Se publica cada quince dias.
En Madrid 3 rs . al mesra en provincias 12 rs. por trimestre, remitiendo el importe eon carta franca en libranzas sobre correos á la órden del Administrador. = Las entregas sueltas de las obrás que se publican, á medio real cada uña para los nuevos suscritores.

## -9poty. gsinatl. PREMIOS.




- ${ }^{2}$ Radaccion de EL ECO DE LA VETBRLnaria abre un concurso para la presentacion de memorias que versen sobre uno de los puntor siguieniles sö̀

Primer tema. ¿Pueden los veterinarios por sí mismos mejorar sa situacion y atender al engrandecimiento de su ciencia? ¿Qué medidas serán mas conducentés al efecto?
Segundo tema. Medias higiênicos que pueden y deben adoptarse para precaver el desarrollo de las enfermedades, muermo, lamparon y otras'; que por su frecuencia y gravedad tanta mortandad producen en los caballos del ejército.

- Elautor de la mejor Memoria sobre cada uno de los puntos mencionados, obtendra un premio de 400 reales veillon, ó su equivatente en obras selectas de la Facultad, instrumentos de cirujía, etc., d su eteccion.

Las Memorias pueden ser escritas en español ó en francés; y se dirigirán francas de porte al Administrador de El-Eco de la Veterinaria antes det $1 \because$ de jutio de 1854. Deberantener en su principio un lema cualquiera $y$ otro en el final.
eo.Examinadas que sean por una Junta de profesores," se "pubticara en todo el mes de" agosto siguiente el lema que encabecf cada

Se suseribe en Madrid en casa del Administrador don Juan Tellez Vicen, calle del Desengaño, núm 18, cuarto terc ro; en las librerias de Builly-Bailliere, calle del Principe, Y de Cuesta, calle Mayor; y en la litografia do Garcha y Meji., calle de Atocha, núm. $66 .=$ En provincias en casa de los corresponsales.

una de tas dos Memorias premiadas; ia fin deque sus respectivosiautoresi contesten inme-it diatamente, espresando, bajo su nombre $y$ firma, cuál es el segundo lema de su' Memoria, es decir, el del final (que la redaccion se reserva como comprobante), ef sitio de su residencia y la manera como desea recibir la cantidad asignada al premio.

La Redaccion queda en el derecho de publicar en El Eeo tas Memorias premiadas, si la juzgase oportuno.
observaciones agerca de la vacuna:
pö́ don manuel hejon, profesob veterinarío de phmeta ciase.
Hasta el dia no esta, que yo sepa, autentica-ix mente probado que las vacas españolas producen la vacuna. Estudiando yo quinto año en la Escuela Superior de Veterínaria en el curso próximo pasado hubo de suscitarse en clase esta cuestion, y quedó resuelta negativamente; esto me sugirió lá idea que hoy realizo, de publicar algunos hechos de que tenia noticia, para demostrar con ellos que, sin salir de nuestro pais, podemos proporcionarnos este benéfico preservativo.

Nadje, asi lo espero, desconocerá el interés que para nuestra patria ofrece asunto de tamaña tras cendencia. Trátase en efecto de saber silos españoles tendrán necesidad de recirrir á la Inglaterra, como hasta aqui, para procurarse el famoso cowpox, ó si les será dable poner á sus hijos á cubierto de los desastrosos efeetos de la viruela, evitando al própio tiempo los dispendios consiguientes á la im-
portacion del precioso agente profiláctico. Si consigo despertar la atencion de los médicos y veterinarios para que repitan las observaciones, quedarán satisfechos los deseos que me animan al bosquejar este pequeño trabajo.
D. Manuel Toribio Rejon, profesor en Cirujía bastante acreditado en 'Sālamanca, punto de su residencia, observó la vacuna primitiva, por primera vez, en el mes de mayo de 1822. Atravesando casualmente el mercado de dicha ciudad, donde habia multitud de carretas para la conduccion de maderas procedentes de la Serranía de entre Avila y Piedrahita, notó que una de las vacas destinadas á este trabajo, muy robusta y.que haria cosa de seis a siete semanas que habia parido, presentaba en el origen de los pezories de las mamas dos viruelas perfectainente désarrolladas y trasparentes.

Convencido por un exámen escrupuloso, del buen estado de las pústulas, y prévio el beneplácito del dueño de la vaca, la hizo atar convenientemente , y procedió á la estraccion del virus, dilatando pot medio de una lanceta uno de los granos, y colociando el líquido en unos cristales. Acto contínuo se constituyó en casa de Joaquin Ramos y Manuela Perez, allí próxima, en donde practica la inocula. cion, en tres puntos diversos de cada brazo, á las niñlas Manuela Ramos y Vicenta Fernandez Mar-tin-, y á un niño llamado Bernabé Charro de la Iglesia.

El éxito de la operacion fué tan feliz, que á los nueve 6 diez dias pudo el Sr. Rejon tomar el vírus de las pústulas desarrolladas en consecuencia, y vacunar átros muchos individuos.

Los padres de los niños meneionados están dispuestos á dar testimonio de estos hechos, en caso de necesidad.

Pasando el mismo profesor por dicho mercado a primeros de junio de 1838, observó de nuevo tres granos varinlosos en las mamas de otra vaca procedente de la misma Serranía que la primera. Empleando los procedimientos ya descritos, vacunó á otros tres niños, cuyos nombres no recuerda, con idéntico resultado al que obtuvo en el caso anterior.

Por último, el dia 9 de julio del presente año, acompañando yo al referido profesor, que pasaba á visitar un enfermo al pueblo de Carbajosa, le manifestaron en mi presencia Francisco Garcia Sanchez y su esposa María Gareía Ullan, que en una vaca propia de María Sanchèz, madre del primero, habian observado pocos dias antes una viruela hermosisima que parecia una perla, y que desgraciadamente no habian podido avisarle, para que vacunara á una niña que tenian, antes de que la pústula se vaciase y secase por sí misma.

Si solo se tratase de hechos prácticos relativos á los resultados de las inoculaciones, este último dato nada significaria ; pero siendo otro mi objeto, y no dejando lugar á la duda las palabras de estos buenos labradores, he debido aducirle.

