

# GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

**AÑO XII. Domingo 21 de Octubre de 1888.**

**NÚM. 501.**

Consignemos al frente de nuestra **Gaceta** los números correspondientes á los artículos y párrafos del Reglamento de 2 de Julio de 1871 que, hallándose vigentes, no se cumplen en la Escuela de Veterinaria de Madrid: Art. 3.º No existen las Clínicas médicas ni Quirúrgicas, ni las prácticas de Agricultura y Zootecnia. Falta absoluta de cumplimiento del artículo 9.º, y del 2.º y 3.º párrafo del art. 50.



S. G. G. A.

EL PROFESOR VETERINARIO

## D. MANUEL REYES LOPEZ,

ha fallecido el día 10 del corriente en Castalla á la edad de 23 años.

Dos años llevaba de ejercer la carrera este estudioso y aprovechado jóven cuando la muerte nos lo ha arrebatado de improviso. El que era el encanto de su virtuosa familia, la alegría del hogar, una esperanza para nuestra ciencia, un elemento de produccion y de trabajo, ha caido en la tumba para siempre. ¡Estraños é inescrutables designios de la Providencia!

Hoy su angustiada familia pide á los que fueron compañeros del finado lo encomienden á Dios. Nosotros unimos tambien nuestras preces teniendo la dulce certeza de que la Misericordia divina habrá derramado sus tesoros sobre el alma del jóven y malogrado profesor.



## SUMARIO.

Advertencia importante.—*Sección editorial*: El Calvario de la Veterinaria.—La historia de siempre.—Célebre carta que publica la «Gaceta Agrícola» del Ministerio de Fomento.—Comunicado.—Suelto.—*Sección científica*: Estudio sobre la leche, por Gabriel Martorell (continuación).—Bibliografía.—*Misceláneas*.—Anuncios.

## ADVERTENCIA IMPORTANTE.

Las necesidades materiales de una publicación periódica son tan conocidas como comprendidas por todos aquellos que á estos poderosos agentes de ilustración se suscriben. Mas no faltan algunos que se olvidan de cuanto es la suma de trabajo mental, de inquietudes, de amarguras y de gastos que tales empresas ocasionan, y, gozando de sus ventajas, se niegan á satisfacer los cortos emolumentos que se comprometieron á dar para el sostenimiento de esa obra civilizadora. A esos se dirige esta advertencia, comprendiendo que solo una distracción involuntaria puede haberles hecho caer en falta tan poco comun, afortunadamente, entre los buenos veterinarios; por eso como un recordatorio amistoso publicaremos sus nombres y estado de cuentas, en la esperanza de que habrán de agradecerélos, pues los hombres honrados se satisfacen en que se les indique el defecto ó descuido en que han caído, porque así consiguen el inefable placer de la enmienda.

Así no llamará la atención esta medida á nuestros compañeros que se hallen al descubierto con esta Administración como, no ha podido preocuparle las tarjetas postales que hemos dirigido á otros que se encontraban en idéntico caso.

Del buen juicio de unos y de otros esperamos una favorable resolución, á fin de no tener que repetir estos llamamientos, para los que nuestra pluma de escritor es tan poco á propósito.

## SECCION EDITORIAL.

MADRID 21 DE OCTUBRE DE 1888.

## EL CALVARIO DE LA VETERINARIA.

Así consideramos que debe titularse un artículo que publica en su número 172 la Revista titulada *El Boletín Agrícola*. Este trabajo, de suyo interesante, encierra ciertas reflexiones que no podemos pasar en silencio por lo que se relaciona con la ciencia y clase veterinaria.

El artículo comienza por el siguiente párrafo:

«La utilidad que para el ingeniero agrónomo tiene la microbiología, nos hace llamar la atención de nuestros compañeros sobre la conveniencia de que entre las prácticas veraniegas que hagan los alumnos de la Escuela de ingenieros agrónomos, dedicasen el tiempo necesario á verificar prácticas en el laboratorio municipal de Barcelona visitando ese notable establecimiento en el que pudieran hacer experiencias de gran importancia para nuestra carrera.»



Sigue despues el articulista haciendo una animada descripcion de la historia, modo de ser y tendencias del laboratorio, alabando, con justicia, la actividad y ciencia de nuestro ilustre amigo el doctor Ferran, al que se debe su fundacion y al que dirige del modo que corresponde á su justa fama. Despues haciendo comparaciones atinadas acerca de la fisiología animal y vegetal y la razon de la perturbacion de sus funciones atribuidas á los seres microscópicos, muy acertadamente, termina pidiendo de nuevo que los alumnos de la Escuela de agricultura vayan á hacer ensayos de microbiología en el notable laboratorio á que nos referimos.

Si fuéramos escritores políticos el aplauso naceria espontáneamente en nuestras manos, con tanto vigor como nuestro corazon lo dicta, pero pertenecemos á una clase pundonorosa, trabajadora é ilustrada, y el eco de nuestras palmas lastimaria sus oidos, no por envidia sino por emulacion, no por tristeza del bien ajeno sino por falta del bien propio.

Cada dia se hace más ancha la esfera de accion del ingeniero agrónomo, asi como cada dia se va encerrando en más estrecho círculo la del veterinario. Aquella carrera nueva que aun no ha producido nada práctico lleva en poco tiempo infinitas ventajas en cuanto á la consideracion pública á la nuestra, y se dispone ya con un atrevimiento que acredita el poder de sus convicciones y el valor de sus influencias á penetrar, si es que no ha entrado ya de lleno, en el cercado confin de la Veterinaria. Ya el ingeniero agrónomo dirige la cria y desarrollo de las vacas lecheras, ya está al frente de los establecimientos de sericultura, ahora va á conocer los misterios de la patología y mañana tomará el bisturí del veterinario, firmará las recetas, establecerá el tratamiento y absorverá los importantes trabajos de nuestra ciencia

sin que los profesores interesados en lo independiente, antiguo y noble de la carrera que cultivan hagan otra cosa que cruzarse de brazos, pensando en que el yunque es ya el único elemento que le queda para sustentarse, y el sonido del martillo, adobando clavos, la última resonancia de una carrera que espira, prensada por el progreso de otras y por el abandono ó la malicia de los que solo sirven para perjudicarla y hundirla.

