



LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA.

(CONTINUACION DEL ECO DE LA VETERINARIA).

SE PUBLICA LOS DIAS 10, 20 Y ULTIMO DE CADA MES.

PRECIOS DE SUSCRICION.—Lo mismo en Madrid que en provincias: 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En ultramar, 60 rs. al año. En el extranjero 18 francos tambien por un año. Solo se admiten sellos del franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administracion no responde de los extravíos, abonando siempre en la proporcion siguiente: 9 sellos por cada 4 rs.; 13 sellos por cada 6 rs.; 22 sellos por cada 10 rs.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.—En Madrid en la Redaccion, calle de la Pasion, números 1 y 3, tercero derecha. En provincias por conducto de corresponsal ó remitiendo á la Redaccion, en carta franca, libranzas sobre Correos ó el número de sellos correspondientes.

ADVERTENCIA.

Con el presente número se reparte la entrega de Cirugía perteneciente al mes de Enero próximo pasado. Consta de los pliegos 40, 41 y 42 del tomo III.

PROFESIONAL.

Cuestion de competencia.

Damos hoy principio á la publicacion de un interesante folleto, en el cual se encuentran reunidos varios trabajos científicos de *Agricultura y Zootecnia*; y al hacerlo no podemos menos de llamar la atencion de nuestros profesores sobre la *necesidad* en que la clase veterinaria se halla de cultivar este género de estudios. Ciertamente, la medicina y cirugía de los animales domésticos ofrecen por sí solas un campo vastísimo á las aplicaciones fecundas de nuestra complicada ciencia. Pero es tambien forzoso convenir en que el ejercicio *puro* de su parte médico-quirúrgica no basta para elevarnos ante la consideracion social á la respetable altura de merecimientos que en otros paises ha logrado alcanzar la veterinaria. La corriente de la civilizacion moderna, y las necesidades, cada vez más apremiantes, de la época actual, exigen de los veterinarios soluciones prácticas, positivas, verdaderamente útiles, en los árdulos y multiplicados problemas que abraza la zootecnia. Y sin embargo, esta zootecnia, que no es otra cosa sinó

la *Higiene veterinaria* aplicada preferentemente al objeto de producir y conservar buenas razas y subrazas de animales domésticos; esta zootecnia comienza á verse *manejada* por hombres que son completamente extraños á los conocimientos anatómicos, fisiológicos y patológicos de la veterinaria; y el absurdo ha tomado ya tan gigantescas proporciones, que hasta se nos reputa incompetentes (á los veterinarios) para hablar y entender de lo que *exclusivamente* pertenece á nuestra carrera. Los resultados de esta aberracion han de ser funestísimos; porque en el terreno de los hechos es de todo punto imposible sostener esa especie de meta física veterinaria que la poesia imitativa de ciertos ignorantes se entretiene en forjar. Con efecto: será todo lo bella, todo lo estética que se quiera la suposicion de que para saber zootecnia es suficiente poseer un título cuyo nombre suene bien, hasta de una manera simpática, al oido de inteligencias femeniles; empero, no siendo la zootecnia (la produccion y conservacion de razas de animales domésticos) una elucubracion ideal de petimetres, sinó el sazonado fruto de estudios muy concienzudos sobre las leyes de la organizacion y del medio en que han de desarrollarse los séros, claro está que aquella seductora imagen del idealismo zootécnico habrá de prosternarse, al fin, avergonzada y convicta de impotencia, ante las conclusiones y los hechos prácticos de la ciencia veterinaria. La demostracion de esta

verdad es ya evidente para varias empresas, y ganaderos en particular, que han depositado una fé ciega en la predicacion funesta de que todo se consigue con la simple adquisicion de tipos extranjeros para sementales, etc., etc.; pero ha de ser todavía más palmaria; y cuando se conozca en toda su enormidad el daño que ha causado á la riqueza pública semejante modo de proceder, entonces se comprenderá que las existencias ridículas no pueden tomar asiento entre las ciencias de aplicacion.—Esto exige de nosotros que insistamos en el propósito de no abandonar nunca, á nadie, ni por ningun motivo, un solo palmo del terreno que nos pertenece.—Al folleto que hoy empieza seguirá, si el tiempo lo permite, la Memoria de D. Juan Alonso de la Rosa (sobre *cria caballar*) premiada por la Academia.

L. F. G.

UN RECUERDO.

Como que nada hace más daño que la indiferencia hácia las personas ó las cosas, y desde ella al olvido hay una distancia bien escasa (lo cual sería difícil de probar en otra profesion cualquiera tan evidentemente como en veterinaria), vamos á elevar un eco, por sí, aunque débil, efecto de su procedencia, llegará á ser oido en las regiones de la justicia y de la razon. Este derecho de súplica creemos que, del mismo modo que á las demás, asiste á nuestra desventurada clase.