Sin negar nosotros el interés económico que de si afrojan las observaciones precedentes, debemos
hacer notar al Sr. Rejon que la vacuna habia sido ya observada en España: que, atendidas las condiciones de localidad para el desarrollo de la viruela en la vaca, nada tendria de estraño el verla aparecer en las provincias norte-accidentales de España, si bien incapaz de competir por su abundancie con la Inglaterra; y por último, que convendria mucho en cuestiones de esta naturalera detallar perfectamente los procedimientos empleados, marcha de la enfermedad y los efectos consecutivos y preservadores de la inoculacion. De todos modos, repetimos que estas observaciones son muy interesantes, y nos seria muy grato que los veterinarios © en su práctica contribuyesen al eselarecimiento de la cuestion intentada por el Sr. Rejon.

## TOXICOLOGIA

Sobre el envenenamiento por la estricnina, por M. O, Koehnke, profesor de Veterinaria, Zootecnia y Química en Mehlbye; $y$ M. Hering, profesor de la Escuela real veterinaria de Stutlgard. Traducidos y estractados del Repertorium der Thierheilkunde, por M.S. Bieler, veterinario en Rolle (Suiza.)

Algunas palabrac pelativas a la Toxicologia de los animales domesticos, por 0 . Koehnke.

## (Conclusion.)

Hasta el presente, principalmente á causa de la pérdida de tiempo, solo se me ha desgraciado un cerdo de cada cinco; dos perros entre diez y nueve de diferentes razas, sobre todo perros de caza; dos gatos curaron; y de diez y seis gansos y onoe galilinas únicamente he perdido algunas piezas.

La asercion de Desportes de que son necesas rios 164 granos de nuez vómica para matar á una gallina, no puede, segun mis investigaciones, esplicarse mas que por el hecho de haber sido ingerida la ñuèz vómica en ù estómago muy lleno de alimentos, y no bajo la forma de polvo fino ó grueso sinó en pedazos.

El efecto seguro y sorprendente de la solucion alcóhólica de tanino se esplica por el rápído trasporte del alcohol, y con ê el del tanino, en los liv quidos $y$ en la sangre, obrando así prontamento sobre el sistema ganglionario.

Conforme a mis ittimos esperimentos, los fluidos activos de la digestion pueden, segun las circunstancias, después de algun tiempo volver á descomponer una cierta parte del tannato formado, quedando, por consiguiente, otra vez el animal on. un estado enfermizo mas ó menos prolongado; hé aquí por qué yo aconsejo, como en los demás casos de envenenamiento, administrar un purgante laxante un poco activo despues de la curacion. Si no hubiese una gran congestion en los órganos, el me-
jor purgante seria una solueion de sulfato de mag-
nesia a fin de alejar el tannato de su círculo de ac, cion.

Empero si hubiere sido necesario alternar la

- administracion de un aceite con illa del antídoto, todo otro laxante llegá á ser no solo supérfluo, sino muy nocivo.

Despues de un tratamienta semejante, nada -queda que hacer durante la convalecencia, y yo puedo asegurar que jamás he observado consecuencias funestas en los animales que llegaron una vez á mejorarse.
en! zollogat , oie thery
 +185: ENVENENAMIENTO POR LA ESTRIGNINA TRATADO POR EL clomoformo; por M. E. Hering.

Pocos dias antes de recibir la precedente memoria me ocurrió un caso de envenenamiento de -un perro por la estrienina, el cual refiere aqui, por-- que parece demostrar, que la trasformacion del ve--neno en un compuesto insoluble é inocente no es el stanico medio de neutralizar su accion. Les estupe-- facientes gozan tambien de la propiedad de anular -sú influencia; paratizando lós múscules contiaidos y debilitando ó aminorando la escitacion nerviosa neRicesária á esta contraccion.
sho Es probable que la estrienina no produce la s muerte porv la sobre escitacion de la actividad nerviosa, ni por descomposicion de los tejidos orgámiacos, como sucede á los venenos corrosivos, asinó parque la respiracion se interrumpe á causa de los violentos calambres de los músculos espiradores que determinan una sofocacion; la causa de la muertes es, pues; la cesacion de accion funcional de Los músculos espiradores Los estapefacientés oca-- sionar un adormecimiento general de la actividad a muscular, un estado opuesto á los calambres. El sueño, es decir, la suspension de la acción de los - sentidos, es aqui sin duda un incidente; é indica, do mismo que la pérdida del sentimiento, un cierto g grado de disminucion del influjo nervioso que pre--side á las funciones voluntarias.

Se comprende, por tanto, cómo el director Guna ther encuentra en el opio un contraveneno á la esetricnina; euya opinion está plenamente confirmada, oipuestoique vemos que otros anestésicos tienen un -resultado mas seguró, porque producen mas pron-- tamente el estado de torpeza y de inaccion de los músculos: ésto es precisamente lo que sucede por la inhalaciondel éter y del cloroformo. Longet y -Pickford habian ya aconsejado ensayar si la inhae lacion de los vapores del éter no seria útil contra el envenenamiento por la estricnina: Bredin empleaba el éter con éxito en los animales, y Munson, no habiendo obtenido buen rcsultado de los medios usuales, triunfó dé la intoxicacion por la inhalacion del cloroformo en un hombre que habia tomado -inadvertidamente uno ó dos granos de estricnina.

El hecho siguiente confirma el marcado efecto del clonoformo en el enveneniamiento por la estricnina:

- nina: 12 de mayo de $\mathbf{1 8 5 2}$, por la tarde, fué lleevado á la Escuela Veterinaria un perro con sinto-
mas de envenenámiento. El propietario deseaba su curacion á todo trance.

