

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

Año XXXIV.

20 de Febrero de 1891.

Núm. 1.200.

## HISTOLOGIA COMPARADA

NOTA SOBRE LAS FIBRAS NERVIOSAS DE LA CAPA GRANULOSA DEL CEREBELO Y SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS CEREBRALES, por D. S. RAMÓN Y CAJAL, Catedrático de histología en la Facultad de Medicina de Barcelona (1).

(Continuación).

Las fibras nerviosas de procedencia celular que ocupan la capa granulosa, son: 1.º, los cilindros ejes ramificados de las grandes células estrelladas; 2.º, los de las células de Purkinje; 3.º, los ascendentes de las granulaciones.

*Primer tipo.*—*Cilindros ejes de las grandes células estrelladas de la capa granulosa.*—Hemos visto en los pájaros que las innumerables ramificaciones de estos cilindros terminan por arborizaciones cortas, varicosas y á menudo en forma de arcos granulosos. Pues igual disposición se observa en el cerebelo del gato, del perro, del conejo, del ratón, etcétera.

A nuestro juicio, todas las ramificaciones de estos cilindros terminan libremente entre las granulaciones, en cuya superficie aplican ó fijan sus arborizaciones varicosas. Jamás aparece una prolongación continuada con fibras de la substancia blanca, ni una anastomosis con alguna de las expansiones nerviosas de procedencias diversas que ocupan la capa granulosa. La forma de la ramificación total de todos estos cilindros ejes es redondeada ó cuboídea, abrazando con las vueltas y revueltas de sus innumerables ramificaciones todo el espesor de la zona de las granulaciones. Cuando en una preparación aparece completamente impregnado uno de estos cilindros ejes, es casi imposible seguir la totalidad de la arborización; tan abundantes, tortuosas y enredadas son sus ramificaciones; solamente cuando no están completamente impregnados, como sucede en los animales adultos y principalmente en los mamíferos jóvenes, en los que las fibras son más fuertes y menos numerosas, es donde se pueden estudiar la marcha y las divisiones del cilindro.

(1) Véase el número anterior de esta Revista.



No es necesario añadir que la individualidad del cilindro eje se pierde completamente á fuerza de ramificarse, circunstancia ya señalada por Golgi. Algunas veces se puede seguir hasta el límite de la substancia blanca una fibra ó rama del cilindro un poco más gruesa que las otras, pero, á partir de allí, se enrosca á lo largo de la zona granulosa y se desvanece por una infinidad de ramificaciones.

*Segundo tipo.*—*Cilindros ejes de las células de Purkinje.*—Nada tenemos que añadir á la descripción de Golgi, así como tampoco á la dada por nosotros referente al cerebelo de los pájaros. Bastará solamente indicar que algunas de las ramas colaterales de estas expansiones nerviosas llegan hasta la capa molecular, en cuyo espesor forman un recodo para transformarse con frecuencia longitudinales. No hemos podido precisar el punto donde terminan estas fibrillas, cuya marcha ascendente ya había sido demostrada por Golgi.

Nada diremos, asimismo, de los cilindros ejes de las granulaciones por haber sido ya descritas por nosotros en una publicación anterior.

*Fibras de mielina.*—Es sabido que la substancia gris del cerebelo presenta un gran número de fibras de mielina fáciles de reconocer por los métodos de Exner, de Freud, de Weigert, etc. Estas fibras constituyen un *plexo* muy denso entre las granulaciones, *plexo* que parece continuarse con los tubos radiantes de la substancia blanca. Un pequeño número de estas fibras, pasando entre las células de Purkinje, llegan á la zona molecular (cuarto interior), donde aquéllas finalizan, después de estar formadas longitudinalmente, es decir, en el mismo sentido que nuestras *fibrillas longitudinales*. Esta disposición ha sido muy bien descrita y diseñada por Henle (1). Existen también fibras reconocidas por otros métodos, pero son en muy pequeño número, así como las que ascienden verticalmente hasta aproximarse á la superficie cerebrosa.

Pero cualquiera que sea el método empleado, el número infinito de las fibras que se cruzan al nivel de la capa granular, ya por la parte superior, ya por la inferior de los elementos de Purkinje, hace muy difícil la observación del trayecto de cada una de ellas y la determinación de su punto de partida. Felizmente el método de Golgi aclara en gran parte las obscuridades del de Weigert.

¿Cuáles son, entre las diversas fibras que atraviesan la capa granulosa en las preparaciones impregnadas al cromato de plata, las que están revestidas de mielina?