Háse visto en Francia, en Alemania é Inglaterra el mismo movimiento absorbente de los ingenieros agrónomos, más estos se han contenido en su esfera de accion, porque la Veterinaria ha subido al par que ellos y las fuerzas se han equilibrado. «Para ti el reino vegetal, para mí el reino animal útil al hombre,» han dicho los veterinarios, y los puntos de contacto de esta gran cadena han marcado sin romperse dos círculos distintos, dentro de los cuales ha cabido el progreso, la consideracion pública y el apoyo de las autoridades para ambos y en las mismas condiciones.

Mas esto sería casi imposible en España, no porque los españoles no puedan alcanzar este justo medio tan razonable como útil, sino porque mientras los hombres más distinguidos de la agronomía hacen valer sus ideas ante los poderes públicos, los que debieran reconocerse como los más caracterizados en nuestra profesion, enmudecen y sufren uno y otro golpe sin que levanten la vista, no digamos al Gobierno, pero ni aun al Delegado régio de la Escuela de Madrid, el cual ha dado y sigue dando muestras evidentes de no importarle absolutamente nada la Veterinaria, como no sea para entablar un eterno pugilato con los profesores que hacen la caridad de indicarle el buen camino.

Veamos como una prueba de lo que decimos, dos de los objetivos en que se descompone la vastísima fórmula abs-



tracta que preside á la creacion del laboratorio del Dr. Ferrán.

«6.º Estudiar detenidamente las causas morbosas que influyen directa ó indirectamente en los quebrantes de la riqueza pecuaria, las epizootias de los ganados y de todos aquellos animales de que el hombre saca producto.

7.º Proponer y aplicar aquellos medios conducentes á evitar aquellas pérdidas, entre las cuales se encuentran naturalmente las vacunas contra la baccera, el carbunco sintomático, el el rouget, el cólera de las gallinas, etc., etc.»

Imaginemos que los jóvenes alumnos de la Escuela de agronomía acudan á Barcelona y aprendan, como es innegable que sucederá, estos procedimientos. ¿Quién podrá negarles entonces la competencia para encargarse del ramo de higiene pública de los ganados? Con el visible apoyo del Gobierno, con las condiciones de carácter que dá una carrera distinguida, con el afán de progreso y de preponderancia que entre los individuos que la componen se nota. ¿Quién puede asegurar que no concluyan por oscurecer en absoluto al veterinario y éste desaparezca tal vez por completo de la vida científica profesional?

Si ese señor Delegado tuviese la iniciativa que debe exigírsele al hombre que se coloca al frente de un Establecimiento de enseñanza, ¿no hubiera visto que los párrafos 6.º y 7.º que hemos copiado están escritos para los veterinarios? ¿Por qué si es que se ha hecho cargo de esto, no indicó en tiempo oportuno la idea que acaba de verter el *Boletín Agrícola*?

Ya sabemos que ese señor Delegado tiene ocupaciones especiales, como el estudio de las *tijeras de esquilar* ó la de los *coinos*, que le separan de otras ocupaciones; pero si tal afán muestra por esas inútiles y hasta ridículas cuestiones, ¿por qué no se marcha al hogar

doméstico, en donde podrá formular á su capricho cuantos pensamientos se le ocurran, sin tener siempre en los oídos el rumor eterno de toda una clase á la que perjudica sin cesar, aunque creemos que del modo más inconsciente?

Un magnate ilustre, el duque de Alagon, fué quien más favoreció el movimiento ascensional de la Veterinaria, y un señor Delegado régio, dedicado á estudios excéntricos, va á ser el que le dé el golpe de gracia.

¡Bien por su amor á la Veterinaria! De aquí en adelante habrá que ir modificando las ideas. Todo viene sobre nosotros como plagas que se atropellarán por ofendernos juntas, y el ánimo desfallece ante semejantes calamidades, tan fáciles de evitar como terribles en sus efectos.

El ave que un tiempo se alzó gallarda hasta el cielo, va perdiendo su plumaje, y no está lejos el día en que, atada á la tierra por la falta de sus alas, tenga que considerar con ojos penetrantes y angustiados la figura del cazador, que, no atreviéndose á luchar con ella frente á frente, la ha ido despojando poco á poco de sus fuerzas, hasta lanzarla en la desesperacion y en la muerte tan poco merecida.

#### LA HISTORIA DE SIEMPRE.

Cuando los pueblos se ponen la venda del error y comienzan á tropezar como los ciegos, en el camino de sus opiniones ó formas políticas, todavía hay esperanzas de que vuelvan á tener vista si la luz de nuevas ideas y el valor de los grandes patricios le marcan un derrotero seguro, pero cuando lo que se abandona es el camino de la ciencia, entonces la pérdida es segura y el levantar tan difícil que es casi imposible fijar la época en que pueda venir la regeneracion apete-



cida. Lo mismo puede decirse aunque sea en pequeña escala de los perjuicios que ocasiona el dejar en el olvido una parte de la ciencia, por que basta que una sola rueda de la máquina se detenga para que todo el aparato se resienta.

Estas reflexiones pueden aplicarse á lo que sucede á la ganadería en España con relacion á el estado de la veterinaria.

Si la desgracia pesa cruelmente sobre el ramo de la fecunda riqueza que supone la masa de los animales domésticos ¿será acaso porque hayan variado las condiciones climatológicas del país? ¿será porque el progreso social, el movimiento político contribuya á ello? Es posible, pero esto no explica, ni acredita, ni mucho menos disculpa la situacion en que nos encontramos en materia de ganadería. Cruzarse de brazos ante la desgracia es caer en el fatalismo de los mahometanos, buscar el remedio en donde no se halla, se parece más á los atrevimientos del ignorante que al frio y razonado juicio del sábio. La humanidad parece condenada al error y aun entre los más grandes hombres se encuentran extravagancias increíbles. Sócrates que habia defendido la unidad de Dios sintiéndose morir efecto del veneno de la cicuta, manda que sacrifiquen en su nombre un gallo á Esculapio. El rey Salomon cree consagrar el templo de Jerusalem mandando matar 50.000 toros y vacas y más de 300.000 corderos, que dejaron esquilpada la pobre ganadería del siempre pobre y miserable pueblo judío. Napoleon I buscaba en el cielo en medio del dia lo que él llamaba su estrella, y en la inocente ilusion de divisarla fundaba lo que él decia *mis corazonadas*; no extraño que la sociedad se equivoque, lo que sí es extraño es, que persista por siempre en el error cuando su torpeza le produce inevitables y seguros perjuicios. Esto sucede con la ciencia veterinaria. Ella es la única que puede salvar á la ganadería, y á ella es precisamente á la

que no se recurre ni poco ni mucho, y ménos se le dá la intervencion debida en la cría, aumento y conservacion de los animales domésticos, más los resultados de este desprecio á la ciencia, lo sienten los mismos que tan mal la tratan, y sucede aquí lo que nos refiere uno de nuestros primeros escritores festivos, con singular gracejo:

Pasando por un pueblo un maragato  
Llevaba sobre un mulo atado un gato,  
Pero un chico llegó con disimulo  
Y asió la cola por detrás del mulo;  
Herido el gato, al parecer sensible,  
Tiróle al macho un arañazo horrible,  
Y herido entonces el sensible macho,  
Soltó una coz y derribó al muchacho.

