



PERIÓDICO OFICIAL

DE LA

Asociación general de labradores, y del depósito de máquinas para la agricultura y la industria rural

DIRIGIDO POR D. JOSE DE HIDALGO TABLADA,

INVENTOR DE ALGUNAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS PREMIADAS POR S. M. EN ENSAYO PÚBLICO EN 1848 CON MEDALLAS DE PLATA EN LAS ESPOSICIONES DE SEVILLA Y JERÉZ EN 1858, Y CON MEDALLA DE ORO EN CONCURSO PÚBLICO, POR LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DE MADRID, EN 1862; CATEDRÁTICO DE AGRICULTURA, Y OFICIAL CESANTE DE ADMINISTRACION PÚBLICA, SÓCIO DE MÉRITO DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE BAEZA, DE NÚMERO DE LA MATRITENSE, JERÉZ DE LA FRONTERA Y TUDELA, CORRESPONSAL DE LA DE VALENCIA Y PROPIETARIO CULTIVADOR, ETC.

MADRID:—1866.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE EDUARDO CUESTA,
Factor 14, bajo.





EL SR. D. MANUEL ESTOR Y CAIRON, caballero de la órden de Carlos III, Comisario Régio de Agricultura de la provincia de Murcia, Consejero y Diputado provincial de la misma, individuo de la Sociedad de Amigos del País y de la *Asociacion general de labradores*, ha fallecido el 29 de Diciembre de 1865.

La agricultura nacional ha perdido uno de sus campeones y entendidos sostenedores del progreso agrícola; la provincia de Murcia uno de los mas decididos protectores de los adelantos del cultivo, y todos lloramos la pérdida de un amigo, siempre dispuesto á favorecer el bien público y privado con una generosidad envidiable. Querido y respetado de todos por sus virtudes cívicas, deja un vacio difícil de llenar. *La Asociacion general de labradores* participa del sentimiento que á todos aflige por tan dolorosa pérdida, y hace pública manifestacion al recuerdo de uno de sus queridos consócios.



BIBLIOGRAFIA AGRONÓMICA.

I.

Los infinitos amantes y admiradores de las glorias literarias de nuestra patria; los apasionados á los libros útiles que tratan de la agricultura; los muchos de nuestros favorecedores y consecuentes suscritores de LA ESPAÑA AGRÍCOLA que nos han preguntado mas de una vez por algun libro que dijera sobre los autores agronómicos españoles, y que á la vez que enseñara de qué trataban hiciera conocer su utilidad con el fin de poder formar juicio para organizar bibliotecas rurales, están hoy de enhorabuena, puesto que poseemos ese libro que tanto se hacia sentir para el objeto espresado. A continuacion verán el prospecto del *Diccionario de bibliografía agronómica*, que ha publicado el Ilmo. Señor Don Braulio Anton Ramirez. Por él vendrán en conocimiento nuestros lectores del útil objeto que dicho señor viene á llenar con su ya indicada obra. Esta ha sido premiada por la Biblioteca nacional en concurso público, lo cual indica su mérito, si no fuera bastante el anunciar el nombre de su autor. El libro del señor de Ramirez es digno, más diremos, necesario en todas las bibliotecas agrícolas, zoolécnicas, etc., etc.: es una obra que consultarán con provecho todos los que en su ejercicio se relacionan con las cosas del campo, y en particular los labradores, ganaderos, abogados, profesores de todas las carreras, y en fin, no debe carecer de ella ninguna persona ilustrada y amante de las glorias literarias agrícolas de España.

Además de los veterinarios antiguos y modernos, de los sacerdotes, de los facultativos que han ilustrado la aplicacion de las ciencias físicas; de los ingenieros de caminos que han intervenido en las empresas de riegos, etc., figuran los agrónomos antiguos y modernos:

Abu-Zacharia.
Agustin (el Prior).
Alonso de Herrera.
Alvarez Guerra.
Alvarez Sotomayor.
Ambros.
Andrés.
Aoiz.
Araus.
Arias y Costa.
Asensio.
Bahi.
Banqueri.
Belda y Alfonso.
Berenguer y Ronda.
Blanco Fernandez.
Boutelous.
Bowles.
Burao.
Caballero.
Cabanilles.

