



ECO DE LA GANADERIA

Y DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Excmo. señor don Andrés de Arango. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel Lopez Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel María Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro Julian Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Advertencia.—Crítica situación de los ganaderos de San Vicente.—Enseñanza agrícola.—Nueva sembradora.—Aparatos para la extracción del aceite.—Cribas.—Estado sanitario de la ganadería lanar.—Sobre la imperfecta idea que se tiene de la enseñanza agrícola, la cual ha producido el divorcio entre teóricos y prácticos, con perjuicio del progreso de la agricultura.—Labores del mes de agosto.—Revista comercial.—Anuncios.

ADVERTENCIA.

Los señores suscritores que nos han manifestado deseos de adquirir algunos árboles se servirán fijar el pedido, indicando la clase y el número. Queremos hacer con tiempo el encargo á Escocia para que lleguen en un solo buque y en tiempo oportuno para hacer la plantación el próximo otoño.

Cada pedido vendrá en paquete separado, y así lo remitiremos, sin descomponer las plantas, á domicilio.

CRITICA SITUACION DE LOS GANADEROS DE SAN SILVESTRE.

Insertamos á continuación una carta del alcalde de San Silvestre, en la cual como verán nuestros lectores, se pintan con vivos colores las desgracias que afligen á los ganaderos de la comarca. Manifieste el firmante de qué modo juzga podriamos aliviar la triste suerte de los vecinos de San Silvestre, y cuente con nuestro leal apoyo.

Hé aquí la carta;

Señores Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: Como síndico de ganaderos, alcalde y suscriptor á su apreciable periódico, no puedo menos, en vista del interés que se



toman por las diferentes clases de ganados, de dirigirles mis lamentables súplicas, por mí, y á nombre de los demas individuos de mi gremio, por si en algun tanto se puede dulcificar el estado tan fatal en que se encuentra en esta el principal ramo de su riqueza.

La suma escasez de comidas á que dió márgen la otoñada del año de 1862 al 63, á consecuencia de demorarse las aguas hasta mediados de enero del año anterior, dió por resultado perderse la mitad de la cria y centenares de madres de ganado lanar por la escasez de comida que este suelo produjo por aquella causa. Enseguida de esta lamentable situacion principió á desarrollarse el asolador azote de la viruela, causando estragos insufribles en el ganado lanar, en términos de quedar las piaras reducidas á cortos rebaños.

Pues no es lo peor cuanto dejo espuesto, sino lo que precisamente hay que experimentar hasta la próxima otoñada: el suelo se halla como si por él hubiera pasado un fuego asolador, lo primero porque efecto de la sequedad no crió yerba, y no habiendo habido esta, mal podrá haber pastos, y lo segundo, porque lo poco que hubo se ha perdido con la langosta. Esta es una desgracia, pero no es todo. Sin embargo de cuanto dejo espuesto, por la casualidad desgraciada de hallarse este pueblo dentro del radio de la zona fiscal, nos hallamos sujetos á tantos inconvenientes como las reglas sobre la materia nos impone. Cuatro veces en el año cuando menos se cuentan los ganados con el fin de dar altas y bajas de ellos; otras veces, cuando quieren confrontar el número de ellos con las relaciones ó padrones que anualmente se dan. ¿Qué diré de las penosas tareas de la marca? A consecuencia de ser el marco demasiado exagerado para el ganado menudo, resulta que no lo puede resistir, y da por resultado, por lo mucho que quema, que las reses enferman y sucumben enseguida, ó bien se les forman gusanos y su fin es el mismo. Por otra manera que en esta villa y en las limitrofes es una calamidad la que se halla experimentando la clase de ganaderos, y es mucho mayor por la razon de no depender de otro ramo mas que del que voy haciendo mérito, á consecuencia de ser un terreno andebaleño que no es susceptible de ninguna clase de arbolado y si solo de siembra de cereales, habiendo experimentado estos vecinos en el discurso de tres años la miseria mas espantosa que cabe en ponderacion por no haber recogido en dicho periodo nada en compensacion de sus laboriosas tareas.

Tal es, señores, la precaria situacion en que se hallan en esta poblacion no tan solo los ganaderos, sino todos los infelices vecinos que la pueblan.

Y con el fin de que pueda tener la publicidad debida por si logramos tener algun remedio, espero se dignen Vds. dar cabida á estas líneas en su apreciable periódico, con lo cual les vivirá eternamente reconocido S. S. S. Q. B. S. M.

MATIAS ALFONSO.

San Silvestre de Guzman 11 de junio de 1863.

ENSEÑANZA AGRICOLA.

La organizacion de la enseñanza agricola en España sigue ocupando con preferencia la atencion de los que, penetrados de su grande importancia, desearian que se la diera la estension que reclama el desarrollo y mejoramiento de nuestros intereses rurales.

