

EL TRABAJO

REDACTORES - PROPIETARIOS

FEDERICO MORA - SILVIO SILVA

AÑO I

San José, Costa Rica A. C., martes 22 de octubre de 1907

NÚMERO 7

Subscripción..... \$1-00 al mes
Anuncios y comunicados á precios convencionales.

Oficina de la Administración: calle 2a. Norte, 75 varas al Norte de las oficinas del Telégrafo.

Raza de cuernos cortos, de Teeswater ó Durham RAMA DE CEBO

Refiriéndose al origen de esta célebre raza, dice el Rev. Henry Berry lo siguiente: "Desde tiempo inmemorial, los condados de Durham y York han sido célebres por sus reses de cuernos cortos, pero muy especialmente por las cualidades lactíferas de este ganado. Estas reses eran antiguamente de gran tamaño; tenían piel delgada, pero no elástica; eran de constitución algo delicada; sus intestinos estaban muy desarrollados y las reses eran muy delgadas en la cincha. Como lecheras, eran excelentes, pero cuando se las sometía á la ceba, engordaban lentamente, y producían carne de inferior calidad, por no estar impregnada de grasa. Cien años más tarde, la raza Durham cambió, y vino á parecerse más á la raza actual, las reses eran rojas, ó pintadas de rojo y blanco, tenían la piel elástica; su carne era mollida; tenían buen pelo, intestinos pequeños, esqueleto notablemente ancho, y cuartos delanteros extraordinariamente grandes.

"El notable mérito que tenía entonces la raza Teeswater, pues así solía llamarse, era resultado del espíritu de mejora que animaba á los ganaderos de las riberas del río Tees, y de la riqueza de los terrenos, contiguos á dicho río. No hay duda de que los criadores cruzaron juiciosamente su ganado con otras razas, porque es cosa imposible que pudieran producir un ganado como el de Teeswater, sin apelar al cruzamiento. Una de las razas con las cuales mezclaron su ganado fué probablemente la raza blanca aborigen; y si esta conjetura es fundada, ella explica el origen del color blanco, tan común en la raza de cuernos cortos.

"También se asegura que, en la época á que nos referimos, Sir William St. Quintin, de Scampston, importó algunos toros y vacas de Holanda y los cruzó con el ganado de cuernos cortos. No es necesario formar conjeturas acerca de otras razas, con que la de Durham haya podido mezclarse; lo que hay de cierto es que pronto se notó una gran mejora en la raza, y se obtuvo una nueva variedad, como lo prueban los hechos siguientes:

Mr. Milbank, de Birmingham, mató un buey de esta raza, de cinco años de edad, que pesó..... 2,114 libras sin contar los intestinos, y produjo 224 libras de cebo; y Mr. Sharter mató una vaca de 12 años que pesó 1,540 libras.

Desde la época de Mr. Milbank, el ganado Teeswater conservó sus grandes cualidades debido á la inteligencia de los criadores, hasta que los Collings empezaron á reformarlo.

"Cualquiera que haya sido el mérito del ganado Teeswater, es indudable que los Collings lo mejoraron mucho; y aunque se asegura que el buen éxito que ellos obtuvieron fué puramente casual y debido á la adquisición de un animal cuyo mérito no conocían ellos mismos, el autor de esta cita opina que los buenos resultados alcanzados por los Collings se deben á un plan bien combinado y ejecutado. Notaron que el ganado de Teeswater, como todo ganado extraordinariamente grande, tenía una forma desproporcionada y poco compacta, y comprendieron también la difi-

cultad de producir reses grandes y que fueran bien formadas; y aunque los Collings rehusaron siempre hablar del método que emplearon en su cría, el autor cree que en todo su procedimiento los Collings trataron siempre de disminuir el tamaño de la raza, con el fin de mejorarla. Se supone que consiguieron esto, empleando un toro llamado *Hubback*

el objeto que se proponía por medio de este animal. No hay res de Durham de superior calidad hoy que no se pretenda que descendió de *Hubback*, más ó menos directamente.

"Después de emplear este toro como semental, los Collings continuaron produciendo reses de superior calidad. La circunstancia que dió más reputación al

peso fué de 2.620 libras, rebajados los intestinos.

"Es un hecho comprobado que durante su carrera de ganaderos los Collings efectuaron varios cruzamientos y, siendo las razas á que recurrieron más pequeñas que la de cuernos cortos, esta circunstancia tiende á corroborar la opinión del autor de esta cita, á saber, que los Collings trata-

tos, los Collings insistieron en llevarlo á cabo la mezcla haciendo que su toro de cuernos cortos, llamado *Bolimbroke* cubriera una hermosa vaca alazana, de Galloway, y el resultado fué un becerro que aparearon más tarde con otra vaca de sangre pura y la raza de cuernos cortos, llamada *Johanna*. Esta vaca parió también un ternero macho, que fué el padre de la vaca llamada *Lady*, de la cual descendió una familia excelente de reses de cuernos cortos.

Los Collings realizaron felizmente su propósito, que era efectuar un cruzamiento y después volver á seguir con la raza pura de cuernos cortos. Este sistema, que los criadores llaman *refrescar ó renovar* la sangre, es el único modo de conseguir que la introducción de sangre extraña sea provechosa. Introduciendo sangre nueva por medio de un cruzamiento y volviendo después á seguir con la raza pura, se obtiene una casta que, con el trascurso de algunas generaciones, adquiere caracteres fijos y bien definidos, que puede transmitir á sus descendientes."

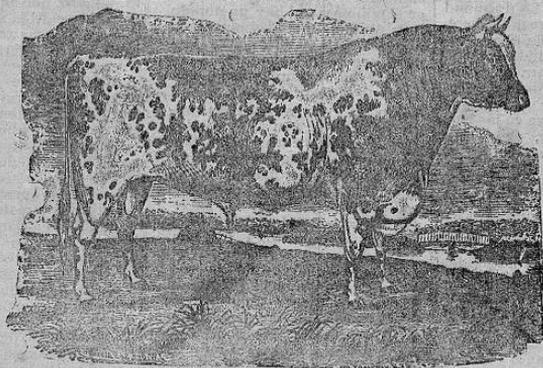
Mr. Charge, de Newton, y Mr. Mason de Chilton, se dedicaron más tarde á la cría de ganado vacuno, tomando Charge para principiar, ganado de los Collings. Mason empezó comprando los mejores toros de la raza formada también por los Collings y los apareó con un lote de excelentes vacas de la raza Teeswater ó de cuernos cortos que él tenía hacía ya mucho tiempo.

"No debemos dejar de mencionar también á Mr. George Coates, el autor del *Registro Genealógico de la raza de cuernos cortos*. Coates fué el dueño de *Woolhouse*, el criador de este ganado. Este criador cometió, sin embargo, el error de no introducir nunca sangre nueva en su rebaño y apareó continuamente reses consanguíneas entre sí. Mr. Coates debió haber *refrescado* la sangre de su rebaño cruzándolo con el de los Collings, pero siempre lo rehusó; y el resultado fué que, cuando los Collings se hicieron de reputación y vendieron su ganado, el de Coates perdió su prestigio".

