

# GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XIV.

Miércoles 28 de Enero de 1891.

NÚM. 610.

En la dedicatoria del libro: *Ensayo de Fisiología filosófica y general*, escrito por el catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid D. Jesús Alcolea y Fernández, se leen las siguientes palabras dirigidas á el también catedrático D. Santiago de la Villa y Martín:

..... Á V. DEBÍ, DESPUÉS, EL OBTENER LA CÁTEDRA DE FISIOLÓGIA EN LA ESCUELA DE SANTIAGO; Á V., Y SÓLO Á V., DEBO LA QUE HOY OCUPO.....

## SUMARIO

*Sección editorial:* Más acerca de la imposibilidad de la unión de la clase Veterinaria.—La Veterinaria en España.—Intereses agrícolas.—La producción de lana.—*Sección científica:* Falsificación de alimentos.—Sociedad lechera de la Suiza normanda (conclusión).—La cal para la conservación de las legumbres y las frutas.—*Variedades:* Críticos nuevos.—*Misceláneas:*—Advertencia.—Anuncios.

## SECCIÓN EDITORIAL.

MADRID 28 DE ENERO DE 1891.

### MÁS ACERCA DE LA IMPOSIBILIDAD DE LA UNIÓN DE LA CLASE VETERINARIA

En nuestro número del día 21 del corriente hicimos algunas consideraciones sobre el tema que encabeza este artículo, demostrando que la unión que se inicia por algunos profesores, es completamente falsa y que no la desean en el fondo de su conciencia.

Para demostrar esta verdad basta fijarse en la historia que tiene la prensa profesional, y la conducta que sigue desde hace cuarenta años.

En la fecha de referencia, existía en España un solo periódico de nuestra profesión, titulado *El Boletín de Veterinaria*, redactado por los catedráticos del Colegio de Madrid, D. Nicolás Casas y

Don Guillermo Sampedro; Revista que empezó á ver la luz pública en 1846 y desapareció en 1859; es decir, que tuvo una vida de quince años próximamente.

Durante ese largo período, apenas se registran en sus páginas otros escritos que los que corresponden á un periódico que se consagra á la ciencia de observación, consignando historias clínicas y tratando casi exclusivamente de todas aquellas materias que interesa saber á nuestra clase, sin que apenas se dibujasen las cuestiones personales entre compañeros, que han llegado hoy á ser para nosotros el tema constante que absorbe por completo la atención del profesorado, haciendo patentes y públicas nuestras divisiones, inspiradas en las más bajas pasiones.

La nueva fase que adquirió la prensa profesional data desde 1850, en que apareció *El Eco de la Veterinaria*, redactado por varios alumnos de la Escuela de Madrid, á cuya cabeza figuraron los Señores Téllez, Gallego, Viñas y otros.

No hemos de negar que la aparición de la Revista mencionada fué una explosión espontánea que en pró del progreso científico y de una reforma de la enseñanza, ansiaba la juventud española hacia tan bellos ideales.





Nosotros, que fuimos coopartícipes de aquellos entusiasmos, experimentamos un sentimiento penoso al observar la marcha seguida al poco tiempo de iniciarse una campaña, que hubiera sido fecunda para nuestra ciencia, y que luego se convirtió injustificadamente en arma envenenada, con la que se procuró herir la reputación tan bien adquirida de hombres tan eminentes como D. Nicolás Casas de Mendoza, de imperecedero recuerdo.

No faltó algún Mefistófeles que impulsara á aquellos jóvenes alumnos y redactores de *El Eco*, por el camino que habría de conducirles á perder la gloria á que aspiraban; y así fué para desgracia de todos.

Se perdieron los respetos á maestros queridos, se les calumnió, se les injurió, se les ridiculizó, y se sacó á plaza hasta su vida privada.

Aquel sistema de difamación se siguió invariablemente, y ha continuado contra nosotros y con cuantos periódicos de la clase han visto la luz pública en España.

Separado el Sr. Téllez de la redacción de *El Eco* y convertido aquél periódico en *La Veterinaria Española*, de la que fué Director y propietario D. Francisco Leoncio Gallego, siguió esta Revista dirigiendo ataques contra *El Monitor de la Veterinaria*, que publicó después D. Nicolás Casas, sin que quedasen á salvo de sus dardos emponzoñados, cuantos permanecieron fieles admiradores de aquél gran fisiólogo.

Los propósitos del redactor único del periódico aludido, despechado ante un fracaso que tuvo en unas oposiciones, le hicieron extremar su campaña contra una persona que jamás quiso faltar, ni á su deber, ni á su conciencia.

Pensar que un periódico de nuestra profesión pueda vivir desahogadamente con el ingreso que aporten sus suscrip-

tores, es pensar en lo imposible; y así es que después de haber desaparecido *El Monitor* que publicaba el Sr. Casas y quedando sólo el Sr. Gallego con su *Veterinaria Española* hasta el año 1878 en que vió la luz pública nuestra GACETA, la vida de aquella Revista fué lánguida y trabajosa, á pesar del auxilio y apoyo que vinieron prestándole después los señores Téllez y Villa, reconciliados nuevamente con el Sr. Gallego, orillando antiguas diferencias, ante el peligro de muerte de que se vió amenazada por la aparición de nuestro periódico.

Reproducir aquí los medios de que se valió el señor Gallego para que cesara de publicarse la GACETA MÉDICO VETERINARIA, sería tanto como reproducir lo que escribió desde 1878 hasta su muerte.

Fuimos su verdadera y única pesadilla, y si es cierto que le dimos muchos disgustos, no fué por el solo placer de hacerle daño.

En muchas ocasiones y durante los periodos en que nuestros mútuos ataques fueron más apasionados, siempre le hablamos con afecto, porque en nuestro corazón no se alberga el rencor hacia ninguno de nuestros compañeros.

Reconocíamos en el Sr. Gallego una sinceridad y una franqueza tal, que muchas veces nos dijo que le habían arruinado y perdido los mismos que aparentaron protegerle, conduciéndole por mal camino. Sus malos consejeros le hicieron seguir el sistema desastroso que hoy hace casi imposible la unión sincera de nuestra clase. El lema de su bandera podría traducirse en estas palabras: *¡Guerra á muerte á todo periódico de Veterinaria que vea la luz pública!*

Es verdad que en esto cifraba su único porvenir; y así se explica que jamás saludase, ni aun por cortesía, á ninguna Revista de Veterinaria de cuantas vieron la luz pública durante su vida.