Nosotros, que venimos constantemente encareciendo la necesidad de las escuelas de agricultura y que mas de una vez hemos fijado nuestra opinion en asunto de tanta trascendencia, no podemos menos de ver con júbilo los esfuerzos que se hacen, tanto por parte del gobierno como por las personas encargadas de su planteamiento para dar á la enseñanza agricola la estabilidad y sólidas bases de que en la actualidad carece.

Pero, al propio tiempo que aplaudimos y de todas veras nos asociamos á esos esfuerzos, vemos con disgusto que siempre que de esa enseñanza se trata, no faltan personas, por fortuna las menos, que guiadas tal vez por un celo exagerado, no hacen otra cosa que crear obstáculos á su pronta y completa reorganizacion.

Sugiérenos las anteriores reflexiones un suelto de *La España Agrícola*, correspondiente á su número de 15 de julio, en el cual, despues de lamentarse de que en tantos años no se haya acertado á resolver un problema tan sencillo como la enseñanza agricola, y dando un carácter personalísimo á la cuestion, empequeñeciéndola por consiguiente, promete demostrar hasta la evidencia el poco acierto que hasta ahora se ha tenido para plantear dicho problema.

Quien, como nosotros, haya seguido paso á paso la organizacion de las escuelas de agricultura en España y se precie de conocer algun tanto las del extranjero; quien crea, como nosotros creemos, que el problema de la enseñanza agricola no es tan sencillo como supone nuestro apreciable colega, no estrañará nuestra sorpresa ni mucho menos el deseo de conocer las esplicaciones que promete, para fijar la cuestion en su verdadero terreno y procurar demostrarla la poca exactitud de sus juicios, con tanto mas motivo, cuanto que abrigamos la fundada creencia de que esas eminencias agronómicas á quien tan apa-

sionadamente ataca, han hecho mucho bueno por la enseñanza de la agricultura.

Duélenos que en asuntos de tanto interés y precisamente en los momentos en que la enseñanza agrícola está atravesando una laboriosa crisis, llena quizás de peligros para su existencia, y cuando esas personas á quienes suponemos van dirigidos los ataques de *La España Agrícola* se ocupan con incansable actividad y por puro patriotismo, como debe saber nuestro colega, en organizarla bajo sólidas bases, se trate de crear entorpecimientos, que solo conducen al descrédito de esa misma enseñanza y á obtener resultados contrarios en un todo á los que suponemos debe proponerse el periódico que dirige el señor Hidalgo Tablada.

NUEVA SEMBRADORA.

Un compatriota nuestro, el señor Martinez Lopez, residente en Neuilly, Paris, ha inventado una sembradora, de que se hacen los mayores elogios. Habiendo obtenido los primeros premios en los concursos de Chartres y de Nevers, el señor Isturiz, nuestro embajador en Francia, ha consultado sobre su mérito á Mr. G. Heuzé, profesor de la escuela de Grignon, cuyo informe ha dirigido al gobierno. Deseosos de que este premie como se debe al señor Martinez Lopez y de que el pais sepa que existe un instrumento económico y sencillo que reparte con igualdad la semilla y gradualmente, segun convenga al propietario, insertamos con el mayor gusto dicho informe. Es como sigue:

«Escuela imperial de agricultura de Grignon, 4 de julio.—Señor embajador.—Habiendo sabido V. E. que el señor Martinez Lopez habia alcanzado en el concurso regional de Chartres, de cuyo jurado he sido miembro, un primer premio por una sembradora que ha presentado, ha tenido á bien preguntarme mi opinion sobre los servicios que este aparato puede prestar á la agricultura. Me apresuro, señor embajador, á satisfacer sus deseos, y lo hago con tanto mas placer, cuanto que he asistido con el mas vivo interés á los diversos ensayos verificados durante la última primavera en la escuela imperial de Grignon con esta sembradora, á fin de estudiar las mejoras de que era susceptible.

La utilidad de esparcir las semillas por medio de sembradoras se comprendió en Europa por primera vez hácia fines del siglo XVII. Otro español, Lucatello, fué el inventor del primer instrumento de esta especie, cuyos resultados no fueron tan satisfactorios como los de los inventados por Tull en Inglaterra y por Duhamel en Francia en 1750.

La sembradora de Tull dió origen en Europa al cultivo en líneas, cada día desde entonces mas en boga.

Tan grande fué el entusiasmo á fin del último siglo, que todo el mundo procuraba ser inventor de una sembradora, introduciendo en las conocidas alguna mejora. Para que se conozca cuál sería este afán, diremos que hoy poseemos mas de 200 sistemas distintos de sembradoras.

Inglaterra posee las de Smith, de Garet y de Hornsby, mucho mejores que las de Cooke, de Frosh y de Ducket, empleadas hace 50 años, pero caras y de un mecanismo bastante complejo; las de Thaer y otros, en Alemania, se usan ya poco, y en Francia no existe una en la numerosa coleccion que posee que pueda considerarse perfecta.