Lós sintomas del envenenamiento marchaban con rapidez; y el perra entre tanto no vomitaba: estaba atacado de calambres generales, rigido, con la respiracion veloz y en una incapacidad absoluta de flejer sus estremidades. Cuando llegó á la Escuela, su respiracion era muy corta, pero rápida: sus miembros estaban rígidos como si fuieran de madera, los ojos fuera de sus orbitas, la boca cerrada por los calambres que esperimentaba, los 1abios espumosos; de vez en cuando ${ }^{\text {E }}$ se notaban sobresaltos de todo el cuerpo á manera de sacudidas eléctricas. Ne podia caber la menor duda acerca de la natüraleza del veneno. A bausa de los trastornós que la morosidad habia ocasionado (iba trascurrida media hora despues de los primeros síntomas), y porque el trismo impedia al animal tragar cualquiera cosa que fuese, me decidi á hacer un ensayo con el cloroformo. Verti media drácma próximamente de este líquido sobre un peloton de estopas que puse en una vasija de 10 onzas de cabida, y coloqué el hocico del animal en esta vasija, cerrando el espacio intermediario con un pañuelo. De tiempo en tiempo dejaba el hocico un poco libre para queel aire no faltase del todo. Por incompleto que fuese este aparato improvisado, fué sin embargo suflciente á llenar el objeto: al cabo de uno 6 dos mis nutos la respiracion del animal era tranquila y mas profunda: los movimientos y el conocimiento desaparecieron y sobrevino una cesacion general de los sintomas. En este estado inyecté en la boca del perro agua con algunos granos de raiz de eléboro blarico en polvo, sin que se lograra hacer pasar al estómago mas que una pequeña cantidad. Inmediamente que el narcotismo desapareció, volvieron de nuevo los calambres con la misma fuerza; se renovo la dosis del cloroformo y se obtuvo tambien una calma completa. Estos ensayos duraron acaso quince 6 veinte minutos; el perro entonces völvió en si; y aunque muy afectado, se encontraba no obstante fuera de peligro. Se le administró todavía algunos granos del polvo de eléboro mezclado con manteca, y le sobrevino un vómito copioso de pan, a pesar del cual parece que no arrojo todo el veneno, pues que volvió á presentarse un acceso de calambres, que no tardó en apaciguarse por el cloroformo.

Una hora después de haber emprendido este tratamiento, podia asegurarse que el perro se hallaba casi restablecidó; y à la mañana siguiente, cuando su amo fué á buscarle, estaba tan contento y alegre como nunca.

Este caso dice lo bastante en favor del resultado de los narcóticos en los envenenamientos pór la estricnina; y yo dudo mucho que los medicamentos que (como el ácido gállico) destrayen químicamente los alcatóides hubiese realizado la curacion en tan corto tiempo y de una manera tan fácil y segura.
(Trad. del Recueil de Méd. Vett. de Alfort:)

## 1) PATOLOGIA Y TERAPEUTICA?

 and
## clinica.

## stiveid hatis (Continuacion.)

-piplor lo espuesto anteriormente vemos, que la etiología de esta enfermedad está encerrada en el círculo bastante estrecho de los esfuerzos hechos en el potro, del descenso por una pendiente muy considerable, $y$ en fin, de la accion de lás caidas, á las cuales acaso convendria anadir la defensa violenta de los caballos obligados á mantener los piés convenientemente para el herrado, por medio de la plata-longa. Guarenta y tres casos de rotura del peroneocalcanóideo se han ofrecido á mi observacion en la prictica: todos fueron debidos á la primera de estas eausas, y este es el motivo porque nada puedo decir sobre la realidad de las otras. Una sola vez he sido testigo de la produccion instantánea del accidente : un hermosísimo cabaWo de coche estaba sujeto en el potro: la estremidad posterior izquierda levantada y fja á la barra, cuandๆ pasó rápidamente por delantede aquel un gran perro ladrando: el miedo le hizo encabritar, por cuyo motivo fué desatado. inmediatamente, ofreciendo desde entonces las senales tan características de la claudicacion que nos ocupa: En el movimiento precitado del animal, ví distintamente que el muslo encogido fuertemente sobre la pierna, habia esperimentado ung nueva flexion, que habia establecido el contacto entre estos dos radios del wiembro; $y$ desde luego me pareció evidenté, que, en el acto de esta flexion oscesiva y anormal, es cujndo se produce la rotura det peroneo-calcanóideo.
-A pesar de las numerosas repeticiones que me he visto obligado à hacer relativamente á la parte sintomatológica do la afeccion de que tratamios, se hace indispensable que volvamos á tocar este puito importante de la cuestion patológica. De todas las citas por cuyo medio he entrado en materia resulta: que los signos esenciales y patogeomónicos de la rotura del peroneo calcanóideo resíden en la vacilacion de la cuerda tendinosa del corvejon y en las oscilaciones producidas por el tarso y metatarso sobre el tibia. Estos sintomas no son permanentes, y ya hemos maniifestado que desaparecian durante el apoyo del miembro, parareprolucirse cada vez que la éstremidad se elevaba del suelo : on el momentó en que esto se efectúa, , es cuando aquellas presentan mas intensidad, disminuyendo eñ seguida progresivamente, á medida que el miembro se dirige hácia delante para la progresion, y son casi nulos, cuando se aproxima al suelo para tomar un дuevo apoyo: estos sintomas son en una palabra proporcionales á la flexion de la articulacion fémoro-tibial, desvaneciéndose y anutandose con ella, cuando esta articulacion llega al estado de estension.
.Ya hemos visto que, en la estacion ó reposo, la estremidad enferma apoya perpendi ularmente sobre el suelo $\dot{y}$ Hena lodas las condiciones propias del éstado normal. Si se eleva el miembro dirigiéndole hácia atras, no solo la cuerda tendinosa del corvejon aparecerá movible, pudién_ dola dirigir libremente en todos sentidos, si que tambien (se reconocerá un nuevo signo característico de la afećcioñ; la pequeña banda muscular, que constituye el pe-roneo-calcanóideo, deberá aparecer en esta posicion bajo Ia forma de una brida delgada $y$ esten ida, $y$ no obstante constituyendo la rotura un obstáculo á esta estension,
resulta que, á pesar de las investigaciones mas atentas, el -tacto deja de revelar su existencia.