En primer lugar, no cabe duda que los prolongamientos nerviosos de las células de Purkinje la poseen según la reconocen Boll, Denis-

(1) Handbuch der Nervenlehre des Menschen, 1879, p. 261.



senko, etc., adivinando más bien que demostrando esta particularidad. Decimos adivinando, porque á pesar de la opinión de Denissenko (1), que dice haber seguido estas expansiones ó dilataciones nerviosas hasta la substancia blanca (gato, ratón), nos parece casi imposible determinarlos en los cortes obtenidos en el cerebelo de los mamíferos adultos aun con la impregnación ósmica. Solamente después de haber estudiado el cerebelo de los pájaros pequeños (verderón, gorrión) con ayuda del ácido ósmico ó del método de Pal, es cuando hemos estado en condiciones de poder distinguir, en medio de esta confusión de tubos que cruzan la substancia granulosa, cuáles son realmente las fibras que pertenecen á las células de Purkinje. En los animales, el trayecto de estos últimos prolongamientos nerviosos se encuentra casi directo á la substancia blanca, y el espesor de la envoltura de mielina es notablemente superior al de las otras fibras. Por otra parte nos parece que el ácido ósmico colora con alguna más intensidad la mielina de las expansiones nerviosas mencionadas, todo lo que facilita extraordinariamente la observación.

(Se continuará.)

## MEMORIA AGRÍCOLA TEÓRICO-PRÁCTICA <sup>(2)</sup>

escrita por D. Manuel Varela y Fernández, Veterinario, Subdelegado é Inspector Facultativo de las plazas y del Matadero de Santander, premiada con mención honorífica en los Juegos florales celebrados en dicha ciudad el 31 de Julio de 1889.

(Continuación.)

La tierra llamada alúmina, y vulgarmente arcilla, es la que sirve de base para la fabricación de los objetos de alfarería, etc.; es blanca, no se disuelve en el agua ni por los álcalis, pero sí lo hace por medio de los ácidos; cuando pierde su agua por el calor disminuye de volumen; si se la expone á un fuego fuerte es susceptible de adquirir una consistencia pétreo. Jamás se encuentra pura en su estado natural, pues siempre se la encuentra combinada con otras tierras.

Los terrenos en que domina aquella substancia se llaman arcillosos; son untuosos al tacto y forman con el agua una pasta pegajosa que se puede amasar con los dedos y amoldar perfectamente; la arcilla despiden un olor particular y fácil de conocer; retiene mucho el agua ó la humedad, lo que á veces determina que las semillas y raíces se pudran;

(1) Zur Frage über den Bau der Kleinhirnrinde bei den verschiedenen Klassen von Wirbeltieren. Arch. f. mih. Anat. XIV. Bd. 2, Heft. p. 287.

(2) Véase el número anterior de esta Revista.



cuando se seca se pone muy dura y resquebrajada, comprime las raíces, y evitando el que se extiendan, detiene la vegetación y las plantas suelen perderse.

El color de las tierras arcillosas es blanco, amarillo, encarnado, pardo ó azulado; no tienen lustre, y cuando le presentan depende de las moléculas de mica que se encuentran entremezcladas. Según la naturaleza de las arcillas, su mezcla y combinación con las demás tierras y substancias animales ó vegetales varía la calidad de aquéllas. Los labradores las llaman fuertes ó recias, porque se endurecen de tal manera que cuesta mucho trabajo labrarlas; pesadas, porque estando húmedas el arado se pega, detiene y aun se rompe, no pudiendo la yunta vencer la resistencia que las mismas ofrecen, y frías, porque conservan la humedad por mucho tiempo, siendo tardías sus cosechas, pues el sol no las penetra por ser muy compactas.

Los terrenos en que domina la arcilla con exceso son en general estériles, á no ser que se corrijan ó mejoren con abonos que les aligeren, ahuequen, desunan y desmenucen sus partes. La mejor de las mezclas es la de arena; también son buenas el guijo menudo, las cenizas, despojos calizos y los abonos mixtos.

Necesitan arados fuertes y pesados, frecuentes y profundas labores cuando las tierras tengan buen tempero, que estén manejables, y, por lo tanto, ni secas, ni duras, ni demasiado húmedas, para desmenuzarlas bien. Cuando la arcilla se encuentra mezclada en justas proporciones con las otras tierras que disminuyen su tenacidad y mucha afinidad con el agua, son dichos terrenos los mejores de todos, porque no absorben ni retienen más humedad que la necesaria.

La arena, tierra silicea ó cuarzosa, arenisca, resulta del desprendimiento de los fragmentos ó partículas de las piedras silíceas y cuarzosas. Estando pura es estéril, pues la dureza y densidad de sus moléculas impide la trabazón ó miga tan indispensable para la vegetación, no pudiendo retener la humedad por esta misma causa. Por lo regular se encuentra la sílice mezclada con la arcilla en un grado mayor ó menor de tenuidad; es insoluble é infusible sin adición y echada en agua se hunde por su mucho peso. El color de la tierra arenisca es blanco, pardusco, amarillo, encarnado, etc., según la naturaleza y proporción en que se hallen combinados los materiales que las compongan. Los labradores las llaman sueltas y flojas ó ligeras y calientes; arenas pingües ó grasientas las que tienen mucha arcilla ó cal; arenas muertas las que carecen de otras tierras y son por lo mismo totalmente estériles. Como que en las tierras areniscas penetra con facilidad el sol y la humedad por ser ligeras, sueltas y porosas, son más tempranas las cosechas y los productos vegetales más sabrosos y sazonados: se labran con facili-