Hecha esta ligera reseña del origen de la actual raza de Teeswater, como antes se la llamaba, ó de cuernos cortos ó Durham con que ahora se la designa, pasemos á examinar esta excelente raza, bajo el triple aspecto de la secreción de leche, la aptitud para el trabajo y sus cualidades como reses de cebo.

Empezaremos por esta última, por ser el rasgo característico que más la distingue.

La raza Durham, tal como hoy existe, no es una raza aborigen, sino puramente artificial, cuya creación se debe á largos y pacientes esfuerzos de ganaderos inteligentes, que, comprendiendo la necesidad de formar razas especiales de cebo, lograron resolver el problema, forzando la naturaleza y haciéndole toda la energía del sistema animal tendiera exclusivamente á convertir en carne y grasa todo el alimento consumido. Fomentando un gran desarrollo carnoso á expensas del sistema huesoso y cartilaginoso, Bakewell, los Collings y otros ganaderos célebres lograron producir verdaderos monstruos fisiológicos, tanto por su gran poder nutritivo, como por su precocidad y gran propensión á engordar. El ganado vacuno de cebo formado por ellos, tiene un sello característico que lo distingue de los demás rumiantes de su especie. La res genuina de cebo demuestra claramente en su aspecto exterior la especialidad de su energía funcional productora. No hay en su cuerpo ni eminencias ni cavidades, nada de huesos salientes ni de hundimientos; toda su forma se distingue por una gran suavidad de contornos. El ganado de Durham es la ra-

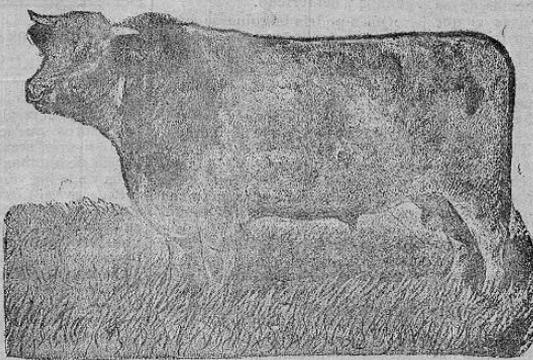


RAMA LECHERA DE LA RAZA DURHAM

respecto de cuya pureza de sangre ha habido mucha controversia, pero esto importa poco, porque todo el mundo admite que los Collings recurrieron á otro cruzamiento, que se nota en muchas reses de cuernos cortos y de superior calidad. Conviene, sin embargo, dar algunos detalles acerca de este toro. No hay necesidad de investigar las razones que haya en favor ó en contra de la pureza de sangre de *Hubback*; baste decir, que es cosa probable que

ganado de cuernos cortos fué la aparición del célebre *Buey de Durham*, animal que habla muy alto en favor de esta raza. Este buey era hijo de *Favourite*, que á su vez era descendiente de *Hubback* y de una vaca de su misma raza. Dicho buey fué vendido, de cinco años de edad, á Mr. Bulmer, quien pagó por él \$ 700, en febrero de 1801, para exhibirlo. Su peso era de 3 024 libras, cosa que se debía, no tanto á su tamaño, como al buen desarrollo de su

ron siempre de disminuir el tamaño de la raza de cuernos cortos, para poder mejorarla. El cruzamiento que hicieron con la raza de Kales no produjo resultados dignos de mencionarse, pero la mezcla con la raza de Galloway no debe dejarse pasar inadvertida. Antes de hablar de las circunstancias del caso, conviene anticipar que ninguna raza promete dar mejores resultados, al cruzarse con la de cuernos cortos, que la de Galloway. Tanto por



RAMA DE CEBO DE LA RAZA DURHAM

este toro hubiese heredado de uno de sus dos progenitores la sangre importada de Holanda. El dueño de la madre de *Hubback* era un hombre pobre, que mantenía su vaca paciendo en los caminos. Cuando fué puesta en una buena dehesa cerca de Darlington se engordó tanto, que no volvió á parir, y *Hubback*, su hijo, que tenía la misma tendencia á engordar, fué útil como semental durante un tiempo muy corto por la misma razón.

Se supone que las cualidades de su carne, de su piel y de su pelo eran inmejorables, y siendo de menor alzada que el ganado Teeswater, era muy aparente para que Mr. Colling consiguiera

durante cinco semanas, al cabo de las cuales lo vendió en Rotherdam á Mr. John Day el 14 de mayo de 1801, por la suma de \$ 1.250. El mismo día pudo haberlo vendido Mr. Day por \$ 2.625, pues había quién se lo comprara. El 13 de junio le ofrecieron por él \$ 5.000, y el 8 de julio pudo haberlo vendido por \$ 10.000, si hubiera querido.

Mr. Day exhibió este buey en Inglaterra y Escocia durante seis años, hasta que el animal se dislocó una anca en Oxford, el 19 de febrero de 1807. Lo mataron el 15 de abril siguiente, y aunque había perdido mucho durante los dos meses que estuvo enfermo, su

lo macizo de su cuerpo, como por lo corto de sus piernas, la raza de Galloway era muy á propósito para disminuir la demasiada alzada de la de cuernos cortos, y para dar á ésta una forma más compacta. Además, la robustez constitucional de los Galloways era muy útil, y la calidad de su carne y de su pelo prometían un buen resultado, puesto que era fácil conseguir reses de Galloway de color rojo como la de cuernos cortos.

Los Collings resolvieron recurrir pues á la raza de Galloway para cruzarla con la de cuernos cortos, y aunque el cruzamiento, fué ridiculizado por los partidarios de la raza pura de cuernos cor-

za de cebo por excelencia; sus rasgos característicos son los siguientes: cabeza cónica, y tan pequeña, que apenas parece un apéndice que se destaca del anchuroso pecho de la res; sus cuernos son cortos y delgados y se dirigen hacia adelante; algunas familias carecen de cuernos; su frente es ancha y su cara ligeramente cóncava; tiene quijadas finas; hocico pequeño y de color anaranjado; los ojestos están rodeados también de un anillo anaranjado, son prominentes, brillantes y están dotados de una expresión tranquila; las orejas son delgadas y llenas de animación; su garganta es fina y sin nada de papada; el pesnezo es delgado en las hembras, pero lleno en los machos y se ensalma bien en el pecho; los hombros son casi verticales, llenos y anchos en la parte superior; la cruz, ancha y carnosa; el tercio anterior y superior, redondo y mullido, del cual se destaca un pecho ancho y fornido, que revela la gran capacidad del receptáculo torácico; el esternón es ancho, bajo y muy prominente; las piernas delanteras van en disminución hacia la rodilla, y desde ésta hasta la puzón son delgadas; las costillas son bien arqueadas y dan amplio lugar al corazón y a los pulmones para desempeñar con perfección sus funciones; el vacío, ó sea el espacio que media entre la última costilla y el cuadril, es pequeño; el dorso, horizontal y recto desde la cruz hasta el rabo; los cuadriles son anchos y están situados al mismo nivel que el dorso; los lomos son anchos, mullidos y llenos; las nalgas anchas y largas; la cola nace al mismo nivel que el dorso, es delgada y va en disminución hacia su extremidad; los muslos son llenos y tan cargados de carne, que afectan la forma de un ancho calzón; el plano posterior es ancho; los costados bajos y llenos; el corvejón casi recto como en la raza caballar; las piernas posteriores son finas, delgadas y tendinosas; la piel blanca, delgada y elástica; y el pelo fino, lustroso y de color rojo, blanco ó matizado de ambos colores. En general, la res de Durham presenta un aspecto de gran belleza.

