

EL OBRERO AGRÍCOLA

SE PUBLICA EL DÍA ÚLTIMO DE CADA MES

Esta Revista se ocupa de cuestiones agrícola-ganaderas y sociales, siendo la publicación más barata de España, porque no persigue idea alguna de lucro, como lo demuestra el hecho de que contiene 48 páginas y de diversidad de fotograbados, siempre distintos y útiles para el agricultor ganadero. su precio de suscripción al año es de sólo una peseta.

EL OBRERO AGRÍCOLA, a pesar de su gran tirada y circulación y de lo que por ello se le solicita para anuncios y reclamos, ni los cobra ni los explota, ni los explotará nunca.

El Obrero Agrícola, persigue como finalidad y tiene por lema, la asociación en la Agricultura y Ganadería para hacer á éstas progresivas y reproductivas en su más alto grado, abaratando por medio de la armonía agrícola-ganadera la producción nacional, y dando elementos para la regeneración del proletariado y el mejoramiento Integral de las clases agrícolas y ganaderas.

El precio de la suscripción es, como ya queda dicho, de una peseta al año, pagándose por anualidades adelantadas, en sobre monedero, libranzas del Giro Mutuo ó de la Prensa y letras de fácil cobro, (extendidas á la orden del Director de El Obrero Agrícola) y en el caso de no disponer de estos medios, en sellos de Correos de 15 centimos, los únicos á que podemos dar aplicación, y que por consiguiente podemos admitir.

NUM. XI DEL AÑO VII

UNA PESETA AL AÑO

30 NOVIEMBRE 1911

EL OBRERO AGRÍCOLA

ASOCIACION :::::

::::: AGRICULTURA

GANADERIA :::::

En las cosas esenciales, UNIDAD: En las cosas accidentales, LIBERTAD: Y en todas las cosas, CARIDAD.



PERRO DE AGUAS DE PELO LARGO

DE LA COLECCIÓN COMPLETA DE ANIMALES CULTIVADOS ÚTILES AL HOMBRE, OUYA EDICIÓN ESTÁ PUBLICANDO EN CUADROS MURALES, DEDICADOS A LAS ESCUELAS DE 1ª ENSEÑANZA, EL DIRECTOR DE ESTA REVISTA LUIS SALA Y ESPIELL

DIRECCION: Plaza de San Martin, número 5.--MADRID
Apartado de Correos núm. 461. -- Teléfono núm. 733.

FEDERACIÓN NACIONAL

DE COOPERATIVAS INTEGRALES Y POPULARES

Apartado de Correos 461 - Plaza de San Martín, 5-Madrid - Teléfono 733

Secciones establecidas:

I. BANCO DE LAS COOPERATIVAS INTEGRALES

Dedicado a la creación de Cooperativas Integrales y Populares en toda España, solicitándose todas las condiciones y proporciones estadísticas. Se abre plaza para la devolución de los anticipos, que se reintegran paulatinamente al hallarse ya consolidadas y prósperas las Cooperativas.

II. DIRECCIÓN TÉCNICO-PRACTICA

Todas las Cooperativas Integrales y Populares, disfrutan gratuitamente de asistencia técnica-práctica en sus cultivos agrícola-ganaderos, por personal de la Federación.

III. Cajas Rurales de Ahorro Popular

Por medio de Títulos de Socio de cincuenta pesetas del Banco, transmisible, reembolsable y hereditario, que pueden reintegrarse por cuotas sucesivas de una peseta y devengan el 4 por 100 anual, pagando dichos Títulos al momento de su emisión, en el caso de una sucesión, convirtiéndose en una acción del Banco, multiplicándose así el valor de los Títulos de Socio, ó percibiendo al momento de su conversión en acciones, un interés anual que puede llegar a ser del 20 por 100 ó más (véase la demostración).

IV. COOPERATIVAS INTEGRALES

Dedicadas a resolver todos los problemas que integran la producción económica por medio de la armonía Agrícola-ganadera. Se constituyen atendiendo a las necesidades de la región en que se establecen, y después, por tiempos, a las necesidades de carácter menos urgente, hasta resolver en su totalidad el problema económico-social. Estas Cooperativas se administran autónomamente.

V. COMPRA EN COMÚN

Por medio de la Federación, de abonos, sementales, simientes y agua de lavar, reduciéndose a los socios, el precio de estas, siendo este método económico y beneficioso que el resultado obtenido hasta hoy por las Asociaciones Independientes. Toda vez que la fuerza debe basarse en la unión. Nuestras Cooperativas nacieron federadas.

VI. COOPERATIVAS POPULARES

Dedicadas a la propagación gratuita de las mejores razas de cerdo, conejos palomas y gallinas.

VII. CENTROS DE EXPENDICIÓN

en los principales mercados, para la supresión de intermediarios.

VIII. GRUJA-ESCUELA EXPERIMENTAL

Para la enseñanza práctica y gratuita a los socios de la Federación (sus hijos).

IX. INTERCAMBIO DE PRODUCTOS

Con el fin de facilitar las relaciones comerciales entre todas nuestras Cooperativas.

X. SEGURO DEL GANADO.—En breve empezará a funcionar.

en condiciones de economía y de seguridad sin competencia.

XI. EL OBRERO AGRÍCOLA

Revista mensual de cuestiones agrícola-ganaderas y sociales; es la publicación más barata de España, porque no la preside idea alguna de lucro, sino lo demuestra el que conste de 44 páginas y numerosas fotografías, su precio de suscripción al año es de sólo una peseta.

Secciones próximas a establecerse:

XII. SEGURO DE VIDA ECONOMICO PARA LOS SOCIOS DE LA FEDERACION

XIII. CREDITO AGRICOLA VERDAD EXCLUSIVAMENTE PERSONAL

XIV. FABRICA DE ABONOS GARANTIZADOS

XV. COMPRA DE TIERRAS EN COMÚN PARA QUE LOS DISFRUTEN TRABAJADORES HONRADOS QUE NADA POSEAN

XVI. ESCUELA RURAL MODELO.

PIDANSE DETALLES AL DIRECTOR GERENTE

Apartado de Correos núm. 461.
Plaza de San Martín, núm. 5.

MADRID

CONCURSO DE MEMORIAS

PARA

El Fomento de la Higiene Rural Pecuaria.

DESEANDO EL OBRERO AGRÍCOLA contribuir en la medida de sus fuerzas a la popularización de los principios elementales de Higiene Rural Pecuaria en los medios agrícolas y convencido de que hay que seleccionar y mejorar las razas de animales útiles, urgentemente y por cuantos medios estén a su alcance, abre un *Concurso de Memorias*, escritas precisamente por señores Veterinarios, con objeto de premiar la que el Jurado considere más práctica para alcanzar nuestro fin, ó sea la que mejor determine qué principios generales de Higiene Rural Pecuaria deberán observarse en los pueblos y qué procedimientos prácticos tienen que adoptarse para el mejoramiento de nuestra ganadería en el sentido económico, teniendo en cuenta que se considerara más adaptada aquella Memoria que preste soluciones que partan de los procedimientos más en armonía con los elementos de que disponemos hoy, y entendiéndose que el Jurado, aun apreciando la forma en que dichas Memorias estén escritas, al emitir su fallo, tendrá mucho más en cuenta la bondad de las ideas que expongan y la viabilidad de los sistemas higiénicos que presenten. Este Concurso se abre sobre las Bases siguientes:

1.ª Habrá un solo Premio, consistente en **MIL QUINIENTAS PESETAS**, que será entregado al que acredite ser autor de la Memoria designada por el Jurado como merecedora de tal recompensa.

2.ª Las Memorias deberán estar en letra clara y perfectamente legible, y serán remitidas a D. Luis Sala y Espiell, Director de EL OBRERO AGRÍCOLA, Plaza de San Martín, 5, Madrid.

3.ª El plazo de admisión empezará a contarse desde el 1.º de Marzo de 1911 y se cerrará a las doce del día 31 de Diciembre del mismo año.

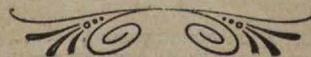
4.ª Las Memorias se presentarán bajo pliego cerrado con un lema, sin nombre ni rúbrica del autor. En otro sobre cerrado que se acompañará al anterior, perfectamente lacrado y con el lema mismo que el sobre que contenga la Memoria, se incluirá el nombre y domicilio del autor.

5.ª Será excluido del Concurso todo trabajo que se halle firmado por su autor ó que presente cualquier señal ó indicación reveladora de su nombre, y será también excluido y devuelto a su autor todo aquel que se nos recomiende de un modo más ó menos directo.

Las Memorias que a juicio del Jurado no merezcan el premio ofrecido se devolverán a sus autores, mediante presentación del correspondiente recibo, pero después que la Dirección de esta Revista haya publicado dichos trabajos, pues se reserva el derecho de insertar en ella las Memorias que juzgue convenientes, aun no siendo premiadas.

6.ª El Jurado se compondrá del Profesor Veterinario D. Tomás Cuenca y Sastre y del ganadero y Presidente de la Sociedad contra el ganado híbrido, Excmo. Sr. General D. Enrique Allendesalazar y del competente zootecnista, D. Antonio Lopez Crespo. Este Jurado emitirá su fallo dentro del mes de Enero de 1912, y su decisión será publicada en EL OBRERO AGRÍCOLA de igual mes y si esto no fuera posible, en el del mes de Febrero.

NOTA.—Como en muchos Concursos sirve de excusa para la concesión del premio el no reunir los trabajos presentados el merito suficiente, nosotros, en caso de que el Jurado declare desierto el que abrimos, sortearémos públicamente la cantidad ofrecida entre los señores concursantes.



A nuestros suscriptores

Aviso importante.

TERMINANDO en 31 de Diciembre próximo todas las suscripciones á nuestra Revista, rogamos á nuestros abonados que deseen continuar recibéndola en el año próximo, se sirvan llenar y remitirnos el BOLETÍN NÚMERO 1, acompañado del importe de **Tres pesetas**, á que asciende la suscripción, por el año 1912, en libranza del Giro Mutuo ó de la Prensa, letra ó sobre monedero, advirtiéndole que **no admitiremos sellos de correos** más que en el caso en que nos conste la imposibilidad de enviar el importe por otro medio, y esto solamente, y una vez justificado, en sellos de 0,15; en la inteligencia que nos veremos obligados á devolver por cuenta del abonado los sellos de correos de otros valores, y las pólizas y timbres móviles que nos remitan, por no tener ninguna aplicación para nosotros.

A los que no deseen continuar con nuestra suscripción les rogamos también que tengan la bondad de llenar y remitirnos el Boletín núm. 2 (dentro de un sobre abierto, franqueado con un sello de 1¼ céntimos), para ordenar nuestro servicio con toda precisión desde primero de año.

Tanto á los que deseen continuar como á los que no, agradeceremos muy de veras nos envíen los respectivos Boletines á la mayor brevedad, *expresando en ellos el pueblo y la provincia de su residencia*, pues así facilitarán grandemente el buen orden de nuestro trabajo administrativo.

LOS QUE ENVÍEN VALORES Ó SELLOS HABRÁN DE REMITIRNOSLOS EN SOBRE CERRADO Y DEBIDAMENTE FRANQUEADO.

Boletín núm. 1.

Sr. Administrador de EL OBRERO AGRÍCOLA.

Madrid.

El que suscribe, D., domiciliado en provincia de calle de núm., desea continuar la suscripción á EL OBRERO AGRÍCOLA por el año 1912, remitiendo á este propósito (en letra, sobre monedero ó libranza del Giro Mutuo ó de la Prensa) el importe de la misma.

Con este motivo queda de V. atento seguro servidor

q. b. s. m.,

Boletín núm. 2.

Sr. Administrador de EL OBRERO AGRÍCOLA.

Madrid.

El que suscribe, D., habitante en provincia de calle de no entrando en sus cálculos el continuar en el año 1912 la suscripción que tiene á EL OBRERO AGRÍCOLA, lo avisa á fin de que se tome nota de esta resolución, con objeto de no entorpecer el régimen administrativo de esa Revista.

Suyo atento seguro servidor

q. b. s. m.,



Sumario

La libre concurrencia general sólo será posible de hecho por la Cooperación, José Díaz García.—Nuestra Revista en el año próximo: Sección de consultas gratuitas por carta.—Crónicas: Cooperativa Integral de Orihuela, Antonio Germía—Cooperativa Integral de Pitiegua, Nicolás Hídalgo.—Cooperativa Integral de Tobarra, Rafael Pastor.—Cooperativa Integral de Pitillas, Polvo Mártir Jaurrieta.—Adhesiones.—Crónica veterinaria (Sección de consultas), Tocusa.—Los sarmientos de vid en la alimentación del ganado lanar, Manuel Rodríguez Ayuso.—De apicultura: Sobre la fecundación de la reina ó madre de las abejas, Clementino Quintana Ruiz.—Concurso de ganados en Galicia, ***.—Experiencias sobre trigo (regadío), Lorenzo de Claver.—Ensayos con nitrato de sosa sobre trigo, Domingo Murillo.—Ensayo con nitrato de sosa sobre el cultivo de trigo, Victoriano Ruiz.—Experiencias sobre trigo, Francisco Fajardo.—Experiencias sobre trigo, Alfonso S. Suárez.—El movimiento cooperativo en el mundo: Crónica mensual, José Manuel de Bayo.—Los orígenes de la cooperación inglesa: La Cooperativa de Rochdale, J. M. de B. Elípe.—El Fomento de la higiene rural, Germán Penedo.—La Escuela rural en España: Reformas mejoras que necesita, P. José Rúa Moureló.—Contra las corridas de toros, Juan Sin Tierra.—Bibliografía.

EL OBRERO
AGRICOLA

EL OBRERO AGRÍCOLA

REVISTA ILUSTRADA

En las cosas esenciales, UNIDAD * En las cosas accidentales, LIBERTAD * Y en todas las cosas, CARIDAD

DIRECTOR:

LUIS SALA Y ESPIELL



REDACTOR JEFE:

JOSÉ MANUEL DE BAYO

La libre concurrencia general sólo será posible de hecho por la Cooperación

II

LA necesidad que sienten todos de que se les presten armas, se les den medios y se les ponga en condiciones para defender con toda garantía de éxito sus perfectísimos e inalienables derechos en la lucha gigantesca que intrínsecamente encierra y presupone la libre concurrencia general de que hablábamos en el artículo anterior y que constituye, por otra parte, la sólida y firme garantía de la vida próspera y rica de la sociedad, del orden y de la paz de los pueblos, la sienta de un modo particularísimo y, por sobre todas las clases, nuestra clase agrícola.

Sola y abandonada así misma, cada uno de sus desgrazados componentes, cada agricultor, es un número *solo* y *aislado*, sin relación alguna con los otros, y por esta razón, á pesar de ser en España el número de agricultores indefinido puesto que la agricultura, como es sabido, constituye casi la exclusiva fuente de riqueza de la Nación, éstos no constituyen suma ni forman núcleos de defensa.

Y ello es claro; la fuerza individual de nuestros agricultores *no sumada* constituirá, si se quiere, un número indefinido de fuerza, pero nunca una fuerza; un número indefinido de hombres, pero nunca un ejército y la victoria en las luchas modernas es y será cada vez más para los ejércitos, jamás para las multitudes acéfalas y sin concierto. La razón es lógica: cuando las fuerzas están combinadas ó relacionadas, la resultante de todas ellas es igual á la suma de todas; pero cuando esta relación falta, no solo no se suman, sino que, por el contrario, mutuamente se destruyen, y así nos demuestran prácticamente nuestros agricultores al presentarse en los mercados desunidos y sin orientación, al convertirse por esta causa en sus propios y más encarnizados enemigos, y al establecer entre sí la más irreconciliable competencia, seguida, como es natural, de su propia ruina, encarnada y personificada en el acaparador.

Efectivamente; los despojos de que dejan

los agricultores sembrados los mercados en sus luchas irreconciliables, intestinas y mortales no es el consumidor quien los utiliza. Si al menos fuese el consumidor quien las utilizase, sería siempre un mal, como ya vimos en el artículo anterior, puesto que para la vida próspera y armónica de la sociedad es necesario el perfecto equilibrio de todas sus clases; pero, por lo menos, existiría una aparente cohesión, ya que la utilidad redundaría en los más, que son los consumidores, y recaería también sobre los mismos agricultores bajo el aspecto de *consumidores*; pero lo irritante es que en el momento crítico y culminante de esta mortal lucha, los acaparadores, que son los que dominan el mercado, y que como tiranos y omnipotentes reyes hacen ley de su codicia y de su sed insaciable de oro, abren las bocas de sus inmensos depósitos y almacenes y acaparan mercancías hasta colmarlos, para luego ejercer el más cruel é intolérable y despótico monopolio, consiguiendo así, después de esquilmar al productor agrícola con la depreciación de sus productos, enriquecerse sin medida y en progresión geométrica á costa del consumidor que por necesidad tiene que sucumbir á ellos, toda vez que es evidente que mientras el productor, —que es á quien corresponde,—no despierte, en el mercado no inmerará ni el productor, que es su verdadero dueño, ni el consumidor, sino el comerciante, y éste... con ese comercio que él sabe ejercer cuando realiza su ideal y puede acapararlo.

Y como resulta que en este momento comercial el agricultor, por haber enajenado por la necesidad todos sus productos, no tiene ya el carácter de *productor* y sí el de *consumidor*, además de haber sido explotado en la venta de sus productos, lo es de nuevo al volverlos á adquirir con el carácter de consumidor sobrecargados con los saneados beneficios del acaparador.

La estrechez y la pobreza inmediatas que

crea al agricultor este estado de cosas determina la preparación del terreno para que la usura más despiadada pueda clavar sus garras y cebarse en él hasta absorberle la última gota de su sangre; y ya en este estado, muerto, exhausto el agricultor por la depreciación de lo que produce, por el precio excesivo de lo que consume y por la usura que le chupa y destruye criminalmente los restos de vida que pudieran quedarle, *solo* y *aislado*, se ve en la imposibilidad de procurarse una producción intensiva que le salve, puesto que ella le exigiría como primer elemento un cultivo también intensivo que, naturalmente, origina grandes gastos, que no puede sufragar aquel á quien se le exige un interés de un 20, un 25, un 50 y un 100 por 100 (¡cuántas víctimas en esta proporción pudiéramos enumerar!) y que, por otra parte, ya no le habían de resultar ventajosos por el interés exorbitante que se le exige.

En segundo lugar, la producción intensiva no sólo requiere medios metálicos, medios económicos, sino que exige además orientación industrial y técnica; y qué ilustración puede adquirir en este sentido el pobre y esquilmo agricultor, ó qué ilustración se le puede exigir cuando la difícil, por no decir imposible y desesperada situación en que vive, le obliga á trabajar sin descanso y nerviosamente de día y de noche, no como hombre, sino como animal de carga, sin que le basten sus titánicos esfuerzos y viéndose obligado á asociar á ellos á su esposa y á sus hijos apenas empiezan á andar por sí solos, siendo por esta causa en su inmensa mayoría hasta analfabetos?

Estas son las consecuencias lógicas, precisas, necesarias y evidentes del hecho asignado, del hecho de estar *solo* y *desunido* el agricultor, y explican y determinan el estado rutinario y de atraso de nuestra agricultura.

España, la feracísima España, con un clima incomparable, con un suelo fertilísimo y atravesada por ocho principalísimos ríos y una verdadera red de secundarios, produce en muchos sitios en una proporción tres, cuatro, cinco y hasta seis veces menor que aquellos otros países donde ni el suelo ofrece condiciones ni el clima facilita la producción. Sólo el abandono del agricultor por el capital y el técnico y su propia desunión pueden explicar y determinar la situación precaria, difícil y casi imposible de nuestros agricultores, á pesar de su sobriedad en la comida y pobreza en el vestir, no obstante la moralidad de sus costumbres, á despecho de su trabajo excesivo y duro y de las condiciones de nuestro radio.

Luego se impone, precisa, urge evitar el *aislamiento* y la *soledad* de nuestros agricultores y la ausencia del dinero, del capitalismo y del técnico, causa, razón y origen de la ruina de nuestra agricultura y de la muerte de la riqueza patria.

Mas ¿cómo se ha de conseguir? Por la *asociación* de todos, pues «las cosas contrarias, por sus contrarias se destruyen». Esto es evidente; lo que no es tan evidente es precisar cómo debe realizarse esta asociación de agricultores para que ocupen su puesto propio y en la lucha que intrínsecamente encierra la libre concurrencia general cuenten con armas bastantes y suficientes para defender con todas las garantías de éxito sus perfectísimos é indiscutibles derechos. Esto estudiaremos en otro artículo.