Regístrense las colecciones de su pu-



blicación, y allí se encontrarán sus pronósticos de próxima muerte desde el momento de la aparición de cualquiera de ellos, cuando no un silencio desdeñoso, rehuyendo hasta el mencionarlos siquiera; pero en descargo de su memoria y teniendo en cuenta que su cuñado don Santiago nos dice en su *retirada forzosa que colaboró desde estudiante en el periódico de aquel*, es muy posible que á él se debieran muchos escritos con la misma marca que tiene el del día 10 del corriente Enero, y en el cual el nuevo Director, Sr. Remartínez, permite que en su primer fondo se hagan promesas de que no cabrán en su Revista polémicas y contiendas personales, y en el mismo número, y en su página 11, se estampa una serie de falsedades, insultos y provocaciones, para demostrar que todo es una pura farsa.

La misión de la prensa es ilustrar á las clases; propagar y dar á conocer cuantos adelantos se realicen en el orden científico; procurar la concordia y buenas relaciones entre todos los que deben considerarse como hermanos; pero que esto se haga no alardeando de lo que no se siente, y sí procurando, por último, que cesen entre los periódicos de una misma ciencia la guerra, ya larga y estéril, que es acaso la principal causa que hace imposible la unión entre los diferentes miembros que forman la honrada clase Veterinaria.

### LA VETERINARIA EN ESPAÑA

«La Veterinaria en España es desconocida», y ésta, entre otras, es la causa que más contribuye á su postración y abatimiento.

El vulgo, esa parte de la sociedad extraña á todas las ciencias, no es únicamente quien mira con indiferencia

nuestra profesión: hombres instruidos en diversas ramas de los conocimientos humanos y que parece no debían participar de opinión semejante, llegan acaso á despreciarla.

A su vez, los mismos Veterinarios, encontrando en todas partes una fría acogida, han anonadado sus aspiraciones, y cada día desconfían más y más de ver recompensados sus afanes. Sabemos muy bien que algunos Profesores Veterinarios son mirados con distinción y que sus talentos se aprecian respetuosamente en sociedad; pero no se nos oculta que estas consideraciones, exclusivamente individuales, van siempre acompañadas, cuando menos, de un sentimiento de compasión hacia los mismos, porque abrazaron una carrera tenida como indigna; y en tal concepto, esta predilección concedida al mérito visible de dichos sujetos, lejos de redundar en beneficio y lustre de la ciencia que profesan, es un anatema terrible fulminado contra ella.

Quede, pues, sentado que la Veterinaria se mira con desprecio hasta por los hombres científicos; y nótese al mismo tiempo que cualquiera se considera autorizado para ultrajarla con un fallo denigrante.

Nos proponemos demostrar que es injusto el concepto en que se la tiene.

Empezaremos haciendo notar que el principal origen de esta prevención es la idea de que tiene por objeto de su estudio los animales domésticos, y aun cuando limitemos su extensión á entender únicamente por Veterinaria la medicina que de ellos trata, es una ciencia de que la sociedad no puede prescindir.

El hombre, al domesticar animales, no hizo otra cosa que adquirir seres que desempeñasen las funciones á que los destinaba. Estos seres son, pues, un objeto de su patrimonio, una parte muy positiva de su riqueza al par que el blan



co principal de sus miras económicas ó acaso de recreo.

Pues bien; que una enfermedad, que una lesión cualquiera llegue á afectar á estos animales, y entonces si la Veterinaria no viene en su auxilio, puede ocasionarse hasta la ruína de una familia entera. Y como el conjunto de las riquezas individuales constituyen el general de un estado, se infiere que el pauperismo crecerá en proporción que falten los auxilios de los veterinarios.

Admitida la utilidad de los animales domésticos, el tenerlos en gran número es un principio de prosperidad nacional; pero ésta puede verse comprometida por el frecuente desarrollo de enfermedades epizooticas que, á más de devastar países enteros, son el terror de la seguridad sanitaria que deben disfrutar sus habitantes: y en semejantes casos es cuando la Medicina-Veterinaria desempeña una misión grandiosa, poniendo dique á los estragos y derramando el consuelo por doquier.

El poderoso, cifra muchas veces su orgullo en la belleza ó cualidades relevantes de algún animal de su propiedad: hay también corazones afectuosos para quienes es altamente interesante la existencia del animal á que han tomado cariño, y en ambos casos, ¿cómo desconocer la utilidad de los servicios del Veterinario? Por último, la Medicina humana, esa ciencia que tantos alivios procura al hombre enfermo, que en tantas circunstancias salva su vida de un inminente peligro ¿no se ha visto acaso precisado á ensayar sus mejores procedimientos en los animales? ¿Cuánto, pues, no contribuyen á sus progresos los experimentos vivisección y terapéuticos que se practican en Veterinaria?

Acabamos de ver la gran importancia de la Veterinaria como medicina de los animales domésticos. Sin embargo, no la hemos examinado en toda su ver-

dadera extensión: es mucho más vasta su esfera de actividad, eminentemente más elevado su objeto, son de inapreciable valor sus demás aplicaciones. Hasta ahora no hemos considerado en ella más que una ciencia capaz de oponerse á la decadencia particular ó nacional; desde aquí la presentaremos como susceptible de ser un origen fecundo de riqueza, manantial inagotable de bienestar, tanto para los individuos como para los estados.

(Se continuará.)

MANUEL VIDAL ALEMAN.

## INTERESES AGRÍCOLAS

Cuando en un país como en el nuestro, se miran los intereses de la agricultura de una manera tan desacertada, y como consecuencia de estos desaciertos, ven sus hijos se aproximan á los bordes de un precipicio inmenso, deben unirse todos los que más de cerca dependen de este ramo, para deliberar y adoptar sanas medidas, encaminadas á desviarse de una situación tan anómala como perjudicial para todos.

En España, por desdicha nuestra, son totalmente desatendidos y abandonados los altos intereses de la agricultura, por aquellos que están más principalmente obligados á velar por ellos.

Ya que el Gobierno olvida tan indiscretamente su deber, para cuanto se relaciona con nuestra agricultura, dejando en el más profundo abismo á aquellos que son atacados de una enfermedad tan aborrecida como lo es la usura, y que tantos estragos causa, no por semejante como punible é injustificado proceder, debemos abandonar á este fantasma sanguinario, que produce más víctimas entre nuestros agricultores, que podría exhibir un campo de batalla, después de la más intrincada lucha.



Solo el espíritu de la asociación es el llamado á producir los más saludables resultados. Pues ninguna personalidad determinada, ni ningún Gobierno conocido, ni por conocer, podrá prestar mejores servicios á la agricultura que los mismos agricultores.

Que es, desgraciadamente, afflictivo el actual estado de la agricultura, lo prueba evidentemente el numeroso contingente que dá á la inmigración nuestra clase agrícola, y la angustia que de ella se apodera cuando llega la época de hacer la exacción de sus señalados tributos; pues imposibilitados, muchos de ellos, de cumplir con tan sagrada obligación, ó tienen que apelar á la usura, terrible azote de esta digna clase, ó dejarse embargar sus fincas por el Estado, quedando en un estado en extremo deplorable.