Una res de Durham bien cebada, ya sea que se la mire por detrás ó por delante, tiene la semejanza de un tonel sostenido por cuatro patas. Parece una gran mole de tejidos blandos, que tiemblan á cada paso que da la res. Visto el animal por el lomo, presenta una superficie plana, que empieza en la cruz y se ensancha progresivamente hasta llegar á los cuadriles.

En una palabra, la raza Durham es el tipo más acabado y perfecto de la res de cebo.

Otra cualidad de la raza Durham es su precocidad; no hay otra raza que la tenga en tan alto grado, siendo de advertir que la transmite á las demás razas con que se cruza, desde la primera generación. Esta cualidad hace que se considere á la raza Durham como regeneradora por excelencia en todo el mundo, y por eso los ganaderos que desean mejorar la precocidad y tendencia á engordar en sus rebaños, emplean reproductores de esta famosa raza. Después de Inglaterra, Francia es entre todas las naciones de Europa el país donde más se ha propagado la raza Durham y, para que se vean los felices resultados obtenidos, damos á continuación algunos datos sobre el desarrollo de algunos reyes:

Un buey de Durham-charolés pesó en vivo, de un año de edad, 302 kilos; de dos años, 620 kilos; y á los tres años 710 kilos.

Otro Durham-charolés pesó: de un año de edad, 382 kilos; de dos años 760 kilos, y al cumplir tres años, 930 kilos.

Un Durham-normando pesó en vivo: al año de edad 355 kilos; á los dos años 655 kilos, y á los tres años 785 kilos.

Otro Durham-normando pesó: al año de edad 303 kilos; á los dos años, 635 kilos, y al cumplir tres años 690 kilos.

Nosotros hemos visto en California un ternero añojo que pesaba 800 libras.

Como animal de labor ó de tiro, la res pura de Durham no puede servir, porque su extraordinaria tendencia á engordar la inutiliza para el trabajo. Pero

los novillos, hijos de un toro de Durham con las vacas criollas de la América española, responden cumplidamente á las exigencias del agricultor, y son excelentes para el trabajo.

Costa Rica presenta un ejemplo notable de las grandes aptitudes de la raza cruzada de Durham para el trabajo. Por los años de 1850 á 1855, varios agricultores de nota, y entre ellos, don Vicente Aguilar, don Santiago Fernández y don E. Echandi importaron de Inglaterra toros de varias razas lecheras y algunos de la raza Durham, para mejorar sus rebaños. Estos toros se cruzaron con las vacas criollas de Costa Rica, y produjeron hijos de considerable alzada, que presentaban el color y otros caracteres externos de la raza Durham. Este pueblo, que ama tanto á sus bueyes como los ingleses á sus caballos, vió en los descendientes de los toros de Durham con las vacas del país, novillos esbeltos que prometían mucho para el tiro de sus carretas y del arado, y los aprovechó para bueyes. La docilidad que los novillos cruzados heredan de la raza Durham y la extraordinaria habilidad del carretero costarricense para educarlos y guiarlos, produjeron excelentes resultados, y muy pronto se notó una gran mejora en los bueyes de este país que, en nuestro concepto, no tienen rival en el mundo por su mansedumbre, buena educación, docilidad y resistencia para el trabajo. La mayor parte de los bueyes de Costa Rica proceden, como hemos dicho, del cruzamiento de toros de la raza pura de Durham con las vacas criollas, son de mayor alzada que los de la raza indígena, y pesan próximamente un cincuenta por ciento más que éstos; son además, más dóciles, más hermosos, tienen mayor potencia para el trabajo y más tendencia á engordar

F. M.

LOS MICROBIOS

La palabra *microbio* fué creada hace veinte años por *Séailles*, médico cirujano de Estrasburgo.

En rigor, el término *microbio* debería aplicarse á seres de "corta vida", pero hoy se le emplea, en el mismo sentido que le dió su autor, para designar los seres infinitesimales de la naturaleza viviente.

Los microbios tienen hoy día un lugar prominente en el mundo científico. En higiene y en medicina, se señala el peligro del aire impuro que respiramos, del agua de mala clase que bebemos, de las habitaciones defectuosas en que vivimos, por los microbios que pueden invadir por esos medios nuestro organismo.

Aunque la palabra *microbio* data de nuestros días, puede encontrársela formulada hace más de 200 años.

Un sabio del siglo XVII estaba persuadido de que las enfermedades epidémicas y contagiosas eran, sin duda, debidas á la existencia de ciertos gusanos ó insectos transmisibles.

El médico leonés *Gouffon*, que vivió en el siglo XVIII, sostenía, á propósito de la peste que desoló á Marsella en 1720, que el mal era comunicado por animalculos microscópicos, traídos por las naves, que venían de Levante, y que aquellos se multiplicaban durante cierto espacio de tiempo y desaparecían después.

Así es que *M. Pasteur* tuvo sus predecesores, lo cual es natural, pues es condición de todos los descubrimientos científicos, que hayan de llegar á perfeccionarse partiendo de un principio embrionario. *M. Pasteur* ha prestado un gran servicio á la ciencia, desarrollando la teoría de los microbios.

Hoy día, la teoría microbiana se llama teoría parasitaria ó doctrina del contagio animado, y se resume así: las enfermedades infecciosas son causadas por la penetración en el organismo de seres vivos, que en él encuentran un medio favorable para su multiplicación, y determinan perturbaciones mecánicas y, sobre todo químicas, análogas á los fenómenos de la fermentación.

Estos seres son en extremo pequeños, pues sus dimensiones se miden por milésimos y aun por

décimos de milésimo de milímetro.

Los microbios se reproducen con rapidez prodigiosa. *M. Pasteur* siguió una vez con el microscopio el desarrollo de un glóbulo de levadura de cerveza, y lo vió llegar al tamaño de un glóbulo madre. A partir de este momento, el glóbulo llegó en dos horas á millón y tercio, á pesar de que la temperatura, no era favorable. Esa proporción, daría en 24 horas, ¡16 millones de individuos procedentes de uno solo!

Esta rápida multiplicación explica los fenómenos del contagio en las enfermedades infecciosas, por la transmisión directa de un microbio ó por su transporte á distancia por el aire, por el agua ó por un objeto cualquiera, y su penetración en un organismo sano por una vía de absorción pulmonar, cutánea ó intestinal y la determinación de la enfermedad de que es factor el microbio.

Conforme van perfeccionándose los medios de observación, va el hombre cerciorándose de que en el reino animal hay un mundo infinitesimal, que desempeña en la naturaleza, y muy particularmente en la agricultura, una misión de suma importancia, que antes no se sospechaba.

Uno de los más notables progresos recientemente realizados es el descubrimiento de las funciones que en la agricultura ejerce la población microbiana, que vive en la capa superior de la tierra. Este descubrimiento ha venido á explicar el misterio de la vegetación espontánea y la existencia de esas gigantescas selvas, debidas al trabajo de seres microscópicos, cuya misión es fijar el ázoe atmosférico, y elaborarlo en forma adecuada para que se lo puedan apropiarse las plantas, y así mantienen esas verdes mánticas la vida vegetativa sobre la superficie de nuestro planeta.