Hoy que, merced al celo de los Excmos. Señores Ministro de Fomento y Director de Instruccion pública, aparece el laudable deseo, ya realizado en parte, de reformar todas las enseñanzas, desde la primaria á las profesionales, vemos con satisfaccion que todos los periódicos representantes de las diferentes clases objeto de la reforma, se agitan levantando su voz, ya para indicar cada uno, segun su criterio, los mejores medios de llevarla á cabo, por si los encargados de hacerla creyeran aceptable alguno, ya cuando menos para reclamar el turno en el arreglo, recordando la existencia de sus repre-

sentados; y esto es precisamente lo que nos hemos propuesto al escribir estas líneas: pues, aunque de paso aventuremos algunas indicaciones, conste que en su mayor parte no hacemos más que repetir las mismas que otras plumas más autorizadas han escrito y publicado diferentes veces.

Predominando en las regiones oficiales la idea de igualdad de categorías, segun puede deducirse por el arreglo hecho en la medicina y en la instruccion primaria, así como el principio de economías en general; ninguna ocasion se ofrecerá más oportuna que la presente para reglamentar nuestra profesion, satisfaciendo de este modo las aspiraciones de la mayoría de sus individuos.

Suprimiendo las escuelas que se crea conveniente, y completando la enseñanza en las que queden, para que no se siga dando el anómalo espectáculo de salir de ellas dos clases de profesores, gérmen de tantas discordias y que á nada útil conduce, y facilitando el ascenso á los que hoy sean de inferior categoría segun se ha verificado en otras clases; nos parece que este hecho sería muy importante y que proporcionaría al Estado alguna economía, quizás hasta rendimientos con los derechos que de muy buen grado satisfarian los que trataran de equipararse (además de las pruebas que el reglamento determinara). Y no se crea que al abogar por la desaparicion de las diferentes categorías de profesores reduciéndolas á una sola, lo hacemos con alguna mira interesada (y por si alguien lo interpretara así, bueno será dejar sentado, sin que sea jactarnos de ello, que en la actualidad nada necesitamos hacer para poder estar al lado del primero en la clase), sinó porque abrigamos la conviccion íntima de que esta diversidad, juntamente con el excesivo número de profesores, que hoy existen, unos ejerciendo, otros sin ejercer, representa el cáncer que corroe y concluirá por sumir á la profesion en el lastimoso abatimiento á que con agigantados pasos la vemos caminar.

En largas é importantes consideraciones podríamos extendernos sobre cada uno de los puntos que hemos tocado; pero el temor de ser de-

masiado prolijos y en su consecuencia mo' estos á nuestros lectores, así como el haberlo hecho antes (y con mejor acierto que nosotros pudiéramos) personas más caracterizadas, nos releva de esta tarea, grata por demás, pero innecesaria, puesto que es del dominio público cuanto pudiéramos decir. Sin embargo, no concluiremos, aunque sea separándonos algún tanto del objeto propuesto, antes de hacer la reclamación de un derecho, que, en concepto nuestro, corresponde á la clase, y es relativo á la intervención que en las paradas del Gobierno se dá á los Oficiales del Arma de Caballería constituyéndolos en jefes de ellas, cuando debieran serlo profesores veterinarios; pues, sin que por esto se hayan de considerar agraviados los señores oficiales (que todo menos eso es nuestro ánimo; antes por el contrario, á todos les hacemos la justicia de creerlos muy instruidos y celosos), nos parece que le sería más fácil á un profesor,—y con mayor motivo siendo militar,—hacer cumplir con su obligación á cuatro soldados, que á un oficial llenar tan cumplidamente como el asunto merece las funciones de profesor veterinario.

Seguros de que, si bien ha sido hecha muy á la ligera esta indicación, no pasará desapercibida para nadie la importancia de su objeto; no añadiremos una palabra más. En su rectitud y buen juicio, las personas que tienen la misión de resolver acerca de estos puntos, conocerán, sin duda, que un noble celo y el interés que á todos nos inspira el buen servicio público son los móviles de esta manifestación.—¡Todavía es tiempo de remediar graves males!

E. BARRIO.

VARIEDADES.

Tejidos epidérmicos.—Por D. Juan Giné y Partagas (1).

Omnis célula é célula.
(Virchow).