La moraleja es bien clara y viene á demostrar cómo todas las locuras y torpezas vienen á recaer sobre sus propios autores, por medio á veces de una evolucion impensada, larga en ocasiones breve en otras, pero siempre cierta.

Amargas quejas se oyen en todos los lábios, razonamientos más ó menos exactos ó perfectos, llenan las columnas de los periódicos y las páginas de los libros escritos en esta época de crisis ganadera, pero á nadie se le ha ocurrido pensar que el modo más seguro de curar esta afeccion que amenaza con la muerte, es llamar al que la conoce y entiende de su cura, olvidando los consejos de los vecinos bien interesado, pero ignorantes.

Véase si no qué resultado ha dado la informacion agrícola, los trabajos de muchas sociedades, y el interés plausible del Gobierno en abrir camino á nuevas empresas. Nada, la situacion sigue en el mismo estado y amenaza muy de cerca la realizacion de los tristes presagios que el año pasado por estos mismos tiempos se hacian. Mas compárese esta amarga inquietud y esta voluntaria pobreza con la que sufrió Francia, en grado infinitamente superior al terminar la guerra con los prusianos. Allí se habia



hundido del todo la cria caballar, allí los espíritus contristados no acertaban á idear nada nuevo, pero como en ese país cada cual atiende á su ciencia, á su arte ó á su oficio para conseguir la perfeccion en ellos y cumplir con el deber que ellos mismos le imponen, los veterinarios se ocuparon como siempre de la cria caballar, y á los cinco años, ya Francia surtió de caballos de lujo, de tiro y de guerra aun á sus mismos enemigos.

Si estas reformas las hubiera entregado un ministro desconocedor de los verdaderos y prácticos intereses del país á los ingenieros agrónomos ó á los teóricos de gabinete, hoy mismo no tendrían donde montar los guerreros franceses, como pronto sucederá á los españoles.

El desprecio que se hace á nuestra carrera, lo mismo en los centros oficiales que en ciertas asociaciones que no tienen otro mérito que los pergaminos de los que la forman, encontrará y encuentra el condigno castigo que no puede estar más cerca, porque los ignorantes tienen ya asida la cola del gato.

#### CÉLEBRE CARTA

que publica la «Gaceta Agrícola» del ministerio de Fomento (1.º de Julio 1888).

*Prepárense los veterinarios y todos los naturalistas á recibir el siguiente trabucaso, capaz de destrozarse la coraza de acero de la fragata «Numancia.»*

CABRAS MEJICANAS Y CRUZAMIENTO DEL TORO CON LA BURRA.

Sr. D. Miguel Lopez Martinez.

Muy señor mió y de mi mayor consideracion: A su debido tiempo fué en mi poder su atenta, fecha 10, y el ejemplar de la *Gaceta Agrícola* que tuvo la amabilidad de remitirme, donde publicaba mis cartas al Sr. Marqués de Alcañices. No he contestado antes dándole las gracias, porque quería remitirle algun comprobante de mi aserto al mismo tiempo,

y había pedido á un amigo datos sobre el particular; pero como aún no los he recibido, me contento con incluirle las adjuntas cartas, que vienen á confirmar y reforzar mi aseveracion de que en Méjico es un hecho comun y corriente la cruz del carnero con la cerda. Este es un hecho anómalo y curioso, como otros muchos que allí se ven, y de los que aquí no se tiene idea ninguna, y que se toman como fábulas cuando se cuentan, sin por eso ser menos exactos. Mucho celebraré que las averiguaciones que con este motivo se hagan, puedan ser de alguna utilidad para nuestra patria.

Ya que de estas cosas me ocupo, de las que no entiendo una palabra, manifestaré á V., por lo que pueda ocurrir (aunque tal vez V. no lo ignore), que en Méjico existe una raza de ganado cabrio cuyas hembras paren dos veces por año, y en cada parto dos crías; en nuestro país no se encuentran ejemplares de esa raza, que entiendo yo sería conveniente importar, puesto que dan cuatro productos al año; no sé si aquí darian el mismo resultado, pero creo que sí, y lo creo porque en la provincia de Santander he visto una de esas cabras traída de Méjico, cuyos productos eran de dos crías. Lo que no tuve la curiosidad de preguntar, es si los partos eran dos por año.

Repito que no entiendo una palabra de estas materias, y que sólo me ocupo de ellas ahora, que con motivo de la duda suscitada por nuestra conversacion en Algete en casa de nuestro comun y distinguido amigo el señor marqués de Alcañices, y por sostener la verdad de un hecho que había oido asegurar á personas que me merecian entero crédito.

Por último, consultado el Ministro de Méjico en esta córte, ha dicho conocer el producto de carnero y cerda, muy comun en aquel país, y añade conocer tambien el producto de toro y burra.

De gran utilidad científica y eco-



nómica sería averiguar las cualidades de los productos de la cruce de estas dos últimas especies. La verdad es que no se ha dicho la última palabra sobre producción animal, y que los ejemplos citados prueban que el ganadero puede seguir rumbos nuevos y no imaginados, por los cuales tal vez halle compensación á su capital y á sus esfuerzos. Mas para no equivocarse es preciso ensayar, y sólo al Gobierno es dado hacerlo en los establecimientos que de él dependen. Por lo mucho que cuestan y por los conocimientos especiales que requieren están fuera del alcance de los particulares.

De V. afectísimo seguro servidor que B. S. M.,—*Manuel de Igual y Gomez.*»

El Sr. Igual nos es una persona muy simpática, siquiera por las serias inquietudes que produce en el ánimo del señor Lopez Martinez, sacándolo de su tijerografía para hundirlo en los negros abismos de la confusión total de las especies.

Así queremos verlo: realizando hechos famosos; combinando géneros, órdenes, familias, todo, en nombre de la patria.

Méjico ha encontrado una trompeta de su fama, un farol monumental que ilumine sus progresos y los haga visibles á la faz de la parte del mundo que todavía no ha entrado en esa reforma de las organizaciones.