Canales y Marti.
Carbonell y Bravo.
Casanova y Mir.
Colmeiro.
Cortés.
Echeandía.
Echegaray.
Fragas de Romá.
Garaganza.
García Sanz.
Gil, el aragonés.
Gomez Ortega.
Gonzalez de Soto.
Graells.
Gutierrez.
Hidalgo Tablada.
Lopez Martinez.
Llanzo.
Martin de Lopez.
Martinez Lopez.
Martinez Robles.

Monlau.	Reinoso.
Montells y Nadal.	Rojas Clemente.
Morquecho y Palma.	Rojo Payo Vuento.
Nuñoz y Rubio.	Sagra.
Olivan.	San Isidoro.
Paniagua.	Seixo.
Pascual.	Tornos.
Ponz.	Valcárcel.
Quinto.	

Figuran también algunas damas españolas que han consagrado sus ocios á tratar delicadamente de agronomía, como las Sras. Amar y Borbon, Arias y Armion, Gomez Carabaño, etc., etc., sin prescindir de la ilustre escritora Doña Oliva Sabuco de Nantes Barrera, justamente admirada de su siglo y casi desconocida en el presente.

II.

No siendo posible dar en un solo artículo conocimiento estenso cual merece la obra de que nos venimos ocupando, trataremos de ella en varios. Ahora solo añadiremos el prospecto que hemos recibido, y que damos un lugar preferente porque el asunto es demasiado importante:

«Si han sido siempre dignas de elogio y de gran importancia para las ciencias y las artes las obras bibliográficas destinadas á dar á conocer los libros de una materia concreta, ninguna debe serlo tanto ni de tan general interés como la *Bibliografía agronómica*, que comprende la noticia circunstanciada de las obras y de toda clase de escritos relacionados con cuanto concierne al cultivo y á la ganadería, á la veterinaria y á la equitación, á la cria de insectos útiles y al conocimiento y estincion de los dañinos, á la caza y á la pesca, á los riegos, y á otra multitud de asuntos análogos.

»Y si á esta utilidad reconocida se agrega la consideracion de que el *Diccionario bibliográfico* que anunciamos y que acaba de ver la luz pública no se reduce, como suele acontecer en obras de este género, á un simple catálogo de libros, sino que en cada caso se dá razon del carácter y mérito de cada uno, de las materias que contiene, y á veces de las doctrinas agronómicas que se emiten, haciéndose innecesario el consultar la obra que se reseña, quedará cumplidamente justificado, así el honroso premio con que se le ha distinguido, como lo importante que puede ser para aquellas corporaciones y particulares que por deber ó por inclinacion se propongan formar una biblioteca rural ó tener noticia de lo que se ha escrito sobre la mas antigua, la mas noble y provechosa de las artes.

»El *Diccionario de bibliografía agronómica* se compone de tres secciones: la primera, de obras y opúsculos; la segunda, de artículos de periódicos y de obras de materias diversas; y la tercera, de manuscritos, formando un total de 2.375 artículos bibliográficos. En la primera seccion se destina un artículo especial, muy estenso, á reseñar el origen, los estatutos y las tareas de las Sociedades Económicas de Amigos del País, que tanto han contribuido en el pasado y el presente siglo al progreso de la agricultura, objeto primordial de su patriótico instituto. En otro artículo, especial también, se reseñan los periódicos y obras de materias diversas que, no obstante ser esencialmente políticos, literarios ó administrativos, contienen memorias, disertaciones ó artículos de interés sobre materias agronómicas, y en toda la obra se hacen resaltar los esfuerzos hechos por corporaciones y particulares para el adelantamiento de la agricultura, los recursos que para remover los obstáculos que se oponen á la prosperidad material del país han indicado multitud de eminentes patricios, y elevados ejemplos de celo y de caridad cristiana ejercidos en provecho del labrador necesitado por una respetable clase de la sociedad, que propagando las máximas de la agricultura, tan conformes con las del Evangelio, se consi-

dera como el resorte mas eficaz para moralizar los pueblos y dirigirlos por el camino del bien y de la prosperidad material.