Por eso en Francia, lo mismo que en España y en Italia, en cuyos paises el capital destinado á la agricultura no es tan grande como en Inglaterra, se neesitan aparatos sólidos, sencillos y muy baratos.

La sembradora inventada por el señor Martinez Lopez, diferente de las demas, tiene aquellas condiciones, segun mi opinion fundada en el estudio que he hecho de ella, por lo cual juzgo que se generalizará en el Mediodía de Europa.

Con ella, gracias á su mecanismo, tan sencillo como ingenioso, se gradua rápidamente de una manera regular y uniforme la cantidad de semilla que se quiera distribuir en los surcos abiertos por ella misma, y por medio de una palanca se suspende el chorro de grano al llegar al fin de la tierra ó al tener por cualquier motivo que parar la caballería. Ninguna sembradora ofrecia esta ventaja.

La que nos ocupa ha sido muy cuidadosamente examinada en el concurso regional de Chartres; y el jurado, convencido de los grandes servicios que puede prestar en las comarcas donde el cultivo en líneas es posible, ha concedido al señor Martinez Lopez un primer premio.

El jurado del concurso regional de Nevers le ha conferido otro primer premio.

En resúmen, el señor Martinez Lopez acaba de dotar á la agricultura de una sembradora muy ingeniosa, de gran sencillez y de fácil manejo, por cuyas razones no dudo de su buen éxito. Esparce en líneas regulares y en proporciones variables el maiz, el trigo, la cebada y los guisantes.

Su precio es algo elevado; pero con el tiempo, fabricando el instrumento en grande y aligerándole las ruedas, se abaratará sin duda.

En definitiva, á un español cupo la gloria en el siglo XVII de inventar las sembradoras, y otro español ha tenido en el décimo nono la feliz

idea de perfeccionarlas con objeto de popularizar su uso en favor de la agricultura de su patria.

De V. E., etc.

GUSTAVO HEUZÉ,
Profesor de agricultura.

Excmo. señor don Francisco Javier de Isturiz.

APARATOS PARA LA ESTRACCION DEL ACEITE.

Señores Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: Entusiasta por las mejoras que constantemente se están introduciendo en los distintos ramos que abraza la agricultura, y deseoso de salir de la rutina que generalmente nos guía en todos ellos, me tomo la libertad de dirigirme á Vds. para que, si no hallan inconveniente, y por medio de su apreciable periódico, tengan la bondad de decirme el método mejor que en su juicio se conoce para la estraccion del aceite.

Apelo, pues, á su conocida ilustracion y amable condescendencia para saber si en el dia existe alguna máquina que, sustituyendo al pesado rulo para moler la aceituna, ofrezca ventajas á este, así como tambien qué prensas sean mas aceptables por su mayor y mas fácil presion, cuáles ofrecen mas garantías de solidez y mayor facilidad de reparar cualquiera rotura que puedan experimentar.

La circunstancia de haber leído en una obra francesa (Manuel du fabricant et epurateur d'huiles) un nuevo método de extraer el aceite, sin necesidad del agua caliente ni los capachos de esparto que hasta hoy venimos usando, me mueve á la vez á preguntar á Vds. si tienen noticia de la exactitud de dicho método y dónde se tenga adoptado, con lo demas que consideren oportuno á esclarecer este punto, pues es sensible que habiendo en España tan buena ó mejor aceituna que en el extranjero, aparezcan peores nuestros aceites por descuidar su elaboracion.

Su acreditado celo por los intereses agricolas dispensará esta molestia de su atento suscritor y S. S. Q. B. S. M.

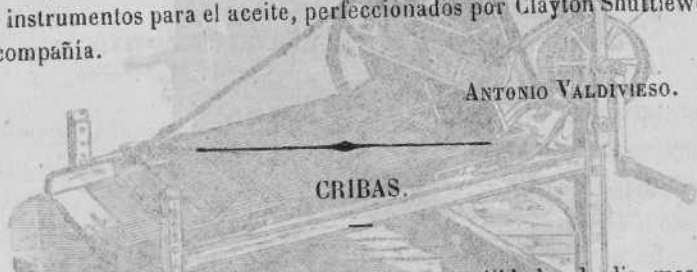
ANTONIO SEDANO.

Daimiel 15 de julio de 1863.

Contestaremos al señor Sedano que los afamados constructores Clayton Shuttleworth y compañía acaban de enviar á *La Maquinaria Agrícola* un juego completo de aparatos para la estraccion del aceite. Ya hemos

visto la prensa, y tiene grandes ventajas á las conocidas por los cosecheros españoles. Prensa mucho, y su mecanismo es sumamente sencillo. Creemos que esta semana se armará y espondrá á la vista del público. Aconsejamos al señor Sedano venga á verla y enterarse por si mismo de los instrumentos para el aceite, perfeccionados por Clayton Shuttleworth y compañía.

ANTONIO VALDIVIESO.