¿Qué hace el señor Ministro de Fomento que no pone á disposición de estos señores los medios de realizar sus planes? porque serios deben ser, cuando aparecen en la *Gaceta Agrícola* de su Ministerio, y esta *Gaceta* se obliga á los pueblos á que se suscriban á ella.

Mas dejemos por este momento el hacer más reflexiones, puesto que el ánimo de nuestros compañeros, despues de leer la carta, no puede estar tranquilo, te-

miendo á cada instante encontrarse un asni-vaquí ó burri-tori que le dé un revolcon acompañado de un rebuzno.

### COMUNICADO.

Sr. D. Rafael Espejo y del Rosal.

Muy señor mio y de todo mi respeto: Le ruego consigne en las columnas de su tan ilustrada Revista los siguientes reglones. Favor que le agradecerá profundamente su más atento seguro servidor y compañero Q. B. S. M.,

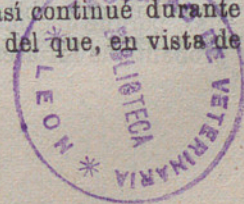
FIDEL RUIZ DE LOS PAÑOS.

\*\*\*

Doloroso es para mí el ocuparme de un compañero; pero las circunstancias á veces obligan de tal manera, que hay que traspasar los límites de la prudencia para entrar en el severo campo de la justicia.

A últimos de Setiembre del año próximo pasado, vino á esta el jóven estudiante D. Gregorio Anaut, sin haberse revalidado, protegido por un profesor, que se hallaba aquí establecido, el cual, asegurándole que tendría toda la clientela que él servía, le hizo el traspaso de su establecimiento. Mas la clientela no opinó como aquel profesor, y tuvo á bien el venirse conmigo.

No queriendo emplear un procedimiento gubernativo ó judicial contra el jóven Sr. Anaut, le hice ver, despues de llamarlo á la casa Ayuntamiento, la necesidad en que estaba de proveerse de su título, supuesto había terminado el estudio de las asignaturas para comenzar los ejercicios de reválida; pero habiéndome contestado que por escasez de recursos no lo había hecho, le concedí cierto plazo para examinarse. No tuvo éxito favorable el ejercicio de reválida, y sin embargo, no me quise dar por enterado del fracaso, y así continué durante todo el año, dentro del que, en vista de





sus ofrecimientos de ser un buen compañero para el porvenir y de sus solicitudes, le mandé varias veces, cuando lo necesitó, mi oficial, y hasta hube de proveerle de herraje y visitar los animales propios de su clientela.

Después de todo esto, aquel joven, antes tan atento, cuando se vió provisto de su título escribe y entrega al pregonero una nota concebida en estos ó parecidos términos:

*«Se hace saber al público como desde hoy, día de la fecha (30 de Setiembre), se pone el herraje mular y caballar en el establecimiento de D. Gregorio Anaut á 1,12 pesetas el par y á 0,65 lo asnal.»*

*Quedando dispuesto á hacer una segunda rebaja si el otro profesor la hiciera.»*

El precio corriente en esta localidad ha sido siempre 1,25 pesetas para mular y caballar, y 0,75 la asnal.

A su buen criterio y al de mis compañeros dejo la consideracion de este tristísimo suceso, que afortunadamente se repite en raras ocasiones en nuestra clase, y sin hacer comentario alguno, pues ello lo contiene en sí, ruego á V., señor director, siga en su noble campaña, á ver si á fuerza de constante energía llega un instante en que no sea necesario formular quejas de este género, que tanto trabajo cuesta expresar á los verdaderos amantes del prestigio moral y social de la clase á que pertenecen.

Mazarambroz, Octubre 8 de 1888.

Dice el *Boletín de la Asociación de Agricultores*:

«El Estado se ha incautado de la Granja modelo de Valencia, porque parece que aquella Diputacion provincial la habia abandonado.»

Triste destino de las granjas modelos que por insostenibles, y no nos atrevemos á decir por inútiles, pesan como el

plomo sobre las pobres Diputaciones y sobran para el movimiento agrícola que jamás ha necesitado de ellas en España, nacion que obtuvo su mayor riqueza cuando nadie se acordaba de que la agricultura tuviera que enseñarse en granjas perfeccionadas y mucho menos en Escuelas ó Institutos.

Mas la incautacion hecha por el Gobierno en una Granja modelo nos trae á la memoria la oportunidad de hacer lo mismo con los bienes de la Sociedad de Ganaderos, cuya accion y utilidad, por confesion tácita de sus propias Memorias anuales, es completamente nula. El Gobierno del pais haría un gran servicio á los Ayuntamientos agoviados por cargas casi siempre excesivas, en emplear el producto de los bienes incautados en el deslinde y sostenimiento de las servidumbres pecuarias, librando á los pueblos de los encabezamientos que cobra esa Sociedad, no sabemos con qué objeto, pues en sus Memorias no aparece jamás un dato que demuestre cuál sea la inversion de esos capitales.

Esta es una opinion bastante generalizada ya y que nos atrevemos á aconsejar estudie el ilustrado Sr. Ministro de Fomento.

---

## SECCION CIENTÍFICA.

---

### ESTUDIO SOBRE LA LECHE

POR

**GABRIEL MARTORELL,**

*Subdelegado de veterinaria en Palma de Mallorca.*

#### VI.

En otro lugar ya manifestamos la relacion íntima que existe entre los actos funcionales del útero y las mamas; relaciones mucho más palpables durante las épocas del celo y de la preñez, por lo que no es de extrañar que uno y otra



produzcan alteraciones más ó menos notables en la elaboración láctea, y por lo tanto modificaciones en la leche.

Las alteraciones empero que la preñez imprime á la leche, están muy lejos de guardar regularidad en su presentación. Existen hembras en las que, luego de ser fecundadas, la elaboración láctea termina por completo; otras en que va disminuyendo paulatinamente y dan leche más ó menos tiempo, y por último, las hay que la conservan, y en cantidad considerable, hasta pocos días antes del parto; y aun más diremos, hemos observado algunas que no lo han perdido un solo momento, pasando irremisiblemente la leche al estado de *calostro*. En cuanto al cambio que sufre dicho líquido en su calidad, sucede lo propio que con respecto á la cantidad, si bien las alteraciones que se presentan son distintas; en unas hembras la leche es salobre, en otras acuosa, en otras forma pequeños coágulos al ordeñarla, etc., y hasta las hay en que conserva sus caracteres normales por largo tiempo.