Si es una verdad que no existen ciencias puramen-

(1) Este interesante trabajo sobre los tejidos epidérmicos, constituyó una memoria escrita por D. Juan Giné, doctor en Medicina y Cirugía, en virtud de tesis señalada por el Real Consejo de Instrucción pública para los ejercicios de oposición á una cátedra vacante.—Fue dada á luz por *El Pabellón Médico*; y de este mismo periódico la tomamos, bien persuadidos de que su doctrina, completamente aplicable á la medicina en general, ha de ser fecunda en resultados prácticos.—J. F. G.

te ideales, ciencias sin hechos, no es menos cierto que tampoco es posible admitir ciencias meramente fenomenales. El raciocinio en función es elemento indispensable y característico de toda ciencia, y así el análisis psicológico nos enseña que el discurso nace del juicio, que el juicio es hijo de la idea; que las ideas son oriundas de las percepciones, que estas proceden de las impresiones, y que estas en fin, son hechos ó fenómenos del mundo exterior.

Pero los hechos de por sí no pueden formar cuerpo de doctrina, no pueden suministrar todos los materiales para construir una ciencia, porque de ellos no pueden nacer más que ideas concretas, y por consiguiente, sin la elaboración del raciocinio, nunca aparece esa relación entre la ley causal y la fenomenal, que es lo que la ciencia debe desentrañar.

No hay, en verdad, una ciencia más esencialmente fenomenal que la anatomía; ninguna versa en hechos tan concretos; pero, ¿qué sería de ella si quedase siempre reducida á la expresión determinada é individual de un cierto número de fenómenos? ¿qué valor tendría para la medicina la inspección normal del organismo, si no hubiésemos de llegar nunca á descubrir las leyes que rigen á la organización?

En gracia de estas consideraciones, á través de las cuales no será difícil distinguir el espíritu filosófico que nos guía, se nos ha de perdonar que, antes de que lleguemos al seno de la cuestión propuesta por el Real Consejo de Instrucción pública, nos permitamos sentar dos hechos generales que, por su constancia, osaríamos calificar de *leyes de organización de las superficies libres*.

Estas leyes ó conclusiones abstractas, cuyos hechos particulares que les sirven de premisas, más que conocidos, pudiéramos decir que son triviales para todos los anatómicos, creemos que pueden formularse en los siguientes términos:

1.º Todas las superficies libres de la economía están tapizadas por una capa de elementos anatómicos, derivados de la capa que inmediatamente les sigue en profundidad.

2.º No hay ninguna superficie libre, normal ó patológica, que no sea asiento de uno ó más productos de secreción.

Siquiera para apuntar los hechos en que descansan estas aseveraciones, diremos: que clasificando las superficies normalmente libres del organismo, se pueden reducir á tres grupos: 1.º cutánea ó epidérmica; 2.º mucosa ó esplánica interior, y 3.º serosas ó de cavidades cerradas, comprendiendo en estas las membranas serosas propiamente dichas, las sinoviales, las vainas de los tendones y la superficie interna de los vasos.

La superficie tegumentaria exterior nos presenta la *epidermis*, que es el tipo de las formaciones celulares que tapizan superficies libres. En efecto, el origen de los elementos histológicos de que consta esta membrana, se encuentra en las capas más superficiales del *dérmis* (1.ª ley), y en la superficie epidérmica abocan las glándulas del sudor y los folículos sebáceos, (2.ª ley).

Todas las membranas mucosas están vestidas de una capa de apariencia inorgánica que se denomina *epitelio*, y cuyos elementos histológicos siguen una proliferación en un todo semejante á la de la *epidermis*, cuya superficie libre se encuentra sin cesar bañada por humores diferentes.

Los órganos glandulares tienen superficies libres que dependen del *epitelio* de las membranas mucosas cuando están en las cavidades, y de la *epidermis* cuando se las observa en la superficie del cuerpo. Estas

superficies libres, que en las glándulas arracimadas y conglobadas comienzan en el conducto secretorio y se propagan por el interior de sus lóbulos y lobulillos, y que en los órganos foliculares presentan saquitos de fondo cerrado, están también tapizadas por una capa de células epidérmicas ó epiteliales de estructura idéntica á la que viste al tegumento (mucoso ó cutáneo) en donde vierten sus productos.

Las membranas serosas propiamente dichas poseen también un epitelio especial (pavimentoso), y conocida es la exhalacion aguanosa á que deben el nombre.

En cuanto á los vasos, se puede seguir el epitelio hasta las últimas ramificaciones capilares. Nadie ignora cómo se comporta su túnica interna, pues los casos de anhemia ó hidroemia, prueban suficientemente que la superficie libre de estos conductos es en el estado normal asiento de una exhalacion importante.