dad en cualquier tiempo y prosperan en ellas las plantas de raíces carnosas y profundas. Exigen poco cultivo; el abono vegetal producido por las que en tales terrenos se siembran y puesto bajo de la tierra en el momento en que vayan á florecer, es el que mejor las conviene, porque descomponiéndose lentamente dura más tiempo y proporciona por su descomposición una cantidad de tierra que beneficia al suelo, en razón de que es aumentado el humus soluble por el agua á las capas inferiores. Las tierras areniscas se mejoran mezclando é incorporando otras de naturaleza opuesta que corrijan sus defectos, por cuyo medio pueden convertirse en terrenos más ó menos fértiles y capaces de producir abundantes cosechas; tales son las margas, substancias calizas, las arcillas, abonos mixtos, légamo, limo, fango de los estanques y lagunas y otras mezclas substanciosas.

(Se continuará.)

---

## CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA ELECTROLOGIA MEDICA <sup>(1)</sup>

APLICADA Á LA CIRUGÍA VETERINARIA

POR MR. LAQUERRIÈRE

Antiguo Veterinario militar y caballero de la Legión de Honor.

Memoria premiada con *Medalla de plata*.

**Versión española de D. Arturo Gallego.**

(Continuación)

Á seguida daremos algunas definiciones de los diversos términos que se encontrarán á menudo en el asunto que tratamos.

El término genérico de *pila* conviene ó se aplica á todos los aparatos que sirven para producir la electricidad dinámica.

La pila es un compuesto de dos elementos: uno *positivo* y otro *negativo*. Sobre uno de estos elementos obra químicamente un cuerpo, especie de reactivo que da origen á la electricidad *negativa*.

La asociación de muchas pilas forma una *batería eléctrica*. Los *polos* son los puntos extremos de una pila donde se acumula la electricidad. En el *polo positivo*, ó sea el que corresponde al metal no atacado, se acumula el *fluido positivo*, y al *polo negativo* que corresponde al metal atacado concurre el *fluido negativo*.

Los *reóforos* ó *electrodos* son los cordones flexibles más ó menos buenos conductores hechos de metal y revestidos de seda aisladora,

---

(1) Véase el número anterior de esta Revista.



los que fijados en los polos de una pila ó de una batería sirven para conducir la electricidad, ya desde las pilas á los aparatos de inducción y luego de éstos al enfermo (faradización voltaica ó magnética), ya directamente sobre el paciente (galvanización continua ó discontinua).

Tripier da más particularmente el nombre de *reóforos* á los cordones muy flexibles y medianamente conductores que se emplean en las máquinas electro-estáticas ó en las bovinas de *inducción*. Reserva el nombre de electrodos para aquellos más delicados y con destino á la galvanización.

Se llaman *excitadores* las extremidades de los *reóforos* ó de los *electrodos* que se ponen en relación con el enfermo. Los *excitadores* son de formas muy diversas, las cuales describiremos más adelante.

Se ha dado el nombre de *corriente* al trayecto recorrido de un polo á otro por la electricidad antes de recomponerse.

El *circuito* es el trayecto recorrido por una corriente antes de su recomposición. Aquél se divide en *grande* y *pequeño*. El *gran circuito* es el paso de la corriente eléctrica primero á través de los electrodos y después por el cuerpo *interpolar* colocado entre aquéllos. El *circuito pequeño* es el paso de la corriente á través del líquido de la pila. La fuerza *electromotriz* es aquella fuerza físico-química en virtud de la cual se produce el fluido eléctrico. En la electricidad estática y en el electro-magnetismo dicha fuerza es determinada por las acciones físicas de los cuerpos puestos en movimiento, y en la galvánica lo está por las reacciones físico-químicas (sobre todo por las químicas), de los cuerpos puestos en contacto con el objeto de obtener la electricidad.

La tensión eléctrica es enunciada por Tripier de la siguiente manera: "*La forma manifiesta de la fuerza ó de la causa electromotriz.*", Nosotros preferimos definirla: "*La fuerza en virtud de la cual la electricidad acumulada en la superficie de un cuerpo ó en los polos extremos de una pila tiende á escaparse para verificar su recomposición.*",

La *tensión* de una pila ó de una batería (nunca debe confundirse con la *cantidad*), es á la corriente eléctrica, según Tripier, lo que la presión es á la corriente de un líquido cualquiera; cuanto mayor sea la presión, la corriente del líquido se efectuará con más fuerza y celeridad; cuanto mayor sea la tensión, más rápidamente por ende se escapará la electricidad de su generador.

La *cantidad* ó *intensidad* eléctrica es la suma de trabajo que puede producir una pila ó un aparato eléctrico cualquiera, en un tiempo determinado é independientemente de las *resistencias* halladas en el circuito recorrido.