CRIBAS.

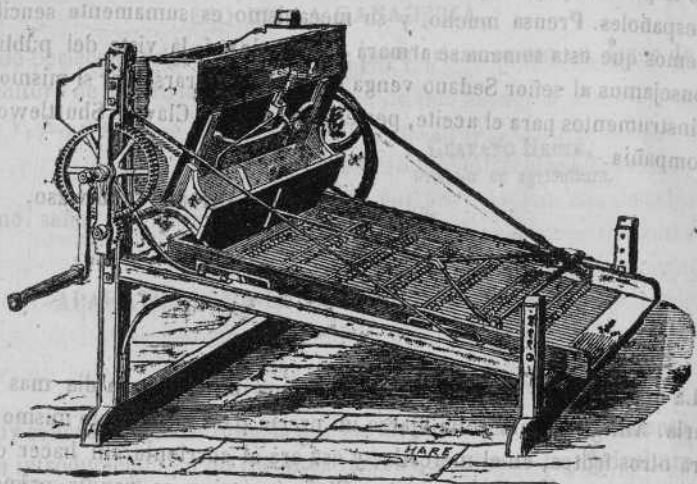
La operacion de cribar el trigo es de una utilidad cada dia mas palmaria. Antiguamente solía fijarse un precio para el trigo, lo mismo que para otros frutos, en el mercado, y ese era el corriente sin hacer diferencia de clases en la mercancia. El mejor trigo se vendia primero, pero no mas caro que el inferior, en el mismo dia. Resultaba de esto no tener estímulo el labrador para esmerarse en limpiar debidamente su cosecha. La situacion va cambiando; aun conocemos muchos pueblos donde siempre se fija un precio típico para cada fruto; pero lo regular es, sobre todo en los principales mercados, que se establezca un máximo y un minimum, y dentro de estos límites señalar el precio correspondiente á cada clase. Ha dado motivo á esta diferencia el refinamiento del gusto de los consumidores, y las aplicaciones prácticas de los buenos principios de la ciencia económica.

Limpiar bien el trigo no es ya trabajar inútilmente y perder en la medida: por esperiencia sabemos que es acreditar el granero á muy poca costa y ponerse en disposicion de vender su cosecha con la ventaja de un 5 por 100.

Se han inventado varios instrumentos para limpiar el trigo. El año pasado hablamos de la criba Pernellet, que adquirieron varios labradores, todos los cuales están sumamente satisfechos de sus resultados. Recordamos entre otros á don Antonio Melgarejo, de San Clemente; don José Maria Melgarejo, de Infantes; don Francisco Lopez, de Sisante; don Gregorio Calzada, de Alcalá. La criba Pernellet, ademas de limpiar el trigo, lo clasifica, sacando el de mejor clase para simiente.

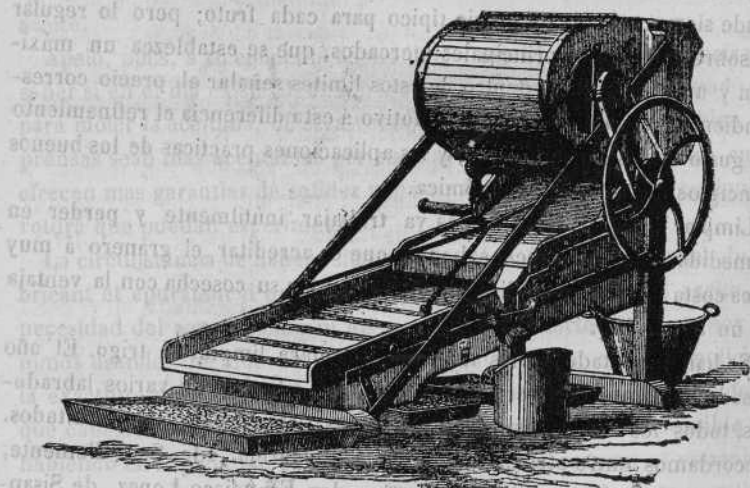
La criba Bobby es plana y se recomienda por su gran solidez y por la gran cantidad de trigo que limpia.

Bobby construye cribas de varias clases. La sencilla sirve para limpiar el grano de las semillas menudas.



(Figura 45.—Criba sencilla de Boby.)

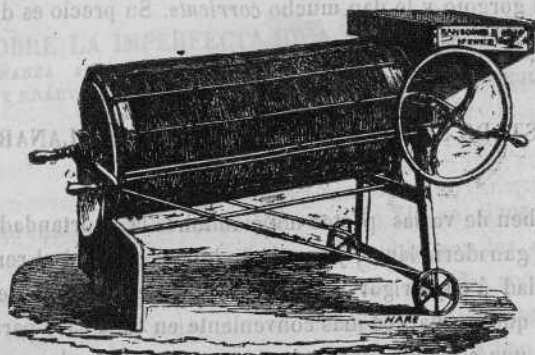
La combinada con ventilador, limpia el trigo de polvo, le quita las se-



(Figura 46.—Criba Boby con ventilador.)

millas menudas y ademas la inmundicia. Este es un instrumento de primer orden para ahechar el trigo en la era despues de la primera vuelta de avento.