Las Cámaras agrícolas son las que pueden coadyuvar de un modo directo al deseado bienestar de los agricultores.

Deseosos nosotros del breve crecimiento de la agricultura nacional, abogamos sincera y calurosamente para que el Gobierno facilite las sanas aspiraciones de dichas Cámaras, rebajando todo lo posible el impuesto establecido sobre las utilidades de los Bancos Agrícolas, para hacer más fácil la creación de los múltiples establecimientos de esta índole, que á pesar nuestro son precisos en todas nuestras poblaciones rurales, para que no llegue el momento infausto de ver agotadas sus insensibilidades, harto demostradas por los muchos golpes imprevistos de que han sido pacientes.

Sabido es que la misión que vienen á desempeñar los Bancos Agrícolas en España, es puramente proteccionista para sus agricultores, como lo demuestran los ya instalados, con sus préstamos hipotecarios, á un interés sumamente módico y equitativo.

Estos establecimientos, nacidos únicamente para librar del terrible azote de

la usura á los labradores, debiéndose su constitución exclusivamente á su iniciativa, ¿encuentran en el Gobierno su peculiar protección?

¿Es equitativo el gravámen impuesto por el Estado sobre sus utilidades?

¿Es compatible el proceder del Gobierno, imponiendo el 17 por 100 sobre las ganancias obtenidas por esta clase de establecimientos, con el buen deseo de los fundadores de ellos?

Resulta, pues, que van huyendo los labradores de la susodicha usura, y se encuentran los que fomentan tan aplaudidas asociaciones con que tienen que luchar con los que, sin apellidarse usureros, hacen su oficio.

M. VAQUER.

#### LA PRODUCCIÓN DE LANA

Del periódico de Nueva York *The Nation*, extractamos lo que sigue:

«La República Argentina, con un área de un millón y medio de millas cuadradas y una población de unos cuatro millones de habitantes y en constante aumento, cuenta más de 18 millones de cabezas de ganado vacuno y 140 de ganado lanar, de los cuales, á lo menos una cuarta parte, está formada por animales escoceses é irlandeses.

La cantidad de lana que en un futuro no muy lejano producirá la República no se puede calcular, en vista de lo mucho que promete el país. Hay quienes predicen que la Argentina puede llenar la demanda de lana del mundo, y lo hará, con lo cual los artefactos de lana y estambres vendrán al fin á ser relativamente más baratos que los algodones.

España ha decaído mucho, como país productor de lana, desde que sus carneros merinos pasaron las fronteras españolas. Al rey Jorge III se debe la introducción de esta espléndida raza de car-



neros en Inglaterra. La primer Sociedad inglesa para la exportación del merino se fundó en 1811. Australia, que nunca ha tenido una aborigena de carneros, exporta ahora más de 1.283.000 pacas de lana. Las Islas Británicas, las colonias de Australia y del Cabo de Buena Esperanza, poseen en la actualidad 115 millones de cabezas de ganado lanar, y trasquilan unos... 600 millones de libras de lana.

En 1885 tenía Francia sólo 22.616.000 carneros.

España tenía mucho menos que Francia.

En todos los dominios de Rusia había en 1882 tan sólo 51.616.000 carneros.

Alemania tiene 22 millones.

Austria cerca de cuatro.

Italia 8.596.000.

Suecia, Dinamarca y Noruega, sólo 4.500.000.

Toda la Europa no tiene sino... 173.897.000.

Los Estados Unidos tenían en 1885 solamente 48.822.000.

Las posesiones inglesas de la América del Norte tienen unos tres millones.

De manera que, con excepción de Europa y Austria, el país más prominente en la producción de la lana es la República Argentina, que es, en realidad, el segundo país productor de lana, la mayor parte de la clase de merino. El vellón de la Argentina está aumentando rápidamente en peso, y los procedimientos para que sea más limpia su lana se van perfeccionando. La República Argentina tiene ahora tres veces más ganado lanar que los Estados Unidos. Hasta hace poco la lana de la Argentina no podía emplearse sino en los paños más burdos, pero ahora tiene un aspecto más limpio. Hay quienes creen que si la era de las revoluciones ha cesado en la Argentina, y si los instrumentos para car-

dar y limpiar las lanas continúan mejorando, esa República será la que abastecerá al mundo con ese producto, desafiando la competencia, merced á la baturatura de sus precios.»

(De *La Agricultura*, de Guatemala.)

## SECCIÓN CIENTÍFICA.

### FALSIFICACIÓN DE ALIMENTOS

#### MANTECAS

La de *cerdo* ó *manteca común* (*grasa de puerco*), es blanca, blanda, casi inodora y de sabor soso, se disuelve en alcohol y mejor en éter; se funde entre  $+ 26^{\circ}$  y  $31^{\circ}$ ; su densidad es de 0,938 á  $+ 15^{\circ}$ , y se enrancia fácilmente al contacto del aire.

Mezclada con grasas inferiores, no tiene el color tan blanco y su sabor no es tan soso como cuando es pura. Si contiene *fiambart* (*grasa que se recoge en las vasijas en que se cuecen los embutidos*), es verdosa y presenta una consistencia más blanda y sabor desagradable, ligeramente salado.

La manteca suele mezclarse con *subcarbonato sódico*, con objeto de que pueda absorber mayor cantidad de agua, adición que se puede reconocer por la fusión. Para apreciar si á la manteca se ha añadido *sal marina*, se mezcla con agua y se trata el líquido filtrado con una disolución de nitrato argéntico.

En los Estados Unidos se acostumbra á mezclar la manteca con un 2 ó 5 por 100 de *lechada de cal*. Se forma un jabón blanco de perla, que, además de blanquear la grasa, permite incorporarle hasta 25 por 100 de agua, durante el enfriamiento.

Se ha observado también la sofisticación de mantecas de puerco en grandes



cantidades, por la mezcla de una materia mucilaginoso vegetal.

La alteración verdaderamente peligrosa que puede sufrir la manteca es la que ocasiona su contacto con vasijas de *cobre*, por la gran facilidad que tienen los cuerpos grasos de apoderarse de las sales de este metal; pero se reconoce tratando la grasa con el amoniaco, que adquirirá una bella coloración azul si contiene sales de cobre. Se puede reconocer también la presencia de dicho metal tratando los productos de la incineración del cuerpo graso por el ácido nítrico y después por el amoniaco y cianuro férrico potásico.

También la manteca suele estar adulterada con *almidón* ó *fécula de patata*, sustancias que se descubren al microscopio ó bien triturando en un mortero pequeño un poco de la grasa con una gota de tintura de iodo. Si hay *fécula*, adquirirá en seguida un color grisazulado, si la adulteración es en corta proporción, ó coloración azul si es en grande.