La bondad de dicha sustancia depende, pues, de las alteraciones que en ella se observen. Si éstas afectan á los caracteres físico-químicos de la misma, debe ser desechada; en cambio la que no haya sufrido modificación alguna, puede servir para los usos ordinarios, pero de ninguna manera para la lactancia de los niños ni la dieta láctea.

El celo determina también modificaciones en la elaboración láctea, si bien de poca trascendencia; en cuanto á su composición resulta ser menos acuosa, más densa y más rica en principios sólidos, lo que la hace útil para el consumo ordinario, pero perjudicial en algunos casos para la lactancia artificial y alimentación de los adultos que no gocen de completa robustez, y respecto á su cantidad, se observa una notable disminución, que si bien desaparece en parte

al pasar aquel periodo, no lo hace completamente, pues que es un hecho observado que la cantidad de leche segregada disminuye á medida que se suceden las épocas de celo. Estos inconvenientes, que revisten especial importancia para la industria pecuaria, se han remediado en gran parte, en algunos países, por medio de la castración de las vacas y demás hembras lecheras.

Notables diferencias se observan también en la leche durante el tiempo de la lactancia.

Pocos días antes del parto y durante el puerperio, el líquido segregado, al que se dá el nombre de *calostro*, tiene los caracteres físicos y la composición química muy distintos de la leche que proporciona la misma hembra algunos días después; y aun los del mismo *calostro* varían según la época en que se le examine: antes del parto y el día siguiente después de éste, es un líquido espeso, amarillo azafranado, viscoso y dulzaino, rico en albúmina, manseca y azúcar, y pobre en agua y caseína, pero á medida que trascurren algunos días, el calostro—precursor ó vanguardia de la leche, como se le puede llamar—va perdiendo poco á poco los caracteres de tal, hasta convertirse en verdadera leche.

Para que se vea la gran diferencia que existe entre la leche normal y el calostro, debemos consignar que éste, según Crarius, contiene el 34 por 100 de materias fijas, el primer día; proporción que disminuye rápida y sucesivamente hasta no contener más que un 5 por 100 pocos días después.

Al quinto ó sexto día adquiere la leche, por regla general, sus habituales caracteres, que conserva, si bien con alguna diferencia en su cantidad y calidad, durante un período de tiempo más ó menos largo y dependiente de las causas indicadas: enfermedad, embarazo, celo, método de vida á que está sujeta la



hembra, á la extraccion más ó menos frecuente y completa de la leche, á la raza que á la misma hembra pertenezca, á la idiosincrasia especial de la misma, etc., etc.

Por regla general, la leche vá aumentando en cantidad desde el parto hasta que termina el flujo loquial; entonces puede decirse que la leche está en su completo estado fisico-químico y su elaboracion ha llegado, al par que á la perfeccion cualitativa, al colmo de la cuantitativa. Esta abundancia de leche dura unos tres meses, para luego disminuir paulatinamente, y terminar, por último, en una época más ó menos lejana del parto, segun sean las hembras y las circunstancias que en ellas concurriran.

En cuanto á los cambios químicos que se observan, son de poca consideracion despues de haber pasado el estado de calostro, y se reducen á una escasa disminucion en la leche, de albúmina, manteca y azúcar. Por lo tanto, el consumo de dicha sustancia puede hacerse, sin otra limitacion que la de abstenerse del empleo de la que sea muy vieja para el consumo de los niños de corta edad, por haberse observado que les cuesta trabajo el digerirla.

Se observan tambien cambios en la leche segun el momento de ser ordeñada. La recogida al principiar esta operacion, difiere de la que lo es á la mitad y á su terminacion.

Los análisis efectuados por Parmentier, Deyeux y Reiret, nos dan el siguiente resultado, en cuanto á la manteca encontrada en la leche de mujer y de vaca, recogidas ambas en ocho tiempos distintos y despues de cuatro horas por lo menos de haber permanecido en las mamas, circunstancia precisa para hallar las diferencias de que se trata.

#### Leche de mujer.

Antes de dar el pecho hasta la mitad de la salida de la leche.	Desde la mitad de la salida de la leche hasta su terminacion
2'0	1'9
3'3	4'1
3'2	7'4
3'3	7'0

#### Leche de vaca.

Al comenzar el acto de ordeñar hasta la mitad de él.	Desde la mitad del acto de ordeñar hasta su terminacion.
5'9	10'5
1'8	6'6
1'2	11'2
2'2	8'8

Resulta, pues, de estos datos, que la leche es más pobre en manteca á la primera mitad de su extraccion que en la última, lo que es preciso tener en cuenta para los que consumen dicha sustancia en el acto de ordeñar y por los que quieren practicar análisis y exámenes físicos de la misma.

Además de estos cambios que sufre la leche en el acto de ser extraida, hemos observado otro de alguna importancia y que recogimos casualmente:

Varias señoras tomaban leche en vasos llenados directamente del pezon de una misma vaca: á todas ellas les pareció excelente su gusto, excepto una que la escupió, diciendo no podía beberse por salada. Sus compañeras se reían de ella, y nosotros, si bien considerábamos fundada la burla que de ella hacían, por ser la leche del mismo animal, quisimos probarla, y nos convencimos todos los presentes de cuán fundadas eran las quejas producidas; aquella leche era la primera extraida de la res. Despues hemos observado el mismo fenómeno distintas veces en la misma y otras reses.

El método de vida á que se somete á las hembras lecheras contribuye tam-



bien muy mucho á la buena ó mala calidad de la leche.

Los animales que viven en buenas condiciones higiénicas, si bien no suelen dar gran cantidad de leche, ésta, en cambio, es de excelente calidad; por el contrario, aquellos para los que la higiene es letra muerta, producen, es cierto, leche en abundancia, pero de malísima calidad, no por su mayor ó menor pobreza en principios nutritivos, que esto no sería de gran importancia, sino por las alteraciones morbosas de que dicha sustancia á veces adolece, pudiendo su consumo acarrear accidentes de consideración.

Es demasiado sabido que en los animales mamíferos, para que su estado fisiológico sea perfecto, se requiere, al par que una buena alimentación, de la que ya nos hemos ocupado, aire puro para respirar, ejercicio moderado, sol y limpieza. Cuando esto falta, no puede haber salud completa; lo más que puede suceder es que ésta sea ficticia.