»Sirven de complemento á la parte principal de la obra, por una parte un índice biográfico de autores y traductores, en el cual se dá noticia, no solo de nuestros distinguidos agrónomos, sino tambien de los que, figurando en esfera mas humilde, han contribuido con sus luces ó experiencia á ilustrar las materias que abraza la *Bibliografía agronómica*, y por otra una estensa Tabla de materias en correspondencia con el número del artículo y con la página, para la mas fácil consulta, formando en conjunto una monografía tan completa como puede apetecerse, y como es seguro que no se ha publicado en España ni en el extranjero.

Precio de la obra y medios de adquirirla.

Se dirigirán los pedidos al administrador del *Diccionario de bibliografía agronómica*, Postigo de San Martín, 11 y 13, Madrid, acompañando una libranza de *sesenta reales* por cada ejemplar.

En las capitales de provincia están encargados de facilitar la obra, al mismo precio, los señores Jefes de las secciones de Fomento, ó las personas que estos designen.

Las corporaciones ó libreros que adquieran varios ejemplares, recibéndolos y pagándolos en Madrid, obtendrán un beneficio convencional proporcionado á la importancia del pedido.»

LA TRILLADORA

INTRODUCIDA EN SEVILLA POR EL EXCMO. SR. D. IGNACIO VAZQUEZ (1).

III.

Ofrecimos en la página 178 del tomo 4.º ampliar los detalles que el Excmo. señor D. Ignacio Vazquez, publicó sobre la utilidad de la nueva máquina que ha introducido para la trilla, la cual segun saben nuestros lectores no se limita á desgranar solamente, sino que desmenuza la paja, y esta queda tan útil para la alimentacion del ganado, que una comision de veterinarios militares encargada de informar, han dicho que es mejor que la obtenida con el patinamiento de los animales, método generalmente seguido en Andalucía. (2)

Ofrecimos tambien publicar el grabado que representaba la referida máquina, y sentimos que causas estrañas á nuestra voluntad no nos hayan permitido hacerlo hasta ahora; si bien todavia es oportuno tratar de tan ventajosa introduccion, para que los labradores que deseen aplicar mejora tan importante, tengan tiempo de estudiarla y de encargar la construccion de ese útil invento, cuya aplicacion se comprende, desde que el Sr. de Vazquez, tan entendido labrador como rico propietario, nos dice que hay ventaja en usar la trilladora de que se ha servido en el año anterior. El Sr. de Vazquez nos ha dicho que con una máquina se trillan en el dia (en 10 horas) 52 carretadas de mies, que sacan 312

(1) Véase el tomo 4.º, pág. 61, 146, 178.

(2) Véase el tomo 4.º, pág. 274.

fanegas de grano, lo cual equivale al trabajo que pueden ejecutar 50 yeguas en buenas condiciones; esto y el precio de la máquina nos servirá de base para las apreciaciones que haremos despues de describir la máquina.

IV.

La figura 1.^a representa la máquina en aptitud de trabajar, pero montada sobre wagon y ruedas en que puede trasportarse al punto que nos convenga, para cuyo fin se coloca la lanza en E y de ella tiran los animales como de un carruaje cualquiera.