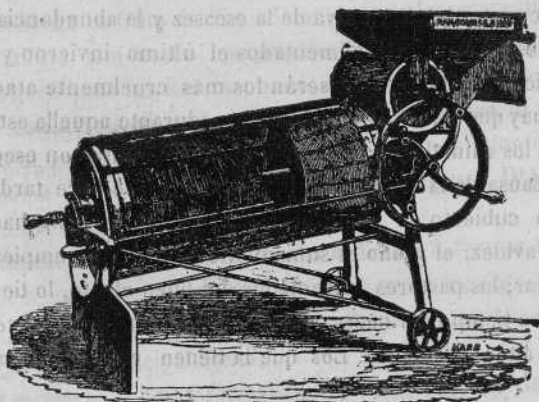
Las cribas de Ransomes y Sims son tambien muy afamadas. Su figura es cilindrica, como lo manifiesta la siguiente lámina.



(Figura 47.—Criba sencilla de Ransomes.)

El grano se echa en la tolva, las menudas semillas caen al suelo y el buen trigo sale por el extremo opuesto á la tolva.

La criba con separador de piedras y cagajones tiene en su interior



(Figura 48.—Criba con ventilador de Ransomes y Sims.)

otro cilindro de mallas anchas, el cual deja salir todo el grano, pero no los cuerpos estraños que son mas gruesos. Además tiene ventilador para quitar el polvo.

Estos son los principales sistemas de cribas: todos producen buen resultado; pero el labrador deberá elegir según sus circunstancias. La criba Pernollet no es tan sólida como las inglesas, pero basta en nuestra opinion para un labrador de seis ú ocho yuntas. Su precio es 780 rs. Las cribas de Boby y las de Ransomes sencillas son mejores para el comerciante que necesita limpiar en poco tiempo gran cantidad de trigo. Su precio es desde 1.100 á 2.400 rs. Las cribas con ventilador son esce-

lentes para los grandes propietarios y comerciantes. Limpian el trigo, le quitan el gorgojo y le dan mucho *corriente*. Su precio es desde 1.900 á 3.200 rs.

ESTADO SANITARIO DE LA GANADERIA LANAR.

Nos escriben de varias partes noticiándonos la mortandad espantosa que sufre la ganadería lanar, y consultándonos cuál será el remedio para la enfermedad á cuyo rigor sucumben las reses. Aparte de contestar por carta lo que nos parece mas conveniente en cada caso particular, diremos aquí una cosa que ¿deben tener presente todos los ganaderos, y es que son de muy difícil curacion las enfermedades del ganado lanar, y que importa mucho prevenirlas para no tener que curarlas.

Advertirán los ganaderos, al abrir las reses muertas, que casi todas tienen el bazo dañado y la sangre descompuesta. ¿Cuál puede ser la causa de estas lesiones? Segun opinion de autores respetables, es una de las mas frecuentes la alternativa de la escasez y la abundancia. Los correderos que estuvieron mal alimentados el último invierno y se hallan ahora en rica rastrojera, esos serán los mas cruelmente atacados. Por eso lo que hay que hacer es tener siempre durante aquella estación bien mantenidos los animales, é impedir que coman ahora con esceso.

Como á causa de la escasez de brazos la siega se hace tarde y mal, el suelo queda cubierto de espigas: las reses, que estaban hambrientas, comen con avidez; el grano es sumamente alimenticio; empieza el ganado á engordar; los pastores, encantados del buen efecto, lo tienen en los rastrojos mas tiempo del necesario; los animales *toman sangre*, y con el calor se les altera y mueren. Los que la tienen viciada, difícilmente se curan.

Es conveniente, en vista de todo esto, tener comida preparada para dar al ganado cuando escaseen las yerbas en el invierno, purgar las reses en primavera y escasearles mucho la espiga al principiar la rastrojera, evitando, si es posible, pasar de una cebada á un trigo, de un trigo á un garbanzal, de un garbanzal á un barbecho, para que no se les abra con la variedad aun mas el apetito.

PABLO GIRON.

SOBRE LA IMPERFECTA IDEA QUE SE TIENE DE LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA, LA CUAL HA PRODUCIDO EL DIVORCIO ENTRE TEÓRICOS Y PRÁCTICOS, CON PERJUICIO DEL PROGRESO DE LA AGRICULTURA.

(Continuación.)

III.