JOSÉ DÍAZ GARCÍA,

Canónigo por oposición de la Catedral de Orihuela.

Proporcionar á los hombres los medios de producción en forma cooperativa es hacerles libres. (F. GARNIER.)

Nuestra Revista en el año próximo

SECCIÓN DE CONSULTAS GRATUITAS POR CARTA

DESDE antiguo venimos justificando por medio de una «Nota importante» que ha visto la luz repetidamente en estas páginas, la causa de la determinación que contra nuestros deseos hubimos de adoptar de no contestar cartas ni consultas á nuestros abonados por lo oneroso que resultaba dicha correspondencia para esta Administración, habida cuenta la insignificante suma de una peseta que hemos estado cobrando hasta aquí por un año de servicio del periódico.

En aquella nota se especifican y detallan dichos gastos, y es de notar que no hemos recibido una sola carta en que se nos haya dicho que exagerábamos en dicho cálculo, mientras que las hemos recibido numerosísimas remi-

tiéndonos el importe de la consulta é invitándonos á aumentar el precio de la suscripción á cambio de facilitarles nosotros el servicio de información que insistentemente nos demandan. Estas invitaciones han venido en aumento cada día más, á partir del artículo *Homeopatía agraria*, publicado en el mes de Octubre pasado por nuestro Director, en que éste hacía estos mismos ofrecimientos, que han tenido gran aceptación por la mayoría de nuestros abonados.

A partir, pues, de primero del año próximo quedará establecida la Sección de Consultas gratuitas por correspondencia para todos nuestros suscriptores, á quienes contestaremos por

carta particular sobre cuantos asuntos de índole agrícola-ganadera y de cooperación se sirvan preguntarnos, y aunque esto supone para nosotros un sacrificio de importancia, dada la cifra que alcanza nuestra tirada, por el personal técnico y de correspondencia que hemos de dedicar á este asunto, no tenemos inconveniente en establecerlo, si bien nos vemos obligados á elevar á 3 pesetas el precio de suscripción anual á nuestra Revista, aunque sólo sea para podernos compensar de los gastos que nos originará la nueva Sección, pues tenemos bien demostrado que no nos guía la menor idea de lucro en nuestra empresa, como lo prueba de un modo evidente el no admitir anuncios á pesar de los ofrecimientos importantes que se nos han hecho y se nos hacen por los muchos conocedores de la circulación que hemos alcanzado.

Las suscripciones seguirán siendo como hasta ahora, por años enteros.

CRONICAS

Cooperativa Integral de Orihuela.

Nos escribía hace poco nuestro buen amigo D. Rafael Pastor, Presidente de la Cooperativa Integral de Tobarra, diciéndonos que podíamos estar contentos de la favorable adquisición del abono para esta Cooperativa, puesto que en su primera campaña, por haberse hecho el pedido en combinación con el de aquella, la novicia había logrado iguales beneficios que la de cana, y ciertamente que hemos percibido con creces tales beneficios al agrupar nuestros pedidos en bien y para utilidad de nuestros cooperadores respectivos.

Con esta ayuda mutua que nos prestamos, gracias al hecho de estar nuestras entidades cooperadoras agrupadas dentro de una Federación nacional, las utilidades se multiplican en proporciones que no contábamos al hacer nuestras fundaciones, superando por esta causa nuestras mejores esperanzas, debido á este hermoso engranaje del sistema, que no cesamos de admirar.

Como «obras son amores y no buenas razones»—según reza sabiamente el refrán—, nuestra obra va siendo aquí intensísima y ganando por días en extensión porque predicamos con hechos que todos están viendo, y enseñamos como único argumento los beneficios que nuestros socios han obtenido en la campaña de abonos de otoño, que á pesar de ser la primera de nuestra entidad ha permitido el que hayamos proporcionado los pedidos hechos

Encarecemos á nuestros amigos que el pago de sus abonos lo hagan en libranzas del Giro Mutuo ó de la Prensa, sobre monedero ó letra de fácil cobro, no enviándonos sellos de correos sino en aquellos casos en que no sea posible otro medio, pues nos veríamos obligados muy á pesar nuestro á devolverlos á su costa á aquellos suscriptores que nos los remitiesen desde poblaciones en que pudieran remitirse fondos por los medios que dejamos indicados.

Los sellos de correos que una vez justificado su envío podemos únicamente admitir, son los de 15 céntimos.

Si queréis la prosperidad de vuestras Cooperativas, educad á vuestros hijos en las ideas de cooperación.

(HOLYOAKE.)

por aquéllos á un precio más bajo que el que más barato lo ha adquirido fuera de nuestra Cooperativa.

Hablarles á ustedes del entusiasmo de los socios y del nuestro, del de la Junta directiva, sería cosa inútil después de lo dicho.

Y como aunque acabamos de salir de esto hay que ir pensando en el pedido de la primavera próxima, le adelanto las cifras que aproximadamente necesitaremos para las operaciones que la Federación nacional tenga á este efecto que verificar. Son las siguientes:

Superfosfato	300.000 kilos.
Amoniaco	230.000 >
Potasa	80.000 >
Nitrato	40.000 >
Hierro	20.000 >

Total en kilogramos. . . . 700.000 >

De esta suma necesitaremos la mitad para el mes de Abril y la otra mitad para el mes de Mayo, en que se hacen aquí las dos siembras del cáñamo y del pimiento.

Los productos deben de llegar á ésta en la última quincena de Marzo, antes del 25 de dicho mes (pero de todas las materias necesarias para poder desde el primer momento empezar á hacer las mezclas) para terminar á últimos de Abril ó en los primeros días de Mayo.

Estos son los datos que pasamos á darle,

como una impresión ó adelanto del pedido definitivo que en su día solicitaremos en firme del Banco para que nos amplie el oportuno crédito, que hemos de procurar llegue á DOSCIENTAS MIL PESETAS.

Respecto del ganado de cerda enviado á esta Cooperativa Integral por la Granja central de la Federación, se siguen en todo las instrucciones que nos comunican, siendo admirados por cuantos los ven los hermosos ejemplares recibidos, por ser los mejores que aquí se han visto.

Tenemos muchos socios que desean hacerse con esta raza, por lo que quizá en breve pidamos otra remesa á la Granja central.

Hemos pedido 20.000 kilos de patatas á Santander al agente del Banco en dicha plaza para emplearlas en simiente, y si gustan á la

Junta directiva y á los cooperadores haremos seguidamente otro pedido mayor, que será de 50.000 á 60.000 kilos.

Estamos muy reconocidos á las facilidades que en este asunto, como en todos, nos ha prestado el Banco de las Cooperativas y nuestra beneficiosísima Federación nacional.

Y concluyo por hoy, pues sé que estas crónicas deben ser poco extensas y quizá con ésta me haya salido algo de lo acostumbrado.

ANTONIO GERMÁN,

Presidente de la Cooperativa Integral de Orihuela

La cooperación bien concebida es la más feliz aplicación del principio de solidaridad humana.

(P. VERMEERCKX S. J.)

Cooperativa Integral de Pitegúa.

A su tiempo y en la cantidad solicitada, recibimos los abonos minerales, cuyo pedido hicimos oportunamente, habiendo obtenido igual ventaja que el pasado año.

La situación económica de esta Cooperativa es la siguiente: tanto el crédito inicial que nos concedió el Banco como le recaudado por Títulos de Socio ha sido destinado á la adquisición de algarrobas y algunos préstamos en metálico á aquellos asociados cuya necesidad nos era conocida, pues ya sabemos lo opuesta que es la Federación nacional á los préstamos en metálico, por no ser *reproductivos* y no conseguirse con ellos en la inmensa mayoría de casos ninguna solución transcendental y de esencia de los problemas agropecuarios.

A cada Socio le hemos abierto una cuenta corriente en el libro que al efecto llevamos, acordando la Cooperativa, al terminar la recolección, hacer el cobro de los préstamos; pero en vista del bajo precio á que se cotizaba el trigo (9,75 pesetas la fanega de 94 libras), como se espera el alza del precio de este cereal y por otra parte era conveniente realizar el co-

bro por ser la época en que lo disponen nuestros Estatutos, se acordó por esta vez cobrar en trigo al precio del día, que era el ya indicado aunque con el fin de que lo vendan por su cuenta y se luere con el alza que se obtenga los propios cosecheros; es decir, un ensayo práctico de Wament.

Con el importe del trigo cobrado de los Socios podríamos pagar desde luego el abono mineral recibido; pero si el Banco paga estos abonos anticipándonos otra vez su importe, seguramente obtendremos mucha utilidad en la venta del grano, que hoy venderíamos con pérdida.

No soy más extenso por hoy, y espero las órdenes é instrucciones de ustedes para obrar ea consecuencia.

NICOLÁS HIDALGO.

Las Sociedades Cooperativas realizan la independencia de los trabajadores, convirtiéndoles en propietarios.

(DUQUE DE ARGYLE.)

Cooperativa Integral de Tobarra.

Las múltiples y precisas ocupaciones diarias se han venido aumentando de tal manera en estos últimos días que no he tenido tiempo disponible para redactar aunque fuese siquiera una ligera crónica para la cual nos sobran asuntos y materias de todos órdenes.

No hago, pues, más que apuntar unas cuantas noticias, las de más relieve, porque, como les digo, á las muchas ocupaciones diarias que ocasiona la gran importancia y operaciones de

esta floreciente Cooperativa, se une ahora el hallarnos en una de las épocas de mayor movimiento, como es la de la distribución de tantísimas toneladas de abonos, en que nos hallamos actualmente para la siembra de cereales.

Para esta siembra de otoño que es la menos importante aquí hemos adquirido con los préstamos del Banco de las Cooperativas Integrales y para fiarlo á los cooperadores hasta la venta de los productos, 355.000 KILOS de pri-

meras materias para abonos (ó sean 355 toneladas) por valor de 53.500 pesetas, cuyos abonos son los que actualmente estamos repartiendo.

Huelga decir que como cada año contratamos mayores cantidades, cada año es también mayor el beneficio y mayores las utilidades que obtenemos con la compra en común de primeras materias. Buena prueba de ello es que, á pesar de ser cooperadores la mayor parte de los agricultores del término, continúan las adhesiones, adhesiones que ya no determinan el entusiasmo, sino el convencimiento de los notables y positivos servicios que la Cooperativa reporta á sus asociados. Ya todos la bendicen.

Una nueva circunstancia ha concurrido en la adquisición de estos abonos, que es digna de notarse, porque es una prueba de las ventajas, —por qué no decirlo— de la perfección orgánica de nuestra Federación nacional. Se han contratado, juntamente con los que hemos necesitado en esta Cooperativa, los abonos pedidos por nuestra hermana de Orihuela, obteniendo una y otra precios más económicos por la mayor entidad del pedido en común, y beneficiándose así los socios de ambas Cooperativas, obteniendo precios más ventajosos que si hubieran contratado aisladamente cada entidad. Por este procedimiento, la Cooperativa de Ori-

huela, apenas nacida, ha comenzado á disfrutar de los beneficios de la Federación nacional.

Dejo para otra crónica el darles cuenta de la marcha que siguen las obras de la Granja de producción agrícola-ganadera de esta Cooperativa; sólo les adelantaré por hoy que en el pasado mes de Octubre se finalizaron las obras hechas para dotar de agua á la Granja, habiéndose hecho una acequia de más de 1.200 metros de longitud que ha colmado nuestras necesidades.

De las obras en los almacenes y demás, es de lo que hablaré en mi próxima.

En cuanto pase un poco el movimiento que ahora tenemos marchar á Orihuela para resolverles prácticamente algunas dudas que tienen sobre procedimientos administrativos y modo de llevar los libros, por nuestro original y perfecto sistema Goy, debido todo á la pujanza con que ha nacido y lo que haré mostrándoles los nuestros, y explicándoles y organizándoles prácticamente lo que deseen.

RAFAEL PASTOR

Presidente de la Cooperativa Integral.

En mi opinión, lo más trascendental que se ha hecho en este país ha sido el establecimiento de la cooperación.

(GLADSTONE.)

Primer Ministro de la Gran Bretaña.

Cooperativa Integral de Pitillas.

EL entusiasmo de los socios al conocer el resultado de la operación de abonos químicos pedidos á esa Federación Nacional, supera á cuanto pueda decirse, pues han visto por sí mismos que les ha salido el saco de abono de 50 kilos una peseta más barato que al vecino que lo ha pagado más barato traído por otro conducto.

El argumento de los hechos reales es el mejor y el único que resulta irrefutable y convincente, y ya no dudan que en todo han de ser grandes los beneficios que hemos de obtener de nuestra Cooperativa Integral.

Ahora estamos muy ocupados con la siembra y tan pronto como la terminemos nos reuniremos, y desde luego puedo anticiparles que se suscribirán más títulos y que ingresarán más socios, pues los que están dentro se hallan sumamente contentos del resultado obtenido por la adquisición del abono, y los que están fuera de la Cooperativa y no han querido entrar al principio se están animando mucho, convencidos de las grandes utilidades y beneficios que se derivan de nuestra organización Cooperativa.

Se ha dirigido á esta Cooperativa por medio de atenta carta, D. Cándido Morales de Setién, hermano de D. Gonzalo Morales de Setién, Canónigo de Ciudad Real y Capellán de S. M. por las Ordenes militares, cuyo señor, después de decirnos que su citado señor hermano había celebrado con ustedes varias conferencias, nos anuncia su visita á ésta para enterarse de nuestra organización, pues está en vías de llevar á cabo la fundación de una Cooperativa Integral en su pueblo, de esta provincia, y próximo al nuestro. Excusado es decir que hemos contestado á dicho señor manifestándole que nos ponemos á su disposición para cuanto desee.

En otra próxima Crónica hablaré de algunos otros puntos, como el de la inauguración de nuevas Secciones de nuestra Cooperativa, además de la de aborros y dirección técnica. Por hoy ya es suficiente.

PEDRO MÁRTIR JAURRIETA.

Las Sociedades cooperativas pueden por sí solas renovar la faz del mundo.

(ROSSI.)

«EL OBRERO AGRÍCOLA» NO COBRA NI EXPLOTA EL ANUNCIO

ADHESIONES

Aquí, en el corazón de Castilla, en el centro de la España agrícola, se encuentra el labriego desprovisto de agrupaciones, que al mismo tiempo que le ilustran, le prestan ayuda para defender sus sagrados intereses, que son los de la Patria. En el granero de España (como se llama á Castilla) el labrador se ha dejado inducir fatalmente por la falaz política, que le ha embrutecido y engañado miserablemente con cantos de sirena, que resultaron lamentos de cocodrilo. La pérdida política ha invadido la vida rural, y el rutinario labriego se encuentra en peor situación que al comenzar el siglo XIX; entonces, por su atraso, y hoy por el abandono y criminal idealismo que ha sugerido á su pobre cerebro cualquier miserable cacique, que, tomando al pueblo agrícola por un gran polichinela mecánico, le hace mover los brazos y piernas á su infame antojo y personal conveniencia.

Aquí, en esta amplia meseta del trigo y la cebada, se necesitan mejoras y cambios radicales en la manera de ser, de pensar y de obrar; pero mientras continúa el agricultor entregado en cuerpo y alma á la política, no recibirá más que desengaños y sufrimientos; que de la política no se obtiene nada práctico ni provechoso para el bien común ó mejoramiento de la vida rural.

Los agricultores castellanos comienzan á despertar de un gran letargo y á demostrar que no quieren vivir aislados, sino que desean agruparse para la mutua defensa y para el mejoramiento de la clase y fomento de la agricultura. Pero por «Cristo vivo», no se asocien con los vividores que quieren explotar su ignorancia, para engrandecerse á su costa; no se asocien con la política falsa y embustera, de la que no pueden esperar ningún beneficio por insignificante que sea.

No esperen los labriegos alcanzar mejoras, de su unión con ella; porque, demostrado está, que desde los desastres nacionales de 1898, cuando comenzaron á ocuparse en las altas esferas políticas de mejorar la agricultura Patria, no han verificado, hasta la fecha, ni una sola mejora, después de catorce años transcurridos y de los muchos millones de pesetas con que se ha aumentado el presupuesto general de la Nación desde aquella época.

Estudien, en cambio, examinen y mediten sobre la Federación Nacional de Cooperativas que dirige con gran éxito D. Luis Sala y Espiell, nuevo sistema de cooperación, poco extendido aún en Castilla, que proporciona tantos y tales beneficios que no es este lugar apropiado para referir los laureles obtenidos en su funcionamiento y desarrollo en multitud de poblaciones rurales.

Aquí, en Castilla, debe entrar de lleno la acción eficaz y positiva de la Federación de las Cooperativas integrales, mediante una propaganda primero, y después, cuando se convengan los agricultores de que durante años y años han sido explotados por la política rastreña, y se agrupen por su instinto de conservación y mejoramiento formando una cooperación íntima, vean las grandes ventajas que les reporta, ellos mismos se convertirán en heraldos de esa magna obra de redención, y llevarán á los rincones más apartados de la región, el noble fin que persigue la Federación que tiene por lema:

¡Ay del que esté solo!

JOSÉ NIETO GARCÍA.

CREO sumamente conveniente el formar Cooperativas, y en este sentido aconsejo á los de este pueblo para que se asocien, y eso mismo he dicho á los del pequeño pueblo de Santa Engracia, próximo á éste, de donde soy Párroco, habiendo conseguido que en dicho pueblo entren todos los vecinos á formar parte en la Cooperativa, sin exceptuar uno.

Ahora esperamos la venida del Sr. Sala, á imponernos bien del funcionamiento de estas entidades, que deseamos ver pronto constituidas entre nosotros.

ALEJANDRO COARASA.

DESEARÍA tuviesen ustedes la bondad de enviarme las instrucciones necesarias para formar en este pueblo una Cooperativa Popular; son muchos los que me preguntan, y me parece que ha de ser muy fácil el que pronto la tengamos constituida, esperando nos manden los datos y elementos necesarios para su fundación, favor que espera de ustedes un convencido entusiasta de la Cooperación integral.

CIPRIANO YUSTE.

NO puedo dejar de comunicarle mi satisfacción por el programa que realizan ustedes, y creo que su Revista deberían leerla todos los agricultores españoles, pues es de una utilidad inmensa su lectura, resultando además provechosa y económica la instrucción que presta.

MIGUEL MOLINA.

CONSIDERO de tanta importancia social la obra emprendida por ustedes, que cada vez que llega un nuevo número de EL OBRERO AGRÍCOLA á mis manos, querría que todos los españoles fuesen lectores asiduos de su interesante Revista y se aprovecharan de sus úti-

les enseñanzas. Si así sucediera, estoy convencido que la agricultura y la ganadería serían prósperas y España rica en consecuencia. Orientar á la agricultura y la ganadería—como ustedes lo hacen—por el moderno camino del progreso, es procurar el bienestar de los pueblos.

ANGEL GABÁS,
Veterinario.

Como suscriptor de esta ilustrada Revista agrícola-ganadera, aprecio la utilidad suma que la misma puede prestar a todos los agricultores y ganaderos, quienes deben conocer y practicar los múltiples asuntos publicados con mérito acierto, ya que todos ellos tienden al progreso y redención moral y económica de la población rural española.

JOSÉ RODADO,
Inspector de Higiene Pecuaria.

CRONICA VETERINARIA

(SECCIÓN DE CONSULTAS)

Don Máximo Gutiérrez, ganadero de Riaño, nos comunica que el ganado vacuno de aquella comarca padece una enfermedad que se manifiesta (según el comunicante) de la forma siguiente: ataca al ganado joven, de uno á dos años, principalmente á los de uno, y cesa tan pronto como sale de los dos años; esto en su pueblo; en los circunvecinos se dan casos hasta en las reses mayores, obra muy rápidamente, hasta el punto de morir en una noche sin haberla conocido el día antes indicio de ninguna enfermedad. Ataca en todo tiempo, y principalmente de Agosto en adelante, hasta la primavera, echando la culpa á la hierba de prados húmedos. Un ganadero de los principales de aquí les ha practicado una vacunación, habiendo muerto algunos de ellos, como los que no lo estaban. En el sitio donde se presenta, la carne se pone negra, como gangrenada; aparece en cualquier parte del cuerpo, menos la cabeza, corriéndose fácilmente de un punto á otro. En algunos puntos se lo queman en la fragua, según dicen, cercándolo con hierro, y habiendo aquí un caso, se puso en práctica y no dió resultado, por habersele corrido. Todo esto nos lo dice en carta-consulta, de la cual deducimos y recomendamos lo que sigue:

Sin duda de ningún género, la enfermedad que nos ocupa, es una de las «fiebres carbuncosas», conocida con el nombre de *Carbunculo sintomático, enfisematoso lobado*, etc.