Las alternativas dê relajacion y de tension de la doble cuerda tendinosa de los bifémorô-calcanóideo y fémorofalangiano son eminentemente perceptibles, cuańdo se, abarca con la mano esta pirte de la esiremidad coja, hadciendo en seguida andar el animal al paso; entonces ise perciben al tacto todar las gradaciones porque pasa este órgano, para llegar del uno al otro de estos estados tan opuestos.
-Tratamiento.-Los antiguos preconizaban contra este accidente fórmulas miny complicadas que seria ocioso repetir. Todos aconsejan la sangría al principio, despues las cargas, las embrocaciones, las fricciones irritantes, algunos admitian la utilidad ó la necesidad del fuego para torininar el tratamieuto.
-Es evidente que en presencia de esta lesion la medicina espectante es la sola racional. La solucion de continuidad de que se trata cura espontáneamente, y todas las me. dicaciones parecen sin accion sobre el trabajo que la naturaleza obra para conseguirlo. El profesor debes pues, procurar imipedir ó neutralizar todas las causas que puodan perturbar este salutifero trabajo: à este efecto la prescripcion del reposo absoluto hasta la reunion y consolidacion de las partes divididas, es una condicion indispensable: el régimen deberá además ser apropiado á la influencia de una larga inaccion, siendo algunas vecés útil rechazar las exigencias de una escesiva irritabilidad ó de un estado muy grande de replesion, con una ó muchas sangrías.
-En un gran número de circunstancias los propietarios de caballos atacados del aceidente, tienen, como el vulgo, una fé exagerada en el poder de los medicamentos, y solo con mucha dificultad podrán resolverse á esperar, durante un período considerable de tiempo, la curacion de las solas leyes del organismo: entonces el práctico se encuentra con frecuencia en la necesidad de tomar esta circunstancia en cónsideracion, y de emplear cualesquiera agentes terapéuticos no pará atender ála curacion del mal, sino pará tranquilizar el espíritu de los que tienen interés en su pronta curacion.
-Al principio, y cuando aun ignoraba la naturaleza de la afeccion, me creí obligado á imitar, aunqué simplificándole, el tratamiento do los antiguos. Al electo hice uso,de cargas, friccionés irritantes, linimentos, etc.; despues màs adelante, de simples lociones aromátioas, fomentaciones de cocimientos de zarzas y, en fin, en un gran número de circunstancias he repudiado el uso de toda especie de tópicos: estas diversas medicaciones no han ejercido influencia alguna sobre la curacion que, en todos los casos, se ha obtenido de los treinta á los cuarenta dias

Muy interes ante seria poder senalar aquíl los fenómepos que se producen durante la reunion de los estremos divididos del tendon roto, é indicar las señales necroscópicas que deja el accidente despues de la curacion; pero. yo no me he hallado nunca en situacion de recoger algunos datos acerca de estos puntos de fíisiología y anatomía patológicas.. La naturaleza de estas cuestionos reclama una resolucion esperimental, y esperamos con algun fundamento, que las escuelas veterinarias, que reunen todo lo necesario para llevarlo á cabo; prestarán este servicio á la ciencia.
-En el mayor número de enfermedades, gradaciones innumerables distinguen y separan los diversos casos
que presentan, do tal modo, que llegan á hacer difícil y mas ó menos infiel su descripcion general, cuando se los lcompara con cada hecho tomado aisladamente. No sucede lo mismó en la rotura accídental del peroneo-calcanóideo, ocuya marcha, caractéres y duracion ofrecen tan poca variedad, que difícilmente se describirian las observaciones particulares, sin incurrir en empalagesas y uniformes repeticiones. Esta es la razon, por qué limitaréá las tres siguientes, las que conciernen á esta afecciou, y que he coTocado con este objeto entre las voluminosas apuntaciones que he recogido en la práctica.
(Secontinuará.)
$Y$ en suma, ¿qué razon, qué consejo y qué Ley podra nunca igualar al Aguila con el mosquito.....?
(Casti: Gli animali-parlanti. Traduecion de J. M. L. YM. F.
Venciendo nuestra repugnancia, y accediendo á Los deseós de D. Gerónimo Darder, damos cabida al escrito que aparece á continuacion de estas lineas.

Despues de lo que dijimos en el número 17 de $E l$ Eco, fâcil es comprender cuál sera nuestro sentimiento al ver empeñado én esta polémica al señor Darder ; pero una vez que ha creido necesario defender su reputacion envidiable contra ridículos ataques, no: podemos menos de llamar la atencion. de nuestros lectores sobre el completo contraste que su contestacion forma con la impugnación de.su adversario.

A pesar de que por su misma indole el trabajo del señor Darder tiene que ser de reducidos límites, deja ver suficientemente la instruccion de su autor, realzada por la modesta sencillez y el mas digno comedimiento. Pero estas dotes que adornan á nuestro colaborador, brillan sobre todo cuando se comparan sus producciones con otras del género de la que, copiada á la letra, dice àsí:

## Observaciones à là mem̉oria de Darder, sobre el cebamiento del cerdo en las islas Baleares, por el albéitar Blas Cubells. Blas Cubells.

En el Eco de Veterinaria números 4,5, y 6 hemos leido uua memoria-Botánico-Agricola-y Quimica sobre el cebamiento del cerdo en las islas Baleares y principalmente de la de Mallorca, de D. Gerónimo Darder, alumnó de la Escuela veterinaria de Lyon, discípulo del muy ilustre M. Rainard, Veterinario de 1. clase. Subdelegado del 2 . distrito de Barcelona, Colaborador de el Eco de la Veterinaria y de el Cultivador etc. etc. ete. cuyo concienzudo trabajo le merecio el título de Veterinario de 1. ©lase de que hemos hecho mencion.
Por poco que se examine esta memoria, se observa que, en ella, el señor Darder ha procurado lucir sus conocimientos científicos hasta agotarlos, y no es de estrañar, porque en los tiempos que atravesamos, una memoria puede inmortalizar al autor: y asi debio de conocerlo el senor Darder, cuando el pobrecillo, para hacerla, trabajo tanto: y he aqui señores veterinarios, que no en vano se fatigó con profundas observaciones sobre los pericarpios cuando en ella, nos viene encajando las drupas del lentisco Pistacia lentiscus L. entre los frutos baya. Ciertamente si fueráa yo, otro Endlincher colocara al sea
ñor Darder entre las notabilidades'botánicas por sus sor-

## prendentes conocimientos en este ramo de la historia natural.

Tambien se me figura que vaís á creer señotes yeterinarios, que no es menos de moda y al nivel de los adelantos botánicos la deñominacion que da de Cactus opuntia, higuera de pala, tuna vulgar al vegetal que produce los higos'ehumbos, confundiendo dós vegetales como la Opuntia vulgaris, y la Opuntia tuina bajo una sola denomina. cion. Si el senor Darder, tiene observaciones para refundir estas dos especies de Caictus en una sola, esperamos. que será cindescendiente en manifestarlas; interin nos ha de permitir dudemos de la exactitud de su aserto.