Ahora bien: esta sustancia, este tejido, que además de ser semejante en toda la economía por el sitio que ocupa, por el papel que desempeña por su origen y por su desarrollo, tiene, como veremos, tantos puntos de contacto por sus propiedades físicas y por su composición química, merece que donde quiera que se la encuentre se la designe con un nombre genérico. En efecto, Van-Kempen y otros autores, considerando que las producciones córneas son el tipo de este tejido, le han llamado *tejido córneo*. Virchow le denomina *tejido ó formación epitelial*: nosotros no reparando por un momento en el sentido de las palabras, preferiríamos comprenderle con el nombre de *tejido epidérmico*; y esto por dos razones: 1.^a por que las producciones córneas en el hombre son dependencias de la epidermis y 2.^a porque estas producciones no tienen conductos escretorios que las atraviesen, ni humores que las lubrifiquen, cuyos últimos caracteres distinguen como hemos dicho, á todos los tapices de las superficies libres del cuerpo.

Esto sentado, comprenderemos con el nombre de *tejidos epidérmicos*:

1.^o La *epidermis* propiamente dicha y sus dependencias, las uñas y los pelos.

Y 2.^o Los diversos *epitelios*, ó sea la cubierta de las superficies libres mucosas y serosas.

Para metodizar nuestros estudios, trataremos: 1.^o de los tejidos *epidérmicos en general*; y 2.^o de cada uno de los *tejidos epidérmicos en particular*.

(Continuará).

UNA CONSULTA.

Varios profesores que ignoran lo que sobre el particular haya resuelto, nos dirigen, en resumen, la consulta siguiente:

¿Puede un mancebo visitar animales enfermos, practicar operaciones quirúrgicas y ordenar medicamentos?

Contestacion.—No. La Real orden de 13 de Diciembre de 1859, vigente en la materia, sólo autoriza á los mancebos para ejecutar actos de *cirugía menor* (poner sanguijuelas, levantar un apósito, etc., etc.) y esto *bajo la direccion* (lo cual supone ser á la vista) y responsabilidad de profesores con título.

De consiguiente, procede denunciar *como intrusos*, á los que se apartan de esa regla; cuya denuncia ha de hacerse al Subdelegado de Veterinaria y si este no cumpliese con su deber, recúrrase al Sr. Gobernador de la provincia acreditando los hechos y reclamando contra el Subdelegado y contra el intruso.

ANUNCIOS.

CALENDARIOS DE CUADRO PARA 1868.

con el santoral arreglado para toda España.

1.^o **Calendario de cuadro**, tamaño grande (41 centímetros de ancho por 31 de alto), **con orla de color** alrededor.

2.^o **Calendario de cuadro**, tamaño pequeño (26 centímetros de ancho por 20 de alto), **con orla de color** alrededor.

Precio de estos calendarios:

Madrid en papel, un real.—Pegado sobre carton, 4 rs. Provincias en papel, 1 y 1/2 rs., franco de porte.

NOTA. Estos dos calendarios, pegados sobre carton, que no se pueden enviar por el correo, los proporcionarán los libreros á 3 rs.

El Calendario de cuadro, es decir, de despacho, de oficina, de gabinete, de sala, de comedor, de cualquier pieza ó habitacion, está dispuesto de modo que puede colgarse en la pared y tener á la vista los seis primeros meses del año. Terminados que sean estos, se le da vuelta, y se encuentran los otros seis restantes.

Creemos excusado encarecer la gran utilidad y comodidad de estos Calendarios comparados con los de en forma de libritos pequeños, que á lo mejor se extravían, y hacen que, sobre disgustarse se pierda un tiempo precioso en su busca; lo cual no sucede con los de Cuadro, que siempre están á la vista, y se halla lo que se desea en un momento.

Por otra parte, como estos Calendarios están impresos con mucho esmero, sirven de adorno y forman parte del mueblaje de la habitacion.

CALENDARIO AMERICANO PARA 1868.

ó sea calendario español hecho en forma del americano

Precio: 4 reales en Madrid y 5 en provincias, en casa de los corresponsales.

Encarecer la gran utilidad de este Calendario es completamente imposible, pues no hay palabras ni expresiones bastantes para elogiarle, sólo aconsejamos que se emplee un año, y estamos seguros de que en lo sucesivo le considerarán como indispensable para la casa.

Modo de usar este calendario—Se arranca una hoja concluido el día, y deja al descubierto el día siguiente. **Los caracteres que se han empleado en su confeccion son de tal tamaño**, que desde cualquier punto de la habitacion en que se coloque se puede distinguir perfectamente todo lo más necesario como es: el **mes**, **fecha de este y día de la semana**. Contiene además la salida y puesta del sol y de la luna, las efemérides y santo del día.

Editor responsable, Leóncio F. Gallego.

MADRID: 1868.—Imp. de L. Maroto, Cabestros, 26.



LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA.

(CONTINUACION DEL ECO DE LA VETERINARIA).

SE PUBLICA LOS DIAS 10, 20 Y ULTIMO DE CADA MES.