DESEARÍA que me mandasen los datos en que se expliquen detalladamente las bases y fines de las Cooperativas Integrales.

Aquí se estableció un Sindicato agrícola que no funciona sino como Comunidad regante. El Sr. Obispo de la diócesis me insta á que trabaje en favor de este pueblo tan empeñado y atrasado, á pesar de las buenas vegas que posee y de los montes que disfruta, pues se componen de 365 vecinos, gente noble, aunque algo indiferentes.

Yo espero, para poder llevar adelante el plan que me propongo, ponerme de acuerdo con esa Federación Nacional y fundar aquí una Cooperativa Integral.

JUAN ROMERO.

Estoy convencido de que la cooperación es el movimiento más útil para los trabajadores en la edad presente

(TOMÁS BURT.)

Esta es una enfermedad virulenta, inoculable, caracterizada clínicamente por la aparición de tumores enfisematosos en los músculos de las diversas regiones y determinados por la presencia de una *bacteria* específica llamada *Bacterium Chauves*.

La enfermedad se revela bruscamente por la aparición de un tumor (Charbon essential de Chabert) de rápido desarrollo, acompañado de fiebre intensa, inapetencia, suspensión de la rumia y temblores parciales. ¿Cómo se verifica el contagio?

Dos formas esenciales de contagio existen: la inoculación directa por materias virulentas, y las producidas por ingestión de alimentos contaminados. En este caso, y teniendo en cuenta la edad en el desarrollo de la enfermedad, nos inclinamos á crear se trata de la última, pues si recordamos que los terrenos húmidos (como son sin duda los que nos refieren) se hallan abonados para la evolución de todos los agentes infecto-contagiosos, tendremos mucho adelantado para comprender el punto que tratamos de estudiar.

Estos terrenos, por todo el mundo y por todas partes, se los conoce con el nombre de *mal-ditos*, sin duda para dar á entender lo perniciosos que son para los animales que los ingieren, y, por lo tanto, no deben tener aplicación para los ganados.

Si no tenemos olvidado que el *esporo* (como decía en artículos anteriores) del *Bacterium*

(*chauves*) ofrece una gran resistencia á ser destruido por los agentes exteriores, que precisamente en estos terrenos húmidos es donde menos influencia ejercen, tenemos mucho adelantado. Un ejemplo será lo suficiente para dar la claridad que precisa este argumento. Supongamos que nosotros tenemos un rebaño que alimentamos con la producción vegetal de una extensión mayor ó menor de terreno; pues bien, este ganado padece la enfermedad que nos ocupa, determinando un número representado por *x* de bajas. Estas las sepultamos en aquel mismo sitio, y las deyecciones expulsadas por ellos quedan esparcidas por todo el terreno destinado á pastoreo, con lo que, si no se produce la infección inmediata en otros seres que utilicen aquellos pastos, el agente que en vida latente, diseminado por la superficie de la tierra en forma de esporo, éste á su vez se adhiere á las plantas jóvenes, como si las pidiera ayuda para elevarse del terreno; una vez en estas condiciones, pasa al estómago de los animales que la ingieren; como los jugos gástricos destruyen sus envolturas quísticas, quedan en libertad, y de esta forma se verifica la infección con sus fatales consecuencias. Otras veces son las moscas las encargadas de llevar el agente específico en un sitio determinado del organismo y entonces es la infección local la que primero aparece con la manifestación de tumores que nuestro comunicante manifiesta; que cuando no se combaten, se generaliza y dan al traste con la existencia del paciente.

Como quiera que los animales jóvenes se alimentan de los pastos tiernos, que, como sabemos, son los que más contaminados están, por ser menor la influencia de los agentes exteriores sobre ellos, tendremos demostrado la facilidad con que éstos pueden contraer la enfermedad que nos ocupa.

Conocidas las causas y mecanismos por el cual se produce esta enfermedad, nos ocuparemos de los medios empleados para combatirla.

En dos pudiéramos dividir el tratamiento: general preventivo y local curativo.

El primero consiste en la aplicación de inoculaciones de virus atenuados y sueros vacunas que expenden los Institutos de seroterapia y vacunación, que, como quiera que son muchos los procedimientos empleados, debe dejarse al criterio del Veterinario la elección de uno ú otro procedimiento. Indudablemente este es el mejor tratamiento, y aunque nuestro consultante dice que con inoculaciones se obtienen bajas, réstanos decirle que todas las inoculaciones llevan tras de sí un número determinado de bajas, que nunca excede del 3 por 100, cantidad insignificante en relación á las producidas por la enfermedad, que en algunas ocasiones llegan al 40 ó 50 por 100.

Los que tratan de desvirtuar los éxitos de las inoculaciones preventivas, argumentan sus

taxis de la forma siguiente: Nosotros inoculamos un lote de ovejas de 200 contra tal ó cual enfermedad; obtenemos un 2 por 100 de bajas, que si hubiéramos practicado la operación no se hubiera muerto ninguna. Nosotros practicamos las inoculaciones después de haber aparecido la enfermedad; la mortandad disminuye en virtud de la inmunidad que confieren los animales no atacados ó inoculados; pero no se fijan que cuando esto ocurre las bajas del rebaño ascienden á 30 ó 40, que pudieron evitarse de haber practicado la operación con anterioridad á la aparición de la enfermedad; por esto nosotros recomendamos las inoculaciones preventivas contra las enfermedades que en diferentes estaciones del año aparecen en una región determinada.

El tratamiento local curativo consiste en practicar incisiones profundas sobre los tumores y aplicar el cauterio al rojo cereza ó algo más y procurar que el fuego sea intenso; este es un tratamiento muy recomendable por los muchos éxitos que cuenta; otro de los que pueden emplearse, consiste en la aplicación de inyecciones intramusculares (en el tumor) de antisépticos ó desinfectantes enérgicos, como son el ácido fénico al 5 por 100, etc., y al interior los tónicos amargos los ácidos (clorhídrico) fénico, sulfúrico, etc., etc.) asociados á decocciones mucilaginosas, la tintura de yodo, etc.

Las medidas sanitarias que deben tomarse son las siguientes: aislamiento, empadronamiento y marea de los animales enfermos.

Los animales sospechosos ó que hayan estado expuestos al contagio, aislamiento y vacunación.

Los cadáveres de animales muertos serán destruidos totalmente ó enterrados en debida forma, con la piel inutilizada, así como las carnes, estiércoles y resto de alimentos de los animales muertos.

La carne no podrá ser destinada al consumo público, ni permitida la importación de animales enfermos ó sospechosos.

El sitio ó extensión de terreno dedicado á pastoreo en que haya hecho su aparición la enfermedad será abandonado y no podrán utilizarse sus pastos hasta después de bien saneado con los agentes antisépticos y desinfectantes de que disponemos y que su coste es insignificante (cal, yeso, etc., etc.).

TOCUSA.

NOTA D. José Povill, Profesor Veterinario de esta Corte, nos dirige una atenta carta con algunas consideraciones que le ha sugerido la lectura del artículo firmado por nuestro redactor, Tocusa, en la Crónica Veterinaria de nuestro número de 30 de Septiembre, sobre la enfermedad denominada *Lobado*.

Opina el Sr. Povill, que dicha enfermedad es curable, y que la definición dada de ella por el Sr. Tocusa, no es á su juicio completa, estimando más perfecta la siguiente:

«Lobado, es una inflamación externa de las glándulas y partes glandulosas del pecho y de los ganglios sanguíneos y linfáticos.»

En prueba de imparcialidad hemos publicado estas apreciaciones del Sr. Povill, complaciendo con ello á este señor comunicante.

Sarna del carnero y de la cabra

DEFINICIÓN. La sarna del ganado lanar, que también se llama *roña*, y la del cabrío, son verdaderas *acariasis psóricas* muy contagiosas, producidas por un parásito que pulula en la piel, y que se caracterizan clínicamente por un gran prurito y la formación de placas ó costras en la superficie cutánea.

Tres son las clases de sarna que pueden padecer ovejas y cabras: la *sarcóptica*, *psoróptica* y *simbiótica*; pero en uno y otro ganado no tiene importancia más que una. En el lanar, la sarna *psoróptica* ó *roña*, llamada también sarna epizootica y dematodéctica, y en el cabrío, la sarna *sarcóptica*.

Descripción y biología del parásito.—El acaro que produce la sarna de ambas especies pertenece á la clase de los *aracidos*, orden de los *acarianos*, familia de los *sarcóptidos*, género *sarcoptes* y *psoroptes*, especie para la oveja, *psoroptes communis varietas ovis*, y para la cabra *sarcoptes scabiei varietas caprae*.

Data de mucho tiempo el conocimiento de este parásito. En el siglo XII el médico árabe Avenzoar describe, aunque imperfectamente, los caracteres del *arador de la sarna*.

Bonomo y Cestoni, en los comienzos del siglo XVII, al observar la maníobra que ejecutaban las mujeres, que en Alemania se llama *excavar la sarna*, y que consiste en extraer con una aguja el acaro de las vesículas que lo contienen, hicieron de este parásito un estudio más perfecto.

Edmuller en El siglo XVIII describe este aracido mejor que sus antecesores, sin embargo de que, como ellos, lo confunde con el *arador del queso*.

Hebra, Raspail, Gohier y Walz, con más elementos de estudio, marcan perfectamente los caracteres y diferencias de cada uno de los acaros que viven sobre el hombre y los animales domésticos.

Hacer una descripción minuciosa sobre su constitución anatómica sería ir demasiado lejos; así es que vamos á consignar lo de más bulto.

El acaro que produce la *roña* del carnero es un parásito relativamente grande, puesto que el macho alcanza unas dimensiones de 500 á 530 micras de largo, y la hembra de 670 á

El valor y fuerza de una Cooperativa, depende de la inteligencia y carácter de sus asociados, y por eso se impone la educación de cada uno de sus individuos.

(P. VICENT.)

740. Tiene el cuerpo ovoide, el rostro largo y cónico, las patas gruesas, provistas de un tarso con una ventosa, y de pedicelo largo con tres anillos visibles. El macho lleva en la cara ventral dos ventosas copuladoras que encajan con otros dos tubérculos también copuladoras que la hembra lleva en la cara dorsal. (Cagni.)

Este parásito vive en colonias en la superficie de la piel debajo de la lana, y con sus intensas picaduras, que hacen levantar las células epidérmicas, irrita el dermis y produce costras, en las que se guarece.

El *sarcopte* que produce la sarna de la cabra, más pequeño que el anterior, pues sólo mide el macho 210 á 230 micras de largo y la hembra de 400 á 425, tiene el cuerpo redondeado, el rostro corto, más ancho que largo, las patas cortas y provistas de un tarso de una sola ventosa, y vive en galerías subepidérmicas.

Nuestro compañero y amigo el ilustrado Director de La *Veterinaria Toledana*, señor Medina, habla de la especie *coriopes caprae* como determinante de la sarna del cabrío, con costumbres intermedias entre los géneros *sarcoptes* y *psoroptes*, pues dice que este acaro vive debajo de la epidermis, pero no construye galerías.

Trátase de una ú otra sarna en el ganado cabrío, lo cierto es que el parásito que las produce vive debajo de la epidermis, en tanto el del lanar sobre la piel.

La facultad geográfica de estos seres es prodigiosa. A quien se le diga que un macho y una hembra de estos acaros producen en el espacio de tres meses un millón quinientos mil descendientes, no lo cree, y, sin embargo, es certísimo.

La hembra, que lleva en el abdomen una vulva de prostura que se llama *toostomo*, pone quince huevos, de los cuales salen diez hembras y cinco machos, después de tres metamorfosis, que tienen lugar en quince días. En la primera aparece la *larva*, la cual tiene cuatro pares de patas, pero sin órganos genitales. En la segunda, la *ninfa*, igual número de patas y sin diferenciación sexual, y en la tercera aparecen los órganos genitales y la hembra se convierte en ovigena; es decir, que está al cabo de quince días de nacida, en condicio-

nes de ser fecundada; por lo cual, si hacemos funcionar números y signos, veremos cómo en las seis generaciones, durante los tres meses próximamente, la primitiva pareja dará 1.000.000 de hembras y 500.000 machos, pues, según Megnin, la incubación dura unas veinticuatro horas.

Con estos curiosos datos, que no creemos ociosos, y que de seguro nos agradecerán algunos de nuestros lectores, bien se explica la contagiosidad de esta enfermedad, y seres de quienes se nutren y sobre los que viven.

Síntomas en la oveja y en la cabra.—El más significativo, común á ambas especies, y que es el que primero aparece, consiste en un prurito ó picezón intenso, que se manifiesta más palpablemente cuando los animales reaccionan por la marcha, ó por la noche al reunirse apolotados en el aprisco.

Si á un animal sarnoso se le rasca con nuestra mano, da evidentes señales de placer, con expresivos movimientos de cabeza y de los labios.

En el ganado lanar, como el acaro se guarece bajo la lana, ésta experimenta cambios muy sensibles, pues aparte las transformaciones de la brizna, que aparece como la borra, sin brillo y deslucida, se aglutina por las secreciones en forma de brocha ó guedajas, las que caen por último dejando depiladas regiones enteras, que dan al animal un miserable aspecto.

Si separamos la lana en una región invadida, observamos en la piel el efecto de las innumerables picaduras del *psoropte*, que vive como sabemos en colonias, produciendo pequeñas elevaciones vesiculosas que llegan á convertirse en pústulas llenas de serosidad, que se vierten sobre la superficie por roces ó mordiscos del animal que trata de defenderse contra el enemigo, y que al secarse se convierten en costras amarillentas, debajo de las que se oculta el acaro.

Estas costras se desprenden y se reproducen de nuevo, y la piel depilada se engruesa, se apergamina y ulcera por puntos, debido á las continuas secreciones y á la intensa comezón.

Esta sarna empieza siempre por la cruz, lomos y grupa, los puntos superiores, pero después invade los ijares y las paredes torácicas y abdominales, es decir, todas las regiones cubiertas de lana.

En el ganado cabrío la sarna empieza por la cabeza, pero más tarde se corre al cuello ó vade el cuerpo y los miembros, generalizándose bien pronto si se abandona la res y no se hace objeto de tratamiento.

Aparte los caracteres generales de la enfermedad, en este animal se producen depilaciones extensas con hondas perturbaciones en

la piel, que dan origen á dermatitis graves que ocasionan la muerte.

Por otro lado, la extraordinaria excitabilidad que el prurito produce, unida á las profundas lesiones que ocasiona el acaro, el animal enflaquece, se extiende y muere.

Etiología.—La causa ocasional de estas sarnas son siempre el *psoroptes* y el *sarcoptes*, de los que ya nos hemos ocupado anteriormente; y como la enfermedad en un principio está oculta por el vellón en el lanar, el contagio se opera por contacto directo ó indirecto, favorecido por la gran resistencia del parásito.

Hay por lo demás circunstancias que favorecen el desarrollo y propagación de esta enfermedad, que no disorepan nada de las causas predisponentes de muchas otras.

El estado enfermizo, el enflaquecimiento y la falta de higiene, son condiciones apropiadas para que se desarrolle la sarna.

Contagio.—De un lado, la prodigiosa fecundidad del acaro, y de otro, el género de vida á que están sometidos el ganado lanar y cabrío, son motivos fundados de contagio. En las costras que por los roces se desprenden del animal sarnoso van infinidad de parásitos, de los que dice Cagni que resisten de diez á doce días á una temperatura media, y que al ganar una sola pareja el cuerpo de un animal sano, en él se reproduce y le invade.

Además, por contacto directo puede operarse el contagio, por el hacinamiento en que vive este ganado, especialmente por la noche cuando se recogen al redil.

El contagio puede efectuarse también en los locales infectados, en los que no se haya hecho una desinfección escrupulosa; en los vagones de ferrocarril faltos de esta medida de policía sanitaria, por los objetos contaminados y por el hombre mismo que está al cuidado de los enfermos y no tome precauciones al ponerse en contacto con los sanos.

Diagnóstico.—La sola depilación de la piel no es suficiente para el diagnóstico de la sarna.

La *seborrea*, que no es otra cosa que la hipersecreción de las mismas glándulas sebáceas, que también ocasiona la caída del pelo y de la lana, puede confundirse con la sarna.

La *ptiriasis*, enfermedad producida por los piojos, está también confundible con la sarna.

Si sobre el redil está el gallinero, el *dermaniso* ó piojo de la gallina produce á los animales gran picor y las depilaciones consiguientes.

De ahí que, para diagnosticar con acierto, se hace preciso encontrar el acaro, que podrá encontrarse con una lente de poco aumento, para lo cual deben rasparse las costras, entre las que se guarece. Además fijaremos el valor de los demás síntomas y, sobre todo, la gran contagiosidad de la enfermedad.

Pronóstico.—Siempre grave, porque sobre atacar la sarna á gran número de animales, lo que dificulta el tratamiento, en el lanar ocasiona pérdidas y depreciación de la lana, y en el cabrío, cuando se generaliza, produce un gran enflaquecimiento y en muchos casos la muerte.

La sarna del cabrío es más rebelde y más

grave que la del lanar, y á decir de algunos autores, se trasmite por contagio al hombre.

JOAQUÍN CASTELLANOS Y GARCÍA,
Inspector de Higiene Pecuaria y Sanidad Veterinaria.

La cooperación está en camino de ser un poder del Estado. (LORD BROUGHAM.)

Los sarmientos de vid en la alimentación del ganado lanar.

I

EN la cría del ganado lanar en el sistema común de pastoreo, preséntase todos los años durante el invierno un problema difícil para el ganadero en los climas análogos al de esta región, por coincidir fatalmente las mayores exigencias de nutrición de dicho ganado por causa de las crías, con el minimum de producción de hierba, llegándose en años muy secos al extremo de tener que sacrificar parte de los corderos para salvar las ovejas madres, con la consiguiente pérdida, que á veces lleva aparejada la ruina de esta industria.

Dedúcese de aquí la conveniencia, ó mejor dicho necesidad, de que el ganadero procure reunir alimentos de escaso valor para utilizarlos en dicha época, pues el sistema seguido por algunos de sacar adelante las crías dándoles grano y especialmente avenas antieconómico.

Se ha aconsejado desde hace algún tiempo con el expresado objeto el aprovechamiento de los sarmientos de la vid, triturados ó quebrantados en aparatos especiales, añadiendo así un producto más á las materias y residuos ya conocidos de los ganaderos.

Con el fin de estudiar la utilización de tal producto por la importancia que pudiera tener para la ganadería en general y especialmente para el ganado lanar, adquirimos de la casa Garnier un quebrantador de sarmientos movido á brazo, y habiendo practicado algunos ensayos, vamos á exponer sus resultados, respondiendo á las frecuentes consultas que se nos han hecho, mas no sin antes consignar que estudios posteriores pudieran modificar dichos resultados, decidiéndonos contra nuestra costumbre á publicarlos para evitar que por falta de algunos antecedentes pudiera implantarse el sistema en malas condiciones económicas.

Los sarmientos.—Su composición.

Dependiendo el valor nutritivo de los ali-

mentos, principalmente de su composición química, al tratar este Centro de estudiar los sarmientos bajo el punto de vista de su aplicación como alimento del ganado, comenzamos por proceder á analizarlos en el Laboratorio de la Granja, como punto de partida para calcular las raciones que habrían de darse al ganado lanar en el ensayo que nos proponíamos realizar.