La manteca *rancia* se reconoce por el color amarillo que toma al triturarse con yoduro potásico.

La *manteca de vacas*, ó parte grasa de la leche, está formada por *margarina*, *oleina* principalmente, y *butirina*, *caprina* y *capronina* en muy cortas cantidades. La manteca superior tiene coloración amarilla bastante intensa; su olor y su sabor son suaves, agradables y aromáticos, y se comparan á los de la *avellana*. Su consistencia es mediana y forma una pasta fina que se corta fácilmente en laminas delgadas. Debe contener la menor cantidad posible de leche, porque de lo contrario se enrancia con facilidad.

Si la manteca no se ha lavado bien, se observará, al cortar un trozo delgado con un cuchillo, que salen pequeñas gotas blanquecinas.

Como la manteca de invierno nunca

tiene el color que la del verano, la tiñen, á pesar de los antiguos decretos que rigen desde 1396; y como las de color amarillo de azafrán son las más buscadas, se les da artificialmente la coloración que se desea, haciendo uso del azafrán, de las flores de *caléndula*, del zumo de zanahoria, del achiote, de la *cúrcuma*, etc.

El achiote no es estable, y la *cúrcuma* sola da una coloración verdosa que se corrige con un color rojo; pero no producirá en ningún caso coloración tan agradable como la que da la *caléndula arvensis*, cultivada expresamente en Gournay para teñir la manteca ó *merlitón*.

No es raro encontrar en el comercio la manteca *forrada*, ó sea la de mala calidad, cubierta por una capa de clase superior.

Ya hemos dicho que á la manteca, como á todos los cuerpos grasos, se unen con facilidad las sales de cobre, si están en contacto con vasijas de este metal, y, por tanto, deben aplicarse las observaciones hechas anteriormente.

Una de las sofisticaciones más comunes de la manteca es la incorporación de agua en gran cantidad, la que se puede separar fundiendo la manteca, mezclándola con agua salada y agitándola hasta el enfriamiento.

El doctor Crace Clarvet dice que ha encontrado en las mantecas así ensayadas de 0,02 á 0,14 de sal y de 0,10 á 0,12 de agua. Las mantecas saladas son las que permiten mayor mezcla de agua, conteniendo ciertas especies inferiores hasta un tercio de su peso.

También se puede demostrar la cantidad de agua que contiene una manteca poniéndola en una botella, que se tendrá cerca del fuego durante hora y media; el agua y la sal se separan, notándose que aquella es blanquecina y lechosa, por la mezcla con un poco de leche con-



tenida en la manteca, y algunas veces forma la cuarta parte del total de la masa.

En las mantecas de inferior calidad se ha encontrado *fécúla*, *pulpa de patatas*, *leche endurecida al fuego*, *harina de trigo*, etc.; pero poniendo la manteca en un tubo y fundiéndola con diez veces su peso de agua, se separarán todas estas materias que se depositaron en el fondo del tubo y se determina su peso. El *caseo* se separará de la leche por el amoniaco; la *fécúla*, la *harina* y la *pulpa de patatas* se reconocerán por el microscopio y por la coloración azul que adquirirán con la tintura de iodo.

Se puede sospechar la existencia de las materias amiláceas cuando la manteca, en contacto con el agua de iodo, adquiere una coloración azul más ó menos sucia, en lugar de una bella coloración amarilla anaranjada.

Cuando la manteca tiene un precio elevado, se la mezcla con *grasas animales*, principalmente la de *ternera*; pero en este caso tiene un olor particular, que se hace más sensible mezclándola con un poco de potasa cáustica, y se funde á + 40°, según Francqui y entre + 65° y + 70°, según Chevallier.

Además, el microscopio permite reconocer los cristales de los ácidos margárico y esteárico. Se ha indicado una manteca vendida con el nombre de *manteca de los Alpes*, que consistía en una mezcla de 0'50 de manteca de Baviera, 0'35 de grasa de puerco y 0'15 de grasa de buey, fundidas y coloreadas con una substancia amarilla.

Se han encontrado en algunas mantecas el *carbonato* y el *acetato de plomo*. En estos casos, el producto de la incineración, tratado por el ácido nítrico, da un líquido que precipita en amarillo con el yoduro y el cromato potásicos, y en negro con el hidrógeno sulfurado.

La sal se encuentra en las cenizas y

se reconoce fácilmente con el nitrato ar-  
géntico

Fred. Weill dice que en París se vende una pasta para colorear la manteca, compuesta de 35,370 de cromato plúmbico, 5,710 de sulfato plúmbico y 58,890 de materia grasa y achiote.

Ponggiale ha encontrado otra pasta formada por manteca rancia, cromato plúmbico, cúrcuma, cloruro sódico y todas las materias salinas que contiene la sal marina.

Hoorn ha propuesto el siguiente procedimiento para determinar si la manteca está ó no falsificada. Se funde en cantidad de 10 gramos, á una temperatura moderada; se coloca en una campana terminada en punta, de 0<sup>m</sup>,20 de larga, por 0'025 de diámetro en los dos tercios superiores y estando la parte inferior dividida en 10 partes iguales; se vierte en ella 0<sup>m</sup>,30 de éter de petróleo; se agita fuertemente y se deja en reposo. Se trasvasa después el éter, se reemplaza por nueva cantidad y se deja en reposo por dos horas. El agua, puesta en libertad, forma una columna que se valúa en las proporciones siguientes: en una buena manteca es de 0'10 á 0'14, y se encuentra hasta 0'40 en la manteca falsificada; en el éter de petróleo, en las proporciones indicadas, se evapora y da la materia grasa, toda la de la manteca; pero si ésta está adulterada con grasa de terneras, de buey, de puerco, etc., en más de 0'10, éstas no se disuelven completamente.

(De La Crónica.)

## SOCIEDAD LECHERA DE LA SUIZA NORMANDA

### FABRICACIÓN DEL QUESO DE GRUYERE

(Conclusión.)

#### 2—El termolactodensímetro.

Este aparato sirve para apreciar la densidad de la leche.



A la temperatura de 15° C., el peso específico de la leche varía entre 1.029 y 1.033, es decir, que un litro de leche pesa de 1.029 kilo á 1.33. Toda la leche que contenga agua, tendrá una densidad inferior á 1.029, mientras que la densidad de una leche descremada será superior á 1.033 si se trata de leche mezclada de más de cuatro vacas.

El termolactodensímetro en un flotador, que comprende:

- 1.º La pesa para mantener en equilibrio el aparato.
- 2.º Un círculo de cristal que le permita flotar.
- 3.º La columna en que están indicados los grados y que señalan la densidad de la leche.
- 4.º El termómetro que arroja la temperatura de la leche que se ensaya.