PRECIOS DE SUSCRICION.—Lo mismo en Madrid que en provincias: 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En ultramar, 60 rs. al año. En el extranjero 18 francos tambien por un año. Solo se admiten sellos del franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administracion no responde de los extravios, abonando siempre en la proporcion siguiente: 9 sellos por cada 4 rs.; 13 sellos por cada 6 rs.; 22 sellos por cada 10 rs.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.—En Madrid en la Redaccion, calle de la Pasion, números 1 y 3, tercero derecha. En provincias por conducto de corresponsal ó remitiendo á la Redaccion, en carta franca, libranzas sobre Correos ó el número de sellos correspondientes.

CRÓNICA GENERAL.

Nuevo periódico.

Con el título de «*El Guia del Veterinario y del Inspector de carnes*» ha visto la luz en esta villa y Corte de Madrid el primer número de un nuevo colega, á quien saludamos, *por ahora*, cortésmente.—Decimos «*por ahora*», atendidas dos razones:

1.^o En el número que tenemos á la vista se habla mucho de un prospecto antes circulado, cuyo documento nos es desconocido enteramente; y, si hemos de saber á qué atenernos, se hace indispensable no perder un solo detalle de cuantos puedan interesar á la historia de un suceso. En el precitado número, v. g., se habla de haber salido á la palestra para remediar *el abandono* en que se halla la clase, etc., etc.; y como quiera que esta alegacion causal debe de haber sido más explicita y más amplia en el prospecto, no es muy improbable que nuestra primera obligacion, al referirnos á este nuevo periódico, sea la de pedir explicaciones sobre la significacion de ese aserto. Y esto nos ha sorprendido tanto más, cuanto que en el mismo número aparecen tendencias muy honrosas á cultivar una amistad sincera con *El Monitor* y *LA VETERINARIA ESPAÑOLA*, únicos periódicos que podrian tener *abandonados los intereses de la clase*.—Vémosle, por otra parte, manifestarse adicto á la fusion de categorías profesionales; y en otro lugar de *El Guia*, encontramos la especie de que sus redactores trabajarán en la Direccion de Instruccion pública para conseguir que los *albéitares se conviertan en veterinarios mediante estudios privados*. De manera

que, prescindiendo de la validez que nosotros quisiéramos suponer en esos trabajos ó gestiones, lo que resulta es que tampoco sabemos qué opinar sobre la extension, condiciones y carácter de esa *fusion* indicada por *El Guia*. ¡Tal vez necesitemos rechazarla con todas nuestras fuerzas! Tal vez sea de justicia brindarle con nuestro débil apoyo, no en la Direccion de Instruccion pública (que allí no somos nada), sino en la prensa, que es donde nos hacemos la ilusion de tener bien demostrado que *nunca abandonamos los intereses de la clase veterinaria*.

2.^a Aparte de esto, advertimos una singularidad en la manera de presentarse *El Guia*: su REDACCION ES ANÓNIMA; y semejante ocultacion de nombres no es de nuestro agrado. Podrá haber en ello un sentimiento de modestia, y el ejercicio práctico de esta virtud ser aquí digno de la mayor alabanza; mas, tratándose de asuntos de publicidad, nuestra manera de ver es muy diversa. El escritor público no se debe á si mismo; se debe al público para quien escribe. Hay que tener el valor de las convicciones propias y de las doctrinas que se vierten; y como no todo lo que se dá á luz merece ser *apiudido*, sino que muy frecuentemente merece ser *reprobado*, infiérese que el publicista, al dar su nombre, así lo expone á que recaiga sobre él la estimacion de las gentes, como á mirarlo despreciado y aún execrado: esta es la razon que, en ocasiones, nos asiste á nosotros hasta para firmar algunas *advertencias* que envuelven responsabilidad en cualquier sentido que sea. Por tanto, la ocultacion de nombres no se aviene bien con la franqueza de nuestro carácter; y contrayéndonos á publicaciones sobre veterinaria, la modestia en cuestion llega á sernos antipática. Nuestra pobre clase ha sido *manoseada* en la prensa por malos-zurridores de palabras que distaban mucho de saber ni

aún gramática española; y esto deshonra á una clase: se ha visto *ingeniosamente* defendida por escritores que no pertenecian á su seno, lo cual parecería indicar que estamos huérfanos de letras; y sin embargo, es lo cierto que la clase veterinaria cuenta en sus filas *muchos* profesores que han dado (y darán) pruebas de sostener su prensa con tanta dignidad como cualquiera otra profesion científica. — Nada es más ajeno de nuestra voluntad que el deseo de inferir ninguna ofensa á la Redaccion de *El Guia*: creemos de buena fe que es pura modestia esa lamentable ocultacion de nombres propios; más, en gracia de la reputacion, hoy vindicada, de nuestra clase, *suplicamos* al nuevo colega que haga desaparecer esa incógnita, patentizando á la faz del mundo que un periódico de tan aceptables formas literarias es hijo legítimo de la profesion cuya defensa se propone. Es, pues, una súplica la que dirigimos; mas, si persistiera el anónimo, daríamos por terminadas las relaciones de inteligencia mútua entre *El Guia* y LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Academias.