Con relación á esto, Gaiffe ha formulado la siguiente ley: "*La intensidad de la corriente eléctrica medida por la cantidad de trabajo mecáni-*



co realizado, está en proporción directa de la fuerza electromotriz del aparato é inversa de la resistencia del circuito, (grandes y pequeños circuitos).

(Se continuará.)

---

## VETERINARIA MILITAR

### MEMORIA SOBRE EL TEMA

CAUSAS DESTRUCTORAS DEL GANADO MILITAR Y PERJUICIOS QUE SUPREN EL EJÉRCITO, EL TESORO Y LA NACIÓN; MEDIOS QUE DIRECTA É INDIRECTAMENTE PUEDEN EVITARLOS, POR D. M. LINARES REDIVIVO (1).

(Continuación.)

### PRIMERA PARTE

#### Causas destructoras del ganado militar.

#### I

#### *Obtención del ganado.—Sementales.—Centros de cría.*

La primera causa destructora de nuestro ganado militar la encontramos seguramente en su propio organismo, que carece de aquellas condiciones especiales y necesarias para soportar los servicios que debe prestar en el curso de su vida y que no podemos expresar aquí por ser materia de otro de los temas circulados.

Doloroso es expresarse de este modo cuando nuestro caballo español y nuestro ganado mular gozaron en un tiempo de fama universal como elemento de guerra; pero por desgracia, hoy tenemos que sonrojarnos de la pobreza y raquitismo ecuestres á que nos han traído nuestras torpezas, el desconocimiento de las enseñanzas de la ciencia zootécnica y el menosprecio que se ha venido haciendo del único personal que estudia á conciencia este ramo importante de producción nacional.

Lo mismo en los Depósitos de Sementales del Estado que en las casas de monta pública de propiedad particular, jamás hubo reproductores selectos ni prendió un criterio racional para la obtención de buenos productos. Igual le ha sucedido á la inmensa mayoría de los criadores particulares.

En los Depósitos del Estado no se ha tenido en cuenta otra circunstancia que la de dar colocación á personas más ó menos aficionadas á caballos cuando dependían de Fomento, y á Jefes y Oficiales de caballería desde que pasaron á Guerra, pero con una organización tan deficiente y absurda, que no es extraño sean totalmente estériles los cuan-

---

(1) Véase el número 1.197 de esta Revista.



tiosos gastos que ocasionan al Erario. Nunca hemos podido comprender que esos centros, puramente industriales, estén organizados como cuerpos militares de combate, porque ni en el caso extremo de tener que batirse un Depósito de Sementales como escuadrón podría servirse de los caballos, impropios á todas luces para la guerra y tan perjudiciales ó más que el mismo enemigo.

El mayor número de caballos reproductores son perfectamente inservibles para mejorar las razas españolas siquiera contribuyan á su fomento. No teniendo, como no tenemos, caballos bien definidos ni menos especializados, no es posible adquirir buenos sementales, máxime cuando la elección y la compra casi siempre se hace por un personal imperito. Los ejemplares exóticos, salvo algunos árabes ó asiáticos, no proceden de razas puras, que son las que únicamente transmiten y perpetúan sus buenas cualidades. Como además de esto el funcionamiento de los Depósitos en la época de la cubrición no se ajusta á las reglas y enseñanzas de la zootecnia ni de la fisiología, el Estado no consigue lo que se propone, los ganaderos nada adelantan y la raza caballar continúa de mal en peor, perdiendo de día en día los caracteres y cualidades buenas que en otro tiempo tenían.

El destino de los Sementales á las paradas no se hace con arreglo á las condiciones de las yeguas en cada zona ganadera, así como tampoco se hace una elección acertada en el personal director de ellas que sirva de garantía al Estado y á los criadores. Hoy son entregadas las paradas á un sargento ó cabo, director y administrador, auxiliado, *in nómine*, por un Veterinario militar, donde lo hay, ó por uno de la clase civil en la mayoría de los puntos donde se establecen aquéllas: un Oficial de caballería tiene la obligación de revistar cuatro, seis ó diez paradas, tomar las providencias que juzgue oportunas ó proponer á la superioridad lo que crea conveniente al mejor servicio. Esta organización no es posible dé resultado alguno favorable; el cabo, el sargento y el Oficial, serán todo lo celosos que se quiera; pero les falta la base, los conocimientos fisiológicos y zootécnicos indispensables para el buen desempeño de tan delicado y difícil cargo; el Veterinario civil, á quien no se exige responsabilidad de ninguna clase, procura satisfacer los gustos, los caprichos ó las imposiciones del amigo, del cliente ó del cacique de la localidad antes que las necesidades imperiosas de la mejora y perfección de la ganadería: el Veterinario militar que se nombra en algunas capitales durante el período de la cubrición, no puede atender con toda la asiduidad que el asunto exige; no tiene claras y definidas sus atribuciones, ni aun se le exige que responda de sus actos como zootecnista, firmando los documentos que acreditan los de la cubrición.