Para comprender cómo á mediados del siglo XIX se sigue esta errada marcha, cuando en las naciones cultas se multiplican las *escuelas de peritos* y *granjas-modelos* por el número de sus variadas zonas meteorológicas, á la par que en todas ellas se establecen *enseñanzas superiores*, probando así la distinta capacidad que sus alumnos han de representar, bastará considerar que la iniciación de todo progreso halla siempre adeptos rezagados del régimen y doctrinas antiguas, que la combaten con la rabia que da la desesperación de ver su *gloria* y *conocimientos* *menospreciados*.

El conjunto de estudios agrícolas á propósito para formar un buen plan de enseñanza es fruto de los adelantos que las ciencias auxiliares de la agricultura han hecho, principalmente en este siglo; y si bien diferentes agrónomos los han razonado, Ampere únicamente los marcó el primero con exactitud y claridad en su *Ensayo sobre la filosofía de las ciencias* al reformar la clasificación de los conocimientos humanos que antes había indicado Bacon y reproducido después D'Alembert en su *Introducción á la Enciclopedia metódica*.

La clasificación de D'Alembert estaba reducida á formar tres divisiones *de todo el saber*, conforme á la facultad de la inteligencia humana que sus objetos ejercitaban mas, á saber: una para aquellos conocimientos que ejercitan principalmente:

1.^a *La memoria*.—Estos formaban la *sección de las ciencias de hechos naturales y del hombre*.—Física, química, historia, etc.;

2.^a Para los que ejercitaban mas especialmente.—*La razon* y constituían *la de las ciencias que piden gran perspicacia para percibir las relaciones de sus objetos*.—Filosofía, teología, etc.;

3.^a Para los que ejercitaban mas particularmente.—*La imaginación*, y forman *la sección de aquellos conocimientos que constituían las nobles artes y bellas letras*.

Mas Ampere, rico con los adelantos del siglo actual, dividió las ciencias todas: *Primero*, en ciencias de *primero*, de *segundo* y de *tercer orden*.—*Segundo*, en ciencias de *objetos tangibles*, ó *cosmológicas*, y en *ciencias de objetos solo perceptibles* por el pensamiento ó *noológicas*.—*Tercero*, finalmente, subdividió *unas* y *otras* en *ciencias de pura*

observacion (las cosmológicas y las neoológicas), y en *ciencias de aplicacion*, que llamó *tecnológicas*.

Su manera de razonar explica la estension que hoy se reconoce en los *estudios agrícolas* y el *método de enseñanza* que debe adoptarse para obtener las capacidades necesarias y en manera alguna comparables de *peritos é ingenieros agrónomos*, por lo que creemos conveniente indicarla aunque en extracto. De su esposicion resulta que á pesar de que la discusion promovida entre los sábios haya dado lugar á que unos estiendan mas el círculo de estos conocimientos y á que otros lo restrinjan, hay necesidad de adoptar un plan semejante al mandado observar en 1856 en España.

IV.

Por instinto, dice aquel ilustre pensador, tiende el hombre á ordenar y clasificar las nociones que va adquiriendo sobre cualquiera objeto. A esto le lleva el deseo de fijarlos en la memoria, el de recordarlos mas fácilmente y el de comunicarlos con mayor claridad y prontitud cuando le conviniere.

Tal debe ser el origen de toda clasificacion, que, una vez establecida, hace resaltar su utilidad para aumentar los conocimientos de los objetos de que se ocupa, puesto que habiendo necesidad de examinarlos por todas *sus fases*, se descubren nuevas *relaciones*, dificiles de percibir sin el exámen comparativo que establecen á cada momento *las clasificaciones*.

Esta necesidad se ha sentido desde la mas remota antigüedad, tanto para los objetos de una ciencia, como para las ciencias todas entre sí. Y ni en unos ni en otras se ha logrado establecer las clasificaciones de manera que puedan sufrir el análisis de un severo exámen, aun en aquellas ciencias cuyos objetos presentan determinados con precision sus caractéres, como sucede en los de la historia natural.

No es, pues, de estrañar que la dificultad crezca tratándose de clasificar el inmenso cúmulo de los conocimientos humanos, ni que el vulgo, amigo de novedades, pero no de innovaciones, que ve resultados de la *práctica*, que no comprende las nociones de las *teorías* y que tiene ademas propension á hacer POSITIVO sinónimo de MATERIAL, se ponga de parte de los *prácticos*, y por no confesarse incompetente llame *visionarios* á los *teóricos*.

Nace este caos de la falsa idea que se forma de la importancia del saber de los *prácticos* y de la incompleta que tiene de lo que él designa con el nombre de *teóricos*. Para marcar el valor respectivo de los *peritos*

agrónomos y de los ingenieros (que en último término á esto está reducida la cuestion), es preciso designar antes la estension que hoy alcanza la *ciencia*, su *subdivisión* y ante todo el *lugar* que como tal ocupa entre las demas en las clasificaciones que de ellas se han hecho, para lo cual preferimos indicar la de Ampere, que la funda en consideraciones hoy respetadas.

V.

PRIMERA DIVISION DE LAS CIENCIAS EN DE PRIMERO, DE SEGUNDO Y DE TERCER ORDEN.