Mientras nos desembarazamos algun tanto de materiales, para hacer lugar en el periódico á la publicacion de un gran número de escritos relativos al tema que «*sobre las claudicaciones sin lesion aparente*», ha invertido algunos dias en discutir la *Academia Central Española de Veterinaria*; mientras les llega su turno á esos trabajos (que será muy en breve), tenemos necesidad de contestar á una sola de las apreciaciones que la existencia de esta Academia y la creacion de otras nuevas ha sugerido á nuestro respetable maestro D. Nicolás Casas en el número último de su *Monitor*. — Invita el señor Casas á que *se organice el trabajo* en la profesion veterinaria, y á que se establezcan y multipliquen las Academias veterinarias fuera de Madrid; añadiendo, per último, que *el reglamento*, es decir, la constitucion orgánica, *ahoga y ha de concluir con la existencia de nuestra Academia central*.

En cuanto á la invitacion, nos hallamos de acuerdo con el Sr. Casas (al menos *en principio*, toda vez que no entra en detalles de ningun género), aunque á decir verdad, nosotros opinamos que á la organizacion de ese trabajo debia preceder la organizacion de la enseñanza, una fusion decente y racional de clases, una disminucion notabilísima en el número de profesores que nos *regalan* anualmente los colegios, etc., etc.; pero lo que no ha podido menos de extrañarnos es la persuasion en que el Sr. Casas se halla de que la Academia central está siendo, y ha de ser al fin, abogada por su regla-

mento. — La cuestion es de importancia, pues to que se trata de *organizar*, bien ó mal, corporaciones, siempre respetables, de la clase. Mas, ¿en dónde están, en qué consisten esos defectos (que habrán de ser gravísimos) del reglamento formulado para las Academias veterinarias en general y para la de Madrid en particular? Nuestro querido maestro comprenderá que se halla en el caso de satisfacer esta duda. Para aconsejar la destruccion del reglamento académico, yá que no sea por deferencia á los que sincera y lealmente nos hemos ocupado en formularle, siquiera por consideracion hácia la clase (que lo ha juzgado bueno), convendria señalar al propio tiempo los artículos ó bases que han incurrido en anatema, y proponer las enmiendas ó sustituciones conducentes á un resultado mejor. — Si obtenemos contestacion, nos apresuraremos á ponerla en conocimiento de nuestros lectores, en el caso contrario, no hablaremos una palabra más sobre este asunto.

Fusion de clases.

En la tregua que hemos concedido á la cuestion importantísima de refundir las categorías profesionales, una verdadera lluvia de escritos relativos á ella ha caido sobre esta Redaccion; es, pues, imposible dar cabida en el periódico á esa multitud de comunicaciones, ni aún en extracto segun habiamos prometido. Por lo demás, el debate (si nos entretuviéramos en consignar todas las opiniones) quedaria sintetizado en el siguiente resumen:

- 1.º Aprobacion, sin reserva, de todas las bases propuestas. — Un gran número de profesores.
- 2.º Reprobacion absoluta, terminante y hasta iracunda de todas y cada una de las bases; aborrecimiento y odio (sin dar más explicaciones) contra la idea de fusion. — Un profesor, que asegura hablar tambien en nombre de otros.
- 3.º Modificaciones, puramente accidentales, de las bases propuestas: sobre el número de años de estudio privado, sobre condiciones de exámen, sobre limitacion del plazo señalado, etc. etc. — Varios profesores (seis ú ocho).
- 4.º Presentando como nuevos los mismos argumentos que yá han sido rebatidos, y trazando así un círculo vicioso inaceptable en buena lid. — Tres profesores.

Visto lo cual, y en el convencimiento firmísimo de que la fusion de clases sería una burla, y nada más que una burla, si la enseñanza hubiera de continuar dividida como lo está hoy en categorías desiguales; aplazamos la prosecucion de esta tarea para cuando tengamos la satisfaccion de ver unifor-

mada la enseñanza veterinaria en todas las escuelas: esperanza que, *hoy por hoy*, no tiene visos de ser quimérica.

Asunto concluido.