Fija la máquina en el sitio en que se haya de hacer trabajar, la correa sin fin N F trasmite el movimiento que produce una máquina de vapor de fuerza de 10 caballos, y cuya forma puede inferirse por la que representa la fig. 2.^a

En la figura 2.^a se advierte que colocada la lanza en B se trasporta la máquina al punto que se desea, como la trilladora fig. 1.^a

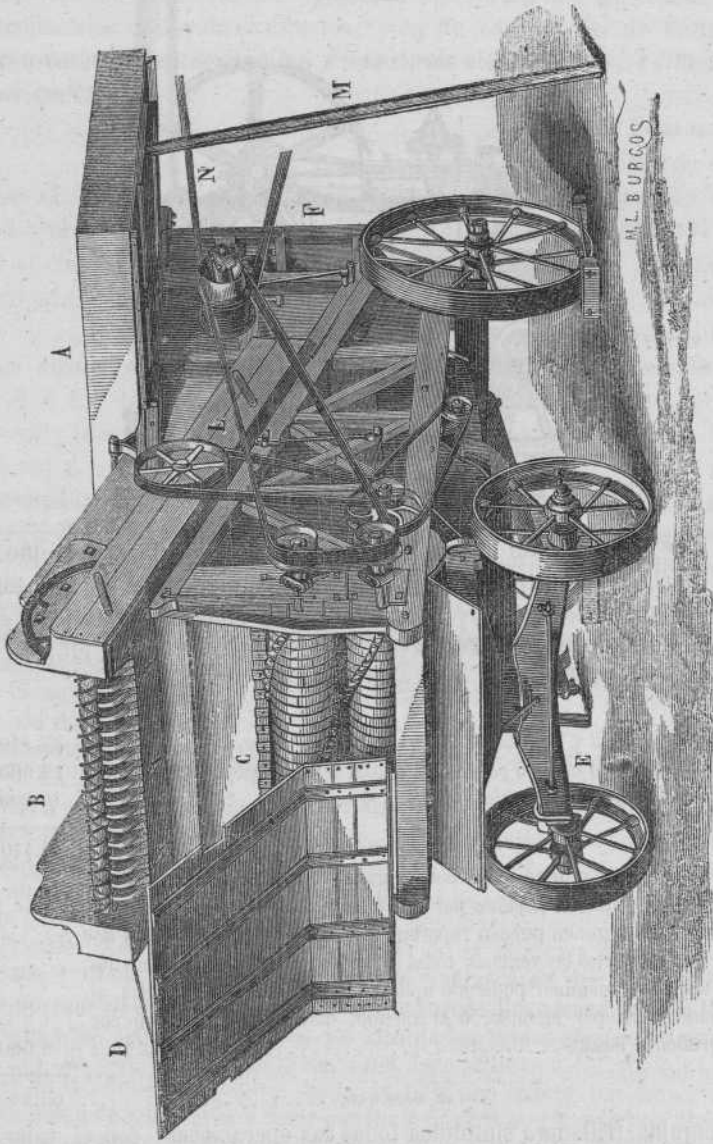
Los diferentes órganos de trasmision de la figura 1.^a los indican las poleas L y las que se ven en el frente de la figura se mueven todas por N F. Los cilindros C que se advierten en virtud de estar abierta la puerta D y los cortadores B sirven para triturar la paja, que en mieses se coloca en A por donde se alimenta la máquina. Puesta en marcha la máquina para ser trasportada desaparece el puntal M al cerrar la plataforma A en que ya hemos dicho se coloca sucesivamente la mies para alimentar el trabajo de la máquina.

Las operaciones de trilla, ya son conocidas por lo que nos ha dicho el Sr. de Vazquez (1) seria repetir lo que conocen los lectores de LA ESPAÑA AGRÍCOLA.

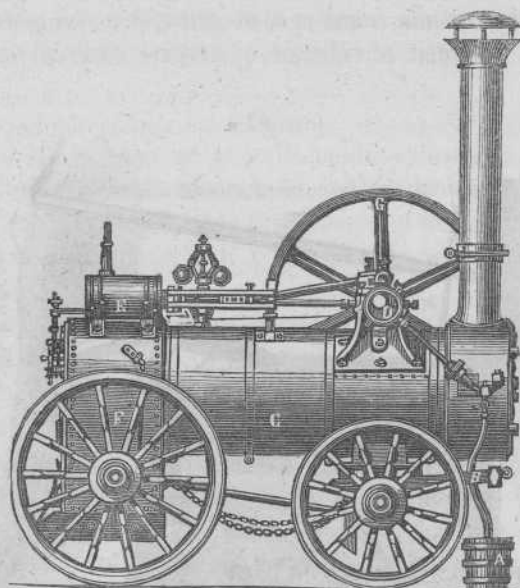
V.