En las grandes poblaciones acontece que, con perjuicio de la salud pública y faltando abiertamente á las prescripciones de la ley, las casas de burras, cabras y vacas especialmente, tienen para vivienda de estos animales unos reducidísimos locales, en donde permanecen privados casi de movimientos durante algunos meses, y en donde respiran un aire impuro por su falta de renovación, y particularmente por las emanaciones pútridas que constantemente se desprenden de las orinas y excrementos en fermentación. Bajo el influjo de estas condiciones y el abuso de sacar de las hembras una excesiva cantidad de leche durante un largo período de tiempo, no es de extrañar que adquiera una gran preponderancia en ellas el temperamento linfático y que se desarrollen en las mismas enfermedades de mal carácter, y pecialmente la tisis.

Afortunadamente, en esta capital, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, mandáronse cerrar los establecimientos de vacas y cabras que existían dentro del casco de la población, por no reunir los requisitos prevenidos por el bien entendido reglamento del ramo, aprobado por Real orden de 8 de Agosto de 1867.

Situados como se hallan dichos establecimientos en edificios aislados, apacentando el ganado la mayor parte del día, encerrado en establos bien ventilados y de mucha capacidad, y siguiendo la costumbre de hacer cubrir las hembras por el macho á los pocos meses del parto, por cuyo motivo aquéllas dejan de dar leche durante la mayor parte del embarazo, hace que las vacas estén sanas, robustas, ágiles, y que la leche sea buena bajo todos conceptos. Es muy cierto que el método indicado que aquí se sigue es perjudicial á los intereses de los propietarios en cuanto á la cantidad de leche que obtienen.

Es indudable que los animales que están en continuo reposo bajo la temperatura de 18 á 20° y á oscuras, dan mucha mayor cantidad de leche y engordan mucho más que las que, como en el caso presente, necesitan consumir mucho combustible en la mayor actividad de algunas funciones, especialmente del sistema muscular, y en el desarrollo de calórico cuando es baja la temperatura; pero no es menos cierto que el perjuicio en la cantidad de leche es en parte subsanado con el producto que se obtiene de las crías, el menor coste de alquileres de establos y de la alimentación, con el producto de los estiércoles, y especialmente con la buena salud del ganado, que evita mucho su inutilidad, y por lo tanto el desembolso para su renovación. Esto es tan cierto, que durante los treinta años que poseemos un establecimiento de vacas y cabras, no hemos observa-



do nunca ningun caso de tisis, no obstante el largo espacio de tiempo que conservamos el ganado; hoy poseemos una vaca que ha cumplido ya 22 años, que goza de salud y que por los beneficios que de ella hemos obtenido no nos ha sido posible consentir que se la llevara al matadero.

Al propio tiempo debemos consignar tambien que durante nuestra práctica de 35 años como veterinario sólo hemos asistido á una vaca lechera tísica, y ésta, si bien pacía á ratos, estaba mal alimentada y habitaba un local reducidísimo falto de ventilacion y lleno de heces fecales.

Todo lo expuesto corrobora lo manifestado por el eminente escritor y director del periódico *La Higiene*, D. Benito Avilés, en su artículo que sobre *la leche* publicó en el núm. 173, correspondiente al corriente año, cuyas manifestaciones, si bien algo exageradas en nuestro pobre concepto, no dejan de revestir un fondo de verdad.

La leche, pues, que se obtiene de las hembras sometidas durante largo tiempo al influjo de un mal plan higiénico, opinamos que, cuando no es perjudicial, es á lo menos de inferior calidad, y por lo tanto fuera conveniente que las autoridades no dieran disposiciones encaminadas á corregir las malas condiciones que reunen las casas de vacas, cabras y burras, porque estas disposiciones están ya bien determinadas en el reglamento Real órden de 8 de Agosto de 1867 ya citado, sino que cuidarán que esta soberana disposicion no sea, como es, letra muerta, é hicieran cumplir sus mandatos.

La edad de las hembras contribuye tambien en la calidad de la leche: generalmente cuando son demasiado jóvenes es serosa y ligeramente ácida, y aumentada en principios sólidos en las viejas; por lo que es conveniente adquirirla de las de mediana edad para el consumo.

Tambien se observan variaciones en la leche que se obtiene durante el día y la noche; la primera, por regla general, es más rica en manteca que la última.

Como las causas morales no tienen gran influencia en los animales, no es de extrañar que éstas no modifiquen en ellos notablemente las condiciones de la leche; no sucede lo propio en la de mujer, cuyas emociones vehementes la convierten en algunas ocasiones en una sustancia perjudicialísima á los niños que la ingieren, produciéndoles diarreas, convulsiones, etc., y hasta la muerte en algunos casos.

La leche, por último, reviste circunstancias especiales segun del animal que procede, cualidades inapreciables al examen más exculpulo y bien marcadas por los resultados que produce en la economía de su consumidor. Hemos observado muchas veces, especialmente en los niños de corta edad, que la leche de un animal distinto del que usualmente la tomaban se les ha indigestado y producido diarrea á veces de alguna consideracion. Para que se vea hasta que punto esto sucede, debemos manifestar un hecho acaecido casualmente y que despues hemos repetido obteniendo varias veces los mismos resultados.

Dos niños, uno de 5 y otro de 7 meses, estaban sometidos á la lactancia artificial y cada uno de ellos tomaba la leche siempre de una misma cabra, pero distinta cada uno de ellos; un día por equivocacion cambiaron de leche y ambos niños que siempre la habian digerido bien padecieron una notable diarrea, y esto que las dos cabras eran con poca diferencia de la misma edad, de igual distancia de tiempo del parto, y alimentadas por igual. Lo sucedido con los niños lo hemos observado tambien en algunos adultos, que acostumbrados á una misma leche, que era perfectamente tolerada por su aparato digesti-



vo, se les ha indigestado tomándola procedente de otra res.

Para terminar este escrito, que por lo insulso se vá haciendo demasiado pesado, nos resta tan solo ocuparnos de las circunstancias que debe reunir la leche que haya de servir con fruto para la lactancia artificial y dieta láctea, lo cual se desprende de lo que llevamos ya anteriormente manifestado, y por último exponer nuestra opinion sobre la mayor ó menor conveniencia de tomar la leche cruda ó cocida.

La leche para ser completamente útil se requiere que sea procedente de una hembra de mediana edad, es decir que no sea demasiado jóven ni vieja; que no esté preñada ni en celo; que su alimentación sea sana y variada; que haga todos los días un ejercicio moderado y al aire libre; que habite un local que reúna todas las condiciones higiénicas apetecibles; que goce de completa salud, y mientras fuese posible sea siempre de un mismo animal y tomada despues de mezclada la obtenida en toda la tirada.