Aquella cosa del *adjetivo decenal* ha hecho completo fiasco en la Redaccion del periódico *neo... político literario* titulado *La Perseverancia*. Su Director ha sido tan amable que, ni ha publicado las explicaciones (como tenia obligacion de hacerlo), ni se ha dignado contestarnos siquiera. Pudiéramos llevarle ante los tribunales para que, si no respeta las prácticas establecidas en la prensa, respetase los preceptos de la ley; mas preferimos dejarle en paz. ¿Qué mejor leccion podría inventarse para un *neo-literato* pretencioso que la de reducirle al silencio y á la fuga?.. A pesar de todo, no desconfiamos de que, el dia menos pensado, se nos venga el mismo *neo-literato* (ú otro *ejusdem furfuris*) entonando la propia letanía. — ¡Así anda ello!

L. F. G.

VARIEDADES.

Tejidos epidérmicos.—Por D. Juan Giné y Partagás.

(Continuacion).

I.

De los tejidos epidérmicos en general,

El tejido *epidérmico córneo*, como le llama Van-Kempen, ó *formacion epitelial*, como dice Virchow, forma en todas las superficies libres del cuerpo, una capa más ó menos densa, que, dispuesta á manera de barniz, al par que nivela las depresiones de estas superficies, se hunde para tapizar las cavidades que en ellas abocan.

Cuando seco, el tejido epidérmico es bastante denso, transparente y muy higroscópico, de modo que se hincha considerablemente y adquiere un color lechoso cuando permanece por algun tiempo en un medio líquido; por cuyo motivo, al par que en la superficie exterior del cuerpo, en que está privado de humedad considerable, se nos presenta seco, denso y diáfano, en las superficies mucosas tiene un aspecto fofo y un tinte blanquecino.

Destilado en seco, se quema, desprendiendo el olor propio de todas las sustancias protéicas, y suministra carbonato amónico y un aceite empireumático.

Como contiene mucha grasa, arde con llama intensa, y deja un residuo esponjoso formado de varias sustancias inorgánicas: que son: carbonato cálcico, fofatos de la misma base, de sosa, de magnesia y de sílice, y una pequeña cantidad de óxido férrico.

A pesar de que las células de que consta este tejido se hinchan y se desagregan en el agua, no puede este líquido, en manera alguna servirle de menstruo á la temperatura ordinaria, siquiera elevando el calor hasta la ebullicion, se observe que se reblandece mucho, pero no deja gelatina en suspension; pues las soluciones tánicas no determinan ningun precipitado.

El ácido acético, obra destruyendo los elementos anatómicos mas recientes de este tejido, por lo que se hace mas transparente por este medio cuando se quiere estudiar al microscópio.

El ácido clorhídrico le destruye y comunica un color violado; el nítrico le colora de amarillo, en cuyo estado, añadiendo un álcali ocurre la formacion del ácido xanto-protéico, que es la causa del color de naranja que adquiere. El nitrato ácido de mercurio le dá un color rojo.

En frio, las disoluciones alcalinas reblandecen este tejido y disgregan sus elementos: hervido en estas soluciones, se disuelve casi completamente quedando en la disolucion un sulfuro de la base alcalina que se ha empleado, en combinacion con la sustancia protéica.

Segun Scherer y Mulder, su composicion química elemental puede espresarse por la siguiente fórmula: C50,5, N47,2 O27,0, S0,7 por ciento.

Los tejidos epidérmicos, que son los mas sencillos que nos ofrece la economia animal, y que se parecen mucho bajo el punto de vista histológico á los tejidos de las plantas, presentan al exámen microscópico como elementos anatómicos células diversamente conformadas, y puestas en mútuo contacto sin intervencion de sustancia conjuntiva, dotadas de un núcleo redondo ú oval, y de un contenido seroso ó granuloso segun las observaciones de Purkinje. Las células son incoloras y transparentes y están sujetas á una série de evoluciones dignas de estudiarse.

No hay paridad de sentimientos entre los micrografos con respecto al origen de las células epidérmicas: unos que, con Henle, admiten en principio la posibilidad de formaciones celulares espontáneas, esto es sin la intervencion de una *celula madre*, creen que los tejidos epidérmicos se forman á espensas de un *cistoblastemo líquido* exudado del tejido vascular subyacente, en el que se forman en un principio núcleos (*cistoblastos*), que no tardan en rodearse de una membrana, que es la célula joven, la cual sucesivamente se vá llenando de un líquido, al parecer segregado por la superficie interior de la membrana celular; de lo que resulta, que entre el núcleo y la célula, primitivamente puestos en contacto, media despues un es-

pacio ocupado por lo que se denomina el *contenido celular*.

Virchow, con Billroth, Kolliker y otros, para quienes no existen células que no procedan de células (*omnis célula é célula*) (1) cree que los elementos histológicos del tejido epidérmico proceden de los elementos celulares del tejido vascular sobre que respectivamente descansan, cuyos núcleos y células se multiplican mediante el procedimiento de la *segmentación libre* para experimentar después, con respecto á su forma y situación, las evoluciones de que luego trataremos (2).