Para saber con precisión, pues, la densidad de la leche, se requiere un aparato de esta clase y un cilindro de cristal, con los cuales se opera del siguiente modo:

Se echa primero la leche, previamente bien agitada y á una temperatura, si es posible, de 15° C., en el cilindro de cristal (puede emplearse el cremómetro).

Este cilindro debe tener una capacidad suficiente para que el lactodensímetro pueda sobrenadar sin tocarlo. Se deja escurrir en el líquido este instrumento y luego de un minuto, se lee la cifra del grado, tomando nota al mismo tiempo de la temperatura del líquido.

El cuadro siguiente permite reducir la densidad á la temperatura normal de 15° C:

**Cuadro de reducción para la leche entera.—Grados del termómetro.**

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>20</b>	19.3	19.4	19.5	19.6	19.8	<b>20</b>	20.1	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3	21.5	21.7	21.9	<b>20</b>
<b>21</b>	20.3	20.4	20.5	20.6	20.8	<b>21</b>	21.2	21.4	21.6	21.8	22.0	22.2	22.4	22.6	22.8	23.1	<b>21</b>
<b>22</b>	21.3	21.4	21.5	21.6	21.8	<b>22</b>	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0	23.2	23.4	23.6	23.8	24.1	<b>22</b>
<b>23</b>	22.3	22.4	22.5	22.6	22.8	<b>23</b>	23.2	23.4	23.6	23.8	24.0	24.2	24.4	24.6	24.8	25.1	<b>23</b>
<b>24</b>	23.3	23.4	23.5	23.6	23.8	<b>24</b>	24.2	24.4	24.6	24.8	25.0	25.2	25.4	25.6	25.8	26.1	<b>24</b>
<b>25</b>	24.2	24.3	24.5	24.6	24.8	<b>25</b>	25.2	25.4	25.6	25.8	26.0	26.2	26.4	26.6	26.8	27.1	<b>25</b>
<b>26</b>	25.2	25.3	25.5	25.6	25.8	<b>26</b>	26.2	26.4	26.6	26.9	27.1	27.3	27.5	27.7	27.9	28.2	<b>26</b>
<b>27</b>	26.2	26.3	26.5	26.6	26.8	<b>27</b>	27.2	27.4	27.6	27.9	28.2	28.4	28.6	28.8	29.0	29.3	<b>27</b>
<b>28</b>	27.1	27.2	27.4	27.6	27.8	<b>28</b>	28.2	28.4	28.6	28.9	29.2	29.4	29.6	29.9	30.1	30.4	<b>28</b>
<b>29</b>	28.1	28.2	28.4	28.6	28.8	<b>29</b>	29.2	29.4	29.6	29.9	30.2	30.4	30.6	30.9	31.2	31.5	<b>29</b>
<b>30</b>	29.0	29.2	29.4	29.6	29.8	<b>30</b>	30.2	30.4	30.6	30.9	31.2	31.4	31.6	31.9	32.2	32.5	<b>30</b>
<b>31</b>	30.0	30.2	30.4	30.6	30.8	<b>31</b>	31.2	31.4	31.7	32.0	32.3	32.5	32.7	33.0	33.3	33.5	<b>31</b>
<b>32</b>	31.0	31.2	31.4	31.6	31.8	<b>32</b>	32.2	32.4	32.7	33.0	33.3	33.6	33.8	34.1	34.4	34.7	<b>32</b>
<b>33</b>	32.0	32.2	32.4	32.6	32.8	<b>33</b>	33.2	33.4	33.7	34.0	34.3	34.6	34.9	35.2	35.5	35.8	<b>33</b>
<b>34</b>	33.0	33.1	33.3	33.5	33.8	<b>34</b>	34.2	34.4	34.7	35.0	35.3	35.6	35.9	36.2	36.5	36.8	<b>34</b>
<b>35</b>	34.0	34.1	34.2	34.4	34.7	<b>35</b>	35.2	35.4	35.7	36.0	36.3	36.6	36.9	37.2	37.5	37.8	<b>35</b>

Grados del lactodensímetro

Grados del lactodensímetro

Admitimos, en término general, que para la leche mezclada de más de cuatro vacas la densidad debe variar entre 29 y 33°, y que toda leche cuya densidad sea inferior habrá sufrido alguna agregación de agua. Si, por el contrario, el peso específico pasa de 33°, existirá decremación.

La combinación entre la agregación de agua y la decremación puede llevar á la densidad de la leche al grado normal. Para obtener este resultado será menester ensayarla con el lactobutírometro.

Este aparato sirve para dosificar la grasa de la leche.



El principio en que se funda es el siguiente: si se mezclan 100 cm.<sup>3</sup> de leche con 10 cm.<sup>3</sup> de alcohol á 90° é igual cantidad de éter á 63° Beaumé, en presencia de una solución alcalina y que lleve el todo á una temperatura de 35 á 40° C., se separa de la mezcla una capa etérea grasa, cuyo espesor es proporcional al contenido de materia grasa en la leche ensayada; del espesor de esta capa etérea, grasa, se deduce, por medio del cuadro combinado ya, el tanto por ciento de materia que la leche posee.

Para emplear este aparato, es preciso:

1.º Un lactobutirómetro exactamente graduado.

2.º Un termómetro.

3.º Un frasco de alcohol á 90°.

4.º Un frasco de éter á 63° Beaumé.

5.º Un frasco cuenta-gotas que contenga líquido alcalino (licor de Quenesville).

6.º Jeringas de 10 cm.<sup>3</sup>, una para la leche, otra para el alcohol y otra para el éter.

Se opera de este modo:

Se introducen en el lactobutirómetro 10 cm.<sup>3</sup> de alcohol, 10 cm.<sup>3</sup> de éter y luego tres gotas del licor alcalino con el cuenta-gotas.

Se tapa el butirómetro con un buen tapón de corcho y se agita con fuerza durante medio minuto.—Se meten luego, en seguida, en su interior, 10 cm.<sup>3</sup> de la leche que se ha de ensayar, bien agitada antes y teniendo, si no hay inconveniente, una temperatura de 15° C.

Después de haber vuelto á tapar el aparato, se agita con fuerte impulso durante tres minutos y se sumerge en el agua á 35 ó 40°. Nunca debe pasarse de esta alta temperatura.

La grasa de la leche empieza á subir y se leen los grados de la capa grasosa sobre la división graduada del tubo, después de quince á veinte minutos.

El cuadro siguiente demuestra la cantidad de grasa por ciento de leche ensayada.