Los químicos han descubierto también que, durante la conservación del estiércol en los estercoleros, este elemento fertilizante pierde grandes cantidades de nitrógeno ó sea de su valor como abono. Por medio del análisis se ha averiguado que esas pérdidas son causadas por el pernicioso oficio de desnitrificación que ejercen ciertos microbios, pero los químicos han encontrado ya medios para impedirlos.

Entre los cinco grupos que forman el cuadro de las bacterias, el que presenta mayor interés para el agrónomo es el grupo de los *bacillus*. A este grupo pertenecen las bacterias que fijan el ázoe, las bacterias de nitrificación, y los microbios desnitrificadores de los guanos y del terreno.

¿Quién podría imaginarse hace unos cuantos años que nuestra generación, y nuestras industrias serían dominadas por esos ejércitos cuya existencia era casi ignorada? ¡Y cuánto queda todavía por descubrir! Esos seres homeopáticos no son la última palabra de los infinitamente pequeños, pues el microscopio aumenta su poder óptico, dotando á la ciencia d'una vista estremadamente penetrante, y da razón de muchas evoluciones, de muchos problemas que son todavía un misterio. Mas, por lo que se refiere á los intereses rurales, esa intervención del microbio en las acciones que se relacionan con la fertilización del suelo es de gran interés, y puede desempeñar en ciertas condiciones un papel muy benéfico y fecundo en favor de la producción agraria.

Se ha averiguado que algunas tierras son estériles, porque carecen de las bacterias que fijan el ázoe de la atmósfera, pero tan pronto como se les inoculan esos micro-organismos, se vuelven féculdas. En la actualidad hay empresarios que cultivan artificialmente esa clase de bacterias, á las cuales dan el nombre de *nitragina*, substancia que venden á los agricultores, para que éstos la inoculen en sus tierras labrantías, como se inoculan el *virus* de la viruela y los sueros para otras enfermedades.

Hace algunos meses que el *Diario de Panamá* publicó un interesante artículo, en el cual se daba cuenta de varios experimentos hechos sobre esta materia en los Estados Unidos, donde ya se vende tierra en que se han cultivado en abundancia esas bacterias, la cual tierra espardida sobre un

campo, hace que éste produzca fabulosas cosechas.

Otro importante descubrimiento es que en las raíces de las leguminosas se acumulan esas bacterias, que recogen el ázoe del medio ambiente y lo depositan al pie de esa clase de plantas.

Los agricultores deben haber observado alguna vez unos nuditos ó tuberculillos que se forman en las raíces de los frijoles.

Pues bien; esos nuditos ó tuberculillos son la habitación de colonias de bacterias, cuya misión es recoger del aire atmosférico el ázoe ó nitrógeno, el cual proporcionan á dichas plantas. Este hecho fué confirmado por *Mazé*, quien demostró la gran cantidad de nitrógeno que, sembrando plantas leguminosas, puede obtenerse para el cultivo económico de otras plantas.

Habiendo observado el profesor *George Ville*, en Francia, que después de obtener cosechas de plantas leguminosas quedaba la tierra más rica en ázoe ó nitrógeno que antes de hacer la siembra, declaró que aquel fenómeno admirable se debía á que las plantas leguminosas toman el ázoe libre de la atmósfera y lo depositan en el terreno.

Sabiéndose que los vegetales necesitan una gran cantidad de ázoe; que éste elemento constituye la parte más alimenticia de las plantas y que la atmósfera contiene un 79 por 100 de ese elemento, el profesor *Ville* recomendó que se siembren primero leguminosas y en seguida cereales. Este método, que *M. Ville* llama *siembra en rotación*, y al cual dan otros agrónomos el nombre de *rotación*, se funda en que las leguminosas contienen bacterias que toman el ázoe de la atmósfera y lo depositan en el suelo.

El ázoe ó nitrógeno es la sangre de las plantas; cuando circula en ellas les da vida, promueve su desarrollo y las hace dar abundantes frutos; más si falta ese elemento fertilizante en cantidad suficiente, no pueden obtenerse cosechas abundantes.

Reromendamos, por tanto, á los agricultores que adopten el sistema de rotación; es decir, que siembran primero en sus terrenos plantas leguminosas y en seguida maíz, arroz á otras plantas anuales.

Como entre los agricultores puede haber algunos que no sepan cuáles son las plantas leguminosas, les diremos que se da este nombre á todas las plantas que producen su fruto dentro de una vaina, como los frijoles, los garbanzos, etc.

F. M.

Experimentos sobre el cultivo de pastos

Hemos tenido la oportunidad de conocer el resultado de los experimentos que se han hecho en el Mississippi acerca de la importancia de algunas plantas forrajeras y son las siguientes:

Pasto orchad (Dactylis glomerata).—Este pasto ha dado mejor resultado en el invierno y en terrenos arenosos, que cualquiera de los otros comparados. Comienza su crecimiento en los primeros días de febrero, y si no puede dar buen heno en mayo, sí ofrece un excelente pasto verde antes de espirar la sequía del verano. Con las primeras lluvias retoñan sus hojas, haciendo una excelente pastura que dura todo el invierno. Tiende á desarrollarse en grandes sotos ó matorrallas; no se usa ni sirve para heno aunque sí para pasto, retoñando fácilmente y con prontitud cuando se riega, durante su vegetación aun en las épocas más frías del invierno.

Pasto Resene (Bruma unioloides).—Este es un pasto anual de invierno que se produce mucho más abundantemente que el *pasto Orchard* cuando encuentra un suelo rico y no demasiado duro, pero que en cambio exige gran cuidado en su cultivo. Si se siembra en setiembre, á octubre tiene generalmente un buen desarrollo en el otoño, estando listo para cortarse para heno cuando más pronto en febrero, recibiendo uno ú dos cortes más antes de julio. Desaparece durante el verano, y si se desea hacer un campo de pasto permanente, no debe cor-

tarse antes de abril, á fin de que la última vegetación deje poca semilla. En las lluvias, la semilla germinará en setiembre ó octubre, para crecer pronto y ofrecer un alimento abundante durante el invierno. Cuando la alimentación del ganado permite que maduren las semillas, el pasto viene á ser prácticamente permanente, pero si eso no es posible, desaparecerá después de dos ó tres estaciones. Sembrado con cuidado da una buena postura en el invierno, muy superior á la avena y al centeno, y en la primavera aun puede enterrarse con el arado como si fuese un fertilizante.

Pasto de agua (Paspalum dilatatum).—Esta es una especie perenne, indígena de los Estados del Golfo en los Estados Unidos, y la cual se mejora y prospera con un buen cultivo. Alcanza una altura de 3 á 5 pies, resiste mucho la sequía y prospera bien en cualquier terreno. Hay alguna dificultad en propagarla, porque muchas de las semillas no germinan, así como por el lento desarrollo de las raíces, pero una vez establecida permanece indefinidamente, siempre fresco y verde aun en el invierno, exceptuando unos cuantos días de un frío exagerado. Muere fácilmente y se puede extirpar cuando se quiere destinar el campo á otro cultivo. Crece mucho mejor en tierras bajas, pero también lo hemos visto plantado en tierras arenosas y secas y su crecimiento ha sido notable, pues aun en noviembre se extiende por el campo verde y lozano.