- Direis ahora, que el senior Darder, no ha sabido aprovechar el tiempo en el Colegio de Lyon, desde que ha hecho tan buenos estudios Botánico Agrícolas, para probar en la obtericion del títula de $1 .^{4}$ "clase como se prevenia en el decreto del año de 1847, su suficiencia en las nuevas materias adoptadas y entre ellas la Agricultura aplicada á la Veterinavia? Y no os admira el critério de aquellos veterinari s que aprobaron su wemoria? Vaya; que descontentadizos habeis de ser señores albétares, en pretender igualaros á los veterinarios, pues ya veis, que por lo manifestado ellos, y solamente ellos son los que conocen la ciencia; la original, la de ellos, la que nada tiene de comuñ con la que se aprende comunmente.
Que me direis de la maravilla del Cáctus que para su orecimiento tiene bastante con un poco de tierra en donde afianzar algunas raices? Si ; senores, alguias, porque las demas que tiene las arraigarà en el aure ó donde puede.
Que os parece de la calabaera de flor amarilla? io es una desgracia para la veterinaría moderna que á el señor Darder se le haya quedado en el tintero el nombre técnico del vegetal'. No lo es mas aun el que pirezca ignorar se cultiva la Cucurbita maxima, verrucosa etc. en los alrededores de Barcelona? Ciertamente que si, porque de lo contrario, habria podido ensayar el método que nos ha dado á cono er con los cerdos de Gracia y S. Andrés, y de otros puntos dánilolesá comer mesocarpos de calabazas.
En doude el señor Darder hace gala de sus conocimientos científicos originales es en la parte quimica de su memoria.
Dice en ella que; zel azúcar ó principio sacarino de la parte cariosa de los frutos es suficiente para cebar el cerdo, por predominar segun algunos el carbono en este prir. cipio vegetal.
En otra parte dice lưego asiendo el azúcar el principio indispensable para que fermenten los liquidos y cuando este fenómeno tiene lugar se origina un nuevo producto, que bien sea ácido, bien alcoholico, siempre conviene á la organizacion del cerdo para engordarle, segun resulta de los esperimentos verificados con los deshechos de las fábricas de cerveza y de aguardiente, con el suero, la leche agria, las heces de almidon, la cidra, el orujo con lo parte indispensable para el cebo del enarar el azú ar como parte indispensable para el cebo del ganado moreno.)
Sí bien es cierto Sr. Darder, que el azúcar incristalizable y la glucosa, ó el azúcar de uva se halla en la mayor parte de los frutos, carnosos que $V$, cita y que en efecto sirven para el cebamiento del cerdo, no es á este principio que se debe su propiedad nutritiva, ni menos por la cantidad de carbono que contiene el azúcar; Este principio cuando impure, a mas del principio sacarino de cualquiera especie que sea capaz de esperimentar la fermentacion alcohólica, contiene un principio azoado y á este se debe la propiedad nutritiva; á este principio que es el que se dijiere en el estómago, y constituye los alimentos propiamente dichos que lo son todas las sustancias azoadas; todos los demas principios que se intro-
ducen en la economia animal y ducen en la economía animal y no. contienen azoe no son alimentos propiamente dichos, son sostenes de la vida, pero por otra causa, y si $V$. se tomase la molestia de leer Las obras de química aplicada y supiese comprénderlas
seria de nuestra opinion; verdad es que estas ideas que seria de nuestra opinion; verdad es que estas ideas que son las que hemos aprendido en las obras, tal vez no sean las que V. 'habrá oido en las cátedras á que habrá asisfido para adquirir el título con que se ve condecorado; pero nosotros albeitares sabemos lo que hay escrito, lo cierto; pero no lo original, lo propio, si es que lo que V. sienta aquí nó sea harina de su saco sinó de los pro-
fesores á quienes habrá oido

Que el azúcar es indispensable para la fermentacion de los liquidos; á pesar de la falta de precision que se nota aqui, como en muchas otras partes de su memoria, nos parese quiere hablar de la fermentacion alcohólica y acética: respecto á la primera, es indispensable la presencia de un azúcar; pero para la segunda, dispensenos senor Darder, está $v$, en error; lo iudispensable para là fermentacion acética, es la presencia del alcohol y de un fermento ; creemos, (aun cuando $V$, no lo ha mentado en toda la parte quimica de su memoria que $\mathbf{V}$. sabe, es indispensable tambien la presencia del fermento para toda fermentacion,) y que estos dos agentes dan origen al ácido acético ó vinagre llamado comunmente. No entramos en la dilucidacion de la teoría de estas dos fermentaciones porque, hablando aqui entre los dos le vemos a V. tan flaco de conocimientos quimicos que temeriamos mucho perder el tiempo, no saliendonos comprender. Pero debemos sin embargo decirle que en la digestion de los principios azuearados y yalminodosos, la fermentacion que se produce es otra diferente de las dos que V. parece indicar; se produce ácido lactico ó butí ico, y salvo el parecer de $Y$. hasta ahora estos productos no han sido hallados entre los dé las fermentaciones alcohólica y acética.
Sabe $V$. de lo que constan los desechos que cita se emplean para engordar el cerdo, si V. me sabe encontrar azuear entre los de la cerveza, aguardiente, suero, leche agria y almidon, muy adelantado debrémos considerarle a $\mathrm{Y}_{\text {. }}$; pero comp no hayamos visto sus medios analiticos, no podemos asentir sea verdadero lo (que Y. manifiesta.