1	núm.	=	1.34%	de	grasa.
2	»	=	1.54	»	»
3	»	=	1.74	»	»
4	»	=	1.95	»	»
5	»	=	2.15	»	»
6	»	=	2.35	»	»
7	»	=	2.56	»	»
8	»	=	2.76	»	»
9	»	=	2.97	»	»
10	»	=	3.17	»	»
11	»	=	3.37	»	»
12	»	=	3.58	»	»
13	»	=	3.78	»	»
14	»	=	4.00	»	»
15	»	=	4.19	»	»
16	»	=	4.40	»	»
17	»	=	4.62	»	»
18	»	=	4.95	»	»
19	»	=	5.30	»	»
20	»	=	5.66	»	»

El *mínimum*, generalmente admitido, es de 300 % (1).

**E.—CUIDADOS QUE DEBEN DARSE Á LA LECHE DURANTE LA OPERACIÓN DE ORDEÑAR Y SU TRANSPORTE.**

Puede admitirse como principio que la fabricación del queso empieza en el establo.

La construcción de estos mismos es, generalmente, defectuosa.

Es de desear que la temperatura sea en ellos tan constante como se pueda lograr; la de 15 á 18° C. es la que mejor conviene á las vacas lecheras.

Debería existir en cada establo una ventilación conveniente, porque en los mal aireados, demasiado bajos, calientes y, á veces, sobrecargados de ganado, la leche, al salir de la mama, tiene ya disposiciones á alterarse.

(1) N. B.—Es necesario evitar esta operación en presencia de una llama, pues el alcohol y el éter, substancias muy volátiles, se inflaman fácilmente.



Es de primera necesidad ordeñar á horas regulares, bien y á fondo, porque si este trabajo es incompleto, la vaca pierde, poco á poco, su leche y, además, la que se extrae de la tetilla, al final, es la mejor.

Aunque nuestras vacas son, generalmente, bastante limpias en Suiza, estaría, sin embargo, en el interés de la fabricación de los productos de la leche, que lo fuesen más aún. ¿Por qué no lavar la mama de las vacas antes de empezar á ordeñar? Sería esta una operación que no requeriría mucho tiempo y que sería, á la vez, muy útil. Si ella tratara de hacerse debe emplearse agua tibia y enjuagar bien la mama después.

Es excusado decir que no debe conducirse á la quesería sino la leche de las vacas que se hallen en plena salud. Es necesario evitar, en la fabricación, la leche de las vacas que se encuentren en tratamiento, de las vacas que acaban de parir, á lo menos hasta el momento en que su leche no sea alterada por la cocción. Tampoco debe aceptarse la leche de las vacas que sólo se ordeñen una vez por día, si se trata de fabricar queso graso ó semigraso. No es temible, sin embargo, este inconveniente en la fabricación del queso flaco y de la manteca, si el gusto de esta leche es absolutamente normal.

Jamás debe dejarse, por mucho tiempo, la leche en el establo, aun durante la operación de ordeñar; conviene tener un sitio fuera de él, á la sombra, bien ventilado, con exposición al Norte, donde se deposite la leche. En caso de que extraiga leche sospechosa, es necesario hacer su ensayo experimental en el establo mismo, ensayo que consiste en probar la primera gota de leche de cada vaca y de cada mama separadamente.

Es evidente que, si los reglamentos de quesería prescribiesen esta medida y los proveedores la observasen, los fabri-

cantes no se quejarían con tanta frecuencia de que se les entrega leche enferma durante la estación del calor. Es excusado advertir que esta precaución es supérflua durante el invierno y que aun podría convertirse en peligrosa para la fabricación del queso. Nos referiremos á esto más adelante. Si la leche debe sufrir un largo transporte, sobre todo cuando su cantidad es considerable, debe pasarse por el refrigerante Lawrence. Los tubos de ordeñar y los cubos de transporte deben ser lavados todas las mañanas con agua caliente y enjuagadas con agua fresca. Los lienzos que sirven para envolver las capas de los cubos deben ser lavados y secados con mucho cuidado.

El transporte de la leche á la quesería debe hacerse cuando haya terminado la operación de ordeñar. Debe efectuarse en buenas condiciones. Se tratará de evitar en todo lo posible el sacudimiento de la leche.

En cuanto ésta llegue á la quesería, se quitará inmediatamente la tapa de las vasijas, se pesará y se transportará sin tardanza al depósito de la correspondiente, á menos de que se fabrique en caliente.

El orden y la limpieza en la quesería deben servir de ejemplo á los proveedores de leche. Si el quesero es limpio y cuidadoso de su persona y si el buen orden reina en su menaje, los asociados no se permitirán tan fácilmente infringir las prescripciones del Reglamento.

Pero si es negligente, si deja en desorden sus utensilios en el establecimiento que dirige, si sus cubetas para contener su leche y su mantequera están siempre sucias, si su caldera y el piso de sus locales están en la misma condición, sin duda alguna los proveedores descuidarán la observación del Reglamento precitado. Es fácil presumir que un quesero limpio se quejará menos de



las leches enfermas que un fabricante poco cuidadoso.

Se lavan las vasijas primero con agua fresca, se sumergen durante algunos minutos en agua hirviendo y se frotan con fuerza con un cepillo; algunos queseros tienen la costumbre de lavar sus vasijas en el recocimiento hirviendo. — Este método es defectuoso, pues este recocimiento, que es un líquido eminentemente alterable, no tardará en descomponerse sobre los utensilios y en corromper la leche que se ponga en su contacto.

Cada ocho ó quince días será necesario agregar, á esta agua hirviendo, un poco de sosa.

Es de la mayor importancia secar los recipientes destinados á la leche después de haberlos lavado. Para esto es menester secarlos al aire libre; será conveniente también exponerlos por un momento al sol.

Durante el verano, conviene más conservar la leche en vasijas amplias y poco pronunciadas, pues así se conservará mejor.

Doquiera se disponga de agua fresca y abundante, se utiliza para el enfriamiento y la conservación de la leche.

Las ventajas que presenta este método son las siguientes: cualidad del queso, aumento de rendimiento, facilidad de obtener manteca del suero. La temperatura del agua no debe ser superior á 12° C.

(De *La Asociación Rural* del Uruguay.)

#### LA CAL PARA LA CONSERVACION DE LAS LEGUMBRES Y LAS FRUTAS

Traducido del *Journal d' Agriculture Pratique* para la *Asociación Rural* del Uruguay.)

Habiéndose ocupado varios diarios de la comunicación que he tenido el honor de dirigir á la Sociedad Nacional de Agricultura con respecto á la conserva-

ción, por medio de la cal en polvo, de las papas, manzanas y uvas, y habiendo recibido, por otra parte, estímulos de personas á quienes esta comunicación parecía interesar, he creído deber continuar esos experimentos y completarlos, tanto como el estado bastante defectuoso de mi salud lo ha permitido.