Para el consumo ordinario, toda la leche que reúna sus caracteres físico-químicos y que no sea proveniente de hembras que padezan enfermedades de carácter infeccioso; es útil, como lo es tambien para la elaboracion del queso, extraccion de manteca y obtencion del *Koumys*, bebida espirituosa, producto de la fermentacion de la lactina que se convierte en glucosa, y de la que hacen gran uso, en reemplazo del vino, los Tártaros, Kalmucos, Jasutas, Boskirs y otras distintas tribus del norte de Asia.

La leche, ¿debe tomarse cruda ó cocida? Esta es una cuestion de gran importancia y respecto á la que nos guardaríamos mucho en lanzarnos á manifestar nuestra pobre opinion, si no viniéramos en este momento obligados á ello. Es muy cierto que el tomar la leche cruda tiene sus inconvenientes, como

los tiene tambien la cocida. La cruda, si es procedente de animales enfermos puede ser el medio de trasmision de las mismas enfermedades á los individuos que la consumen. El Dr. Coll ha demostrado que los bacilos de la tisis de las hembras lecheras desarrollan esta dolencia en los que los ingieren; el *micrococcus* que en forma de corona ha conseguido aislar el Dr. Klein, procedente de ulceraciones de los pezones de las vacas, produce la escarlatina; los microbios tíficos desarrollan tambien el tifus, etc.; por lo tanto parece muy racional que se aconseje tomar la leche siempre cocida; pero esto tiene el inconveniente de que ésta despues de efectuada dicha operacion no es tan digerible como lo era antes.

Nosotros hemos observado repetidísimas veces que niños recién nacidos arrojaban la leche cocida, al par que la digerían perfectamente recién-ordeñada y á la temperatura del animal. Hemos visto personas adultas á quienes medio decilitro de leche cocida, ó despues de algunas horas de ser extraída le producía una indigestion, al paso que tomaban impunemente 3 y 4 vasos al pié de la vaca, y esto tiene su explicacion. Todas las sustancias albuminosas son mucho más digeribles estando crudas; con la coccion de la leche, parte de su albúmina se coagula y por lo tanto pierde su fácil digestibilidad; por otra parte, la leche cocida ha perdido el aire que contenía, su aspecto ordinario, su olor, y la manteca sus condiciones, y la leche cruda, se indigesta tambien, despues de trascurrido algun tiempo de ser ordeñada por haberse desarrollado en ella el ácido láctico. La recién-ordeñada, al par que las burbujas de aire que contiene, su olor aromático que conserva poco tiempo y el calor ordinario del animal productor, es la verdadera, excelente y única leche que reúne todas sus propiedades de buen



gusto y olor, de nutrición y digestibilidad. Opinamos por lo tanto, que para la dieta láctea y lactancia artificial, la leche debe ser cruda y usarse inmediatamente después de ordeñada á ser posible: por supuesto, siempre que el líquido de que nos ocupamos tenga las condiciones expresadas anteriormente al tratar de los requisitos que éste debía reunir para ser considerado como completamente útil. Cuando existan dudas sobre ello, entonces debe usarse cocida.

(De la *Revista Balear de ciencias médicas.*)

### BIBLIOGRAFÍA.

*Manual de Histología normal y técnica micrográfica*, por el Dr. D. Santiago Ramon y Cajal, catedrático de Anatomía, por oposicion, de la Universidad de Valencia; ex-ayudante de Anatomía de la Facultad de Medicina de Zaragoza; director que fué, por oposicion, del Museo anatómico de esta Facultad; ex-oficial médico del cuerpo de Sanidad militar, por oposicion, etc., y actualmente catedrático de Histología de la Facultad de Medicina de Barcelona.

Obra ilustrada con profusion de grabados, copia de las preparaciones originales del autor.

Leamos lo que nos dice su importante prospecto:

«La obra que anunciamos aquí no es uno de esos libros compuestos de prisa, sin criterio propio, á la vista de tres ó cuatro textos franceses atrasados, como es añeja costumbre en muchos de nuestros publicistas; es el resultado de diez años de estudio y de continuas y pacientísimas observaciones micrográficas.

El autor, cuya constancia y patriotismo sólo son comparables con su modestia, se ha propuesto ante todo hacer un libro con personalidad científica; un

libro eminentemente español, donde no tengan cabida observaciones ni doctrinas que no hayan sido sujetas á la piedra de toque de la experimentacion personal, ni encierre otros grabados que los que reproduzcan preparaciones originales.

Este noble propósito, que todos los profesores españoles debieran tener para levantar nuestro nivel científico y lograr la consideracion y el respeto de los sábios extranjeros, ha obligado al autor á una labor pesadísima que sólo podrán estimar los que sepan el infinito número de Memorias escritas en diversas lenguas que hoy se publican sobre la cuestion histológica más insignificante, y la suma de tiempo y de paciencia que cuesta frecuentemente la confirmacion de un solo hecho de observacion. Por lo cual, y para llenar concienzudamente este programa, el autor ha renunciado hace mucho tiempo, á semejanza de los micrografos alemanes, á toda ocupacion profesional y extra-científica, concentrando exclusivamente su actividad y atencion en los trabajos del laboratorio y en el estudio de los libros y revistas micrográficas.

Asombra verdaderamente la firmeza de voluntad y la perseverancia de un hombre que, sin ayuda de nadie y sin más recursos que el miserable estipendio de catedrático, ha logrado montar para su uso particular un laboratorio completísimo, y reunir la biblioteca micrográfica más rica de España, luchando con la indiferencia de muchos y con la oposicion de algunos, que, ya que no quieren ocuparse de investigaciones originales, y dedican su tiempo á más lucrativas empresas, parece como que les lastima y les llega al alma que un español, tomando en serio el patriotismo y el culto á la ciencia pura, trabaje denodadamente por nuestro renacimiento científico.



El propósito irrevocable del autor de no dejar cuestión alguna importante pendiente de su dictámen, ha ocasionado la relativa lentitud con que la obra se ha publicado.

Á menudo, la noticia de nuevas opiniones y procederes técnicos, que era preciso estudiar antes de pasar adelante, le han hecho suspender su tarea y entregarse á nuevas pesquisas de verificación.

Para dar una idea de estos trabajos que muchas veces aparecen en el libro extractados en pocas líneas, citaremos solamente el tejido muscular, que ha costado un año de pesquisas, y el tejido nervioso, que ha exigido más de dos años; advirtiendo que en este tiempo el autor no se ha cuidado de los hechos corrientes y confirmados, sino de los difíciles y litigiosos comprendidos en las novísimas indagaciones de Rollet, Melland y Gehuchten, sobre el tejido muscular, y las de Kranse, Ranvier, Golgi, Fusari, Tartuferi, Dogiel, etc., sobre el nervioso.