El primer análisis se hizo con sarmientos de la variedad Crujillón, recogidos en la Granja en terrenos de regadío, obteniendo un resultado muy diferente del consignado por M. Garnier (1) refiriéndose á un análisis practicado por M. Aubin, como puede juzgarse por el siguiente estado comparativo:

	Sarmientos de Crujillón	Análisis de M. Aubin.
Humedad á 110°.....	37.200	46.000
Materias proteicas.....	2.244	3.250
Materias solubles en el éter.....	4.696	0.600
Celulosa.....	22.556	24.200
Cenizas.....	1.967	1.580
Materias hidrocarbonadas (por diferencia).....	31.337	24.370
Total.....	100,00	100,00
Relación nutritiva.....	1:16,0	1:7,5

En vista de diferencia tan marcada, se procedió al ensayo con sarmientos de otra variedad, por si pudiera ser ésta la causa de dicha divergencia, y se analizaron además sarmientos de otra localidad y de terrenos de secano, análisis que dieron los resultados que á continuación consignamos:

(1) El análisis á que nos referimos figura en el prospecto de la casa Garnier, relativo al quebrantador de sarmientos.

	Sarmientos de la Granja (regadío)	Sarmientos de la Cartuja baja (regadío)	Sarmientos del monte S. Gregorio (regadío)
Humedad á 110°...	41.200	37.560	38.000
Materias proteicas.....	1.938	2.151	1.925
Idem solubles en el éter.....	3.011	2.453	3.216
Celulosa.....	24.394	24.054	22.569
Cenizas.....	1.987	1.939	2.303
Materias hidrocarbonadas (por diferencia).....	28.470	32.063	32.137
Total.....	100,00	100,00	100,00
Relación nutritiva..	1:13,1	1:16,1	1:18,3

Los anteriores análisis vemos que concuerdan bastante y en la relación nutritiva, á pesar de las diferentes procedencias de los sarmientos ensayados, debiendo por tanto atribuir á otras causas y distintas condiciones de medio las diferencias que aparecen entre los sarmientos analizados en este Centro y el análisis citado por M. Garnier.

Del examen de los anteriores datos dedúcese que los sarmientos de esta zona se asemejan por su composición esencial á la paja de trigo, como puede juzgarse por el siguiente estado comparativo:

	Paja de trigo de la Granja	Sarmientos Promedio de cuatro análisis
Humedad á 110°.....	11.700	38.515
Materias proteicas.....	1.942	2.059
Idem solubles en el éter.....	1.865	3.344
Celulosa.....	39.686	23.380
Cenizas.....	7.560	2.024
Materias hidrocarbonadas (por diferencia).....	37.327	30.678
Total.....	100,00	100,00
Relación nutritiva.....	1:20,1	1:16,5

Comparando ambos análisis, se observa bastante analogía en los elementos nutritivos y la diferencia mayor existe en la proporción de las materias solubles en el éter, pero debemos recordar que en este grupo figuran además de las materias grasas propiamente tales las materias colorantes, gomas y resinas, materias estas últimas de escaso valor alimenticio y más abundantes en el sarmiento, de tal modo, que en último término el valor nutritivo de éste aparece poco mayor que el de la paja, siempre que la digestibilidad de sus elementos sea análoga á los de esta última.

Por el contrario, los sarmientos analizados por M. Aubin, tienen un valor aproximadamente doble que la paja, y otra condición muy digna de fijarnos en ella, y consiste en que siendo su relación nutritiva algo elevada, bastaría la mezcla con pequeñas cantidades de otros alimentos, para alcanzar la relación nutritiva conveniente, pudiendo constituir la base de la ración, si razones de índole diferente no lo impidieran.

En vista de las marcadas diferencias que vemos pueden existir en la composición de los sarmientos, creemos que el ganadero debe conocer en primer término la naturaleza de los que trate de utilizar, por depender muy directamente de dicha composición el valor nutritivo de tal producto, y como consecuencia el resultado económico de su empleo en la alimentación del ganado.

El triturador de sarmientos (1).

El tipo ó modelo adoptado por la casa Garnier se compone esencialmente de tres partes, á saber: los cilindros alimentadores, el tambor de cuchillas y los rodillos quebrantadores.

Precede á los primeros un tablero horizontal con rebordes laterales, donde se colocan los sarmientos, que al ponerse en contacto con los cilindros alimentadores son cogidos entre las estrías de éstos y aplastados fuertemente, pasando después á ser cortados por las cuchillas de un cilindro esqueleto ó tambor giratorio, que en su movimiento rápido divide en pequeños trozos el sarmiento. Una vez cortados caen sobre dos rodillos horizontales, situados debajo y provistos en toda su superficie cilíndrica de fuertes puntas ó resaltes que desgarran el sarmiento reduciéndolo á pequeños fragmentos parecidos por su forma y tamaño á serrín grueso.

Todos estos mecanismos se enlazan mediante robustas ruedas de engranaje, y por el intermedio de dos volantes son movidos á brazo por el esfuerzo de dos obreros que actúan sobre las manivelas de dichos volantes.

El trabajo resulta bastante perfecto, y solamente se observa en el producto obtenido algunos trozos sin desgarrar y sólo aplastados, pero lo aprovecha el ganado, si bien no con la facilidad que cuando el sarmiento queda bien dividido ó disgregado.

El producto obtenido ofrece un olor agradable que recuerda el de la brisa, y la trituración es tanto más fácil cuanto menor es el diámetro del sarmiento, y está cogido más recientemente, pues con la desecación se pone

(1) Este aparato sirve para triturar toda clase de ramos de pequeño diámetro, y su aplicación más especial consiste en la disgregación de la argema ó aliaga para quebrantar las espigas de esta planta.

algo duro y pierde en parte su olor característico.

Por lo que al aparato se refiere, lo encontramos bien entendido y de una construcción sólida y robusta como corresponde al esfuerzo que exige, y únicamente nos parece algo defectuoso el sistema de sujeción de las cuchillas, por no ser todo lo expedito que convendría cuando hay necesidad de cambiarlas.

Respecto al trabajo efectuado por la máquina, de los ensayos verificados en la Granja, resulta que con tres obreros pueden triturarse unos 20 kilogramos de sarmientos por hora efectiva de trabajo, dependiendo muy principalmente la mayor ó menor cantidad obtenida de la habilidad del obrero que distribuye los sarmientos á los cilindros alimentadores.

Veamos el precio á que resulta el producto triturado en estas condiciones.

Al precio de los tres jornales referidos, deberán añadirse las partidas que correspondan, en concepto de interés y amortización del capital que representa la máquina, así como los gastos de reparación y engrase, y por último el valor ó precio del sarmiento.

Para calcular la parte que corresponde por interés y amortización, debemos partir de un número determinado de días de trabajo, que supondremos sea de 100, período en que durante el invierno puede convenir en general el empleo de dicho alimento.

En tal supuesto, la cuenta de gastos por 100 kilogramos podría establecerse del modo siguiente en las condiciones más generales de esta región, partiendo de un trabajo medio de 170 kilogramos diarios:

	Por 100 kilogr.
Mano de obra. Uno y 3/4 jornal á 1,50 pesetas.....	2,62
Por el interés al 5 por 100 del valor de la máquina (365 pesetas).....	0,11
Por la amortización en diez años al 5 por 100 de dicho valor.....	0,17
Por gastos de reparación y engrase...	0,10
Por valor de los sarmientos y transporte.....	0,50
Total.....	3,50

Cada cultivador ó ganadero deberá modificar la cuenta anterior, según las condiciones de la localidad en que se encuentre, y admitiendo la cifra expresada como un término medio para esta región, vemos que el coste de los 100 kilogramos de sarmientos triturados sería de 3 pesetas 50 céntimos, precio excesivo y superior al valor nutritivo de este producto, deducido de la composición ó análisis ya mencionado (1).

(1) Con tal precio de coste tampoco puede utilizarse como se ha aconsejado para cama del ganado.

Opinamos, por tanto, que en las condiciones referidas, el triturador movido á brazo no ofrece utilidad, máxime teniendo en cuenta que la pequeña cantidad producida no responde á las necesidades de una ganadería importante, que es precisamente donde hay que buscar su aplicación.

Existe otro modelo movido con malacate, del que no tenemos experiencias directas; pero de los datos que hemos podido recoger y cálculos probables, deducimos que el triturador movido por una caballería podría disgregar sobre 500 kilogramos por día de trabajo, y en tales condiciones la cuenta anterior se modifica bastante, como puede verse por el siguiente resumen:

	Por 100 kilogramos.
Mano de obra. Medio jornal próximamente, á 1,50 pesetas.....	0,75
Quinta parte del gasto diario de una caballería.....	0,50
Por interés al 5 por 100 del valor de la máquina y malacate (750 pesetas)....	0,07
Por amortización en diez años al 5 por 100 de dicho valor.....	0,12
Por gastos, reparación y engrase.....	0,10
Por valor de los sarmientos y transportes.....	0,50
Total.....	2,04

Vemos, pues, que con el triturador de malacate puede reducirse de modo importante el precio de coste del sarmiento disgregado, precio que guarda alguna relación con su valor nutritivo, sin perjuicio de las condiciones de digestibilidad y otras que pueden modificarse y que hemos de deducir del ensayo directo de alimentación de que vamos á ocuparnos.

Ensayo de alimentación.

Al tratar de hacer un ensayo de alimentación con los sarmientos, como complemento y objetivo de los datos anteriormente expuestos, lo primero que necesitábamos determinar era la clase y condiciones del ganado que debíamos someter á dicho ensayo.

Siendo el dominante en la región el lanar, decidimos hacer la experiencia con esta clase de ganado, y en el supuesto de que el aprovechamiento de dicho producto sólo podía convenir en la época de la cría, ó sea durante el período de invierno que escasean las hierbas, elegimos para el ensayo ovejas del país que teníamos en la Granja con sus crías correspondientes, y las sometimos á la experiencia que vamos á detallar.

Constituímos tres lotes, formados cada uno por cinco ovejas y sus corderos, de igual edad

aproximadamente, y al propio tiempo procuramos hacer la elección de modo que el peso total de cada lote fuera sensiblemente el mismo, á fin de que el ensayo se hiciese en las mayores condiciones de igualdad posibles.

Dada la composición de los sarmientos que habíamos de emplear, no era posible pretender alimentar el ganado con sólo este producto, puesto que su relación nutritiva era de 1 á 16, y el ganado mixto de ovejas y corderos le conviene una relación media entre 1 : 5 y 1 : 6. Era, pues, indispensable la adición de otro alimento, y para que en la ración entrara la mayor cantidad posible de sarmientos, había de adicionársele uno muy nutritivo ó fuertemente nitrogenado, y elegimos el orujo de sésamo (1), por ser el que reunía en más alto grado dicha condición entre los alimentos que de podíamos disponer.

Los referidos lotes se alimentaron con la mezcla de las materias que á continuación se expresan:

LOTE PRIMERO	LOTE SEGUNDO	LOTE TERCERO
Orujo de sésamo	Orujo de sésamo	Orujo de sésamo
Sarmientos.	Sarmientos.	Alfalfa.
	Paja de trigo.	Paja de trigo.

(1) Nos facilitó el orujo de sésamo triturado nuestro distinguido amigo el ilustrado propietario D. Francisco Bernad

MANUEL RODRÍGUEZ AYUSO.

Trabajador: si tienes confianza en ti mismo, confía tus ahorros á tu Cooperativa y á la Federación de Cooperativas, que son tus propias obras.

DE APICULTURA

Sobre la fecundación de la reina ó madre de las abejas.

AUNQUE ya se han ocupado muchas veces de este tan principal y discutido asunto en apicultura personas más autorizadas que yo, me atrevo, sin embargo, á hacerlo hoy para exponer mis observaciones y trabajos de cuarenta y dos años de práctica en mi humilde apiario ó colmenar.

Muchos han sido los entomólogos, filósofos, agrónomos y naturalistas que se han ocupado de la fecundación de la reina ó madre de las abejas, y todos ellos, ó la mayor parte, con diferentes y distanciadadas ideas, pudiendo referir algunos casos citados por filósofos, naturalistas y entomólogos, y algunos otros presenciados por mí en diferentes años en mi apiario.

Feijó nos refiere que el sabio observador francés M. Miraldi pudo informarse de las operaciones de las abejas, valiéndose para ello de

una colmena de cristal, por cuyo medio observó todo el proceder de éstas, y aunque descubrió sus trabajos maravillosos, no pudo presenciar la fecundación de la hembra ó reina.

Draw creía que los zánganos fecundaban los huevos de la hembra á la manera de los pascaños, rociándolos con su fluido general genital; y Swanmerdan pensaba que el vapor sólo del macho bastaba para la fecundación de los huevos.

Hattorf y Contardi aventuraban que las hembras se fecundaban por sí mismas; y Reaumur pensaba que la fecundación tenía sólo lugar dentro de la colmena ó colonia, y procuró para este fin encerrar en una campana de cristal á una reina virgen con unos cuantos zánganos ó machos, y observó, sin embargo, que éstos no hacían caso alguno de aquélla, y

si que la hembra se abrazó al macho por breve rato.

Con sólo esta demostración de la hembra creyóse Reamur ya asegurado en el afán de sus investigaciones; dió libertad á los machos, y á la hembra ó reina la volvió á echar en la misma colmena donde la había tomado.

No pasaron muchos días sin que visitara dicha colmena, y observó en ella pollo ó cría; de tan sólo este hecho creyó con seguridad ó dedujo de aquí que la hembra había sido fecundada dentro de dicha campana en aquel abrazo que él presencié, y extendió tanto esta teoría, que aun hoy algunos la sostienen.

Buffon, con cuya opinión comulgo, sostiene que la cópula se verifica siempre en primavera, volando el macho y la hembra, para lo cual una y otro abandonan el nido ó colmena.

Hoy tenemos ó poseemos muchos más medios y más seguros para poder demostrar palpablemente la dificultad de que la madre sea fecundada en el interior de la colmena.

Probad, pues, con una reina ó madre virgen cortarla ó arrancarla el ala, recluirla en la colmena y os convenceréis una vez más de que su postura, si acaso la hubiera, no es de estar fecundada, puesto que no pondrá más que huevos de zángano.

Este caso puede decirse indiscutible y puede muy bien sostenerse. El que he de tratar con pruebas palpables y por mí ya dos veces presenciado en mis apiarios en tan largos años de práctica, he tenido la suerte de verlo, y viene también á aumentar este fundamento las muchas observaciones científicas que los entomólogos llevaron á cabo al presenciar estos mismos hechos; es decir, como la madre ó reina de las abejas es fecundada por los zánganos al aire libre y fuera de la colmena, pues las tráqueas y pulmones del macho no pueden de ningún modo funcionar mientras que esos mismos pulmones ó sacos del aire no estén completamente llenos, y esto tan sólo puede suceder al volar con rapidez, y está completamente demostrado que, aun cuando existan muchos zánganos dentro de la colmena, jamás ninguno de ellos se ocupa de la madre ó reina joven, ni se preocupan por su obligación, pues les es hasta indiferente; pero ya fuera de aquélla, centenares de ellos se dedican á perseguirla instintivamente por satisfacer sus propios deseos, y aquéllos son guiados, á no dudar, por el ruido especial de sus alas, por el sentido del olfato que le tienen muy desarrollado y aun por su vista, que á no dudar es mucho más perfeccionada que la de las obreras.

Si apretáis con suavidad entre vuestros dedos los costados del abdomen del zángano ó macho, observaréis que presenta en el extremo del mismo sus órganos genitales, parecidos á simple vista á la cabeza de un rebeco ó cabra.

Este órgano genital del macho es arrancado en el mismo acto del acoplamiento, quedando dentro del de la hembra, ó sea el receptáculo que sostiene el licor seminal.

Sabido es, puesto que lo han presenciado muchos naturalistas y apicultores y yo en mi mismo apiario, que la reina ó hembra por lo regular hace su salida de la colmena sobre el mediodía, poco más ó menos, que es precisamente la hora en que los zánganos suelen salir á tomar el sol en su mayor número.

La reina joven permanece primeramente en la colmena de cinco á siete días sin salir, pero de ordinario lo hace al sexto día para hacerse fecundar fuera y al aire libre; suele regresar en seguida.

Al salir vuela siempre con la cabeza hacia la colmena, acercándose ó desviándose á ella; esto lo hace antes de elevarse en los aires; precaución muy indispensable para poder con mayor seguridad al regresar conocer su habitación, pues de lo contrario, al equivocarse y querer entrar en otra colmena distinta, encontraría indudablemente en el acto de verificar su entrada una muerte segura casi en la misma puerta, y no pocas veces estas equivocaciones dan margen á la pérdida de muchas jóvenes reinas.

Si en su primera salida no consigue encontrar macho que pueda satisfacer debidamente sus deseos, vuelve á la colmena y repite al día siguiente su salida y en los días sucesivos, si el tiempo es propicio, hasta conseguirlo.

Al testimonio de otros antiguos apicultores y naturalistas añadiré el mío, pudiendo desde luego testificar una vez más lo que vieron mis ojos por dos veces en mis cuarenta y dos años de práctica y podré dejar bien sentado que no es verdad el asegurar que la reina ó madre recibe la fecundación dentro de la colmena.

En un próximo artículo expondremos el caso de que hacemos mención haberlo visto dos veces en nuestro apiario.

CLEMENTINO QUINTANA RUIZ.

Las Cooperativas mixtas de obreros y patronos son las que mayores garantías ofrecen para la paz social.

(SEGISMUNDO MORET.)

Concurso de ganados en Galicia.

NUESTRO distinguido amigo y colaborador D. Juan Rof Codina nos envía interesantes datos sobre el Concurso de Lugo y la industria pecuaria en esta provincia, así como sobre los Concursos de ganados celebrados en Carral, Ortigueira, Villaba y Carballo.

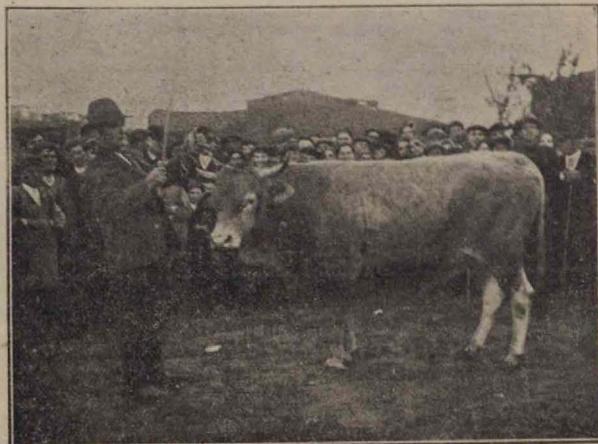
La falta de espacio nos impide reproducir íntegramente los notables artículos del señor Rof, que, por otra parte, vieron la luz pública en diferentes periódicos de Galicia y en alguna Revista profesional de la misma región y de la corte.

A la benevolencia de dicho señor debemos también la atención de habernos remitido algunas fotografías tomadas en los referidos Concursos de ganados, de las cuales publicamos aquellas que hemos considerado más interesantes.

Del artículo del señor Rof, sobre los Concursos de Ortigueira, Villaba y Carballo, entregamos los siguientes

párrafos sobre el ganado vacuno de Bergantiños:

«Todos los aficionados consideran como región ganadera de fama Bergantiños, la comarca de los cebones, de las buenas vacas lecheras, de los exce-



Concurso de Carral. — Un toro de los premiados.

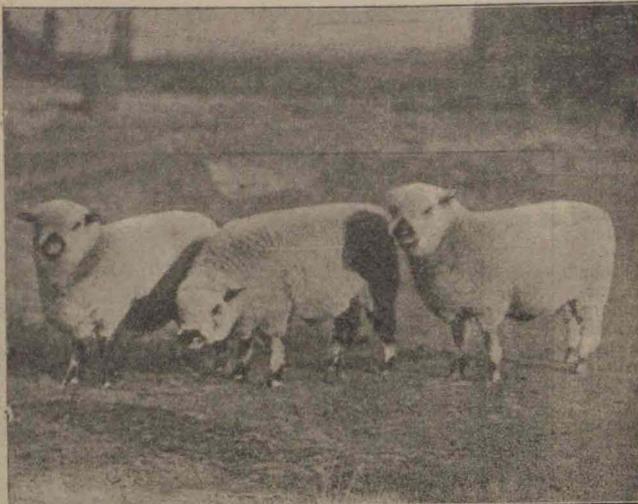
lentes terneros, de los extensos maizales y de las grandes praderías. Pero nadie sabía dar detalles de cómo eran esos bovinos que llenos de fama fueron en otros tiempos orgullo de Galicia y envidia de la soberbia Albión, que tenía que pagar enorme tributo de oro á cambio de suculenta y nutritiva carne, que, procedente de Bergantiños, era embarcada por los puertos de Coruña y Vigo.

