada de nuestro globo con admirable sabiduria, y con una gracia inefable, pues las plantas son, digamoslo así, el vestido de gala de la tierra. Que poblacion tan hermosa y tan variada forman las plantas en la superficie del globo! Unas como si estuviesen enamoradas de Neptuno habitan en el seno de las aguas, en donde nacen, viven y se reproducen, hallando la tumba en sus cristales, despues de dejar asegurada su posteridad, como sucede con la famosa valisneria, planta dioica, cuya misteriosa fecundacion ha merecido el honor de ser cantada por el célebre poeta Castel, aumentando el ródano, que la acaricia en sus ondas, la fama que ya tenia adquirida por la impetuosidad de su corriente. Otros vegetales, atletas corpulentos, y emulos de los Titanes se establecen en lo mas empinado de las sierras, avidos de respirar el aire puro que sobre las nubes gira, y de recibir á distancia mas corta los vividos rayos del sol, arrojando las iras de Eolo y de sus furiosos agentes. Algunas plantas de estructura delicada y formas femeniles acarician la verde y alfombrada orilla de los arroyos, haciendo una vida muelle, y tan poética como lo es el simpido riachuelo que les sirve á la vez de cuna, de morada y de sepulcro. La existencia de estas plantas pasa desapercibida para la mayor parte de las gentes, pero no se escapa al ojo escrutador del botánico. Vegetales hay tan sedientos, que, cual Tántalo, doblan los tallos para librar con sus puntas el agua que corre velozmente por aquella parte experimentando una especie de suplicio, cuando baja el nivel de las aguas.

(Se continuará.)

ANUNCIOS.

OBROS QUE SE HALLAN DE VENTA EN LA REDACCION DE LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Diccionario de Medicina veterinaria práctica, por L. V. Delwart Traduccion muy adicionada, por don J. Téllez Vieca y don L. F. Gallego.—Esta notable obra, admirada ya de todos los hombres instruidos de nuestra profesion, forma un tratado completo de Patologia y Terapéutica especiales, comprendiendo estensamente las enfermedades que afligen á todos nuestros animales domésticos.—Segunda edicion.—Precio: 70 rs. en Madrid ó en Provincias.

Guia del Veterinario inspector de carnes y pescados, por don Juan Morcillo y Olalla.—Precio: 40 rs. en Madrid ó en Provincias.

Editor responsable, LEONCIO F. GALLEGO.

MADRID: IMPRENTA DE J. VIÑAS, PIZARRO 3.