Claro está que, durante el curso de tantas indagaciones, habia de dar el autor con algun hecho nuevo de estructura, y así no hay apenas capítulo de la obra que no contenga algunos más ó menos importantes, los cuales comienzan ya á ser confirmados por ilustres micrografos extranjeros.

La obra que anunciamos es ante todo un libro moderno. En él tienen cabida todas las opiniones más importantes emitidas en estos últimos años tocante á la textura de los tejidos, y un arsenal práctico donde se contienen los progresos más recientes de la técnica, como, por ejemplo: la inclusion en celoidina y parafina indispensables para la ejecucion de cortes finos, la microfotografía, los cortes seriados y la manera de montarlos, los notabilísimos procederes modernos de teñido de los tubos y células ner-

viosas, tales como el de Weigert, Sahli, Boberi, Golgi, los de Ebner y Kölliker para el estudio de los detalles de las láminas óseas; los de Spina y Spronk. para la preparacion de las fibras permeables; el de Tartuferi y Petrone para la coloracion de la retina y corpúsculos neuróglícos, y muchos otros que, apesar de ser tan importantes como éstos, faltan en la reciente obra del Dr. García Solá, aunque no en los tratados más modernos de Histología en Alemania. Capítulos hay en el libro, como por ejemplo, el de la kariokinesis, que se han publicado en España antes que en Francia y en Inglaterra, con lo que muestra el autor que no espera, como otros muchos, á que los franceses digieran y traduzcan los descubrimientos alemanes, para, sin comprobacion personal, servirlos á sus lectores.

Para corresponder á la parte científica del libro, el editor no ha perdonado gasto de ninguna clase, como lo prueba el cuidado de la impresion y la calidad de los grabados, de los que puede decirse que son los primeros originales publicados en España sobre esta materia, sino los mejores tambien como exactitud del dibujo y delicadeza de ejecucion.

Van publicados de esta obra siete cuadernos que comprenden hasta la página 608, conteniendo 177 grabados. El cuaderno último verá la luz en los meses de Octubre ú Noviembre próximos. Al final del libro se publicará un apéndice con los progresos realizados estos últimos años, que no pudieron tener cabida en los primeros cuadernos.—*El editor.*»

Utilísima será esta obra para nuestros estimados y estudiosos compañeros, que en tantas ocasiones tendrán oportunidad de consultarla ya que en la veterinaria son más fáciles y más variados los estudios histológicos que en la medi-



cina humana á la que puede ser tambien poderosísimos auxiliares. No vacilamos por eso en recomendar á la clase este trabajo original de tan ilustrado y constante médico español, ciertos de que todos los amantes del saber habrán de agradecer el recuerdo.

#### CONDICIONES DE LA PUBLICACION.

La obra de Histología del Dr. Cajal formará un tomo de 800 á 900 páginas, de buen papel y tamaño é impresion, con multitud de excelentes grabados, *todos originales*, intercalados en el texto. Van publicados siete cuadernos.

Al recibir los cuadernos publicados se abonarán 12 pesetas 50 céntimos en Valencia, y 13'50 fuera, durante la publicacion de la obra; terminada que sea ésta se aumentará el precio.

Se suscribe y vende en las principales librerías de España y América. Los pedidos á D. Pascual Aguiar, Caballeros, 1, Valencia.

### MISCELÁNEAS.

#### COINOS Y BURRI-TORIS.

Siguiendo la naturaleza animal las mágicas combinaciones que ha descubierto la *Gaceta Agrícola* del ministerio de Fomento, ahora acaba de tener un nuevo capricho por demás curioso. Parece que un burri-tori macho (híbrido de toro y burra) y un coino hembra (híbrido de carnero y cerda), han contraído, previo el permiso de sus inteligentes creadores y criadores, el más tierno é indisoluble lazo. De esta union misteriosa nació, á los cien días justos, el más notable engéndro que han visto los nacidos hasta la fecha: su figura, algo parecida á la del ternero, mas el hocico es evidentemente igual al de la raza porcina, tiene un solo cuerno en medio de la frente; las orejas de burro, así como la forma de los cascós; la cola de cerdo, apa-

reciendo á ambos lados de ella dos enormes cuernos retorcidos como los de los moruecos; tiene dos anos en la region inguinal, uno para expeler los escrementos en forma de pequeñas esferas, como corresponde á los ovinos, y otro por donde sale en masas pastosas, como acontece á los grandes rumiantes; carece de dientes en la mandíbula superior, llevando en la inferior implantados dos colmillos de colosal tamaño en forma de yatagan morisco. Dentro de la cavidad bucal se observan cuatro lenguas, una de cerdo, con la que gruñe; una de toro, que sirve para lanzar mugidos; otra de carnero, que facilita los balidos más expresivos, y otra de burro, de gran utilidad para lanzar rebuznos altisonantes é insufribles.

El nuevo sér está cubierto á manchas de pelo berrendo en colorado, racio y negro; éste es largo, á manera de cerdas, y además abundantes mechones de lana que casi tapan los ojos, de los cuales uno es pequeño y mortecino y el otro grande y de vivacidad extraordinaria. Al notable producto tan útil para la riqueza del país se le ha puesto el nombre de *Tetra-Genus*, y tiene grandes aplicaciones: si se le atan á los cuernos que nacen en los músculos glúteos dos correas, el animal se convierte en poderoso agente de traccion; si se le esquila, produce lana fina y entrefina propia para rellenar colchones y pelo para asientos de ferrocarril y fabricacion de brochas; si se utilizan sus carnes, se nota un sabor exquisito combinacion de chuletas de cerdo y solomillo de vaca; si se le suelta en medio de un circo, no hay Lagartijo ni Frascuelo que se atreva á tirarle una verónica; en una palabra, este sér, suma de cuatro especies distintas, tiene las propiedades más salientes de cada una de ellas, con la diferencia de que su alimentacion es algo cara, pues tan sólo come pimientos asados y sopa á la Juliana aderezada con cabezas de sardinas cogidas en viernes.

Espérase de un momento á otro la llegada del utilísimo fenómeno, y no dudamos que, siguiendo el plan que parece haber adoptado la *Gaceta Agrícola*, la aclimatacion de los *Tetra-Genus* será un hecho, con el que quedará asegurada la cosecha de los calabacines.