Era de suma necesidad descubrir el ganado bovino de Bergantiños, y para ello, después de unos cuantos cabildos, rodeos, conferencias, etc., etc., con la venia de quien podía darla, la Cámara Agrícola de la Coruña ha celebrado el primer Concurso de ganados, de una serie que proyecta, en la ciudad de Carballo.

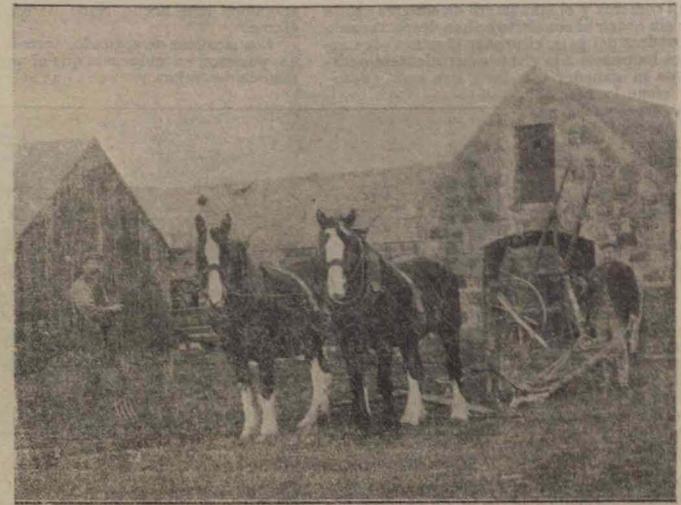


Concurso de ganados de Carral. — Vista general.

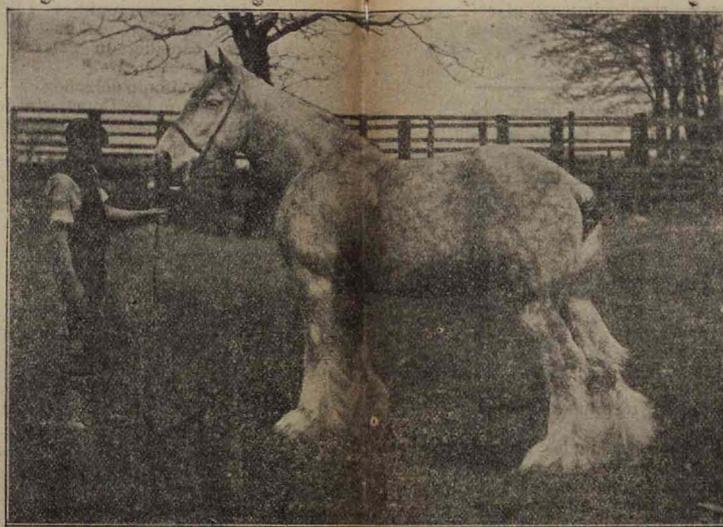
Gráficos diversos,
de interés para
el Agricultor-
ganadero.



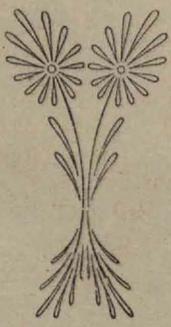
Lote de carneros *Shropshire*, de 9 meses y 65 kilos de peso cada ejemplar.



Un buen modelo de arado giratorio de vertedera.



Yegua *Shire*, primer premio. Propiedad de Mr. Darling.



A pesar del abandono absoluto en que se ha mantenido durante tantos siglos la ganadería de tan fértil comarca y el sinnúmero de sangres exóticas que sin orden ni concierto se han desparramado en las cuadras del país, el primer Concurso de Carballo nos ha puesto a la vista las excelentes condiciones de su ganadería, lo fácil que será encazarla y cómo la raza del país allí ofrece ya dos aptitudes marcadísimas, la de leche y la de carne, manifestadas claramente en individuos que el programa mantenía indebidamente en un mismo grupo.

Contra lo que esperáramos, se presentaron buenos toros y un becerro que en su día lo será también.

Las vacas todas presentaron marcadísimo el defecto de (ensilladas *apandadas*) teniendo unas caracteres lecheros notables y otras los de finura de esqueleto y predisposición al cebo en grado sumo.

El grupo de becerras fué el más armónico, hermoso, bien conformado y perfecto de cuantos hemos apreciado en los Concursos de Galicia. También podía dividirse el grupo en dos, pues mientras unos individuos ofrecían formas angulosas con un escudo vulgar muy manifiesto, en cambio otras apenas tenían escudo, sus formas eran redondeadas, su esqueleto finísimo, y a cada lado de la base de la cola ostentaban dos grandes abultamientos de grasa, pelotas de grasa superficial, exactamente lo mismo que las reses de la celebradísima raza inglesa de cuernos cortos ó Shorthorn, conocida mejor con el nombre de Durham, cuya fama carnífera es mundial.

El color de la carne de las reses de Bergantiños es de un rojo más subido que la de las demás reses

gallegas. La causa la desconocemos; pero como las carnes blancas tienen más precio en el mercado, anotamos este hecho como dato digno de estudiarse.

Los mestizos de segundo, tercero y cuarto grado pusieron en evidencia que el mestizaje es un método de mejora pecuaria que sólo resulta exacto



Concentración de reses en Feans para su vacunación contra el carbunco.

en el encerrado de las aulas y en los libros de los zootecnistas de academia; pero en el campo, y manejado por el ganadero con poca cultura y elementos, constituye el error más grave á que se le puede inducir.

Reiteramos nuestro reconocimiento al señor Rof por las distinciones con que nos viene honrando.

La cooperación hará cesar la lucha entre el capital y el trabajo. Es la paz de la industria. (H. I. HOLYOAKE.)

Experiencias sobre trigo (regadío) por D. Lorenzo de Claver, de Binéfar (Huesca).

EN el mes de Marzo se estableció este campo de experiencia sobre un sembrado de trigo, midiéndose tres parcelas de diez áreas cada una; la primera parcela estaba sembrada sobre rastrojo, y se abonó con 20 kilos de nitrato de sosa; la segunda estaba sembrada sobre huera (tres rejas), y se le aplicaron 15 kilos de nitrato de sosa; la tercera parcela estaba sembrada también sobre rastrojo y no se

abonó para que sirviera de término de comparación.

En 30 de Mayo, el aspecto de las plantas de la primera parcela era bastante regular, con una diferencia notabilísima sobre la parcela testigo. La segunda parcela ofrecía un aspecto superior. Las plantas de la tercera parcela aparecían amarillentas y la siembra muy clara. Estas diferencias se acentuaron aún más

en favor de las parcelas que llevaban nitrato de sosa, hasta la época de la recolección.

No se pesaron aparte los productos de cada parcela, pero por los cálculos hechos puede asegurarse que la parcela primera produjo de un 12 á un 15 por 100 más de cosecha que la

testigo, y la segunda un excedente de cosecha, también sobre la testigo, de un 40 por 100.

LORENZO DE CLAVER.

La Cooperación integral es la solución completa del problema agrario-social.

Ensayos sobre trigo, hecho con nitrato de sosa en una finca de D. Domingo Murillo, de Binéfar (Huesca).

EN un sembrado de trigo que estaba sin abonar, se abonó en el mes de Abril una parcela con nitrato de sosa, á razón de 200 kilos por hectárea. El resto se quedó sin aplicar esta materia. Todo el campo es de regadío.

El terreno abonado con el nitrato de sosa produjo por hectárea de superficie 14 cahíces de trigo.

En el terreno no abonado, la hectárea de superficie produjo 10 cahíces.

La diferencia de producción, debida al ni-

trato aplicado, fué, por consiguiente, de 4 cahíces.

La paja se recolectó en proporciones parecidas al grano en las dos parcelas.

DOMINGO MURILLO.

El ciudadano no vive sólo para sí, sino también para la comunidad, debiendo cooperar todos al bien común.

(LEÓN XIII.)

Ensayo con nitrato de sosa hecho en Castejón (Navarra), por D. Victoriano Ruiz, sobre el cultivo de trigo.

EL campo de trigo donde se hizo este ensayo se abonó en 1906 con estiércol de caballerías y ganado lanar, y en 1907 estuvo de barbecho.

Se aplicaron 25 kilos de nitrato en dos rodadas de superficie, ó sea poco menos de 20 áreas; de modo que se echó en la proporción de unos 125 kilos por hectárea.

La parcela nitrada produjo en un metro cuadrado que se segó y desgranó con mucho cuidado, separando el grano de la paja, 210 gramos de trigo y 210 gramos de paja, que elevados á la hectárea, resultan 2.100 kilos de trigo y otros 2.100 de paja.

En el resto del campo, en donde no se aplicó nitrato, la producción por metro cuadrado fué de 165 gramos de trigo y 160 gramos de paja, equivalente por hectárea á 1.650 kilos de trigo y 1.600 de paja.

El excedente de producción de la parcela nitrada sobre la no nitrada ha sido por hectárea de 450 kilos de grano y 500 de paja, cuyo valor compensa muy crecidamente el costo del nitrato que se aplicó.

Las plantas de la parte de tierra donde se aplicó el nitrato de sosa alcanzaron una altura de 8 centímetros más que las del resto del campo, y en aquéllas subieron casi todos los hijuelos, en tanto que en las no nitradas no subió ninguno.

VICTORIANO RUIZ.

Cooperar, es reunir fuerzas que se pierden aisladas, sumándolas para un fin común y útil.

(LUZZATTI)

Ex-presidente del Consejo de Ministros de Italia.

Experiencia sobre trigo llevada á cabo por D. Francisco Gajardo, de Calamonte (Badajoz).

SE aplicó el nitrato en un campo sembrado de trigo que había sido abonado todo por igual antes de la siembra con superfosfato de cal de 18,20. En una parcela se echó dicha materia en la proporción de 1 1/2 kilos por área, dejando otra parcela igual sin aplicarla nitrato para testigo.

En 7 1/2 metros cuadrados, la parcela que llevaba el nitrato de sosa produjo 1 kilo y 940 gramos de trigo, que elevado este rendimiento á la hectárea, resulta una producción de 2.586 kilos y 66 gramos.

En igual superficie la parcela no nitrada produjo 1 1/2 kilos de trigo, que en una hectárea hubieran sido 2.000 kilos.

Por consiguiente, la parcela en que se aplicaron los 150 kilos de nitrato de sosa por hectárea ha producido 586 kilos y 66 gramos de

trigo más que la parcela testigo, y esta diferencia tiene que ser debida únicamente al nitrato, puesto que las dos parcelas habían recibido antes de la siembra las mismas labores y abonos, y después los mismos cuidados.

Estos 586,66 kilos, á razón de 30 pesetas los 100 kilos, valen 176 pesetas, y como el nitrato aplicado sólo valía, aproximadamente, unas 50 pesetas, resulta que después de pagar su costo dejan una utilidad por hectárea de 126 pesetas, á razón de 84 pesetas de utilidad por cada 100 kilos de nitrato.

FRANCISCO GAJARDO.

Educar desde la escuela á los niños pobres en las ideas cooperativas, es enseñarles el camino de la redención.

Campo de experiencia sobre trigo, establecido por D. Alfonso S. Suárez, de Sobrescobio (Oviedo).

SUPERFICIE que ocupaba el campo.—Cuatro áreas, que se dividieron en cuatro parcelas de un área.

Abonos aplicados el año anterior.—Estiércol de cuadra, sobre el cultivo de patatas, que precedió al del trigo.

Clase de terreno.—Clasificado como de tercera en la localidad. Pizarroso-arcilloso, con un pequeño declive y exposición al NE.

Clase de cultivo.—Trigo (escanda), sembrado el 3 de Diciembre, á voleo y con arado común, empleando 30 kilos de semilla.

Abonos aplicados.—A la primera parcela, 3 kilos de superfosfato de 18,20, 500 gramos de sulfato de potasa y un kilo de nitrato de sosa antes de sembrar. Al dar la escarda se aplicó además en esta parcela otro kilo de nitrato de sosa, repartido de obertera.

A la segunda parcela se le aplicaron 3 kilos de superfosfato 18,20 y 500 gramos de sulfato potásico, mezclados y enterrados antes de sembrar.

En la tercera parcela sólo se aplicaron 3 kilos de superfosfato 18,20 enterrados antes de sembrar.

La cuarta parcela no llevó ninguna clase de abono para que sirviera de testigo.

Cuidados culturales.—Una mano de escarda el 30 de Abril á las cuatro parcelas.

Aspecto del campo antes de la recolección.—Principiaron á despuntar las espigas en los primeros días de Junio, presentando una superficie divergente con el terreno en la primera parcela, y respectivamente convergente en la segunda, tercera y cuarta, pudiendo asegurarse una tercera parte más de cosecha en la primera parcela sobre las otras tres.

Resultado de la cosecha.—La recolección se efectuó el 23 de Agosto, dando los siguientes resultados económicos:

	Pesetas.
PRIMERA PARCELA (con superfosfato, potasa y nitrato).	
32 kilos de grano, á 0,45 pesetas kilo.....	14,40
89 kilos de paja, á 0,03 pesetas kilo.....	2,49
Valor total de los productos.....	16,89
A deducir:	
Por el costo de semilla y abonos y gastos de cultivo.....	7,50
Beneficio líquido obtenido en esta parcela.....	9,39

	Pesetas.	las tres parcelas abonadas sobre la parcela testigo:
SEGUNDA PARCELA (con superfosfato y potasa solamente).		
20 kilos de grano, á 0,45 pesetas kilo.....	9,00	La primera parcela ha producido por área un excedente de..... 7,30
44 kilos de paja, á 0,03 pesetas kilo.....	1,30	(Por hectárea, 730 pesetas.)
Valor total de los productos.....	10,30	La segunda parcela ha producido por área un excedente de..... 2,05
A deducir:		(Por hectárea, 205 pesetas.)
Por el costo de semilla, abonos y gastos de cultivo.....	6,25	La tercera parcela ha producido un excedente, por área, de..... 1,30
Beneficio líquido obtenido en esta parcela.....	4,05	(Por hectárea, 130 pesetas.)
TERCERA PARCELA (con superfosfato sólo).		
1.440 kilos de grano, á 0,45 pesetas el kilo.....	7,85	Comparado el beneficio líquido obtenido en las parcelas primera y segunda, vemos que la primera ha producido un excedente de pesetas 556 por hectárea sobre la segunda. Y como entre estas dos parcelas no existía más diferencia que en la primera se aplicaron, además de los abonos fosfatado potásicos, 200 kilos de nitrato de sosa, el excedente obtenido es indudablemente debido á la aplicación de este abono nitrogenado.
46,40 kilos de paja, á 0,03 pesetas el kilo.....	1,40	Por consiguiente, cada 100 kilos de nitrato de sosa han producido en cada experiencia un beneficio líquido de 262,50 pesetas, ó se más del 820 por 100 de su costo.
Valor total de los productos.....	9,25	Observaciones.—Por estas experiencias y otras de años anteriores puede asegurarse que en terrenos de mala calidad ó que no tengan reservas nutritivas de años anteriores, con el abono químico completo se duplica la cosecha en la mayoría de los casos.
A deducir:		ALFONSO S. SUÁREZ.
Por el costo de semillas, abono y gastos de cultivo.....	6,05	Todo socio tiene el deber moral de traer uno más anualmente á su Cooperativa.
Beneficio líquido obtenido en esta parcela.....	3,20	
CUARTA PARCELA (sin abono).		
15 kilos de grano á 0,45 pesetas el kilo.....	6,75	
82 kilos de paja, á 0,03 pesetas el kilo.....	0,96	
Valor total de los productos.....	7,71	
A deducir:		
Por el costo de la semilla y gastos de cultivo.....	5,71	
Beneficio líquido obtenido en esta parcela.....	2,00	
Excedente de beneficio que han producido		

El movimiento cooperativo en el mundo

CRÓNICA MENSUAL

ALEMANIA: Un «Seminario Cooperativo en Halle.
AUSTRIA: La Federación Cooperativa de Praga.
DINAMARCA: Las Universidades populares cooperativas.—FRANCIA: Incremento de la cooperación agrícola.—GRAN BRETAÑA: La Cooperación de Leeds.—ITALIA: Las Cooperativas de Trabajo.—Palabras del ex-Ministro Luzzatti sobre la cooperación.—RUSIA: El Gobierno de Moscú subvenciona las Cooperativas de su Departamento.—SUECIA: La Unión Cooperativa Sueca.—SUIZA: Las 15 Cooperativas más importantes de este país.—TURQUÍA: El Crédito Agrícola y el Banco Imperial Otomano.

más tarde Directores ó empleados de una Sociedad Cooperativa.

En esta institución—de la que ya hemos hablado en estas páginas—los estudiantes pueden instruirse, no solamente en cursos y ejercicios prácticos, sino servirse de la Biblioteca y sala de lectura que la Universidad les ha reservado. Los estudios comprenden dos semestres, al final de los cuales se verifica un examen.

La composición escrita versa sobre la cooperación agrícola, industrial ó comercial, y la legislación cooperativa.

La oral, sobre Economía política, cooperación agrícola, industrial ó comercial y legislación cooperativa con elementos de Derecho comercial, instrucción cívica y contabilidad.

LA Universidad de Halle (Alemania) agrupa en un «Seminario» cierto número de estudiantes, deseosos de conocer la teoría y la práctica de la cooperación para llegar á hacerse

La Federación Cooperativa de Praga (Austria) agrupa hoy 120 Sociedades, de las que 112 han proporcionado datos sobre su situación en fin de 1909. Estas Sociedades comprenden 25.520 miembros y su cifra de negocios última ha sido de 10.340.336 florines, con un excedente líquido de 234.318 florines.

La Federación desempeña asimismo la revisión de las Sociedades prescrita por la ley de 1903, y á este efecto tiene un Cuerpo de 10 revisores que inspeccionan constantemente la marcha de las Cooperativas. Edita también, además, dos periódicos: uno, que lleva el título de *Druzsternik*, está destinado á los Comités y funcionarios de las Sociedades, y tiene una tirada de 1.500 ejemplares, y el otro, denominado *Pruckopik*, tira 18.000 ejemplares y sirve para la propaganda cooperativa entre los miembros.



Mr. Herman Schulze Delitsch.

Desde fines del año 1909—fecha de los datos expuestos—hasta la fecha, el movimiento cooperativo ha hecho progresos considerables en Bohemia, habiéndose fundado muchas más Sociedades y siguiendo fundándose cada día más.

Actualmente la Federación cuenta con más de 200 Sociedades, con 40.000 miembros aproximadamente.

Dinamarca es un país eminentemente agrícola; de aquí que su población, sedienta de aprender, haya organizado un tipo particular de Universidades populares, en las que se dan cursos solamente en invierno, cuando la esta-

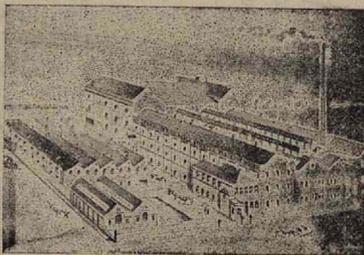
ción obliga al paro forzoso, mientras que en las demás épocas del año los labradores viven exclusivamente dedicados á las faenas agrícolas.

Estos cursos, organizados por Sociedades regionales subvencionadas por el Estado, se limitan á divulgar conocimientos de utilidad práctica para los labradores, y sobre todo á demostrar la utilidad y beneficios que se derivan de la creación de Cooperativas agrícolas para todos los fines de la vida del agricultor.

Educán, pues, estas Universidades á los labradores daneses, haciendo de ellos unos hombres conscientes que sepan apreciar las ventajas de la cooperación agrícola, sacando de estas orientaciones económicas y de la técnica agrícola y comercial la formación de generaciones progresivas, que retirarán así de sus cultivos los mayores beneficios.

Recientemente las Cooperativas danesas de producción han concertado con las Cooperativas de consumo inglesas una convención, según la cual aquéllas les proporcionan y expiden—por medio de una flota perteneciente á las dos agrupaciones—una gran cantidad de productos, tales como la manteca, huevos, quesos, etc., que necesitan los obreros ingleses para su consumo.

En Francia aumenta considerablemente el movimiento cooperativo agrícola, especialmente en la Provenza y el Languedoc, donde los cultivos son precoces y variados. A iniciativa de la Unión de Cooperativas Agrícolas de los Alpes y de Provenza, que agrupa 250 Sociedades con cerca de 300.000 socios, se han



Cooperativa de Middleton.

creado depósitos, fábricas de aceites, lecherías y Cooperativas para la venta y transporte común de frutas, legumbres, etc.