El sistema de monta reglamentario más parece obedecer á salir del



paso ó cubrir el expediente, como suele decirse, que á procurar la mejora y fomento hípicas. Jamás estará conforme la zootecnia con la limitación á tres saltos, ni mucho menos fijando el tiempo en que se han de verificar.

Desconociendo los ganaderos y los encargados de la cría hípica las leyes biológicas que presiden á la formación, desarrollo y crecimiento de los seres objeto de nuestro estudio; ignorando qué cosas sean la ineidad, la herencia, la adaptación, el atavismo y la consanguinidad; no conociendo á fondo la organización, ni las funciones de la vida orgánica y de relación, ni tampoco las idiosincrasias, temperamentos y constituciones morbosas, se ocupan hoy, y hace muchos años, en aparear machos y hembras, sin otro objeto ni ciencia que obtener muchos productos, siquiera éstos sean de condiciones detestables é impropios para desempeñar con utilidad positiva los trabajos propios de su clase.

*(Se continuará.)*

---

## CUESTIONES AGRÍCOLAS Y GANADERAS

### CARTAS Á UN AMIGO

#### CONTESTACIÓN

#### I

Leí tu segunda y no la primera; lo siento de todo corazón y casi tanto como no saber quién eres, pues ciertamente no soy yo el amigo á quien has dedicado las dos epístolas que llevas publicadas.

Evidentemente resulta que, por obra y gracia del empleado en Correos, sér verdaderamente excepcional en España, donde goza el raro privilegio de defraudar á su prójimo á mansalva, eludiendo la ley, escudado y defendido por su invulnerable armadura oficial, no he podido leer la primera carta que publicaste. Dispensa, amigo incógnito, que use de buenas á primeras para tratarte el franco pronombre de la amistad, pues siquiera no nos hayamos visto nunca, ni quizá lleguemos á vernos en lo que de vida nos resta, que por mi parte no debe ser mucho, "y amén que me equivoque,," nada importa eso para que tú y yo seamos amigos, ya que te confieso con verdad que pensamos del mismo modo en muchas cosas, si de los hombres ha de juzgarse por su estilo, como dijo el gran naturalista Buffon.

De la tuya deduzco que andas por esos pueblos de Dios recogiendo tristes impresiones al ver el deplorable estado de nuestros labriegos, agobiados cada día más por las exacciones del fisco que los abruma y



por las estériles y caducas prácticas de cultivo que los empobrecen y enervan, á despecho de las alharacas seductoras de políticos vividores que hacen su juego á maravilla, conservando enhiesta la bandera de un reformismo administrativo que nunca llegará á realidad, si antes no se ponen los puntos sobre las *ies*.

Y he aquí el motivo que me ha impulsado á tomar la pluma y contestar á la tuya, que firmas abreviadamente con una *A*, como si estuvieras temeroso de que se te conozca.

Es igual, chico, es igual; ello es lo cierto que seas tú quien fueres, has comenzado á poner los puntos en su sitio, el dedo en la llaga, como suele decirse; y esto, la verdad, al par que hace tu apología, te ha conquistado por entero mi amistad, que aunque nada vale ni significa, incondicionalmente te ofrezco.

Un poco atrás tomas el punto de apoyo para tus lucubraciones filosóficas al estudiar la génesis de nuestras desdichas agrarias; pero creo como tú, que importa poco, ó por mejor decir, no importa nada, andar en disquisiciones indagatorias para determinar exactamente la época precisa en que se inicia la ruina de la agricultura patria.

Que fueran los romanos, los godos, los árabes ó las eternas luchas intestinas de los señores aquellos de horca y cuchillo, los que imprimieron á nuestra nacionalidad ese sello errante y aventurero, que obligó á considerar como secundaria la riqueza agrícola vinculada en el predio, y á dar la preferencia á la riqueza pecuaria, tan fácilmente transportable en las obligadas peripecias de una lucha sin fin sostenida por tantos y tan variados motivos, no nos hace adelantar, según tú mismo indicas, ni un centímetro siquiera en la dilucidación del problema á resolver, que consiste en armonizar ambos géneros de producción *agrícola* y *pecuaria* en la proporción que exige fatalmente la misma inexorable naturaleza, que, si secunda complaciente nuestras miras á todas horas, es en tanto que no nos oponemos con nuestros egoístas convencionalismos á sus leyes inexcrutables y eternas.

No he de gastar el tiempo ahora escribiéndote á ti, que conoces mejor que yo seguramente las leyes en que puede cimentarse una producción racional, haciendo filosofías acerca del cambio de la materia en el gran laboratorio que, por un sarcasmo del destino, dirigen y explotan á su modo en nuestro país las gentes menos ilustradas.