La máquina que el Sr. de Vazquez ha introducido para trillar, hemos visto, nos dice, que efectúa el trabajo diario de 50 yeguas en la trilla; siendo esto exacto, como no puede menos de serlo, partiendo de datos que están autorizados con la firma del Sr. de Vazquez, hay que pronosticar que en un tiempo no muy lejano la cria caballar desaparecerá de las labores andaluzas, bajo la base que en general se tiene; solo la necesidad de la trilla tomará otra forma, tal vez con condiciones mas lucrativas, pues el trabajo de la era es caro y sin ventajas para que los animales se desarrollen en las cualidades que le son propias. Hoy la necesidad la sostiene aunque en ello haya perjuicio, pues animales que solo trabajan dos meses y originan gastos de 10, no pueden rendir utilidad. En esos 60 días, las 50 yeguas, poniendo el caso mas favorable que es, que todas trabajen, que ninguna exija revezo ni reemplazo, lo cual no ocurre en la práctica, sumando el grano que pueden sacar trillando, asciende en términos generales siempre bajo la base indicada, á 18.720 fanegas sin limpiar, trillado solamente, y á falta de limpiarle de horquillo, cribarle, etc. Las yeguas se habrán co-

(1) Véase el tomo 4.º, pág. 146.



(Fig.) 1.ª Máquina de trillar introducida por el Excmo. Sr. D. Ignacio Varquez.



(Fig. 2.ª) Máquina de vapor montada sobre ruedas.

mido en esos 60 días 500 fanegas de grano para alimentarlas, y que puedan verificar diariamente el trabajo; ese grano lo contamos entre el que toman en la parva, el que se les echa, y recoge de noche en los rastrojos. El gasto de jornales de asistencia de las yeguas, para sacar, los de limpiar, etc. las 18.720 fanegas, lo calculamos á 2 rs. fanega y serán:

Jornales de saca y limpia de 18.720 fanegas de grano.....	39.440 rs.
Valor del pienso comido por las 50 yeguas 500 fanegas á 20 rs.	10.000
Interés del capital y deterioro de las yeguas.....	10.000
TOTAL REALES VELLON.....	59.440
Como se vé aquí no incluimos los gastos que todo el año originan las yeguas, estos los dejamos por equivalente al producto que las crias en un buen régimen puedan reportar, que es hacer la cuenta mas favorable y dejarles las ventajas todas en favor de su cuenta; pero los pastos que consumen pudiendo aplicarse á otra clase de animales, el ganado lanar por ejemplo, ó el vacuno, que rinden mínimun por equivalente líquido.....	6.000
TOTAL GENERAL.....	65.440

La máquina trilladora simplifica todas las operaciones; con el valor de las 50 yeguas, suponiéndolas á 1.000 rs. que es todo lo menos que se pueden poner, se compra la máquina, y suponiendo que el interés y amortización sea igual al de aquellas, tendremos que en el primer año habremos comprado la máquina con la economía introducida, y nos sobrará dinero. En el segundo año habrá una economía representada por la diferencia que hay entre 3 rs. 49 cénts.

que cuesta cada fanega de grano limpio cuando se analizan los gastos verdaderos con yeguas, y 49 céntimos á que pueden salir con la máquina despues que ya somos poseedores de ella: con el grano que las yeguas consumirían pagamos el interés del capital y amortizacion de la máquina; con el producto, que otro ganado mas útil nos rinde porque aprovecha las yerbas que las yeguas consumían, asistimos los gastos de sustitucion, y en fin como el Sr. de Vazquez ha dicho y con razon, *la trilladora hará una revolucion económica en la marcha del cultivo andaluz.*

HIDALGO TABLADA.