El *Bulletin des Institutions économiques*, editado por el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, publica una interesante información de estas diferentes clases de Cooperativas francesas. Dedicó especial mención á

las Cooperativas de Cuges, de Lascours y de Rocquevaire, que se ocupan de la venta de cabras; á la de Vallauris, organizada para la destilación y venta de agua de azahar; á la de Cabrieres d'Aigues (Vaucluse), dedicada á la exportación de uvas de mesa, y á la de Rocheffort-du-Gard, cuya finalidad se reduce á agrupar los envíos de los socios, obteniendo las grandes ventajas en los transportes de los productos.

En el año 1910 esta Cooperativa expidió más de 1.000 toneladas de mercancías.

El buen resultado obtenido ha hecho que se organicen otras muchas á su ejemplo, especialmente para el transporte de legumbres á Inglaterra y Suiza, obteniendo los socios una utilidad de importancia, además de un servicio perfectamente organizado y seguro.



Obreras de la Cooperativa de Middleton desembarcando naranjas.

La Cooperativa de Leeds (Inglaterra) es la mayor Cooperativa del mundo por la cifra de los negocios que anualmente realiza.

Se fundó el año 1847, muy poco después de la Cooperativa de Rochdale, pudiendo decirse que ambas constituyen la cuna del movimiento cooperativo inglés.

Su molino para harinas destinadas á hacer de ellas pan es el mayor de toda Inglaterra. En la actualidad la Cooperativa posee 245 depósitos ó sucursales diseminados por toda la ciudad de Leeds y sus contornos, de los cuales 95 son droguerías, 59 carnicerías y pescaderías, 31 de confecciones, 19 de calzado, 5 de legumbres y hortalizas y 16 de carbón.

El número actual de socios pasa de 50.000 y la cifra de negocios del pasado año ha superado la de 42 MILLONES de pesetas. La Cooperativa produce ella misma directamente el pan, el calzado, las confecciones y los muebles.

El número de empleados de la Cooperativa es de 2.192, que perciben por sus retribuciones 3.200.000 pesetas al año.

Para los fines de cultura, educación é ins-

trucción de los socios, se dedican cantidades de consideración. En el último año han pasado de 40.000 pesetas las dedicadas á esta finalidad social.

Conocido es el éxito de las Cooperativas de trabajo en Italia, Sociedades que tratan directamente con los patronos para un trabajo determinado, existiendo por oficio tantas Cooperativas como especialidades. En el contrato que se hace se fija la cantidad de trabajo que ha de proporcionar el grupo productor y el precio que ha de pagar el patrono, el cual podrá ejercer su vigilancia sobre los productos entregados; pero no sobre la organización del taller, que queda libre. El salario total es cobrado por el Presidente de la Cooperativa, quien lo reparte á los oparticipes, proporcionalmente á su trabajo.

En Venecia esta organización ha dado excelentes resultados, habiendo contribuido al alza de los salarios, ganando hoy muchos obreros 8 ó 10 francos diarios por ocho horas de trabajo. Las Cooperativas de Venecia reunidas comprenden unos 3.000 obreros, incluyendo en ellos los que forman la Cooperativa de trabajadores del puerto.

El ex-Presidente del Consejo de Ministros de Italia, Mr. Luigi Luzzatti, ha escrito un prólogo para el libro de Mario Alberti, titulado *La Cooperación de consumo y la carestía de los víveres* (1), de cuyo prólogo entresacamos los siguientes párrafos que encierran una notable síntesis de las virtudes moralizadoras de la Cooperación:

«Yo digo á los cooperadores de Trieste y á su Cooperativa de empleados: vosotros tenéis en vuestras manos los precios justos, las medidas justas, pesos justos, productos puros, tales como los habéis deseado en otros tiempos y deseado en vano.

Las religiones, los Gobiernos, emplearon sus esfuerzos en las diversas edades de la historia en procurar estos beneficios á los desgraciados consumidores, ya por la influencia de preceptos morales, ya por medio de penalidades contra todos los fraudes y contra el acaparamiento; pero sin efecto saludable, porque la concupiscencia fué más fuerte y venció. Solamente la cooperación que da á los consumidores la conciencia de su fuerza ha obrado el milagro de resolver este difícil problema, porque si bien no multiplica los panes y los peces, vende sin falsificación y á buena cuenta, y liberando las mercancías de supersticiones usurarias, las multiplica en realidad.

La unión de todas las miserias las hace menos miserables; la unión de todos estos *egoísmos* entendiéndose, para endulzar las duras condi-

(1) Editado por la Cooperativa de empleados de Trieste.

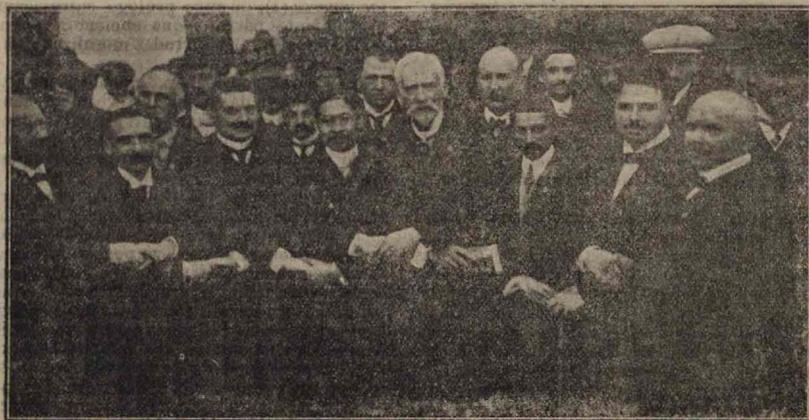
ciones de la vida, los transforman en altruísimos, y de esta fuente de solidaridad de intereses nace la solidaridad moral. Cuanto más crecen en número los cooperadores, más refrenan los desafueros de los intermediarios. Tal es el poder infalible de los cooperadores reunidos en el ideal común de la cooperación.»

El Gobierno de Moscú cuenta en su de-



Otro departamento de la fábrica de la Cooperativa de Middleton.

marcación unas 160 Cooperativas de consumo, y últimamente han comenzado a fundarse le-



Grupo de Cooperadores extranjeros obtenidos durante el último Congreso Internacional. En el centro, el Presidente de la «Alianza Cooperativa Internacional» M. Williams Maxwell.

cherías cooperativas que están obteniendo gran resultado.

Para facilitar la constitución de esta Sociedad, la municipalidad moscovita del referido

Gobierno ha votado una subvención para ayudar la creación de obras de esta clase y además ha nombrado á sus expensas un Ingeniero agrónomo para que, con su dirección y consejos, ayude al desarrollo y buen funcionamiento higiénico y técnico de las lecherías cooperativas que se vayan constituyendo.

La Unión Cooperativa Sueca ha realizado en el año 1910 una cifra de negocios de 4.513.028 coronas, equivalentes aproximadamente á unos seis millones y medio de pesetas.

Esta cifra de negocios se reparte entre los cuatro almacenes de Stokolmo, Mamó, Gefle y Gotenbourg, siendo el primero de éstos el que ha tenido mayor movimiento de negocios, pues se ha aproximado á los dos millones de coronas.

El beneficio obtenido ha sido de 352.062 coronas, ó sea el 7,60 por 100 de la cifra de negocios realizada, habiéndose afectado una gran cantidad á la amortización de los depósitos de mercancías y del inventario.

Actualmente, los fondos de reserva ascienden á 130.000 coronas, y el valor de los depósitos de mercancías es de 430.900 coronas y 77.525 el del mobiliario.

El personal empleado en la Unión asciende á 63 personas, de ellas 52 ocupadas en los

almacenes, 8 en la Secretaría y 3 en el departamento de revisiones. El número de Sociedades adheridas es de 431 con 72.419 miembros.

De las Cooperativas suizas la más importante es la de Bale, fundada en 1865 con 31.539 miembros, que compran anualmente por valor de 21.923.359 francos. Después viene la de Ginebra, que data de 1872, con 17.223 cooperadores y una cifra de negocios de 2.020.767 francos. Siguen Zurich con 20.549 miembros y 6.700.000 francos; Lucerna con 10.389 miembros y 4.239.000 francos; Berna con 10.128 miembros y 3.090.000 de francos; Olten, con 4.545 miembros y 2.664.032 francos; Obernill con 3.580 miembros y una venta de 2.400.000 francos; Biel con 5.196 miembros y 1.770.000 francos; Winterthur con 3.410 socios y 1.400.000 francos; Chur con 2.087 miembros y 1.200.000 francos; Vevey con 3.220 miembros y 1.225.000 francos; Schaffhausen con 2.627 miembros y 1.250.000 francos; Neuchatel con 1.981 miembros y 1.115.000 francos; Solothurn con 2.696 miembros y 1.016.000 francos, y por último, Liestal con 196 miembros y un millón de francos de cifra anual de negocios.

Bajo el punto de vista del número de miembros y de la cifra de negocios, la más importante de todas es la Cooperativa de Basilea, así como la de Olten es la que alcanza mayor cifra de reservas. Estas 15 Sociedades agrupan ellas solas más de 120.000 miembros.

Las 301 Cooperativas que se conocen en Suiza cuentan con 317.000 miembros y han efectuado negocios en el pasado año 1910 por valor de 100.212.608 francos. El total de las reservas de estas Sociedades es de 3.252.895 francos.

En ningún país puede el crédito agrícola cumplir una misión más humana que en Turquía, en donde la usura ha llegado á su mayor grado y donde se precisa, por tanto, más que en parte alguna, servirse de este elemento como instrumento para el progreso y liberación de un pueblo.

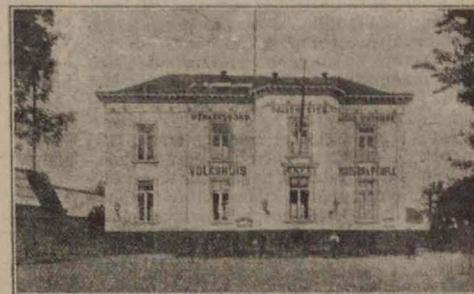
El Banco Agrícola Otomano, creado con este fin, al finalizar el año turco 1323 (ó sea el 1907 nuestro) tenía 514.285.577 piastras de capital disponible, habiendo hecho á los agricultores en el mismo año un total de préstamos

por valor de 435.656.445 piastras, que en proporción al capital disponible dan estas operaciones una proporción del 85 por 100.

En la Memoria de 1909 encontramos el dato de que los préstamos totales desde 1839 en que se fundó el Banco á 1908 habían alcanzado la cifra de 1.194.894.637 piastras y 23 paras, ó sean en cifras redondas 375 millones de francos, cantidad repartida entre 1.582.424 agricultores que solicitaron préstamos.

En la actualidad—según un artículo de Moustafá Soubhy-Bey, publicado en una Revista inglesa—, habiendo adquirido el Banco Imperial Otomano recientemente el privilegio absoluto de Banco único del Estado, parece que esta entidad se propone ensanchar la esfera de acción del Banco Agrícola, y que éste podrá entonces operar con mayor amplitud favoreciendo la creación de Asociaciones cooperativas de producción, compra en común de maquinaria, abonos y semillas, fundación de Warrants, almacenes en gran escala, etc. etc.

Si las presunciones del citado escritor llegan á realizarse, es indudable que ello supon-



La Cooperativa «Casa del Pueblo de Anderlecht» (Bélgica).

drá un avance poderosísimo en el desarrollo del movimiento cooperativo agrícola de Turquía.

JOSÉ MANUEL DE BAYO.

El buen cooperador debe leer EL OBRERO AGRICOLA, defensor de sus intereses.

Los orígenes de la Cooperación inglesa

LA COOPERATIVA DE ROCHDALE

II

EN 1856 era ya imposible continuar las operaciones con el pequeño almacén de Toad Lane. En este año había ya 1.600 miembros y se hizo más de millón y medio de negocios, con

un beneficio de cerca de 100.000 francos. El capital pasaba ya de 300.000 francos y la cifra media de las compras de un socio se acercaba á 1.000 francos. La carnicería, los vestidos, pa-

bería, sombrerería, zapataría, sin contar la tienda de ultramarinos y la biblioteca, ocupaban completamente los dos pisos. El sábado, al mediodía en particular, era imposible atender á todos, por la afluencia de los compradores y la insuficiencia del local. Eran, pues, precisas sucursales para evitar esperas, mal servicio y las largas caminatas de los que vivían lejos. En 1859 había ya seis dependencias aprovisionadas por la administración central de Toad Lane. Después su número no ha hecho más que extenderse, y según las circunstancias se alquilaban ó se construían. En 1863 se construyó un matadero, una carnicería y establos, y más tarde numerosos almacenes para vender carne. Durante este segundo período (1850-62), sobre todo de 1856 á 62, el aumento de bienestar social era considerable entre la población obrera de Rochdale, vistiendo bien y comiendo artículos de la mejor clase. Se contaban por millares los socios y por millones los negocios. En 1864 el capital había alcanzado más de un millón de francos; los miembros eran cerca de 4.000; el reparto de beneficios era de 12 por 100, y cada socio poseía por término medio el valor de diez acciones (250 francos). Padres de familia, hasta entonces sumidos en deudas, iban á comprar con dinero contante, y miembro hubo que no pagó más de 72,50 francos en cuotas en *metalico* entregadas, y al cabo de unos años había percibido más de 500 francos de dividendos y se encontraba poseedor de las cinco acciones reglamentarias (125 francos). Se notaba también un gran mejoramiento moral: la taberna había sido sustituida por la biblioteca y por la sala de reunión, donde se encontraban periódicos y libros amenos é instructivos sin gasto alguno. En 1858 la biblioteca contenía 2.000 volúmenes; en 1862, 5.000 y además 14 periódicos, 32 revistas de todas las opiniones, atlas, estereoscopos, microscopios y telescopios. El uso de libros y de periódicos era gratuito; el de los instrumentos era objeto de una ligera retribución, pudiéndolos llevar á domicilio. A partir de 1862 se abrió la biblioteca todos los días durante siete horas á al cargo de un empleado especial. Es de notar también la existencia de una Sociedad de Previsión para caso de enfermedad y de socorros para el entierro, fundada en 1860, y de la cual sólo podían formar parte los *Equitables*.

De 1861 á 1862 la guerra de Secesión acarrea una crisis en la industria de algodón: cientos de familias se encuentran sin trabajo en Rochdale, y en vez de sentirse esta Asociación como creyeran muchos, fué como un lugar de asilo durante la tormenta. Los más apurados retiraron momentáneamente una parte de sus fondos; sin embargo, apenas si la cifra del capital disminuyó hacia esta época, pues sólo bajó de 1.073.125 francos á 961.625. La cifra de

los negocios bajó, es cierto, en un millón de francos, pero en el año 1862, que fué el peor, llegó á 3.500.000 francos, y desde 1863 tomó otra vez su marcha ascendente. En cuanto á los beneficios, apenas se resintieron de la crisis; se aproximaron al medio millón. Durante este doloroso período la administración fué admirable, los salarios de los obreros no fueron disminuidos ni en las filaturas, ni en el molino cooperativo, que había quedado de hecho bajo su dependencia (1). Desde esta fecha el éxito de las operaciones se ve afianzarse de año en año.

En el siguiente estado va la portentosa marcha de la Sociedad de 1850 á 1862:

Años.	Miembros.	Ventas en francos.	Beneficios en francos.
1850	600	329.475	22.000
1851	630	440.825	24.750
1852	680	408.800	30.150
1853	720	567.500	41.850
1854	900	834.100	44.075
1855	1.400	1.122.550	77.225
1856	1.600	1.579.925	98.025
1857	1.800	1.994.725	136.750
1858	1.950	1.867.000	157.100
1859	2.703	2.600.300	268.475
1860	3.450	3.801.575	397.650
1861	3.900	4.405.150	450.800
1862	3.501	3.526.850	439.100

Años.	Capital desembolsado en francos.	Ventas por miembros en francos.	Beneficios por miembros en francos.
1850	67.225	549	37
1851	69.625	700	39
1852	83.775	601	44
1853	146.200	788	58
1854	179.300	927	49
1855	275.800	801	59
1856	323.000	987	61
1857	378.000	1.108	76
1858	454.000	957	81
1859	676.500	962	99
1860	942.750	1.102	115
1861	1.073.125	1.130	115
1862	961.625	1.007	125

A partir de 1862 la solidez de la Sociedad se afirmó más y más; sus asuntos tomaron el

(1) En efecto, deseosos de tener producción se quedaron con un molino cooperativo establecido en Rochdale en 1851, que se suscribieron por acciones; los principios fueron malos, pero luego no; asimismo con su concurso los Pionniers favorecieron el establecimiento de una manufactura de 2 filaturas con más de 50.000 husos; y también una tentativa prematura de almacén al por mayor que organizó con el concurso de Sociedades de Lancashire y Yorkshire que duró cinco años (1853-58).

más elevado vuelo. En 1863 Abraham Greenwood, el Pionier que había salvado de la ruina el Molino cooperativo, tomó la iniciativa de la creación del célebre almacén al por mayor (*Co-operative Wholesale Society Limited*).

A pesar del establecimiento de numerosas sucursales, llegó a un momento en que la Sociedad de los Equitables no pudo conservar como domicilio central su vieja casa de Toad Lane, y se construyó un vasto edificio que fué acabado en 1867, que se inauguró con la mayor solemnidad en presencia de dos miembros del Parlamento y de los cooperadores más ilustres de la Gran Bretaña. Este edificio es el que hoy tiene. Está situado sobre Toad Lane y una calle vecina; tiene tiendas y tres pisos muy elevados; entre puertas y ventanas su sola fachada no comprende menos de cien huecos; las cuevas sirven de almacén de reserva; la planta baja de salas de venta y oficinas; en los dos primeros pisos se hallan instaladas las salas de reunión, biblioteca, sala de lectura, y en el tercero un gran hall dispuesto para contener más de 2.000 personas.

Entre los diversos fines que la Sociedad debía perseguir, los tejedores en 1844 habían indicado el siguiente: «comprar ó edificar casas destinadas á los miembros que desearan ayudarse mutuamente para mejorar su condición doméstica y social.» Cuando se trató de construir los nuevos edificios del almacén central, se llevó á la realidad esta intención. Un *Building Department* fué incorporado á la Sociedad y sus reglamentos incorporados á los de la Sociedad en los estatutos revisados de 1867; existiendo todavía esta institución y llevando una marcha regular y progresiva.

El Comité de Dirección recibió el poder de construir, comprar, vender y alquilar «casas, molinos, fábricas, talleres, obradores, etc.», y el fondo social del *Building Department* se fijó en 25.000 libras (625.000 francos) Sus operaciones marcharon admirablemente, pues en el año 1867 había ya 36 edificios construídos por socios.

No solamente el *Building Department* vende ó alquila edificios á los Equitables, sino que hace préstamos á los que quieren construir según los planos que le convienen. Los adelantos no pueden exceder de los cuatro quintos del valor del inmueble, y son entregados al prestatario por fracciones á medida que son ejecutados los trabajos, y previo el consejo de dos peritos. El reembolso se hace de la manera siguiente: el día 9 de cada mes el prestatario lleva al domicilio social 8 chelines y 4 peniques por cada 100 libras, es decir, las 240^{ta} parte del capital prestado, más los intereses del 5 por 100, y de esta manera al cabo de veinte años queda propietario de su casa. Si falta á sus obligaciones, la Sociedad toma la

casa, la finaliza, y según necesite la vende ó la alquila, y así no queda jamás en descubierto.

Los Estatutos han sido modificados en 1854, 1867 y 1876, pero las reglas fundamentales invariables; la organización interior es la que se organizó con más minucia, pero en tesis general hay pocas variaciones en lo establecido por los Pionniers en 1844.

Como en 1844, cada miembro debe tomar, como minimum, cinco partes de una libra (125 fr.) y como maximum 200 (5.000 fr.), contribuyendo con 3 chelines, 3 peniques al trimestre hasta reunir las 5 libras.

Los depósitos de dinero, en lugar de ser ilimitados, como antes, no podían pasar de 20 libras (250 fr.) por miembro y reciben un interés de 5 por 100. Los miembros pueden retirar parte de sus fondos con la condición de dejar en caja, al menos, 5 libras, y de prevenir la retirada con una anticipación de uno á once meses, según la importancia de la retirada.