Sin ánimo de profesar ni defender en absoluto ni una ni otra de estas teorías, nos parece que los hechos que invoca Virchow son demasiado elocuentes para resistir á inclinarnos en su favor.

Es muy curioso é importante el estudio de las metamorfosis de las células epidérmicas: formadas en un principio de un núcleo, un contenido, y una membrana celular, conservan la forma esférica que las distingue en su origen, mientras están aisladas unas de otras; mas des le el momento en que llegan á tocarse sus paredes, á causa de que su número aumenta y progresa su volúmen, porque el contenido es más abundante, empieza su deformación, es decir, su aplastamiento.

Si las células se aplastan en sentido de la superficie libre, se disponen unas al lado de otras adquiriendo formas poligonales más ó menos regulares y de aspecto laminoso. Si se aplanan en sentido del espesor por un lado y de la superficie libre por otro, resulta la prolongación en cilindros poliédricos, cuyo corte esquemático horizontal, nos representará una disposición exáctamente idéntica al aspecto pavimentoso que en el primer caso nos ofrece el aplastamiento superficial.

En algunos sitios, tales como en la superficie de las vías urinarias desde los cálices hasta los uréteres, el tejido epidérmico se encuentra formado de elementos diversamente configurados, y así se ven células esféricas al lado de otras aplastadas como láminas, y alternando con otras prolongadas en forma de cilindros ó alargadas como los husos.

Por consiguiente, estas modificaciones de forma, que son características y constantes en regiones determinadas de las superficies libres, las creemos susceptibles de una clasificación muy sencilla.

(1) Virchow, *La Patologie cellulaire*, pág. 23.

(2) La teoría de la «segmentación celular», que está á punto de regir en el campo de la histología, se apoya en hechos al parecer concluyentes: dada una célula con su núcleo, se opera en ambos, primero una depresión, luego, absorbiéndose una parte del núcleo segmentado, llegan á tocarse en un punto las paredes de la célula, de lo que resulta la división de la cavidad primitiva en dos, por un tabique: no tarda en desaparecer este pequeño vínculo de unión de las dos mitades de la célula, y desde este punto resultan dos células completamente independientes, etc., etc.

1.º Metamorfosis de las células epidérmicas por aplanamiento en sentido de la superficie libre. (De ahí derivan los epitelios denominados *pavimentoso, simple y estratificado*).

2.º Metamorfosis por aplastamiento en sentido de la profundidad, por cuyo mecanismo se forman los epitelios *cilíndrico, cónico y vibrátil*.

Y 3.º Metamorfosis *mixta* ó sea por aplastamiento en latitud y profundidad constituyendo el llamado *epitelio de transición*.

Luego veremos con más detalles cada una de las variedades que los tejidos epidérmicos nos ofrecen en sus elementos histológicos.

(Se continuará).

Persistencia de la vida en los decapitados.

En nuestro colega «*Los Sucesos*» hallamos la siguiente nota, cuya importancia científica es de tal calibre, que no podemos menos de recomendarla á los sustentadores cándidos de esa majadería llamada *principio vital*.

«El eminente fisiólogo, Claudio Bernard, se entrega en este momento á experimentos curiosos sobre la persistencia de la vida después de la decapitación.

Los infelices perros y los no más afortunados gatos, hacen el gasto en estos estudios de tan dramático interés, y parece resultar, hasta ahora de los concienzudos trabajos de M. Bernard, que el movimiento y sobre todo la percepción y la vida, abandonan la cabeza separada á medida que la sangre se escapa del tronco del cuello.

Los efectos de la vida aparente y la movilidad de las facciones obtenidos por sacudimientos, por medio de descargas eléctricas, no prueban absolutamente nada en favor de la existencia de la vida, ni determinan otra cosa que contracciones mecánicas.

Pero si se inyecta sangre oxigenada en las arterias del cuello, el calor y la sensibilidad renacen efectivamente. El ojo se anima, y las pruebas son tan concluyentes, que un martillo agitado delante de los ojos de la víctima, le hace cerrar los párpados y volver la vista.

Se comprende con cuánta delicadeza y con qué inteligente presteza debe ejecutarse la operación, para que las arterias permanezcan abiertas y absorban la sangre oxigenada sin repelerla.

Ese experimento tan atrevido se enlaza con la íntima conexión de la sangre con los nervios, instrumentos de percepción, y vendría en apoyo de esta teoría: «que la vida y el pensamiento son el efecto y el fruto del acuerdo y de la armonía de las funciones.»

Los fisiólogos de la escuela reaccionaria de Flourens, se conciertan contra estos resultados y estas deducciones, en este debate que en los momentos actuales apasiona al mundo científico.»

Editor responsable, Leoncio F. Gallego.

MADRID: 1868.—Imp. de L. Maroto, Cabestreros, 26.