Basta por hoy para manifestarle, lo que varias veces hemos repetido que casi raya hasta la sociedad, que las obras de Vds, Sres. veteriaarios, son el testimonio vivo, de que sus pretendidos conocimientos cientificos son pura alharaca $y$ nada mas que alliaraca, y que nosotros albétares, sin pretensiones, reconociendo que nos falta aprender mucho para desempenar nuestro cometido del modo que se debiera; nos encontramos en linea paralela con Yds. respecto á leoria, y que por lo concernienteáa práctica, easi sin presuncion podriamos creernos que des aventajamos en algo.

> Bhas Cubelis.

## Contestacion de D. Gerónimg Darder.

${ }^{\text {ab }}$ Leida con detencion la crítica que D. Blas Cubells ha dirigido à mi memoria sobre el cebamiento del cerdo en las Islas Baleares, se deduce que dicho señor nio ha llevado otro objeto al redactarla, que aprovechar la primera ocasion para engalanarse de conocimientos $q$ uímicos y botánicos, y hacer ostentacion del odio que profesa á los ver terinarios yá las escuelas. A la verdad, tales desaliogos no me estrañan en el Sr . Cubelis, atendiendo à que como individuogde muchá influencia en la redaccion de $E l$ $l_{-}$ beitar, permite que se prohijen, con menoscabo de los intereses morales y materiales de los senores albsitares, las tendencias y conocimientos espúreos de un carnicero y negociante en ganados, que por su procedencia deben encontrarse en oposicion con los verdaderos y legílimos de dichos señores, y del decoro de tados dos profesores veterinarios. Pero eomo quiera que estas reflexiones son ya tardías, por cuanto nuestros lectores, juzgados tienen esos escritos, pasare al objeto que me atane mas de cerca.

Al redaclar mi memoria, miré dé abrazar las ciencias que el plan de reforma designaba en la cuestion que formulé para probar que tocanté á las sustancias que entran como parte integrante del past, estaban acordes los principios científicos con la práctica; y que esta alimentacion дo solo aceleraba el cebamiento, por ser adecuada á la organizacion del cerdo, sinó que me jermitia entrar en algunas consideraciones para dar razon del por qué la lepra se observa con menos frecuencia en el ganado sedentario,

## que en el de montanera, aun ciuando son de la misma raza

 y habitan en el mismio pais.Si $\operatorname{logré,~ió~no,~llevarká~cabo~mi~proposicion,~era~el~}$ punto en que cabia la crítica cientifica, la únicáque ilustra; porque levanta los repliegues que cobijan los/ secretos de la naturaleza, y la que yo deseo, porque desentendiénidose -de las personas, se dirigeiá los adelantos de la ciencia; en provecho de todas las clases. Pero al considerar que la que he merecido del Sr. Cubells se limita á creer mal aplicadas algunas palabras, y señalár come grave falta el olvido de. algunas otras, como tambien el no haber desarrolladó cieptas ideas, cuandu todo esto, suponiendo aun que asi fuese, no entra sinó como parte accesoria de la cuestion ; pocos resultados podrán esperarse para los adelantos de la ciensia, de semejante polémica, y ningun provecho tendrán que agradecerle los albéitares, cuando en vez de apagar, atiza enemístades, dirigiendo á destajo insultos á los catedráticos de la Escuela Superior, y á toda la clase en general: En cuanto al que suscribe, aun cuando el Sr. Gubells se le dirige en tono magistral, está muy. lejos de rendir homenaje á sus correcciones ; antes al contrario, se encuentraleon ibríos para vindicarse y admitir'el reto en el tefrenoide la Veterinaria que mas le acomode al Sr. Cubells. Asíhê resuelto hacerlo, y constituirme tambien en agresor si así me conviene, aun cuando sean de opinion contraria mis amigos comprofesores, pues tenga mucho apego ó ómi honor facultativo.

Entrando ya eu materia, y siquiendo paso á paso nor Cabells, notamos, que lo primero rue ocupa su atencion, es el llamar baya al fruto del lentisco, cuando, segun él, es una đrupa. Así podrá creerlo; pero do seguro que estariarmos acordes, si D. Blas, preciándose de botanico, estariese al corriente del modo como distingue el fruto de esta planta la Flora Española. Del mismo modo hubíera pódido convencerse de que al cactus opuntia de Linneo, le llama en español higuera de pala, higtera de las Indias, higuera chumba y tuna vulgan dichà Flora; y ý màs hubiera leido, hablando del cactus cochinillifer, higuera que lleva cochinilla de L, estas notables palabras: © Con no poca congruencia creo que nuestra, tuna vulgar, que en Valencia, Andalucía, Múrcia y Cataluña, es copiosísima, pues en Barcelona venden su fruto en la plaza, produciria la cochinilla si hubiesé gisanos.n De consiguiente, sí el cactus apuntia de Linneo, es la tuna ivitgar que produce los higos chumbos, y de los cuales únicamente hablo. ¿Cómo puedo confundir, ni refundir dos especies, sino me ocupo mas que de una? .
Ir En cuanto ála maravilla del cactus por haber dicho: que para su crecimiento tiene baslante con un poco de tiorra en dende afianzar algunas raices, estas algunas, que tanto han horripilado al Sr . Cuhells, equivalen á pocas; pues la naturaleza nada ha creado de supérlluo: ha dado á las plantas de esta familia gran desarrollo álos tallos y hojas, para que por mas puntos absorvan de la atmósfera los materiales que necesitan para su conservacion, y que guardan como en depósito por su organizecion particular, y muy reducido el de las raices, que poco pueden chupar, peblando terrenos areniscos, cascajosos y resecados por el sol meridional. - Per otra parte se puede supo ner, que el Sr . D. Blas ignora, por mas que haga alarde de ser gran butánico, que en la familia de los ceactus, se encuentra un gran número de plantas, que pueden vivir suspendidas en el aire, y que en esta posicion crecen, flore. cen, fructifican, y hasta arrojan raices aéreas.