Tampoco me plañiré en inútiles sensiblerías sacando á juego lo que somos y lo que valemos, comparado con lo que podríamos ser y valdríamos si no nos empeñáramos ahora, como siempre, en ser los eternos andantes de un quijotismo extravagante que tan de relieve nos pone ante los ojos de la culta Europa; no, nada de esto me ocupará, á no ser por incidencia, pero recargaré las tintas del cuadro, si lo permiten mis



fuerzas, en algunos puntos fundamentales de esos que tan sintética y magistralmente has esbozado en tu segunda carta, única que recordarás conozco.

Que aquí andan trastrocados los papeles, díjolo ya el mismísimo Aristóteles cuando afirmó que la sociedad modelo, la mejor regida, en una palabra, sería aquella que más comodidades ofreciese á la vida, y por ende, á la robustez y la salud de los asociados, pues pretender la ilustración que moraliza y engrandece al hombre al deprimir los instintos nativos tan propensos á descollar al menor descuido, antes de dar de comer resulta un ilogismo tan estupendo como lo es el pensar que la felicidad puede hallarse exclusivamente en el fondo de las sentencias abstractas de la moral más elevada, ó en los *tiquis miquis* de una política sin entrañas.

Todo esto es más claro que la luz, así lo nieguen frailes franciscanos; pero los españoles, por no ser lógicos jamás, hemos empezado la casa por el tejado, como suele decirse, y rendido exagerado culto á lo sublime y bello antes de poseer lo indispensable y necesario á la vida; y ahí tienes explicada la causa de haber encontrado en tu expedición tantas aldeas que todas son peores y tantos aldeanos iguales en pobreza y en vejámenes.

Me arguirás quizá que no es cierto lo que digo, puesto que ni esas aldeas son bellas ni sus moradores tienen, por punto general, la menor idea de lo que sea la estética en ningún sentido; conformes, amigo A., conformes en eso; pero á fe que no me podrás negar que, en medio de su ignorancia, han contribuido y contribuyen á crear una riqueza que se ha dilapidado con frecuencia en superfluidades ridículas y que poco ó nada ha repercutido en bien de los mismos que la crearon con el sudor de su frente.

A nadie hay que culpar en esto determinadamente, y en grave aprieto se vería el que, creyéndose libre de culpa, se decidiese á tirar la primera piedra. Creo yo, y no tomes en cuenta mi opinión, por lo mismo que es mía, que el fundamento de tanta sinrazón nace, en primer término, en la impresionabilidad de nuestro carácter, que responde á las condiciones del alegre cielo que nos cobija, del espléndido sol que nos baña y tal vez á la constitución etnogenética de nuestra raza, tan heterogénea en la historia como lo son los pueblos que sucesivamente tomaron posesión de esta hermosa tierra.

Pero sea la causa la que fuere, lo cierto es que los españoles, de grande arranque y soberbia imaginación, si hemos realizado grandes cosas en el mundo y llegado con frecuencia al heroísmo más inverosímil, jamás hemos tenido esa calma paciente y reflexiva que exige el estudio de los grandes problemas sociales que, hijos de la ciencia po-



sitiva, mirese por donde se quiera mirarlos, fueron para nosotros casi siempre objeto del más soberano desprecio.

No es esto decir que el cultivo de las ciencias y de las artes útiles no haya brillado á gran altura entre nosotros en épocas determinadas, debido, por más que se haya negado, á aquella poderosa corriente de ilustración que nos trajeron los árabes.

Córdoba fué en un tiempo, como sabes, la Atenas de España; su escuela médica, entre otras, fué el reflejo fiel de escuela alejandrina, y aquella cultura oriental antiquísima de que nos da muestra gallarda la célebre biblioteca de Serapis reflejóse entre nosotros tan potente y exuberante, que de todas partes acudían á ilustrarse á nuestra patria los hombres deseosos de saber.

Pero esto no pasa de ser un accidente en nuestra historia que en manera alguna sirve, según creo, para caracterizarnos, y pruébalo la progresiva decadencia que se observa desde aquella era brillante, más acentuada á medida que fuimos realizando ideales absurdos, que al desmembrar la población desmembraron también la fuerza que produce y la inteligencia que ordena.

Que tuvimos aun más tarde un período brillante en el cual dimos quizás la ley al mundo cultivando las bellas letras y las artes imaginativas; que descollamos en literatura, en poesía, arquitectura, y sobre todo en la pintura; que derrochamos la gracia y el sentimiento á borbotones y el dinero que recibíamos de América á capazos, y que, soñadores por naturaleza y holgazanes por costumbre, apenas si hicimos otra cosa que andar á cintarazos con todo el mundo ó sepultar nuestras actividades en los sombríos claustros de los conventos, elevando el espíritu á la contemplación de un ideal místico, exagerado, que por hacernos mirar demasiado al cielo nos obligó á retrogradar aquí en la tierra, cosa es que nadie puede negar á sangre fría á menos de tener obcecada la razón.

Observa, si quieres, ya que tan excelentes dotes de observador acusas poseer, un fenómeno de sencilla explicación en el fondo y que resultaría inexplicable sin las premisas que acabo de sentar.