Es un buen forraje que come bien toda clase de ganado, y cuyo cultivo debe recomendarse para toda localidad que esté al Sur de la latitud á 35°. No sabemos si hay en México semilla de venta.

Pasto (Carpel alfombra) (Paspalum plateau).—Esta es una especie perenne, indígena de la parte del Sur de los Estados Unidos, que suele hallarse en el Norte hasta Starkville (Mississippi), pero que abunda más particularmente en la región de la costa. No se aprovecha para heno, pero produce un excelente pasto en casi todo el invierno. Crece mejor y más preferentemente en las tierras bajas, produciendo un buen pasto que generalmente se desprecia. Como simple planta cubre en una buena estación de 10 á 20 pies cuadrados. Las raíces se parecen mucho á las de *Bermis*, pero varían en que las de *Carpel* pueden destruirse por el cultivo. En localidades que lo son favorables excluye á las otras plantas, creciendo con rapidez.

F. L. GALLO

LITERATURA

El Corazón

El corazón de una madre, es un templo donde se venera á Dios, en la más alta manifestación de la naturaleza humana.

El corazón de una mujer pervertida, es un muladar barrido sólo por soplos vertiginosos y delétores.

El corazón del hombre, del verdadero hombre (porque hay paradidos de hombres), es una fortificación, una muralla que debe resistir dignamente á todas las tempestades de la vida.

El corazón del cobarde y del imbecil es la negación de todo lo grande y generoso.

El corazón de una novia, es un altar en que arde la antorcha del amor, y al que sube el incienso perfumado de las ilusiones.

El corazón de una coqueta, es un prisma de infinitas caras, á través de las cuales todos los incautos ven un mismo iris. La coqueta no tiene corazón, es un abismo vacío de todos los abismos, es una veleta enigmática que gira en todo sentido, impulsada por los vientos de todos los rumbos.

El corazón del malvado, es un Prometeo encadenado en el Peñón de los vicios y crímenes, y cuyas entrañas devora sin consumir el bñite de la conciencia.

El corazón de una hermana es una ráfaga de las emanaciones perfumadas que exhalan las flo-

res de una misma planta, en ese jardín que se llama el hogar. El corazón del verdadero amigo, es una fuente de consuelo, donde debemos el levitico de nuestras penas. El corazón de la esposa es un dualismo misterioso en que se refunden todos los amores como esposa y como madre. El corazón, en general, es un César omnipotente, que impera sobre la humanidad, y que así comete los más horribles crímenes, como las más generosas acciones.

NECRÓS

Los jardines de los mares

El conocimiento del mundo marino, de su historia, de sus fenómenos, de su configuración, de su flora y de su fauna, pasados y presentes, aunque reducidos hasta ahora á límites quizá que no sea posible traspasar, es sin disputa una de las conquistas más gloriosas del hombre. Las ciencias todas han contribuido á semejante tarea, y sin ellas no se hubiera podido acometer: la Astronomía y la Física han explicado los movimientos y circulación del mar; la Química ha dado á conocer la composición de sus aguas; la Geología nos refiere su historia, que no es otra cosa sino un capítulo de la historia de la Tierra; en fin, todas las ciencias naturales, la Mineralogía, la Botánica, la Geología, la Paleontología, la Fisiología, han tenido mayor ó menor parte en el estudio de los seres innumerables que desde el origen del globo han poblado sucesivamente ese mundo misterioso.

Pero falta una cosa para completar ese vasto estudio, los medios de observación. En efecto, nuestras miradas no pueden penetrar en la masa líquida sino á corta profundidad, más allá de la cual todo son tinieblas y á la que no podrían descender los buzos más vigorosos, sin temor de asfixiarse ó de morir aplastados. Verdad es que contamos con un instrumento precioso y que ha ido recibiendo admirables perfeccionamientos: la sonda. La inventada por el marino americano Brooke ha prestado á la ciencia incalculables servicios; merced á este instrumento sumamente sencillo, se ha podido trazar toda la orografía del Atlántico con suficiente precisión; explorar hasta una profundidad de 14 kilómetros el lecho del Océano y sacar de él ejemplares intactos de conchas y sófitos que lo alfombran.

Por otra parte, tal vez no haya una sola especie animal ó vegetal de cuantas el mar alimenta, cuya organización no hayan estudiado los naturalistas ó descrito y clasificado con tanta exactitud como lo han podido hacer en las especies terrestres.

Y sin embargo, sus investigaciones dejan siempre un desideratum. Conocemos en sus menores detalles el mundo marino, más no su conjunto. El mar oculta en sus profundidades arcanos que ninguna mirada puede vislumbrar, que nuestra imaginación no puede representar sino imperfectamente.

En el mundo terrestre y en el aéreo y hasta en los espacios celestes, la Naturaleza ostenta prodigiosamente á nuestros ojos sus maravillosos cuadros; podemos explorar de uno á otro Polo todas las partes de nuestro planeta; podemos escudriñar las entrañas de la tierra, ó elevando nuestras miradas al firmamento, contemplar el panorama de los mundos, medir las dimensiones y las distancias de los astros, estudiar su curso y calcular sus órbitas y hasta sus densidades.

Pero de ese Océano, delgada capa de agua de unos cuantos miles de metros de espesor, extendida sobre nuestro pequeño planeta, sólo conocemos de *visu* la superficie y las orillas. En éstas es donde el hombre puede conocer la naturaleza neptuniana y lo que le es dado abarcar en ellas, el carácter extraño y grandioso y la variedad, mayor de lo que se cree, de las escenas que el mar presencia en ciertas regiones y en circunstancias favorables, aumenta nuestro sentimiento de vernos reducidos á tener que contentarnos con nociones tan limitadas y

efímeras, haciéndonos presuñir por lo poco que vemos, la magnificencia de lo que no vemos. "Un marino situado en medio del mar,—dice Martí,—experimenta al contemplar su superficie, sentimientos análogos á los del astrónomo cuando observa los astros é interroga de noche las profundidades del osciloso Júpiter, se, en efecto, de esas sensaciones, por la descripción siguiente que el ilustrado profesor y viajero alemán Schleider ha publicado en su obra "La planta y la vida", ocupándose del espectáculo que las llanuras sin límites del mar de los trópicos ofrecen á los navegantes.

"Si procuramos penetrar con la mirada en el líquido cristal del Océano índico, vemos realizadas en él los mismos maravillosos apariciones de los cuentos de hadas de nuestra niñez. En aquel ámbulo líquido y misterioso, se descubren á cada paso las cosas más extrañas é inesperadas. Ora son matorrales cuajados de vivientes flores, ora creandrices y astreas cuyas espesas masas contrastan con las esparitarias que abren sus cálices á modo de copas, ó bien madreporas de complicadas ramificaciones y largos troncos que parecen lanzar al espacio sus mil brazos. Por todas partes brillan los más vistosos colores; los verdes de todos matices alternan con el amarillo y el pardo, de transparencia sin igual; el púrpura que pasa por la grana de todos los tonos, y el rojo vivísimo compiten en armoniosa belleza con el azul celeste ó oscuro.