LA PRENSA AGRÍCOLA.

III (1).

Indole y medios de la prensa agrícola.

Los periódicos destinados á ilustrar las cuestiones agrarias, abarcan en su conjunto una mision de trascendencia suma, pues no es solo su objeto tener al corriente al labrador y al propietario de cuanto concierne al progresivo desarrollo de la labranza en todos sus ramos, y de las mejoras que en la propiedad deben emprenderse con el laudable fin de facilitar el aumento de la riqueza y prosperidad pública: para que tengan lugar esos beneficios, para que los propietarios y labradores emprendan las reformas que tanto interesan al bienestar de la sociedad, necesario es que los escritores agrícolas ilustren la opinion pública de los medios que pueden favorecerlas, y que espongan con claridad las dificultades que embarazan ó impiden el que los adelantos del cultivo se lleven á su fin de una manera pronta y permanente.

La prensa agrícola debe abordar las cuestiones *económicas* que de una manera indirecta unas, directa otras, y todas juntas apartan los capitales del curso natural que en una nacion principalmente agricultora debian tener, aplicándolos en su mayor parte á la agricultura, que es la riqueza principal. Si al examinar las cuestiones económicas tal como se han planteado en España se vé que ofrecen grandes dificultades para el progreso de la labranza nacional, las medidas administrativas enlazadas con ellas y dirigidas á fin de cubrir las necesidades de un presupuesto en déficit, las hacen menos llevaderas, y siguiendo del modo que hoy por desgracia vemos, los resultados probarán que no es posible ir muy lejos. El método de investigacion del fisco se lleva á tal grado, y las disposiciones de la administracion se sostienen bajo una indole tan trascendental, que es perjudicial aventurarse á decir que hay progreso, citando por ejemplo de mejoras, que en uno ú otro punto hacen producir mas que en tal otro, porque el primero se verá sobrecargado al momento sin que el segundo encuentre ventaja: de aquí una falta de medios para la *prensa agrícola*, pues ni se le dan ni permiten tomar datos, porque desde luego se teme han de refluir en perjuicio del contribuyente.

(1) Véase el número 24, pág. 374, tomo 4.º, año 1863.

Esponer con razones y defender con energía los errores que contienen disposiciones adoptadas con la mayor buena fe sin duda, pero que los resultados desastrosos que ofrecen nos están ya dando frutos bien amargos; insistir uno y otro día en que se modifiquen, para evitar perjuicios de una trascendencia cuya magnitud aun no se ha apreciado cual debiera; combatir esos males é ilustrar á la clase labradora, tan numerosa y potente, del medio que le resta para descargarse de una manera prudente y apoyada en su derecho de los infinitos gravámenes que sobre ella pesan; hacer que al Congreso vengan hombres que sepan defender tan cuantiosos intereses, relegando al olvido como un mal sin remedio, á aquellos que tantas veces lo han ofrecido y han venido á él bajo la fe de esa promesa que no han cumplido; en fin, señalar una por una las disposiciones económicas y administrativas que entorpecen el progreso de la riqueza agraria, debe ser una de las misiones de la *prensa agrícola*. De nada sirve buscar con esquisito cuidado, inquirir los medios que la ciencia de la producción aconseja á la práctica, si está imposibilitada de obrar por falta de recursos, por la carencia de instrucción de los agentes que emplea, por la inseguridad de hacer circular los productos, por los gravámenes que sobre ellos pesan, y por la poca seguridad de que dejen á su dueño lo que le pertenece. Sin que desaparezcan esas dificultades es inaplicable ningun sistema, por mas que pueda afirmarse que el resultado será satisfactorio con relacion á los hechos puramente de la explotación á la labranza y su producto.

IV.