Durante tres siglos mortales, toda la actividad intelectual de los españoles concentróse, por efecto del insistente y lento trabajo de una filosofía tenazmente empeñada en descubrir los orígenes de casualidad final, y que siempre miró con el más hondo desprecio, el estudio de lo único provechosamente estudiable, el *fenómeno*; concentróse, vuelvo á decir, con entero exclusivismo, en las tres únicas carreras que abrían anchos horizontes en la vida social: la iglesia, la milicia y el foro, eran el *refugium peccatorum* de cuantos sintiendo en su pecho el noble sentimiento del saber ó el aguijón de la gloria, sepultaban su inteligente



actividad en las estériles controversias de su escolasticismo impertinente y huero ante el realismo de la vida, en los azares del combate ó entre las sutilezas de un derecho que teniendo por base el autoritarismo y la imposición, apenas si hacía caso más que *pro fórmula*, del origen legal de todos los derechos: el derecho natural.

Observa que, tras esos caminos tan considerados y honrosos quedaban todos los demás en segundo término: el médico resultaba un ente raro cuando no ridículo; el naturalista, un extravagante ocupado en puerilidades indignas de una inteligencia de primer orden; el matemático un loco desde el momento mismo que se atrevía á suponer que su ciencia, no era una ciencia puramente abstracta de la razón é independiente de toda acepción sensible; ¡¡¡como si el espacio y el tiempo pudieran ser en manera alguna nociones independientes de los sentidos!!!; el astrónomo, un pobre diablo obligado á negarse á sí mismo y expuesto á todas las contingencias que su fe científica oponía á su fe cristiana, y, en fin, los demás conocimientos que hoy constituyen ya carreras bien definidas, estaban al nivel de los oficios mecánicos más humildes, y su informe doctrina hacinada en incoherente montón de verdades útiles y de inocentes patrañas que tocaban con frecuencia los linderos de lo maravilloso ó de lo estupendo.

Me dirás que tal estado no era exclusivo y peculiar de España, sino de toda la Europa; razón tendrás en gran parte, pero tampoco me faltará á mí al afirmar que cuando el letargo de la inteligencia pasó, merced á causas que no me incumbe analizar ahora, cuando la razón se fué cerniendo como rocío caído del cielo en un suelo esterilizado por la lobreguez de tanta sombra y el espíritu moderno comenzó á reivindicar los sagrados derechos que al hombre son inherentes por el hecho de ser hombre, comenzó en todas partes, menos aquí, un movimiento de favorable reacción hacia los nuevos ideales, borrándose en gran parte las diferencias de casta y nivelando estados sociales que antes había separado un abismo.

Que hemos avanzado ya mucho en la nueva senda, es indiscutible; que la brillante antorcha del progreso, irradiando su hermosa luz sobre nosotros, nos ha deslumbrado con sus fulgores, y que llevados, como antes dije, por nuestra impresionabilidad meridional y nuestra imaginación soñadora, hemos comenzado á edificar sobre una base deleznable que nos obliga ya forzosamente á rectificar el plan primitivo, no tiene sombra de duda.

CEA.

(La Correspondencia Militar.)



## FÓRMULAS Y PRESCRIPCIONES

### TRATAMIENTO DEL MAL ROJO DEL CERDO

(C. Baerts.)

Ácido fénico cristalizado, 1 gramo; salicilato de sosa, 5 gramos; azufre sublimado, 50 gramos; sulfato de sosa, 200 gramos; decocción muy caliente de simiente de lino, 400 gramos.

M. y h. tomar tibio.

Esta mezcla es la proporcionada para un cerdo de seis meses.

La cantidad de estos componentes deberá variar según la edad, la talla, el peso del animal y la intensidad de la enfermedad.

El autor aconseja no hacer uso de la botella ó del embudo para la administración de dicha fórmula, por el mucho trabajo que cuesta hacer deglutir al cerdo toda clase de líquidos.

Para evitar cualquier accidente, deberá emplearse una cuchara de las llamadas de sopa, teniendo cuidado de hacer la deglución del líquido de una manera lenta y prudente. Al principio se administrarán cinco ó seis cucharadas consecutivas, después cada quince minutos y más tarde cada media hora.

La cura externa se limitará á repetidas fricciones con una solución acuosa de ácido fénico, de cresyl ó de alcohol alcanforado.

Q.

---

## EXPERIMENTOS DOCENTES <sup>(1)</sup>

NOTAS TOMADAS DEL CUADERNO QUE SIRVE PARA REGISTRAR LAS EXPERIENCIAS AGRÍCOLAS Y ZOOTÉCNICAS QUE SE EJECUTAN EN LA ESCUELA ESPECIAL DE VETERINARIA DE SANTIAGO, BAJO LA DIRECCIÓN DEL CATEDRÁTICO DE AGRICULTURA Y ZOOTEENIA.