Las milpóras soursadas y doradas, ó teñidas del color del atropopelado melocotón, asoman entre vegetales ajadas, cubiertas á su vez y graciosamente engalanadas con las nacaradas perlas de las recipientas, que florecen al rededor de ellas como flecos de marfil caprichosamente arrollados. Cerca de la ola que las mece blandamente, las górgonas agitan sus abauicos de color amarillo y lila, más artísticamente labrados que las afiligranadas joyas. La arena del fondo se ve sembrada de erizos y de estrellas de mar, de formas raras y abigarrados matices. Las flustaras parecidas á hojas, y las escaras semejantes á líquenes ó musgos, se afirman como ellos á las ramas de coral, mientras que las patelas ó lapas estriadas de amarillo y de púrpura, se adhieren también á las mismas ramas cual grandes cochinillas. Semejantes á gigantescas flores de cactus y brillando con los más esplendentes colores, las anémonas marinas adoran orgullosas las anfractuosidades de las rocas con sus coronas de tentáculos, ó más modestas se extienden por el fondo esmaltándolo como una alfombra de pintados ranúnculos. Y alrededor de los matorrales de coral juguetean los colibríes del Océano, brillantes pececillos que ostentando los cambiantes de un encarnado ó azul metálicos, ó un verde dorado, ó un reflejo plateado más deslumbrador, contribuyen á amenizar aquellas no exploradas regiones.

Ligeras como el espíritu de los abismos líquidos, las frágiles campanillas blancas y azuladas de las fisalias, flotan en los espacios de ese mundo encantado. Acá se persiguen y se disputan su presa la isabela morada y verde dorada, y la coqueta amarilla, negra y rayada de bermellón, allá serpean entre la espesura las cintas marinas, semejante á bandadas de plata de sonrosados y azules reflejos.

Hemos dicho alguna vez que el reino vegetal es muy pobre en especies en el fondo del mar; sin embargo, aun estas escasas especies no dejan de comunicar gran atractivo á los jardines submarinos.

También es cierto que las plantas marinas son en su mayor parte microscópicas, más por lo mismo, causa pasmo y asombro el que á veces flotan por millares de millones, hasta el punto de colorar la superficie de las aguas y á ellas deber su nombre el Mar Rojo.

(De la "Revista Agrícola" de México.) El amor platónico, como todos los tónicos, cuando se abusa de él, se convierte en estimulante.

LA MODESTIA

La modestia es una bellísima cualidad que nace á goien la posesión.

La mujer modesta exhala un perfume que penetra suavemente en el corazón semejante á la violeta que esconde su corola entre el follaje, no deslumbrando con la arrogante dalia, pero atrae dulcemente y su reinado es más duradero.

La mujer modesta tiene gran similitud con la clemátide, que cierra su cáliz para no recibir los desos de las brisas y las caricias del céfiro.

La modestia es ideal, bella, dulce cual los acenos de los espíritus celestiales, como el halito de las auroras, cual los himnos de la naturaleza al Creador.

El filósofo inglés Youm comprendió perfectamente la necesidad de la modestia en la mujer, pues exclamaba de continuo: Las mujeres no deben tener nada desnudo; hasta los encantos del espíritu deben ser ocultados por el velo de la modestia.

La mujer modesta, cual la luciérnaga, brilla más en la oscuridad; cual la luna, irradia la oscuridad; y con la palidez del astro rey, de la noche viene irate resplandir, que sin herir y sin deslumbrar ilumina.

La modestia es hija del candor y de la inocencia; es tan simpática, que fué muy respetada por los paganos, que miraban á la virgen inocente como á un ser sobrenatural, sagrado y de esencia divina.

También es humada la modestia del pudor; y el pudor es el arrebolo que mejor la engalana.

La mujer que pierde el pudor, no tiene sexo; ninguna mujer se desprende del pudor, hasta que cae en los abismos de la corrupción.

El pudor es la poesía del amor, como el amor es la poesía de la vida.

El velo del pudor causa ilusión, mayor encanto y seduce fácilmente, porque lo misterioso fascina la fantasía.

Una vez que las mujeres han perdido el pudor,—pregunta Konsean—¿qué queda para retenerlas, y de qué honor harán caso las que han renunciado al que les es propio?

El pudor es la pureza del alma, la cualidad del corazón y la delicadeza de los sentimientos.

El amor de las criaturas civilizadas no se diferencia del amor de los salvajes, si no fuera por el pudor.

Se ha dicho que el pudor es la cuarta gracia; las mujeres deben conservarlo con interés propio, como Armida conservó la ciudad encantadora, cuyo poder ocultó é irresistible le aseguró su dominio sobre Reynaldo.

La estítua del pudor, construída por los griegos, era encantadora; su tez fresca y brillante complacía la vista y deleitaba el corazón; la humanidad y la dulzura de sus miradas comovían el alma y la rosa encarnada que le ponían en la mano, por atributo, la caracterizaban perfectamente.

En las épocas del romanticismo ha estado en boga el sonrosado de las mejillas; pero el bermellón de la virtud, que es el pudor, se hallará siempre en su apogeo, por más que a través de tiempos de escéptico y frío materialismo.

MONTERREY NEWS.

VARIEDADES

HAZAÑAS DE LAS ABEJAS

Las tranquilas, laboriosas y dulces abejas también hacen de las suyas, y hay que huírles como á un Salas ó un Mirra. En Castelnau Barbarens (Francia), un enjambre de abejas se posesionó en uno de los mitos de una casa habitada por los esposos Fourcade. Allí fabricó su rico panal, sin que la mano del hombre haya venido á molestarle en tres años; pero el sol deshecho lo que el hombre respetó, y fundiendo la cera del panal, la miel empezó á caer por el muro. Las abejas, al ver destruída su obra de tantos años, empezaron revolotear y furiosas se arroja-

ron sobre los matales que habrían de cortar, tratando una porción de pánicos, polvos y un hermoso erdo.

La dueña de la casa, al ver un enjambre en peligro, salió en su defensa; pero las abejas se arrojaron sobre ella, dejándola en tan mal estado que se teme pueda perder la vida.

Furioso el enjambre, se metió en la cunadra en busca de nuevas víctimas, picando ferrocamente á los caballeros y bayozs, animales, que atormentados, huyeron á las cadenas que los sujetaban y escaparon por el campo, llevando el estorpio por la zamarca.

En Huntington (Pensilvania), un enjambre de abejas ha causado la interrrepción, durante algunas horas, de un tren en marcha.

En el momento en que este cruzaba una granja, un enjambre de abejas invadió el tender de la locomotora, forzando al maquinista y fogonero á abandonar sus puestos.

A duras penas pudieron ser expulsadas al fin las abejas de allí, continuando su marcha el tren. El fogonero y el maquinista han tenido que someterse á un tratamiento facultativo, pues carnosos y pellos tenían completamente hinchados á consecuencia de los milares de picaduras de los terribles insectos.

MEDIOS DE EVITAR LA ROTURA DEL CRISTAL EN LOS TRANSPORTES

Muchos viajes de productos agrícolas, como los vinos y aceites principalmente, suelen hacerse en botellas ó damajuanas que sufren mermas, notables, no por los golpes solamente, sino por el movimiento vibratorio consistente á las trepidaciones de la locomoción.