En estos últimos tiempos se ha creado bajo el nombre *Juvenile Savings Department* una caja para fomento del ahorro en favor de los jóvenes; allí se da un interés de 3 1/2 por 100 para todo depósito que lo esté al menos tres meses, por pequeño que sea.

La Sociedad puede emitir obligaciones y hacer empréstitos; pero sólo hasta los 2/3 del capital social, y la tasa del interés no pasará nunca del 6 por 100. Cada miembro está obligado á hacer 4 libras (100 francos) al menos por año, cifra siempre sobrepasada, pues en 1903 el valor medio por socio ha sido de 541 francos. El empleo de los beneficios debe ser precisado. Los Estatutos no asignan ninguna retribución á los Administradores; pero les es concedida generalmente cierta suma por cada Asamblea general trimestral; cada uno de ellos recibe actualmente unos 270 francos por año; los tres miembros fiscales (*auditors*) tienen una retribución de 1.000 francos cada uno.

Los Administradores siguen siendo once; son elegidos por un año, y la Asamblea general designa cada año el Presidente, Tesorero y Secretario. Los *auditors*, cuya misión es sólo para la comprobación de cuentas, son nombrados cada trimestre por la Asamblea general. La Sociedad es dirigida en sus operaciones por un Gerente, nombrado como todos los empleados por el Comité de Dirección y bajo su autoridad inmediata. Estos empleados son actualmente 330, de ellos, 211 afectos al servicio *distributivo* y 119 al de *producción*. Estos empleados no participan de los beneficios, y su salario medio es alrededor de 1.400 francos. Pero hace falta notar que estos empleados no trabajan más de nueve horas por día, exactamente cincuenta y cinco horas y media por semana, repartidas en seis días, porque los almacenes están cerrados el domingo.

En 1.º de Julio de 1904 había, además de la central de Toad Lane, treinta y nueve almacenes sucursales repartidos en los diversos cuarteles de la ciudad. Allí se vendían toda clase de mercancías, ultramarinos, carne, embutidos, pan, carbón, paños, vestidos á medida, tabaco, zapatos, sombrerería y hasta muebles; dos almacenes solamente y el de Toad Lane expandían de todos los artículos.

Un dato curioso es que esta Sociedad de los Equitables, hasta 1902 no se decidió á la fabricación de pan; hasta entonces tenía hecho un trato con una panadería. Además de la panadería se ha instalado también en 1902 una manufactura de tabaco que ocupa 20 obreros que ganan 1.800 francos por año y tiene ya cierta importancia, pues en 1903 ha fabricado por valor de 700.000 francos de tabaco, de la que una parte ha ido á la Wholesale para las otras Sociedades cooperativas.

El cuadro siguiente permite apreciar los progresos de la Sociedad por quinientos durante estos cuarenta últimos años:

Años.	Miembros.	Ventas en francos.	Beneficios en francos.
1865	5.326	4.905.850	628.900
1870	5.560	5.575.525	730.225
1875	8.415	7.641.425	1.205.300
1880	10.613	7.091.375	1.213.625
1885	11.084	6.351.800	1.131.350
1890	11.362	6.764.575	1.194.100
1895	12.584	7.251.400	1.292.825
1900	12.749	7.302.500	1.162.825
1903	12.028	6.504.050	1.233.975

Años.	Capital desembolsado en francos.	Ventas por miembro en francos.	Beneficios por miembro en francos.
1865	1.969.450	921	118
1870	2.007.275	1.003	113
1875	5.642.050	908	143
1880	7.314.250	663	114
1885	8.116.125	732	102
1890	9.058.950	596	105
1895	9.132.375	576	103
1900	8.017.375	573	91
1903	5.981.625	541	103

La cifra total de ventas de 1844 á 1904 ha sido de 223.401.500 francos, y los beneficios de 31.632.720 francos; en este último período

el dividendo distribuido á los consumidores no ha sido nunca inferior al 10 por 100; en 1905 ha sido del 17 por 100. Se ve, á partir de 1875, cierta depresión no solamente en las ventas, sino también en el flujo de las adquisiciones medias de cada miembro, que la participación del público y la fidelidad social por el mejor bienestar de los socios no se cumplía como en otras épocas. Además, en 1870 se estableció otra Sociedad Cooperativa en Rochdale, que hizo á los Pionniers una seria concurrencia comercial. Contaba cerca de 9.000 miembros, y hacía en 1903 unos 5 millones de negocios.

La Sociedad de los Equitables ha construido ella misma la mayor parte de sus almacenes. El valor total de sus inmuebles era en 1904 de más de un millón de francos, y en esta fecha la amortización era completa para 11 de ellas. En 1902 el valor de los *cottages*, en número de 275, era de 43.298 libras (2.407.425 francos), sin contar aquellos que los socios han construido por sí mismos bajo préstamos hipotecarios.

El Departamento de la Educación ha tomado proporciones considerables: desde 1854 ha recibido el 2 1/2 por 100 de los beneficios, llegando en el año de 1903 á ser este tanto por ciento de 19.650 francos.

En 1.º de Julio de 1904 las diversas bibliotecas de la Central y de unas 20 sucursales contenían 18.943 volúmenes de todas clases y de todas las ideas y materias y 200 periódicos y revistas. Salvo algunas obras de valor, los volúmenes circulaban fuera, y según una estadística, circulaban alrededor de 30.000 volúmenes por año.

Desapercibida durante muchos años la empuje de los Pionniers, cuando estuvo perfectamente consolidada empezó á extenderse por Lancashire y Yorkshire y los Condados vecinos.

De 1844 á 1852 se fundaron 27 Sociedades solamente en Inglaterra, que aun subsisten. De estas 27, 13 tomaron un desarrollo tan grande como la de Rochdale. Una de ellas es la de Leeds, que actualmente es, por la cifra de sus negocios, la más grande Cooperativa del mundo.

J. M. DE B. ELIPE.

La cooperación es un mundo que se forma y engrandece en silencio. Las Naciones gubernamentales nada pueden contra él.

El fomento de la Higiene rural

(De la Memoria que obtuvo el premio de 1.500 pesetas en el Concurso abierto por esta Revista en 1910.)

X

CAPÍTULO III

AGUAS POTABLES

ART. 13. Los manantiales de agua potable de uso público serán cuidadosamente cerrados por una pared revestida interiormente de una gruesa capa impermeable. Las cañerías de conducción serán de hierro fundido cuando se coloquen á más de metro y medio de profundidad, y de barro cuando estén más superficiales, vertiendo á una altura suficiente para que no refluyan las aguas del exterior. Los puntos de enchufe de los tubos se rodearán de un mastio impermeable.

Cuando resistan el peso de la tierra, son preferibles las cañerías de barro, porque las de fundición son á la larga atacadas por las aguas poco mineralizadas.

Art. 14. Alrededor de cada manantial se establecerá una zona protectora de 10 metros de diámetro cuando menos, cuyo recinto se cercará con pared, para evitar la entrada de las aguas superficiales y de los animales, prohibiéndose echar dentro del recinto basuras de ningún género.

Es de imprescindible necesidad esta zona protectora, si se quiere evitar la siempre posible infección del manantial (sobre todo si está á poca profundidad) por la filtración de las aguas superficiales, excrementos, etc.

Art. 15. Se prohíbe lavar y tirar basuras en los pilones donde se vierte el agua, para evitar el que puedan infeccionarse los animales que beban en ellos.

Art. 16. Los manantiales y cañerías serán reconocidos cuando menos una vez al año y siempre que ocurran casos de fiebres infecciosas.

Art. 17. Los pozos situados en las casas, como los destinados al uso público, reunirán las siguientes condiciones: la pared será de piedra ó ladrillo, recubierta interiormente de cal hidráulica ó cemento, sobresaliendo del suelo lo menos 50 centímetros, y tendrá cubierta. Alrededor del brocal se cubrirá el terreno en la extensión de un metro con pavimento de piedra ó ladrillo, cuyas juntas sean de mortero ó cemento y que posea ligera inclinación al exterior. Los recipientes empleados para sacar el agua no se dedicarán á otros usos. Los pozos se limpiarán y reconocerán

una vez al año y siempre que lo juzgue necesario la autoridad sanitaria.

Son necesarias estas prescripciones, porque está demostrado que el agua de pozo no preservado es origen frecuente de epidemias tíficas.

Art. 18. Cuando la dotación de agua potable y de uso doméstico fuere insuficiente para las necesidades del vecindario, el Ayuntamiento formará el oportuno expediente para la declaración de utilidad pública y expropiación de los veneros necesarios, conforme á lo preceptado en los artículos 111 y 112 de la Instrucción general de Sanidad.

Art. 19. Cuando por efecto de la sequía haya necesidad de acudir temporalmente para la bebida ó usos domésticos al agua de río, se suspenderán los riegos ocho horas todos los días, siempre que aquél no tenga caudal suficiente para llenar ambas necesidades.

CAPÍTULO IV

EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Art. 20. Las aguas sucias de las viviendas y las basuras procedentes del barrido de calles y calles se arrojarán fuera de poblado, pero de ningún modo en los caminos vecinales.

Art. 21. Los excrementos de las personas sanas se arrojarán en campos de labradío, y los de los enfermos ordinarios, conducidos en vasijas cerradas, se enterrarán en los mismos campos, pero nunca á menos de 20 metros de las fuentes, pozos y corrientes de agua utilizadas para lavado ó bebida, ni en huertas donde haya legumbres que se consuman crudas, á no ser que hubieran sido previamente desinfectados. Igual medida se aplicará á los productos patológicos, como pus, materias vomitadas, etcétera.

Una de las causas más importantes de insalubridad proviene de la indiferencia respecto á los excrementos. En efecto, estos productos pueden contener en estado patológico: los entorococos de la enteritis, el bacilo tífico, el de la diarrea verde infantil, el disentérico, el piogénico, el tuberculoso, el del cólera; además de los normales que, como el colibacilo, pueden adquirir, en ciertas condiciones, una gran virulencia, y de los huevos de lombrices.

Art. 22. Los retretes tendrán el suelo y pa-

redes impermeables, y la tapadera perfectamente ajustada. Cada ocho días se verterá en ellos cloruro de cal, lechada de ídem ó sulfato de cobre al 4 por 100, y se limpiarán cada dos meses en invierno y cada quince días en verano.

En realidad, este artículo apenas si tendrá aplicación, porque en los pueblos rurales el 90 por 100 de las casas carecen de retrete, siendo la costumbre general practicar la defecación en el campo. Desde el punto de vista higiénico, es preferible esta costumbre á la de usar los retretes, con la mayoría de los cuales no habían de observar las prescripciones citadas.

Art. 23. Las cuadras se limpiarán en el mismo período de tiempo que los retretes, y durante el verano se verterá en ellas cada ocho días sulfato de hierro.

Art. 24. Se prohíbe formar estercoleros en las viviendas y sus inmediaciones, en las calles, y á menos de 15 metros de los caminos vecinales, fuentes, pozos ó corrientes de agua que se utilicen para bebida ó lavado.

Art. 25. El sitio destinado á estercolero tendrá el piso rodeado de un pequeño muro, y tanto el uno como el otro se revestirán de una capa impermeable de cal-hidráulica, mortero ó cemento. Se recubrirá el estiércol con una capa de tierra.

Operando así, los estercoleros no serán una causa de insalubridad, y además (condición importante) el estiércol conservará íntegros todos los principios nutritivos, porque los líquidos no se pierden, y la misma tierra con que se cubren se transformará poco á poco en terreno fertilizante.

Art. 26. Las ropas de los enfermos ordinarios se lavarán en aguas corrientes y á 100 metros por lo menos después de pasar del pueblo.

CAPÍTULO V

MATADEROS Y POLICÍA SANITARIA DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS

Art. 27. El matadero ocupará edificio aislado, á 10 metros de distancia de las viviendas, y constará de dos departamentos: uno para el sacrificio y demás operaciones y otro para el despacho. El primero tendrá el piso ligeramente inclinado, para que corran los líquidos á una fosa, donde se verterán además las materias del estómago ó intestinos y demás desperdicios. Tanto el piso y la fosa como las paredes de este departamento, hasta la altura de 2 metros, estarán recubiertos de una capa impermeable. El despacho de la carne tendrá la pared donde se halla expuesta recubierta de azulejos, y el resto blanqueado con cal. El mostrador se cubrirá de zinc.

Art. 28. Diariamente se lavarán ambos aposentos, sobre todo en verano, y además la fosa

se desinfectará con cloruro de cal ó sulfato de cobre.

Art. 29. Se prohíben los mataderos particulares en cuanto al sacrificio y operaciones subsiguientes, que han de hacerse en el público; pero sí podrán despachar la carne en otros puntos, previa autorización.

Art. 30. Estos tres artículos regirán mientras no se publique por el Real Consejo de Sanidad el Reglamento especial que le está encomendado.

Art. 31. Se prohíbe terminantemente dedicar al consumo la carne de los animales que hayan muerto á consecuencia de cualquier enfermedad.

Art. 32. Todos los animales domésticos que hayan muerto ó sido sacrificados dentro del término municipal por cualquier enfermedad serán enterrados inmediatamente; y si la enfermedad fuera contagiosa, cubiertos además con una capa de cal.

Art. 33. No obstante lo preceptuado en los dos artículos anteriores, la Autoridad podrá permitir el consumo de toda ó parte de la carne, siempre que del reconocimiento facultativo veterinario resultare estar el animal en las condiciones señaladas por el vigente Reglamento de policía sanitaria de los animales domésticos para algunas de las enfermedades infecto-contagiosas (perineumonía, glosopeda, cólera del cerdo, tuberculosis). Para las demás, especialmente la rabia, la difteria de las aves de corral, el carbunco ó baceras, y la triquinosis del cerdo, la prohibición es absoluta, por el peligro de su transmisión al hombre.

Art. 34. Todo ciudadano que tuviere noticia ó sospecha de la existencia de animales atacados de alguna enfermedad contagiosa, deberá ponerlo inmediatamente en conocimiento de la Autoridad municipal correspondiente, hallándose principalmente obligados á cumplir con tal deber, bajo la multa de 25 á 250 pesetas, los dueños de animales enfermos, sus administradores y dependientes y los Veterinarios encargados de la asistencia de los mismos.

Art. 35. Cuando en el término municipal exista declarada alguna enfermedad contagiosa de una de las especies de animales domésticos, la Autoridad, previo informe del Veterinario, destinará un terreno para el enterramiento de los cadáveres, que será cercado, á fin de evitar la entrada de animales y no puedan comer la hierba que en él se cría. Los cadáveres serán enterrados con la piel, que se inutilizará previamente haciéndola múltiples cortes.

Art. 36. Los sitios en que hayan permanecido animales atacados de enfermedades infecto-contagiosas, y los utensilios y objetos que hubiesen estado en contacto con los mismos, serán inmediatamente desinfectados.

Art. 37. Cuando en el término municipal

se confirme un caso de rabia canina, todos los perros comprendidos en él serán retenidos y atados en el domicilio de su dueño, no permitiéndose la circulación por las vías públicas más que á aquellos que vayan provistos de bozal y con collar, en que estén inscritos el nombre, apellidos y domicilio del dueño. Los perros que circulen sin ese requisito serán capturados y muertos por los agentes de la Autoridad. Los gatos serán secuestrados.

Art. 38. Todo animal rabioso, así como los perros, gatos y cerdos mordidos por otro atacado de la misma enfermedad, aun cuando en ellos no haya manifestaciones rísticas, serán sacrificados inmediatamente. Aquellos de los que sólo se tenga sospecha de haber sido mordidos, se les secuestrará, y quedarán bajo la vigilancia sanitaria durante tres meses. Los animales herbívoros mordidos por otro animal rabioso serán secuestrados durante tres meses, á no ser que el dueño prefiera someterlos al tratamiento antirrábico, en cuyo caso se les dará de alta un mes después de terminado el tratamiento. Los solípedos y grandes rumiantes destinados al trabajo pueden continuar prestando servicio, á condición de que los primeros vayan provistos de bozal.

Art. 39. Cuando un perro haya mordido á una ó más personas ó uno ó más animales y se tenga sospecha de que pueda estar rabioso, se le recogerá y someterá por espacio de ocho días á la vigilancia sanitaria, siendo los gastos de cuenta del propietario.

Art. 40. Si de la observación resultare comprobada, bien con certeza ó bien con probabilidades, la existencia de la rabia, se aplicarán las medidas por los artículos 37 y 38 señaladas. Si no es posible recoger el perro, se le considerará como presunto hidrófobo, aplicándose entonces nada más que las medidas del artículo 39.

Art. 41. Todo perro vagabundo ó de dueño desconocido será recogido en el depósito municipal. Si dentro de los tres días siguientes se presentara el dueño, le será entregado, después de pagar los gastos y una multa que no bajará de 5 pesetas.

Art. 42. La carne de los animales muertos de rabia, la de los sacrificados en el curso de la enfermedad y la de los considerados como sospechosos, por haber sido mordidos por un ani-

mal rabioso, será decomisada é inutilizada totalmente. La piel de estos animales puede ser aprovechada después de su desinfección.

Los artículos citados en este capítulo, desde el 31 inclusive, están tomados del Reglamento de Policía sanitaria de los animales domésticos de 3 de Julio de 1904, que es el que rige en la materia, completado por el de Higiene pecuaria de Enero de 1909. Como es muy extenso no he copiado más que algunos relativos á las medidas generales y los referentes á la hidrofobia, por ser ésta la enfermedad que con más frecuencia nos transmiten los animales domésticos.

Pero también trata el citado Reglamento de otras enfermedades que, si no con tanta frecuencia como la rabia, se transmiten más ó menos al hombre; tales son la difteria de las aves de corral, el carbunco ó bacera que ataca al ganado vacuno, cabrio y lanar, la triquinosis y cisticercosis del cerdo, el muermo de los solípedos (ganado caballar, mular y asnal) y la tuberculosis, que ataca principalmente al ganado vacuno.

Verdaderamente que es deplorable la indiferencia y apatía que sobre esta materia reina en casi todas las poblaciones rurales, no sólo desde el punto de vista de la prevención de dichas enfermedades en los animales (cosa extraña en los ganaderos, que ni siquiera saben mirar por sus intereses), sino que llegan al extremo, la clase jornalera sobre todo, de apetecer que se mueran naturalmente los animales domésticos comestibles, para entregarse á la satisfacción de sus deseos carniceros, satisfacción que á no ser de ese modo (gratuito ó poco menos) le está prohibida la mayor parte del año. A pesar de todo, apenas si ocurren casos de transmisión por la ingestión de carnes, debido á que en el campo se comen muy cocidas. Únicamente se observa con frecuencia la pustula maligna, á causa del aprovechamiento de las pieles de animales muertos de carbunco ó transmitida por las moscas que han estado en contacto de dichos animales.

GERMÁN PENEDO MARTINEZ,
Médico titular de Santa Cruz del Valle.

La Cooperación Integral renovará la faz de España.

LA ESCUELA RURAL EN ESPAÑA

REFORMAS Y MEJORAS QUE NECESITA

X

Por lo que toca á la Metodología, pocas palabras bastan para concretar este punto. No hay ningún maestro digno de este nombre que tenga ya la *superstición de los métodos*.

Se acabaron ya las discusiones entre «los analíticos» y «los sintéticos»; y al convenir en que el método debe ser analítico-sintético ó sintético-analítico, se ha sentado la conclusión

de que no hay más que un método: el pedagógico. Este método consiste, aplicada a la investigación, en recorrer el camino desde el principio hasta el fin, y volverle a recorrer desde el fin hasta el principio; es decir, en viajes de ida y vuelta. Y aplicando este criterio a la enseñanza, el maestro que ya conoce el camino, guía al discípulo para que éste adquiera conocimiento, que antes el maestro ha clasificado, ordenado, relacionado y graduado. Mas como todo esto se hace para acomodarse al desenvolvimiento del niño y este desenvolvimiento es, no parcial, sino total, es decir, que en las diversas etapas de ese desenvolvimiento hay la misma totalidad con distinta intensidad, el método debe proceder graduando la intensidad sin variar la extensión de la enseñanza. Cada grado de aplicación constituye un ciclo dentro de la asignatura completa, y este modo de proceder se llama método cíclico, que es el único método pedagógico, al que antes aludíamos, y que será tanto más racional cuanto mayor número de ciclos verdaderos abraza, aunque nunca éstos deben ser menos de tres, ni para las escuelas públicas unitarias pueda exceder de seis.