No será, como se comprende, sino en la primavera próxima, cuando podré dar á conocer los resultados. Pero mientras esto no sucede, creo llamar la atención de los agricultores y de los horticultores acerca de dos puntos que me parecen casi ciertos y los que harán desistir de tantos ensayos que no son de naturaleza para producir éxito, al mismo tiempo que serán conducidos, lo presumo, á llevar á cabo otros cuyo resultado puede considerarse como asegurado.

Numerosos experimentos y variados, me han demostrado que la cal en polvo no había ejercido acción directa alguna sobre la piel de las frutas, tubérculos y legumbres que expuse á su contacto más ó menos prolongado. No es que varias de las cosas que he puesto en la cal, como vainas de guisantes verdes, alcahuciles, ciruelas, etc., no se hayan podrido ó gastado; pero he podido convencerme de que, durante quince días, á lo menos, su piel no era atacada en grado alguno y que no era sino después de una fermentación interior que llegaba á gastarse.

Aunque no he hecho siempre experimentos comparativos, considero como cierto que todos los frutos, legumbres y tubérculos que he puesto en cal se han conservado en ella, por lo menos, tan bien como si hubieran sido depositados en el sótano más sano, al mismo tiempo me parece no menos cierto que todo lo que no se puede conservar en buen sótano, no se conserva tampoco en la cal.

La cal, en efecto, no parece tener, por sí misma, acción alguna directamen-



te conservadora. Pero es un aislador, tan económico como poderoso, que defiende lo que se ha confiado á su guarda, contra todo ataque exterior, y le asegura, por este lado á lo menos, el máximum de conservación.

Empezando mis ensayos, sólo tenía en vista garantir á mis papas de la enfermedad. Los prosigo hoy en la esperanza de asegurarles mucha más larga conservación que antes.

En mi primera comunicación expuse cómo había yo conservado en la cal, durante catorce meses, papas, de las cuales algunas habían empezado á gastarse, aun mismo antes de la cosecha. Inmediatamente después de haberlas retirado de la vasija donde las había puesto, las reemplacé por otras que acababa de cosechar y que estaban perfectamente. Allí las dejé, sin cal (1), durante diez meses. Al cabo de este tiempo, estando siempre sanas, estaban tan enredadas, tan cubiertas de tallos y de pequeños tubérculos, en una palabra, en un estado tal, que ha sido, cuando mucho, posible hacerlas comer á los cerdos, cuando las precedentes, al cabo de catorce meses, eran todavía excelentes, fritas ó hervidas.

También este año, aunque mis papas sean absolutamente sanas, he extractificado de nuevo una parte en la cal, persuadido de que se conservan infinitamente mejor que si, conforme al uso, me hubiese limitado á amontonarlas en el rincón de un sótano ó de un depósito al aire libre ó recubiertas de una capa de paja.

Deseo que muchas personas hagan

(1) Varias veces se me ha preguntado lo que yo entendía por *cal en polvo*. Creo deber, para prevenir toda nueva cuestión á este respecto, decir que llamo así á la cal que, después de su cocción, permanece expuesta en un depósito á las influencias atmosféricas, y que, poco á poco, se reduce por sí misma á polvo. Existen procedimientos más prontos para reducir la cal á polvo, pero poco los he empleado.

este ensayo. Se convencerán así que la cal en polvo es no sólo el mejor conservador de la papa enferma, pero también de la papa sana y podrán alcanzar, sin impaciencia, las papas nuevas.

D. MONCLAR,

Vicepresidente de la Sociedad de Agricultura de Tarn.

## VARIEDADES.

### CRÍTICOS NUEVOS

Para ser crítico, á la manera que lo son algunos que conocemos, basta presentarse al director de un periódico humilde, diciéndole:

— Usted no me conoce, ¿verdad?

— No tengo ese gusto.

— Pues yo soy crítico.

— ¿Su nombre de Ud.?

— Por el nombre no me conoce nadie todavía, porque todo lo que llevo escrito hasta ahora se lo he mandado á un hermano de mi madre que está de registrador en Villaronzal; pero ahora me he decidido á dar varapalos en las columnas de los periódicos... No crea Ud. que exijó remuneración ni menos pensarlo; lo que yo deseo es desenmascarar á mucha gente que vive de la pluma y no sabe quién fué el partero.

El director ve en el aspirante á crítico un joven dispuesto á producir escándalos y á amenizar con sus desvergüenzas las columnas del periódico, y le abre los brazos.

Desde aquel día, el joven campa por sus respetos y llena cuartillas y mas cuartillas para decir que todos los autores dramáticos son unos brutos, y que los únicos que saben escribir son él y una tía que tiene en Guatemala haciendo de monja.

Como nadie se cuida de contestar al crítico, ni hay quien se ocupe en leer



sus lucubraciones, el muchacho va adquiriendo la errónea convicción de que sus argumentos son irrefutables, y llega á decir en el café á los tres ó cuatro admiradores que le rodean:

—¿Habeis visto qué paliza le doy á Victor Hugo en el número 14 de *La Ensamada*?

—Sí, sí; bueno le pones.

—Pues ya vereis cómo no hay quien se atreva á contestarme.

Hay crítico de estos que abandona la pluma á los dos ó tres meses de profesión y se dedica á pedir pesetas prestadas, ó bien consigue un destino del gobierno y se sepulta para siempre entre los legajos de la oficina.

—¿No escribe Ud. ya?— se le pregunta.

—No, señor— contesta él,— porque verá Ud. lo que son las cosas: mientras criticaba las obras de los literatos de reputación no he tenido el menor disgusto; pero un día me metí á censurar un prospecto que había escrito un boticario de la calle de la Lechuga, y por poco me estrella. Además mi mamá vivía en un ¡ay! desde que me había hecho crítico, porque con la fuerza de la sátira, comenzó á salirme una erupción por todo el cuerpo.

Ahora dícese que se trata de establecer una academia para jóvenes críticos recién llegados de provincias. Por un precio módico podrá cualquier hijo de familia sin ilustración ni dotes naturales, adquirir el baño de erudición que exige el oficio.

Hay quien vino aquí desde su pueblo para entrar de dependiente en una ferretería, pero lo pensó mejor y se fué derecho á la prensa, donde hizo su presentación en esta forma:

—Venía á ver si hacía falta un crítico barato.

—Hombre, no—dijo el director del periódico.—Lo que me hace falta es un

ama de cría con leche fresca, porque va á dar á luz mi señora.

—¡Caramba! ¡Cuánto siento no poder servir para el caso! Pero si Ud. quiere puedo quedarme como crítico y como niño.

—¡Bhorabuena; quédese Ud.

Y el crítico escribía por las mañanas en la redacción y por las tardes sacaba á paseo á los niños; de modo que en aquella casa se le tomó una simpatía tan grande, que cuando sobraba carne del cocido, en vez de dársela al aguador se la guardaban al crítico, y toda cuanta ropa desechaba el amo para el crítico había de ser.