Se evita esta contrariedad pegando con goma al cristal tiras de papel cruzadas en diferentes sentidos, para impedir la propagación de las ondas vibratorias.

Las abejas en el trabajo

En la Sociedad de Agricultura del Holstein meridional se habla de sembrar cierta cantidad de granos de sorgo azucarado (*Sorghum saccharatum*) en las praderas próximas á Hamburgo; las flores de esta gramínea, libadas por las abejas, comunican á la miel un sabor agradable; produciéndose aquella en gran cantidad.

Los alrededores de Hamburgo poseen actualmente 3 228 colmenas, valiendo por término medio unos 50 francos cada una y produciendo anualmente, de miel y cera, 30 000 francos, ó sean nueve francos por colmena, además de 3 000 enjambres; que cada uno vale de 9 á 10 francos.

CABLES

MADRID 10.—En Ascriero estallo cadera por excesiva presión, matando tres obreros y desrozando edificio.

VIGO 10.—Gran tempestad; barea "Leon" esrobó abogándose 12 tripulantes y salvándose cuatro. Inicióse suscripción para socorrer familias. Barcos recogieron en alta mar á pescadores que peligraban. B la población fueron arrojados rebollos y postes del telégrafo. Fábrica de conservas Curbera fué desplomada muriendo un operario.

SAN SEBASTIAN 10.—El automóvil que conducía á Luis Zapaino, sobrino del Gral. Zapaino, su esposa y señoría Ulagón y Chauffeur chocó con automóvil ocupado por esposa con autorral. Avulsó 3 hijos y Chianfer industrial. Avulsó 3 hijos y Chianfer. Automóviles precipitáronse 10 metros, matando á Zapaino y una hija de Aralés. Restantes gravísimos y vehículos de trozados.

BARCELONA 10.—Espérase al Rey. Prensa solidaria acusa á Maura de prescribir fines políticos. Recibieron al Rey con cariño que merece jefe de Estado y en momentos de angustia acuerde á mitigar duelo de los pueblos inundados. Ayuntamiento ha dejado á conspicles en libertad para recibirlo. Regresó Andrade para acompañarlo. No se atreve á proponer remedios para catástrofe sin consultarlo con el Gobierno. Noticias de pueblos mejoran. En Gerencia obreros preparaban el freno para volar bloques de escombros y estábilí damente un obrero fué arrojado por cornisa del Hotel Imperial.

Barceloná arrojado al viento en Oued é banno é físimas. El Club de Fútbol de los Inca no pudo. Allí fué atacado un tren de viajeros. Catorce personas resultaron muertas. En el ferrocarril de Madrid y Alcala, un tren de viajeros fué atacado por un enjambre de abejas. En el ferrocarril de Madrid y Alcala, un tren de viajeros fué atacado por un enjambre de abejas.

MALAGA 10.—Hay á listos á funerales de víctimas e labados en un ferrocarril. En Carriño, pasados por collas inundadas, arrojados de ferrocarril obligados á abarcar y recorridos á puñal; asombrado de desastre. Cables que se quebraron no pudieron seguir. En el ferrocarril, retrocedió la máquina caminando sobre un barrío de multitud, interrumpiendo los trabajos. A través de un barrío de la Trinidad entró á la iglesia. Automóvil y autos destruídos, víctimas enterradas. Memorias que Maura recibió. Regresó á Alcala y recibió otros recuerdos. Alvarez entregó seis mil quinientos pesetas donadas por colonos de Carriño á la Comandante de Traspasados á Chile. Gobernador Ayudante repartió un socorro. Rey no pudo llegar á Calcuta. Entró á Gobernador en otros mil pesetas para Málaga y mil para pueblos. También inauguró de gentil hombre. Zorrilla fué fuertemente marchado para Barcelona á donde piensa llegar el sábado.

BAIRES 10.—El ferrocarril federal en Corrientes empezó á desarrancar y se desmoronó. Se proyecta la oposición para nueva legislación. Oposición descontenta porque interviene en la ordenación sustitución de Gobernador. Se cree en lluvias por tomorrow. Cosechas en perspectiva serán buenas á breve.

RIO JANEIRO 10.—Los estudiantes recibieron á la oficialidad del crucero chileno "Sericón". Asegura la noticia de que la capitana de La Haya ha sido un verdadero héroe, nada se alcanzó debido á las sospechas de las potencias rivales. Explícita recepción abordo del crucero "Brisano" en honor de los oficiales franceses. El comandante Molle fue brindado por el Presidente Perna y escuadra del Brasil.

VIENA 10.—El estado de Francisco José es menos satisfactorio; aunque estaba agitado y fuertes ataques de tos seca, le desvelaron.

Esta mañana los síntomas catarráles empeoraron. Hoy poca expectoración; mayor debilidad pero sin fiebre. Siempre trabaja, dice que un viejo soldado no debe empujarse de un resaca.

LONDRES 10.—El vapor danés de Alfredo Blandstedt se hundió en rocas de Castalpañol Escocia durante el viaje de Liverpool á Londres.

BUENOS AIRES 10.—No hay noticias de Comodoro Cerro y Dohan y Sheriff en sus buques. Consideración adivina de los buques.

BRUSÉLAS 10.—Léon dice que Leopoldo ha rechazado aceptar designación del comité parlamentario respecto al compromiso del Congo. Pide ser nombrado al parlamento todo detalle de dicho compromiso.

LOS AGENTES DE "EL TRABAJO" SON:

- En esta capital: Francisco Fonteca, Limón, Lishimco Chesula, Pantoja, Carlos Lavera, Heredia, E. C. Vega, Algueta, Carlos Coto Fernández, Libere, Otoniel Vega, Guadalupe, Mario Montero, San Ramón, Juan Salgado, Juan Vinas, Juan Montero E, Greida, A. Castro A, S. Domingo de Heredia Teofilo Bonavilla, Pantoja, Juan C. Vega, Escobar, Salvador Peralta, Carrasco, José Manuel Ortiz, Amable Pacifico, Elias Arán, San Mateo, Maso, Vega, San Isidro de Heredia, Apolico Moya, Deslucero, Raf. el Rodríguez, San Pablo de San José, Joaquín Chávez, San Isidro de Heredia, José Francisco Gutiérrez, Huelafina, Miguel Llanos, Miramón (Miguel Montesano), Hortidamas Araya, Maura, Américo Hidalgo, San Isidro de Heredia, José Francisco Sols, Nisoya, Francisco Guillouf, S. Domingo de S. Mateo, Carlos Pacheco (Coto), Chato Matazarra, Pantoja, Chato Matazarra, Guadalupe, Francisco Camacho, Serchi, Rubén Cabezas, Estrada, Arturo Cenedella, San Mateo, Maso, Vega, Santa Ana, Vicente Montero, San Gerónimo de Grecia, Rafael Benavides h, Ferrerillo, Vicente Campos, Curubato, Juan J. Morales, Alenas, Pantoja, Torres, Palmares, Rafael González Soto, Sarango, Javi. e Argüelles, Maura, Gregorio, Antenor Méndez, Santiago, Pantoja, Padilla, San Bárbara de Heredia, Ramiro Cujal, N. San Rafael de Heredia, Jara Jacinto Morales (Coto), Ascaro, Elio Valverde, Santa María de Oña, Arturo Solano, San Pedro de Peto, Manríbel Mujillo, San Vicente, Alejandro Quintana, Barba, Pantoja, Padilla, Casas, Abroñadas Acosta, Esparta, Misael Urdade, Desamparados, Rafael Valverde Guerra, Pileafina, Miguel Jara.