La pedagogía moderna, ha acabado para siempre con el método y con los procedimientos dogmáticos, según los cuales el maestro habla y los niños... se aburren; y ha conocido que la inducción es procedimiento más propio



Una clase de estudio al aire libre.

para los niños que la deducción; y ya que en la escuela sea difícilísimo aplicar en toda su pureza los procedimientos de invención, es preciso acercarse cuanto sea posible al ideal de que por el diálogo se conduzca al niño a descubrir por sí mismo la verdad. Lo que no se ha podido suprimir, sino perfeccionar, es el antiguo «machaqueo», y subsisten los repasos como indispensables e insustituibles en la enseñanza, no menos que las correcciones simultáneas.

Los procedimientos de diálogo, de repetición y de corrección, son, pues, los procedimientos escolares de que el maestro debe valerse y que puede variar según el ingenio y pericia que posea.

También «ha pasado a la Historia» el uso exclusivo de las formas verbales, y se ha declarado «axioma pedagógico» que la enseñanza debe ser intuitiva, ya real, ya representativa.

Las lecciones de cosas de que ya hemos hablado, responden a la excelencia de la forma objetiva de enseñanza. Pero no hay que materializar hasta caer en el extremo de suprimir toda abstracción, y por eso, y como auxiliar indispensable de las formas objetivas, queda en pie la forma interrogativa, como única entre las formas verbales, aplicada a todas las enseñanzas, y que debe, cuando el niño va a dejar la escuela, substituir a las formas objetivas.

Para practicar la enseñanza intuitiva, toda escuela debe tener inexcusablemente un museo escolar y un aparato de proyecciones, y convenientísimo sería que poseyera también un microscopio.

El museo escolar se forma de diversas colecciones de láminas (no aleluyas), minerales, plantas, hojas, flores, frutos, ramas, raíces, insectos, productos fabriles, primeras materias, instrumentos y cosas diversas. El valor pedagógico del museo escolar estriba en que en su mayor parte lo hayan formado los niños como resultado de los trabajos manuales, de los paseos y excursiones y del intercambio.

El aparato de proyecciones, no sólo es un medio interesante y hasta fascinador de instrucción intuitiva, sino el mejor medio de llevar a la escuela tantas y tantas cosas que la escuela no puede ver y el único medio de estudiar muchísimos fenómenos que de otro modo quedarían muertos; por ejemplo, la «respiración de los insectos, los precipitados y las cristalizaciones». Bien puede decirse que con las dispositivas para proyección se tiene el ruido en la escuela.

De los sistemas de enseñanza basta decir que desechados el inaplicable individual y el detestable mutuo, sólo quedan actualmente el simultáneo para escuelas cuya asistencia no pase de 50 alumnos, y el mixto, como forzoso para otro caso.

No podemos terminar el asunto de la Metodología sin consagrar unas pocas líneas al libro como medio de instruir. El libro es el más importante medio de instruir después del maestro; el más poderoso auxiliar de éste, como repetidor de lo enseñado; el inseparable consultor para el trabajo personal del alumno,

y el único medio didáctico que el discípulo tendrá cuando abandone la escuela. Estas razones obligan, no sólo a usar libros, sino, la última sobre todo, a enseñar a usarlos. Se dice que el libro es «texto muerto», y así es en efecto; pero ningún maestro habrá que se crea dispensado de enseñar a los niños a manejar el diccionario, por ejemplo, por muy «texto muerto» que éste sea. Además, las convenientísimas lecciones de memoria en la enseñanza escolar exigen un texto adecuado. El abuso y no el uso es lo que debe condenarse. Y se abusa del libro cuando se emplea para substituir al maestro, cuando se aprende todo de memoria, cuando se limita a él el trabajo y cuando no es claro, metódico, práctico, breve y adaptado a los niños. Los libros escolares necesitan principalmente la condición de ser económicos. No queremos avergonzar a la inmensa mayoría de los pueblos de España describiendo los locales que como lugar de tortura tienen destinados a escuelas, ni tampoco necesitamos señalar las condiciones pedagógicas higiénicas y económicas que deben reunir los edificios escolares. Aquello no conduciría a nada práctico, y esto que lo hizo magistralmente el Ministro de Instrucción pública Dr. Cortezo, dictando en 1905 disposiciones oficiales que desgraciadamente no se han cumplido, pero que perdurarán para honra de su autor, y guíamelo de cuantos quieran enterarse de lo que debe ser un edificio escolar ó se propongan construirle acercándose todo lo posible a aquel ideal. Lo que sí hemos de hacer constar es el patio-jardín de recreo y el huerto-campo de experiencias; tienen, por lo menos, tanta importancia como la sala de clases, y que, por consiguiente, no sólo son indispensables, sino que jamás podrá haber buena escuela rural ni terrenos adjuntos a la misma.

La forma de organización escolar que se distingue con el nombre de escuela graduada ha logrado justísimamente reemplazar a la arcaica forma común, ó individual, ó unitaria, ó exenta, que con todos estos nombres se designa la forma actual de organización escolar.

Claro es que en los pueblos en que no hay más que un solo maestro no puede establecerse la escuela graduada por antonomasia; pero sí se puede, y es urgentísimo hacerlo, imitar la organización de ésta y graduar cuanto sea dable; que no puede consentirse por más tiempo el hacinar en un solo local niños de seis a trece años, y de cultura tan diversa, que el maestro más hábil se mata inútilmente, sin poder conseguir lo que en otras condiciones sería factible.

El mejor medio de perfeccionar la organización de la escuela rural sería dotar a cada escuela de un maestro auxiliar que, en local

independiente, trabajara con un grado de los alumnos de la escuela mientras al otro maestro tiene su local y grado propios. Estos dos grados (no mitades de la escuela) en que por cultura y edades se distribuirían los niños de la escuela rural, daría lugar, no sólo a duplicar el tiempo de acción directa del maestro sobre el niño, sino a semiunificar la edad y cultura de los alumnos; y es sabido que una escuela será tanto más fructífera cuanto más iguales sean los educandos.

Pero esta reforma, se dirá, supone aumentar el número de maestros, y eso no es posible en la escuela rural por hoy. ¡Siempre la eterna cuestión del dinero! Pero conste que esa reforma no exigiría los gastos que la creación de una nueva escuela, y, de todos modos, quede apuntada como medio de graduación para los pueblos en que haya dos escuelas.

Cuando los pueblos se nieguen en redondo a dotar a la escuela de maestro auxiliar, cabe la graduación en la forma siguiente: el primer grado asiste a una sola sesión y el segundo a la otra, y aunque así se disminuye el número de horas que el niño está en la escuela, la acción directa del maestro sobre cada niño se ejerce durante el mismo tiempo por lo menos, con la inmensa ventaja de la semiuniformidad de que antes hablábamos, que tanto agradecerán la higiene, la moral y la disciplina. Los padres que por necesitar a sus hijos les hacen faltar a la escuela tendrán en esta reforma un medio de aprovecharse mejor del auxilio de éstos sin perder nada, antes ganar, en la enseñanza de los mismos.

Si no se puede tampoco implantar esta reforma porque se opone la suprema razón de la costumbre de que el niño vaya a la escuela por mañana y tarde, distribuyese cada sesión en dos partes de dos horas, y una, respectivamente, y que el grado superior esté en clase durante las dos horas primeras y el inferior durante la última. Los que duden del resultado de la graduación que la ensayan, y luego hablen, que no es estar en la escuela lo que hace fructífera la enseñanza.

Y si ni aun como ensayo se admite la reforma pedagógica de que hablamos, le queda al maestro el recurso de hacer de los niños tres grados y de cada asignatura tres ciclos, y obtener así resultados incomparablemente mejores que con la organización actual de 6, 8 y hasta 10 secciones, y de asignaturas por trozos, cosas éstas que deben relegarse definitivamente al olvido.

Mas la organización graduada de la escuela requiere una perfecta clasificación de los niños y una bien meditada distribución del tiempo y del trabajo, sin lo cual todo será vano.

P. JOSÉ RUA MOURELO,
Maestro de instrucción primaria.



«Bombita» saludando a sus... [ADMIRADORES]

Contra las corridas de toros.

¡YA SOMOS MÁS!

CADA día que pasa, el ambiente contra las corridas de toros se va ensanchando, y lo que antes nadie se atrevía á publicar, no sabemos por qué causa, ahora, se repite frecuentemente por la prensa de gran circulación. Ayer fueron *Nuevo Mundo*, *La Epoca* y *España Nueva*, los que citábamos en estas columnas, hoy es *La Mañana* quien escribe el comentario sabrosísimo que copiamos, al publicar los mismos grabados que hoy reproducimos nosotros en estas columnas, para escarnio del sentido común y moral de un público que tales cosas consiente que se le den.

Dice así *La Mañana*.

«El restablecimiento de *Bombita*, su reparación en la Plaza de Nimes, su llegada á Madrid y el banquete que se le prepara nos absorben por completo desde hace ocho días.

Toda la Prensa, la de todos los matices, viene concediendo á este asunto una impor-



«Bombita» riéndose y sonriéndose. (Simplemente que de sus admiradores.)

tancia análoga á la de los graves problemas que tenemos encima.

Tal conducta justifica el juicio que de nosotros se tiene en el extranjero cuando se nos cree un país de pandetera, y esa creencia tiene que arraigarse más en aquellos que siguen de cerca nuestra vida interior, desconfesos sin duda de desterrar y deshacer leyendas.

Por no ser menos que nuestros colegas reproducimos hoy esas fotografías: *Bombita* y como saluda (según *Nuevo Mundo*), y *Bombita* y como sonríe (según el *Mundo* *tráfico*).

Vease el héroe. ¿Es que ha atravesado el Kert? ¿Es que hemos perdido el seso? Señores, ¿qué es lo que pasa?»

No podemos menos de exteriorizar lo mucho que nos congratula y satisface, el ver que aumentan de día en día en este sentido los escritores y los periódicos que ponen sus plumas y sus columnas al servicio de una causa tan noble, tan humanitaria y tan civilizadora como lo es esta campana contra la salvaje fiesta de los toros y contra esa chulapería y ese flamenquismo repugnante que mantiene aun vivo un espectáculo tan inocuo y tan inmorral bajo todos los aspectos que se le considere.

Recordemos, ahora, para edificación de nuestros lectores, y como demostración de los fines civilizadores de la *fiesta nacional* taumática, algunos telegramas de información escogidos al azar entre los publicados por la prensa diaria.

De *El Imparcial*:

«UN CRIMEN

El fanatismo taumático.

Bilbao 24, 2 madrugada.—Esta noche ha ocurrido un crimen, ocasionado por la ceguedad de una disputa sobre toreros.

Dos bilbanos ponían á *Cocherito* á las nubes; otro individuo desconocido de ellos, forastero, terció en el diálogo, ensalzando á Vicente Pastor é injuriando al diestro de Bilbao.

Uno de los cocheristas desafió al pastorista; salieron á la calle, y el primero cayó gravemente herido de una cuchillada.

El suceso ocurrió en una taberna de la calle de Cortes.»

De *A B C*:

«EFECTOS DE UNA CAPEA

Veintidos hombres heridos, seis de ellos graves.

La punible tolerancia de las autoridades, que dejan burlar las disposiciones que siendo Ministro de la Gobernación dictó el Sr. La Cierva contra las capeas en los pueblos, está dando lugar á numerosas desgracias.

Días pasados dijimos que en Vicalvaro, y con motivo de las fiestas que allí se celebraban, parece que el Alcalde, sin consentimiento del Gobernador, autorizó el inculco espectáculo de una capea, en la cual resultaron 22 mozos heridos, estándolo de gravedad seis.

Uno de estos heridos falleció anteanoche, y de los otros hay varios en peligro de muerte.

Es de esperar que el Sr. Ministro de la Gobernación intervenga en el asunto para evitar que continúen las infracciones á una disposición que aplauden todas las personas cultas, evitando, de

paso, los centenares de víctimas que todos los años se registran en esas barbaras fiestas.»

De *El Liberal*:

«ALCALDE ANTITAUROFILO

En el Ministerio de la Gobernación se han recibido esta tarde telegramas de las autoridades de Salamanca dando cuenta de un grave motu registrado en el pueblo de Babalante, por negarse el alcalde á autorizar la celebración de una corrida de novillos.

Los amotinados quemaron varios sembrados propiedad del alcalde y recorrieron las calles en tumultuosa manifestación.

La guardia civil apaciguó, no sin grandes esfuerzos, los ánimos.»

De *A B C* copiamos también la siguiente noticia política taumática que como curiosa nota de actualidad insertamos pocos días antes de verificarse las últimas elecciones de concejales:

«LA FIESTA NACIONAL

TOROS Y TOREROS

Torero candidato.

En un periódico sevillano leemos la noticia de que en Huelva se presenta candidato á concejal el hasta hace dos meses español Miguel Buez (Ltri).

Y nosotros, que creemos que la administración de los Municipios es algo que no se aprende dando estocadas y poniendo banderillas, nos lamentamos de este hecho al que damos importancia por lo que significa, de la misma manera que nos lamentamos cuando Madrid, capital de España, engió Concejal y nombró Teniente Alcalde á un famoso ex torero, á quien el pueblo soberano *votó nada más que por su leyenda de torero de reses bravas*, y hoy, al leer se vuelve á reproducir el caso, no podemos menos de volver á repetir con *La Mañana*: «¡Señores, qué es lo que pasa!»

Y es que esta campana nuestra contra los toros, además de las razones de índole agrológico-ganadera que la abonan, de las razones morales que la fundamentan, tienen otro objetivo de cultura, de educación de los sentimientos, de hacer que no se repitan en ningún pueblo de España los actos de barbarie y de crueldad que han motivado la hermosa Circular enviada por el Gobernador civil de Tarragona á todos los Alcaldes de aquella provincia, y cuya circular, en la cual se revela el propósito de castigar con dureza á aquellos inhumanos que hacen objeto de crúeles tratos á los pájaros y á las flores, por la labor de cultura que representa, por la importancia social que tiene y por lo raro que es en España el que los Gobernadores civiles se ocupen de cosas tan útiles y tan dignas, pasamos á copiar á continuación, aun á riesgo de hacer este artículo demasiado largo.

Dice así:

«Habiendo llegado á mi conocimiento que en esta provincia se venden pájaros ciegos, llevándose á los mercados y cotizándose ostensiblemente; que se causan graves y repetidos daños en el arbolado de calles y paseos; que en algunas fiestas es mayor

constituye una diversión pública matar á pedradas, u otros medios prohibidos, conejos, palomas, gallinas, etc., etc., y que suelen ser objeto de malos tratos caballos, mulas y demas animales de tiro, he acordado para evitar la repetición de tales actos:

1.º No permitir, bajo ningún concepto, se prive de la vista total ó parcialmente, sea por el procedimiento que sea, á cualquier clase ó especie de aves, como tampoco ninguno de los animales domésticos, siendo directamente responsables de estos hechos las personas que en su domicilio, ó en cualquier otro sitio, sostengan ó alimenten aves ciegas, sean ó no de su propiedad, las que se dediquen á la compraventa y demas transacciones de las mismas y las que sirvan de intermediarias y encubran tan censurable tráfico.

2.º Queda asimismo prohibido coger nidos de pájaros y sustraer de los mismos huevos á sus crías, así como la venta de pájaros á los niños y entregarlos á éstos para sus juegos y recreos.

3.º Se prohíbe también cortar la corteza de los árboles de los paseos ó sitios públicos, clavárles clavos, tronchar sus ramas, tirárles piedras, subirse á ellos y cuanto en general pueda perjudicar su vida, belleza y desarrollo.

4.º Igualmente se prohíbe coger flores de los jardines públicos, estropear las plantas y causar en ellos danos y desperfectos.

5.º También queda prohibido el entretenimien-

to de matar cualquier clase de animales á pedradas é instalar tiros al blanco en el que éste se halle constituido por un animal atado.»

Contiene también á circular disposiciones en la que se prohíbe hostilizar y castigar, ó empleando otros medios violentos, á los animales de tiro para obligarles á transportar cargas excesivas, realizar marchas fatigosas y cuanto sea superior á sus fuerzas y condiciones físicas.

Y ahora, para terminar, preguntamos nosotros á nuestros lectores, si creen que Circulares de la cultura y de la delicadeza de sentimientos como la dictada por el Sr. Gobernador civil de Tarragona podrán ser exigidas al *Litri* cuando de Concejal de Huelva pase á ser Gobernador de alguna provincia por obra y gracia de algún Gobierno flamenco-democrático.

JUAN SIN TIERRA.

Difundir y hacer propaganda de EL OBRERO AGRÍCOLA es contribuir á dar á conocer el bien á los labradores.

Bibliografía

Policia sanitaria.—Enfermedades infecto-contagiosas de los animales domésticos y su tratamiento por los sueros y vacunas, por D. Pedro Martínez Basega.—Madrid, 1911.

Elementos de Obstetricia veterinaria, por D. Dulmacio Garcia Izuru.—Bilbao, 1911.

Los concursos agrícolas de 1910 y Conferencia sobre la vid, por D. L. Manso de Zúñiga.—Folleto.

Inconvenientes é ineficacia de la limosna callejera, por D. Félix de Llanos.—Madrid, 1911.

Le Probleme du chômage et les mutualités professionnelles, par A. Chausse Montpellier.—1911.

Estudios de las enfermedades más comunes en los ganados de la provincia de Albacete, por D. Joaquín Castellanos y García.—Albacete, 1910.

En el campo.—Colección de Lecturas, por D. J. Victor Carrió.—Barcelona, 1911.

Cultivo de leguminosas para grano, por Don Miguel Sánchez.—Biblioteca Agraria Solariana.—Sevilla.

Vini bianchi fini da pasto e vini mezzo colore, por A. Estrucchi.—Milano, 1911.

Memoria de la Estación Ecológica de Reus. Madrid, 1911.

Avicultura industrial, por D. Juan Rubio.—Barcelona, 1911.

España en Bruselas, por el Conde de Torre-Vélez.—Madrid, 1911.

Historia de la educación y de la Pedagogía por D. Ramón Ruiz Amado.—Barcelona, 1911.

La vida y las obras de Balmes, por D. Narciso Roure.—Madrid, 1911.

Los Gremios, por D. Estanislao Segura, 325 págs.—Barcelona, 1911.

Los bolsos del Trabajo, por D. Francisco González Rojas.—Folleto.—Madrid, 1911.

Informe de la Asociación de labradores de Zaragoza sobre el establecimiento de depósitos irancos en los puertos.—Zaragoza, 1911.

La nueva industria oleica, por el Marqués de Acapulco.—Madrid, 1911.

El Consultor para la administración y contabilidad agrícolas, por D. José María Fernández Rabuel.

Compte rendu du VIII Congrès de l'Alliance Cooperative Internationale.—Londres, 1911.

Alimentación racional del caballo, por Don Leonardo Fernández Turregano. Un volumen en 4.º con grabados, 8 pesetas.—Madrid, 1911.

El Crédito Agrícola, por D. Rafael Ramos.—Caragena, 1908.

Datos de riegos con aguas sulfuradas elevadas por maquinarias en la provincia de Valencia, reunidos por D. Rafael Janini.

Colección de fórmulas insecticidas y anti-cryptogámicas, reunidas por R. Janini.—Valencia, 1911.

Imp. de los Sucesores de J. A. Garcia.—Alameda, 10.
Teléfono 3.275.

“El estudio práctico de los animales útiles debe popularizarse,”

MONOGRAFIA COMPLETA DE TODA CLASE DE ANIMALES ÚTILES AL HOMBRE

— POR —

LUIS SALA Y ESPIELL

Se ha puesto a la venta, por el ínfimo precio de tres pesetas el primer cuadro mural de la primera serie.

GALLINOCULTURA

que contiene 16 hermosas litografías de las principales razas del mundo á todo color, con el texto correspondiente.

En prensa el primer cuadro de la segunda serie, que se referirá á las principales razas de

GANADO VACUNO

y el primer cuadro de la tercera serie en el que figuran las más importantes razas de

GANADO DE CERDA

El total de esta edicion se compondrá de unos 40 cuadros murales, que contendrán más de 600 originales de las principales razas de animales útiles al hombre.

NOTA.—Esta obra de divulgación científica, es la primera en su género; su autor la dedica á las escuelas de primera enseñanza y la cede á un precio que aleja toda idea de lucro. En cuanto á presentación, cumple con los trabajos alemanes, para lo cual se han reunido hinfinidad de elementos que existían inaprovechados y dispersos en España