## DE LAE VETREATNIRIA.

Tocante á la calabacera de flor amarilla, supongo que pôr habeer suprimido la voz latina, no cometí una gran falta, mayormente, si consideramos que varía tanto cuantos son los autores que se consultan; por eso en botánica las plantas' ho tienen voz téeniea, y a filt de aclarar los sinónimós de que tanto abundá esta ciencia, se añadé á la palabra latina el nombre del autor. Y para citar un ejemplo, esta misma planta es la cucúrbita de Linneo, y el pepo ó melopepo; segun ta forina del fruto de Touriefort. Asi pues, el Sr. Cubells, en lugar de requerirme la voz técnica, pa: ra hablar con mas propiedad, debia pedirme la botánica ú oficinal.

Al suponer D . Blas que en mi memoria considero el azuicar ó principio sacarino de la parte carnosa de los fru tos como suficiente para cebar el cerdo, se permite um aserto, que podrá ser suyo, pero no mio: lo que digo es que kentre las sustancias que se acaban de examinar, en unas el azúcar constituye el elemento nutritivo, y en las otras el almidon y el glúten; y a la combinacion de estos principios se deben atribuir los resultados veitajosos que obtienen los baleares en el cebamiento del cerdo con el past. Con efecto, en la pulpa carnosa de tos frutos abunda el principio sacarino, y si bien es cierto que el azúcar purificado, es insuficiente para conservar la vida, lo es tambien que basta cuando impuro para mantener al hombre y aun mejorarle en carnes; como igualmente se observa que es suficiente para cebar el cerdo, por predominar, segun algunos, el carbono en este principio vejetal.

De consiguiente, yo no escluyo del azúcar impuro un principio azeado ; al contrario, decir que en este estado basta para sostener la vida, equivale'á reconocer en él la existencia de principios nutritivos. Igualmente puede concebirse, que atendida la cantidad de carbono que entra como elemento del azúcar, es una razon del por qué se se acomode á la organizacion del cerdo, que tanto necesita para sus grasas, y del por qué acelera el cebamiento.

En lo que vamos igualmente discordes, es en que don Blas considera como alimento únicamente toda sustancia azoada, y láno'azoada como sosten de la vida, segun obras de Quimica aplicada: Verdaderamente ignoro to contenido enesas obras de Quimica aplicada; pero me ha enseñĩdo la Química orgánica, que puede suponerse que los animales no hacen mas que asimilar los alimentos, ya del todo preparados por los órganos de los vegetales. Blanimal, pues, ségun esta hipótesis, no crea materia orgánica; limítase á asimilar las unas y á consumir las otras, quemándolas por méđio de la respiracion. Así el estómago funcionaria para Ia digestion de las sustancias solubles, y los intestinos para las insolubles ó crasas; y esta funcion en último término, se reduciria á disolver y absorver los principios preparados por la planta. Por estos medios se introducirian y vendrian á parar á la sangre materias orgánicas formadas enteramente en el laboratorio vegetal, de las cuales las azoadas neutras, tales que la fibrina, la albdmina, caseina, glúten, y una parte de las crasas, se utilizarian por medio de la asimilacion; y las materias amiláceas gomosas, azucaradas, y parte de las crasas, aun cuando no azoadas, servirán para la confeccion de líquidos segregados como grasa, bilis, en los cuales no entra el azoe como parte constituyente, y para ácido láctico, que tanto abunda en el cuerpo animal. A mas una parte de ellàs, destruidas por el oxígeno del aire en el acto de la respiracion, se trasformarian ea agua y áeido carbónico. Pero como unas
y otrás coutribuyen a a la consefracion de ta vida, abaste ${ }^{2}$ ciendo el organismo de los materiales para su entretenimiento y desarrollo, deben ser considerados comi alimentos.

Hay mas aun: los fisioilogos han distinguilo los alimentos en azoados y en no azoados, y entre estos últimos figurran el almidon, la destrina, el azuicar, la goma el aceite craso la fongina y los jugos ácidos; de consiguiente, reconocen la alibilidad en los no azoados.

Por otra parte: es un hecho fuera de duda, que no puede mantenerse por largo tiempo la vida de un animal de organizacion complicada, si se le sujeta esclusivamente á una sola y única sustancia ó grano, aun cuando el azoe entre en gran cantidad cemo parte integrante de su composicion. Igualmente los principios inmediatos alcalöideos de los vegetales, aun cuando en su composicion entra como elemento el azoe, no por eso son asimilables.

Por eso con el apoyo de estos datos dije en mi memoria: "que las sustancias del past proporcionaban al cerdo una alimentacion rica en albúmina y caseina vegetales, en gliten, mucilago, almidon, destrina y aceite, esto es, principios sacarinos, aceitosos y albuminosos, que forman la base de toda buena alimentacion; no desconociendo tampoco, que con las mismas sustancias se introducian cuerpos simples , como hierro, fósforo, potasa, cal, etc., que asociándose en débiles proporciones, formaban parte de la constitucion del cuerpo animal.

De consiguiente, siendo el Sr . Cnbells de diversa opinion á la mia sobre el modo de considerar los alimentos, es de esperar que entrará en detalles para apoyar la suya.