En esta capital se recibirán suscripciones en la edición de EL TRABAJO y en la cigarrera "El Progreso", de la casa del Hotel Imperial.

A las personas que se subscriban á este periódico de hoy en adelante se les servirá la colección desde el N° 19

KODAK



CIGARRERIA
"El Progreso"
 Cámaras KODAK con todos sus accesorios
 Revelado é Impresión
 ORDENES POR CORREO
 Se venden cámaras por abonos mensuales á personas de responsabilidad

Guillermo Niehaus

SUCESOR DE LUIS KRUSE

AGENCIAS Y COMISIONES

San José-Limón - Puntarenas

COSTA RICA

Octubre 16.

NUTRIR al TUBERCULOSO es CURARLO.

La hora parece haber llegado cuando las medicinas pueden considerarse como un incidente solamente en el tratamiento de la tuberculosis.
 La nueva fórmula para la cura de esta enfermedad puede condensarse así: "Aire puro, Alimentación nutritiva y abundante, y Descanso."
 La buena alimentación es la parte más esencial del tratamiento. Se sabe con toda certeza que la tuberculosis es causada por un microbio que sólo se desarrolla en los organismos debilitados y por lo tanto mientras mejor se alimenta y nutre la persona más fuerzas recobra para resistir y vencer la invasión tuberculosa.
 Toda persona afectada de tuberculosis debe alimentarse nueve veces al día y su dieta debe consistir principalmente de huevos, carne y leche, pero como los organismos extenuados no reciben generalmente de los alimentos ordinarios toda la materia orgánica y mineral que necesitan para su perfecta nutrición, es necesario reforzar la alimentación tomando la

LA EMULSION DE SCOTT LEGITIMA

que suministra en forma concentrada y predigerida la grasa que rellena los pulmones con nuevos tejidos vivientes y vigoriza las funciones respiratorias, cuyo buen funcionamiento es un factor muy importante para la buena nutrición. Los hipofosfatos de cal y de soda íntimamente ligados con el aceite de bacalao en la Emulsión de Scott suministran á la sangre la materia mineral de la cual se nutren y fortifican los nervios, los huesos y el cerebro. Hay mucha más substancia nutritiva en una cucharada de Emulsión de Scott que la contenida en un volumen igual de cualquier otro alimento, y cuando esta emulsión-alimento se toma con constancia y se dedican todos los esfuerzos y el tiempo á obtener la curación, á lo menos por un año, los progresos realizados en ese tiempo son tan maravillosos que el enfermo ve bien retribuida su fe y perseverancia.

Precaución Necesaria.—No se caiga en el error de comprar una Emulsión de pacotilla por economizar unos cuantos centavos. Todo lo barato al final resulta caro y tratándose de la salud, no solamente caro, sino fatal. Recuerdes que sólo hay una Emulsión verdadera, y esa es la de "Scott," que se distingue por la marca del "hombre con el bacalao á cuestas."

SCOTT & BOWNE, Químicos, NUEVA YORK.

Las PASTILLAS DE STOVAINE BILLON

son el Medicamento Especifico de las AFECCIONES de la BOCA GARGANTA LARINGE

(ESTOMATITIS, GENGIVITIS, AFTAS, DOLORES de GARGANTA, ANGINAS, AMIGDALITIS, LARINGITIS, FARINGITIS, ULCERACIONES y LARINGITIS TUBERCULOSA, TOS, cualquiera que sea su naturaleza.)

Cosquilleo y picazón de garganta en todos los que abusan de sus cuerdas vocales: Oradores, Predicadores, Cantores, etc.
 Inflamación de la boca á irritación de la garganta de los Fumadores.

Ademas de su acción calmante superior á la de la Cocaina, de la cual no tiene los inconvenientes, la STOVAINE posee la ventaja de contribuir poderosamente á combatir las afecciones locales y activar la circulación de la sangre.

Farmacia F. BILLON, 46, rue Pierre-Charbon, PARIS.

INJECTION CADET CUBA

CIERTO Y INFALIBLE EN TRES DIAS

Ph^{ie} B^{ie} Denain 7 PARIS

POUDRE, SAVON & CRÈME SIMON

Productos, maravillosos para suavizar, blanquear y aterciopelar el cutis.
 Exigase el verdadero nombre rehúsen los productos similares
 J. SIMON 13, r. Grange Batelière, Paris

EL VINO RABOT

TÓNICO-APERITIVO-RECONSTITUYENTE FEBRIFUGO

al Quassia-QUINA y Cortezas de Naranjas amargas.

4 MEDALLAS de ORO RECOMPENSA al 10^o EXPOSICION UNIV^{er}SAL 1903

INDISPENSABLE á todos los OONVALECIENTES.

Muy eficaz contra las enfermedades siguientes: ANEMIA, CLOROSIS, NEURASTENIA, TODAS FIEBRES, VERTIGOS ESTOMACIALES.

L. RABOT, D^o C. DAVID Farmacia de 1^{er} clase en COMPIEGNE (Francia)

En Costa Rica: Farmacia de LA VIOLETA de JIMENEZ y Cia, y en las principales Farmacias y Droguerías.

LEOPOLDINA "INTERNACIONAL"

La más artística Novedad de la Estación.

ESTILO ABSOLUTAMENTE NUEVO.

Este admirable estilo de Leopoldina es de hilo de oro en chapado de la más superior calidad, tejido filigrana exquisitamente pulimentado, que produce el más bello efecto, siendo además plegueta y de larga duración. Todos los tejidos son sólidos y resistentes y formados con oro lebrado. Durante un corto espacio de tiempo, incluímos con cada orden que se nos dirija, sin cargo alguno extra,
 Una bellísima piedra real de hermosa entalladura.
 El precio de esta Leopoldina, enviada por correo en paquete certificado al recibirse su importe, es de
\$2.50 oro americano.

NEUVO PRECIO DE LA "LITTLE COMFORT"
 Máquina automática de Coser á Mano.
\$4.00 cada una.

La Máquina "Internacional," exactamente igual á la "Little Comfort" excepto en que no tiene la cadena ligadora y su velocidad es tres por ciento más lenta. Precio, \$3.00 cada una.

THE INTERNATIONAL COMMERCIAL CO.
 15-25 Whitehall St., New York.

HIERRO QUEVENNE Cura: ANEMIA, CLOROSIS, DEBILIDAD... Es el más activo y económico, el único hierro INALTERABLE en las partes calientes. Exigir el verdadero con el Sello de la "UNION DES FABRICANTS" - 14, R. des Beaux-Arts, Paris

Depositos en todas las principales Farmacias.

Depositos del M... y Juventud. Costa Rica. 15-25 Whitehall St., New York. Véase nuestro último Catálogo de Novedades.