Hoy ocupa un puesto importante en la administración pública, merced á la protección de su amo, que aún le dice una vez que otra:

—Pepe, ahora que no le ve á Ud. nadie, límpieme Ud. las botas.

Cuando la crítica era privilegio exclusivo de los seres superiores, los simples mortales nos sometíamos respetuosamente á la censura ilustrada, y no osábamos levantar la voz en sentido de protesta. Hoy, que cualquier infeliz ejerce de crítico, como podría ejercer de sangrador ó de quitamanchas, leemos un artículo en que se nos pone de oro y azul, y en vez de entristecernos nos echamos á reír.

No hace muchos días que fué á ver á un literato famoso, cierto joven de la clase de críticos desengañados.

—¿Qué desea Ud?—le preguntó el literato.

—Desearía entrar en un periódico, y usted podría recomendarme. ¿Me conoce Ud?

—No, señor.

—Pues soy Honorato Barbilla, crítico.

—¡Ah, sí!

—He criticado las obras de todo el mundo y las de Ud. principalmente; pero veo que nadie me contesta y estoy



decidido á abandonar el escalpelo... Ahora busco una plaza en una redacción cualquiera.

—¿Para escribir los artículos de fondo?

—No, señor; para escribir las fajas. Me conozco bien y esto es lo único para que sirvo.

LUIS TABOADA

(De *El Imparcial* del 23 de Enero.)

## MISCELÁNEAS.

### Tratamiento de la patata.

En el concurso de Blois, un agricultor expuso un grupo de patatas de volumen excepcional, y encima un letrado en donde revelaba el secreto para obtener aquellos magníficos tubérculos.

El procedimiento consiste en suprimir, cuando las plantas tienen 10 á 12 centímetros de alto, los tallos pequeños del centro que rodean el tronco ó los dos tallos del centro, que son los más vigorosos.

De este modo la vegetación del tubérculo se desarrolla, aprovechando la eliminación de aquellos órganos.

Dice dicho agricultor que estos magníficos tubérculos dan de 30 á 35.000 kilogramos por hectárea.

La América del Norte, el país al cual debemos ya la filoxera y el dorifora, está en vías de hacernos á los europeos otro regalo más temible todavía.

Es una enfermedad llamada actinomyosis; tan nueva, que casi es inédita.

La actinomyosis es producida por la presencia de un parásito que origina abscesos repugnantes en el cuello y en las quijadas, destruyendo los músculos, alterando los huesos, cuarteando y haciendo que se caigan los dientes, y

abriendo, por último, un boquete en la cavidad bucal.

Todo un poema patológico, según se ve.

Este parásito vive principalmente en el ganado vacuno; pero es transmisible al hombre.

La plaga se ha desarrollado con mucha violencia en Chicago, el gran centro de carnes americanas, y los veterinarios ingleses han descubierto hace poco, en un buque llegado á Inglaterra con bueyes procedentes de América, cuarenta animales atacados de actinomyosis.

*Tratado elemental de Patología externa*, por E. Follin y Simón Duplay; traducido al castellano por los doctores D. José López Díez, D. M. Salazar y Alegret y D. Francisco Santana y Villanueva.—Obra completa.—Nueva edición en publicación.—Agotado hace tiempo este importante *Tratado*, no se creyó oportuno poner en prensa una nueva edición hasta que estuviese completamente publicada la obra; y hoy, que felizmente ha salido la última parte, comenzamos la segunda ó nueva edición, que constará de siete tomos, ilustrados con 1.199 figuras intercaladas en el texto, y que se publicará por entregas semanales al precio de una peseta. Se han repartido las entregas 57 á 60.

Se halla de venta en la librería editorial de D. C. Bailly-Bailliere, Plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las principales librerías del Reino y Ultramar.

### El bacillus en los huevos.

Sabido es que los huevos frescos constituyen el alimento más sano que se conoce, tanto para los enfermos como para los que gozan de buena salud; pero desgraciadamente, hasta en los huevos se



encuentran ya los gérmenes de las enfermedades. Un redactor de un periódico científico, ha descubierto que el color rojizo que se encuentra algunas, aunque raras veces, en la clara de un huevo de gallina cocido, después de quitarse la cáscara, se debe á un micro-organismo. Intentó cultivarlo, y logró un éxito completo. Un substrato de patata se cubrió al poco tiempo con una capa espesísima de *bacillus prodigiousos*. De aquí que tengamos, dice, el bacillus dentro de un huevo fresco, que había sufrido el cocimiento por algún tiempo, sin que su vitalidad hubiera sufrido en lo más mínimo, por lo cual aconseja que nunca debe comerse los huevos, por frescos que sean ó parezcan, siempre que la clara presente un color rojizo.

#### Jardines flotantes en China.

Un periódico dedicado á agricultura, trae la siguiente descripción sobre el sistema que tienen los chinos de formar jardines flotantes en los ríos y en los lagos. Haciendo uso de largas varas de bambú de 12 ó más pies de longitud y de un ancho de 6 á 8 pies, forman una especie de armadura á manera de tinglados, cubriendo el fondo con paja, raíces, etc.; luego comienzan á echarle diversas capas de tierra vegetal de un espesor que sea suficiente para mantener á flote dicho tinglado; en seguida siembran diferentes plantas, especialmente flores y legumbres; también suelen sembrar de esta manera arroz sobre los lagos colocando los tinglados de bambú unos al lado de otros, aprovechan de esa manera hasta la superficie de las aguas para no perder terreno. En los grandes ríos, tanto el azul como el amarillo, que se extienden en sus embocaduras de una manera extraordinaria, se ven grandes masas de jardines de plantas pequeñas, que

ocupan casi toda la superficie de esos ríos.

#### Cera mineral.

En los montes próximos al mar Caspio, entre Europa y Asia, se extrae una especie de parafina nativa ó betún que, con el nombre de *cera mineral de Moldavia*, utilizaba la industria para fabricar velas, pajuelas, cerillas y encerar pisos en las comarcas donde se tiene esta costumbre.

Pues bien: á lo que parece, en las cordilleras vírgenes de América se ha encontrado esta substancia, que, bajo el nuevo nombre de *ozokerita*, abunda en cierta sierra situada á unas 14 millas al Este de la ciudad de Salt Lake (Utah).

Las primeras muestras de esta nueva cera mineral son ya conocidas en Nueva York, donde la industria trata de explotar en diversas aplicaciones como si se tratara de la parafina.

#### Advertencia.

Con motivo de fin de año, en el cual se liquidan cuentas con la imprenta, almacén de papel y otros gastos que son inherentes á toda empresa periodística, suplicamos á nuestros suscriptores que se hallan en descubiertos en sus pagos, nos remitan algunos fondos para cubrir compromisos que son ineludibles.