Pasando ahoráá examinar el papel que juega el azúcar en las fermentaciones alcohólica y acética, veo que en cuanto á la primera estamos acordes, y que respecto á la segunda, es de opinion que he cumetido un grave error. -En primer lugar, diré al Sr . Cubells, que refiriéndome á las sustancias que confeccionan el past, se obtenilrán con ellas espontáneamente las fermentaciones alcohólica, acética y, si esta no se detiene á tiempo, la púlrida, por la razon de que en todas ellas existe un principio sacarino, formado ya, ${ }^{\text {ó capaz de trasformarse en azúcar por la ger- }}$ minacion ó diáctase, ó por la coccion. Esto sentado, examinaremos el error que, segun D. Blas, he cometilo por no haber dicho con precision, que la fermentacion acéti$c a$, es debida à la presencia del alcohol $y$ de un fermento, á 10 cual digo que no estoy conforme con dicho químico, á 10 menos en el modo con que espresa su idea; y las razones por qué le combato, sun : -1. ${ }^{\circ}$ Porque si se mezcla alcohol con fermento, no se conseguirá la trasformacion acética:-2. ${ }^{\circ}$ Porque para obtenerla, á mas de alcohol y fermento, ó mas bien de principios sacarinos, alcohólicos y fermentescibles, son indispensables otras circunstaicias para ponerlos en juego, como cierto grado de humedad, calor y absorcion de oxígeno. -3. © Porque para obtener ácido acetico, ni se necesita alcohól, ni tampoco fermento: se obtiene ácido, sin alcohól, esponiendo al aire por algunos dias, mas o menos segun las circunstancias, un vaso de vino, el cual llega á agriarse, sin disminucion del alcohol que contiene: no se necesita fermento, pues se acidifica una solucion gomo-azucarada por medio de una corriente de la píla de Volta, $\delta$ descomponiendo el alcohol por medio de la esponja ó los polvos quimicos del platino; ni de to uno ni de lo otro, carbonizando vegetales y animales, y recogiendo los productos que se evaporan, entre los cuales
se encuentra dicho ácido. Tampoco conyengo en que este ácido sea vinagre llamado comunmente: vinagre radical eso sí: pero vinagre comun, de ninguna manera ; en este estado tendrá por base el ácido acético, pero va mezclado con otrós ácidos, principios empireumáticos y sales, que varían tanto como el orígen que traen.

Por lo que respecta á la dilucidacion de la teoria de las fermentaciones, podrá muy bien el Sr, Cubells entrar en la esplanacion de ella, que aunque flaco y pöbre de conocimientos quimicos, salifé comprenderle y disputarle el terreno hasta por lineas, siempre que se esprese con propiedad científico-química, a mas, sinó comprendiese la idea de las espresiones del crítico-albéitar, le creo bastante indulgente para entrar en aclaraciones siempre que se le pidan, como sucede con lo que sigue: cen la digestion de los principios azucarados y almidonosos, la fermentacion que se produce, es otra diterente de las dos que y , pare-: ce indicar; se produce ácido láctico ó butírico, y salvo el parecer de $V$, hasta ahora estos prodúctos no han sido hallados entre los de las fermentaciones alcohólica y acétia ca. Esto de digestion de principios azucarados y almidonosos, que, fermentando, producen ácido lactico, es para mí un conjunto de operaciones y de resultados que me confunden, por su poca relacion con las fermentaciones lactica y butisrica.

Al negar el.Sr. Cubelts la existencia del azúcar en los desechos de la fabricacion de la cerveza, aguardiente y af? midon, en el suero y leche ágria, sus motivos tendrá párá ello; pero por lo que á mí toca, estoy dispuesto á probarle 10 contrario.

Basta por hoy, Sr. D. Blas, pues asi lo juzga V. por conveniente: basta, porque sobrado hay dicho para que nuestros l ctores conozcan, si todo es altaraca por parte de los veterinarios, y todo saber y práctica por la de los albétares.

Muy senore mios: Como suscritor al mismo he tenido el gu to de leer en su número q7idel 16 del mes actual el periodo moral veterinaria y el comunicado de D. Gre gorio García Gialindo vetermario-herrador lo cual veo lo ha hecho en reparacion del agravio que supone le hice en mi comunicado inserto ea el Bolet in de Veferínaria número 240 , correspondiente al 50 de agósto último. Consiguiente állo que dicen Vds. que los lectores tendran ya alguna noticia del suceso; y que agradeccrán se les presente desnudos de comentarios, y con toda la exactitud apetecible para que juzguen con aciertóé imparcialidad, no puedo dispensarme de consignarlos tales como han ter nido lugar. Dedicado al ejercicio de mi noble profesion hay ciendo solo satislacer a la conlianza de mis parroquíanos sin estranas ambiciones, ví tacada mi reputacion faculSativa y menoscabados mis intereses tanto morales como zateriales por el amaño pue tó en ejecucion á favor de D. Gregorio Garcíá Galindo y este hecho tuvo efecto solo momentos pues se estrelló en la cuna cumo obra mal cimentada. Se elogio por el que se me fuéra el parroquiazo de mas importancia y se hiciera de D. Gregorio Gareía Galiado; y por causas que son bien notorias que las suprimo manifestar volvio asistirse conmigo álos tres dias; debiendo la reparacion del agravio que se me habia irro-
gado á la providencia que permite los desmanes de los gado a la providencia que permite los desmanes de los
honon Este es ellisuceso que dió lugar á mi comunicado del 30 de agosto último y ha motivado la polémica que nos ocupa, con lant exactitud de cuanta es susceptible: y Vds. con la justificacion é imparcialidad que les distingue y los lectores con ta que les es propia juzgarán con acier ${ }^{2}$ to si he tenido ó no motivo justo á la insercion de mi anter. comunicado: En el juicio de conciliacion me reservé măi nilestar la persona que se ocupó en hacer de D. Gregorio Garéa Galindo, los parroquianios que estaban contentos con mi asistencia por modestia lo reservo tambien ahorá. ${ }^{\text {a }}$ osi como el motivo ó causa del reintegro en la asistencia. de que fui despojado momentáneamente; y es fácil que si Vds. estuvieran en los pormenores que para ello mediaron creo tre púsieran en el lugar justo que me correspondiese. M nifestando vor último que si'en el comunicado del 30 de agosto último señale la persana de D. Gregorio García Galindo lo hice por la doble razon de reservar el nombre de la que le sirvió de agente y por que obró path . ra élino siendo, aventurado juzgar que lo hizo dambien por él:
Ruego á Vds, señores Redactores del Eco de la Veterinaria tengan la vondad de insertar en su apreciable porió dico, esta sencilla y exacta manifestacion, á cuyo favor les quedará agradecido su a tento suscritor q. b. s. m. - Carabanchel bajo y setiembre 28 de 1353 ,

Pepro DEL CAstillo. adiqiodity

EST $A D O$ demostrativo de las cantidades que, por los - conceptos que se espresan, han ingresado en la Redaccion de este periódico en los meses de julio, agosto y setiembre del corriente äño, y de su inversion - en tos nismos meses.