Cada ciencia de la antigüedad, dice, se debe considerar dividida á voluntad en ramos muy diferentes, que pueden y deben tenerse como otras tantas ciencias particulares ó de *segundo orden*, las cuales, aun cuando formen partes diversas entre sí de la ciencia de *primer orden*, constituyen la *ciencia* mas estensa que las abraza á todas. Y en prueba de que semejante division no es caprichosa, sino que está fundada en la naturaleza y esencia de las cosas, se ve que las ciencias no deben definirse ó clasificarse *única* y *esclusivamente* por su *objeto*, sino mas útil y provechosamente por las *necesidades* del género humano, á causa de las diversas relaciones con que se consideran por tal razon los objetos de que se ocupan.

En el primer caso los objetos se consideran en sí mismos, y en el segundo correlativamente unos con otros, siendo de notar que en ambos pueden subdividirse las ciencias ademas por las diversas miras con que se consideren estos objetos.

Así cuando se consideran ó estudian los objetos en sí mismos se puede considerar ó estudiar lo que presentan inmediatamente á la observacion, ó bien lo que encierran escondido al principio y que se logra descubrir despues analizando ó interpretando los hechos por el racionio.

Mas cuando se consideran ó estudian los objetos *correlativamente*; esto es, al explicar estos hechos en sus relaciones, se pueden considerar ó estudiar las modificaciones que va esperimentando un mismo objeto, ya en lo que sea directamente observable *primo intuito*, ya en lo que se pueda descubrir despues por la interpretacion de estos mismos hechos con el fin de poder formular las leyes que siguen estas modificaciones, y hasta se logrará generalizarlas (en cuanto lo permite la naturaleza de las cosas) si se ha llegado á comparar lo observado en un objeto con lo que se observó en otro. O bien se parte en el racionio de los resultados obtenidos por los tres métodos precedentes para descubrir las causas de los hechos observados mediante las dos primeras *clases* de *miras subordinadas*, y tambien de las leyes reconocidas por el terce-

ro para prever desde luego los efectos del porvenir segun el conocimiento de sus causas. Véase, pues la natural division que puede establecerse en las ciencias de primero, segundo y tercer orden conforme á la marcha que el entendimiento adopta para contemplarlas.

LUCAS DE TORNOS.

(Se continuará.)

LABORES DEL MES DE AGOSTO.

Direccion. Vigilar y activar la siega y recoleccion de los henos, lo mismo que la trilla.

Yuntas. Acarrear las mieses.—Trillarlas.—Conducir los abonos á los rastrojos.—Levantar los rastrojos.—Comenzar las labores para las siembras de centeno y habas.

Siembras. Se siembran los nabos en los rastrojos, el trébol encarnado, la espérgula y gualda.

Plantaciones. Se plantan los bulbos de azafran.

Recolecciones. Trigo, avena, lino, cáñamo, judias, lentejas, etc.

Mano de obra. Se siegan y atan los cereales.—Se hace la trilla.—Se arranca y desgrana el lino y cáñamo.—Se aporcan las patatas y escardan las remolachas, nabos y chirivias.—Se comienza el acarreamiento de los linos y cáñamos.—Se apalean de cuando en cuando los nuevos granos para evitar que fermenten.—Se continua la recoleccion de hojas para alimento de los ganados durante el invierno.—Se arreglan los caminos de las viñas.

Prados. Se sigue el riego y talla de los prados.

Gusanos de seda. Se continua hilando la seda.

Viñas. Se descubren los racimos para que reciban los benéficos influjos de los rayos del sol.—Se hacen los preparativos para la vendimia y se limpian las cubas.

Cultivo forestal. Se principia á abrir los hoyos para las plantaciones de otoño.—Se recojen las simientes de abedul.—Se recojen las hojas para alimento del ganado.

Ganado caballar. Se destetan los potros de marzo.

Vacuno. Se llevan á pacer los bueyes y vacas á los rastrojos, prados y bosques.

Lanar. Continua la monta.—Se conducen los rebaños á los rastrojos y prados.

De cerda. Se los lleva á bañar todos los días.—Se conducen á pacer á los prados húmedos ó pantanosos.

Gallinero. Se llevan las ocas y pavos á los rastrojos, dándoles además un suplemento como lechugas, etc.—Se principia á hacer provisiones de huevos para el invierno.—Se recojen las plumas de gansos.—Se escojen los gallos para la reproduccion.

Abejas. Se continua trasladando las colmenas á parajes donde las flores abunden.—Se comienza la recoleccion de la miel y cera.—Se vigilan las avispas.

PINAQUY.

REVISTA COMERCIAL.

La siega ha empezado á hacerse normalmente en los puntos en que mas falta de brazos habia. Ultimamente han afluído á ellos los segadores que han terminado la operacion en otras comarcas y los mismos pequeños propietarios que se han ocupado en recolectar sus mieses en razon oportuna.