### Cuartel núm. II.

#### *Cultivo de la remolacha.*

La extensión del terreno sometido á este cultivo es de un área.

*Preparación.*—Dos labores, una profunda en Enero y otra superficial á mediados de Abril. Se abonó con estiércol de cuadra y una pequeña cantidad de ceniza.

(1) Debemos á la amabilidad de nuestro muy ilustre y querido amigo el Director de la Escuela de Santiago el envío de las presentes notas, favor que en extremo agradecemos á tan digno como estudioso Catedrático.



La variedad cultivada fué la denominada *remolacha globulosa amarilla*.

*Siembra.*—Para ejecutar esta operación se dividió el cuartel en dos partes iguales. En la una se hizo la siembra en línea que quedaba á sesenta centímetros unas de otras y se distribuyó la semilla guardando una distancia de treinta centímetros. En la otra sólo se dejó un espacio de cuarenta centímetros de línea á línea y de quince entre la semilla. Esta operación se practicó el 23 de Abril.

*Operaciones de vegetación.*—Una escarda el día 16 de Mayo, otra el 12 de Junio y otra el 20 de Julio. Al ejecutar las dos últimas escargas se realzaron las matas.

*Recolección.*—El día 29 de Octubre se recolectaron los productos de este cultivo y se obtuvo un total de cuarenta y dos arrobas de raíces y diez y nueve de hojas que se utilizaron como forraje. A la mitad del cuartel en que se hizo la siembra clara correspondieron veintitres arrobas de raíces y á la otra mitad sólo diez y nueve.

*OBSERVACIONES.*—*Primera.*—Se eligió la variedad dicha, por ser de entre todas las que se cultivan para alimento de los animales una de las más convenientes para suelos superficiales, que son los que más abundan en los alrededores de esta ciudad.

*Segunda.*—Se divide el terreno dedicado á este cultivo en dos porciones iguales para practicar la siembra, con el fin de demostrar los buenos resultados que se obtienen cuando se verifica aquélla.

*Tercera.*—El producto recolectado fué verdaderamente considerable si se tiene en cuenta la mediana calidad del terreno cultivado (pues la Escuela de Veterinaria sólo explota la parte de la huerta de San Clemente, de peores condiciones) y la escasez de fondos y brazos de que se dispuso. (La Escuela no tiene ni un solo peón y todos los trabajos hay que hacerlos á jornales.)

*Cuarta.*—Hubo ejemplares de estas raíces que pesaron hasta cuatro kilogramos después de limpias.

*Quinta.*—Los ejemplares de más volumen y peso fueron los que ocupaban las lindes del cuartel, sin duda por disponer de mayor cantidad de sales potásicas, que tan excelentes efectos producen en el cultivo de estas plantas.

*Sexta y última.*—La remolacha debería cultivarse en Galicia con preferencia al nabo por ser más productiva, por proporcionar un alimento más apetitoso y nutritivo á todos los animales domésticos y por su importancia industrial para la fabricación del azúcar.



## Cuartel núm. 12.

*Cultivo de la zanahoria.*

La extensión de este cuartel es de noventa metros cuadrados.

La variedad elegida fué la llamada *zanahoria de cuello verde*.

La preparación del terreno, los abonos y las operaciones del cultivo fueron iguales á las indicadas en el cultivo de la remolacha.

Se recolectaron veinticuatro arrobas de raíces y seis de hojas, que dieron un buen forraje. Algunos ejemplares de estas raíces llegaron á pesar después de limpios tres kilos y medio.

**OBSERVACIÓN:** Aunque la zanahoria no es tan productiva como la remolacha, debiera no obstante cultivarse en este país, por proporcionar un alimento aun más gustoso que la remolacha para todos los animales domésticos, y con particularidad para el caballo.

También se han hecho durante el curso académico pasado, cultivos experimentales con la patata, pataca, nabo, poa pratense, trigo sarraceno, alfalfa, trébol rojo, bromo pratense, etc., etc., habiendo obtenido en todos excelentes resultados.

En el presente se han comenzado otros y se piensa en verificar algunos experimentos zootécnicos si lo permiten los escasísimos recursos con que este centro cuenta.

(*Gaceta de Galicia.*)

---

## GACETILLA

---

**Defunción.**—El ocho del corriente, á las once de la noche, falleció en Betera, á los 66 años de edad, nuestro estimado compañero D. Manuel Aguilera y Ballester, á consecuencia de una pulmonía. Las bellas condiciones de carácter y la ilustración poco común de que nuestro colega se hallaba adornado, ha hecho más dolorosa la pérdida de tan distinguido Profesor, cuya muerte ha sido generalmente sentida por toda la localidad.

Muy sinceramente nos asociamos al justo pesar que en estos momentos embarga á nuestros queridos amigos y compañeros D. Manuel, D. Vicente y D. Joaquín, hijos del finado, á quienes muy de veras deseamos la resignación necesaria para sufrir desgracias tan rudas como irreparables.