Quéjense los labradores de que la cosecha es menor que se habia creído. El trigo sale escaso, la cebada no muy granada y los garbanzos y guisantes en cantidad cortísima. No se puede decir que la cosecha en general es mala; pero está lejos de ser bastante buena para que bajen los precios. Estos se sostienen, y aun han subido en muchos mercados.

Los olivos presentan muy poco fruto: aunque todo sazone y se recoja, será mucho mas corta la cosecha de aceite que la del año pasado. Así es que el aceite ha subido unos 5 reales en arroba durante el mes trascurrido.

No sucede lo mismo con las viñas, que ofrecen un fruto abundantísimo. Nos dicen de la Mancha que pocas veces lo ha sido tanto.

La lana estante se va vendiendo á precio muy alto. Las fábricas de Toledo han pagado á 110 reales la negra. La pila del Infantado se vendió en subasta, creemos haberlo dicho, á 140 rs. arroba. De 150 rs. arroba pasarán las pilas leonesas que quedan, y de cierto llegará á venderse alguna á 160.

El ganado vacuno está muy alto. En el matadero de Madrid se paga á mas de 60 rs. la arroba. El lanar de muerte ha bajado un poco.

Almería 15 de julio. En la quincena anterior no ha ocurrido nada notable. Las tareas del campo son esclusivamente la recoleccion de frutos. El mercado de cereales desanimado en el dia. Los ganados buenos y con muchos compradores á buenos precios. Trigo, de 52 á 56 rs. fanega; cebada, de 21 á 24; maíz, de 30 á 32; garbanzos, de 60 á 130; carneros, de 65 á 70 reales uno; ovejas, de 45 á 50; borregos, de 30 á 34; lana, de 85 á 100 rs. arroba.

Huerta de Abajo (Búrgos) 17 de julio. Desde la otra quincena el temporal ha sido de excesivos calores, envuelto con tormentas; se van recolectando las mieses menudas, y pronto se dará principio á la siega. Trigo mocho, de 92 libras, á 38 rs. fanega; alaga, á 34; centeno, á 26; cebada, á 21; garbanzos, á 72; aceite, á 54 rs. arroba; vino, á 16 rs. cántaro; carneros de tres años, á 64 rs. uno; ovejas, á 40; borregos, á 52; lana, no se hacen operaciones, por cuya razon se hallan enlonjadas.

ANUNCIOS.

Se reciben encargos de semillas y de plantas. El precio de estas varia según su tamaño.

Pinos.	desde 60 rs.	el millar.
Acacias.	desde 70 id.	id.
Alamos.	desde 70 id.	id.
Fresnos.	desde 60 id.	id.
Robles.	desde 80 id.	id.

A fin de hacer los pedidos en tiempo oportuno y que vengan si es posible todos de una vez, se servirá el que desee adquirir plantas indicar con anticipacion cuántas quiere y de qué tiempo.

Dirigirse para mayores informes al secretario de la empresa *La Maquinaria Agrícola*, calle de las Huertas, núm. 50.

A LOS GANADEROS.—REMEDIO ESPECIFICO CONTRA EL MAL de bazo ó sanguíñuelo de los ganados lanar y cabrio, descubierto por el licenciado en farmacia don Fernando Sépúlveda y Lúcio.

Basta para garantizar la eficacia de este medicamento contra la enfermedad destructora de la riqueza pecuaria, recordar que ha sido premiado su autor por la Asociación general de Ganaderos del Reino, despues de haber correspondido el mas feliz y constante éxito á las muchas y muy estudiadas esperiencias de aquella científica Corporacion, tan diligente de la verdadera prosperidad de esta clase de fortuna, que hace nueve años se viene aplicando á completa satisfaccion de los señores veterinarios y con incalculable ventaja de los ganaderos, sin que ninguna voz se haya levantado á desmentir la indudable utilidad de este remedio.

Se conserva inalterable por dilatadisimo tiempo, por lo que puede tomarse á prevencion por si el ganado es invadido de la enfermedad.

Se vende en Brihuega en la botica del autor, calle de la Plaza, número 6; en Madrid en las de don Carlos Ulzurum, Barrio-nuevo, núm. 11, y don José Maria Moreno, Mayor, número 93, en cuyos depósitos especiales y centrales, lata grande para cien cabezas vale 50 rs., idem pequeña para cincuenta cabezas, 25 rs.

Tambien se remiten pedidos á cualquier punto de España, á la mayor prontitud, desde 6 latas grandes y 12 pequeñas, con el recargo del 12 por 100 por razon de porte y embalaje, siempre que se acompañe al pedido letra ó carta-orden sobre correos ó cualquiera casa de comercio de reconocida responsabilidad. Dentro de cada lata se incluye la instruccion del modo de usar el remedio, y tanto esta como la faja que cierra las latas llevan el sello de la oficina del autor.

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.