La falta de recursos en la clase agrícola de España siempre fué uno de los inconvenientes que se opusieron á su progreso; pero hoy se han apartado de su auxilio las inmensas cantidades que se ocupaban en el comercio de los frutos de la agricultura, y dejando al productor la acción de producir, otros se ocupaban en las negociaciones á que daba origen lo producido. El Gobierno, al fundar la *Caja de depósitos*, cuya institución no censuraríamos si no hubiese pasado de lo que debiera ser, un depósito de cantidades litigiosas, de sumas que ínterin los á que pertenecieran las tomaban, las podían tener sus guardadores seguras y ganando un interés módico: si de esto ó cosa parecida no se hubiese estralimitado, la Caja de depósitos sería un establecimiento benéfico; pero desde el momento que tomó el carácter de un medio por el cual el Gobierno entró á hacer competencia á los establecimientos de crédito; desde que ofreció crecidos intereses á los que impusieran sus capitales, y de esta manera los distrajo de empresas útiles en que ese tesoro daba movimiento y vida, el dinero se reconcentra en esa caja que tiene todas las formas de una negociación, y convirtió al Estado en empresario de crédito, lo cual, á nuestro modo de ver, nunca debió hacerse, y mucho menos por las consecuencias que ha ofrecido, y debían prevenirse, pues sabido es que el Estado no debe ser banquero ni cosa parecida.

Infinidad de personas conocemos que hace años vienen realizando cuanto pueden, y al momento lo colocan en la Caja de depósitos; y si ya no han impuesto cuanto les pertenece es porque la desconfianza que se ha inspirado por algunos ha hecho temer: cuando cese esa desconfianza, lo cual no puede menos de tener lugar, seguirán retirándose los capitales de la agricultura, y siguiendo el Gobierno la marcha establecida llegará día que tendrá en sus manos la fortuna metálica de la nación. Infinidad de causas conspiran á ese fin: el poco beneficio que dá el capital empleado en la labranza; los sinsabores que la vida del agricultor lleva consigo; los repetidos y continuos ejemplos de haber sido robados hasta en su mismo domicilio cuanto tenían en metálico; las infinitas contribuciones y continuos tropiezos á que la propiedad rural está sujeta; lo penoso del

oficio y lo agradable de no tener que verse intervenido de nadie cuando el capital, sin hacer otra cosa que cobrar los intereses, se toma un 9 por 100; esto ha hecho que, no uno sino muchos, hayan impuesto en la Caja de depósitos, no solo sus ahorros, sino hasta los capitales que sin ella se hubieran destinado al fomento de la riqueza territorial, etc. De este resultado, tan conocido como el origen que lo fomenta, ha nacido, no un perjuicio pasajero, sino un mal permanente y de consecuencias graves: retirándose capitales de la circulación y de la aplicación al trabajo, que aumentaría la riqueza productora, los tributos pesan sobre los que más tímidos ó apegados al cultivo, seguimos en esa tarea y encontramos por recompensa tener que soportar la carga que entre todos debiera gravitar. Teniendo donde recibir un interés más crecido que el que ofrece la labranza, la elección no era dudosa entre emplear el dinero en mejoras que hasta pasados algunos años no darían ningún interés, y nunca los que la Caja de depósitos paga desde el momento. Así la Caja, que ha sido un gran auxiliar del Gobierno, pues en ella ha encontrado siempre millones de que disponer, en cambio ha retirado esos recursos del trabajo, de su aplicación en mejoras de trascendencia, y en lugar de pagar los tributos necesarios para soportar las cargas públicas, han venido á aumentarlas con los intereses que reciben y pagan los que riegan con su sudor la madre tierra, fuente inagotable de felicidad de las naciones.

El ejemplo que precede dá una idea de lo que debe ocupar á la prensa agrícola, y que es un error suponer que su *indole* la aparta de toda otra cosa que no sea advertir al labrador las mejoras que debe prácticamente introducir en su industria. Las leyes económicas y administrativas que fomentan y protegen su desarrollo, ó deben protegerlo y fomentarlo, si en lugar de cumplir con el fin para que fueron dictadas, obran de un modo que lo entorpecen ó no producen todo el efecto que su acción reclama, natural es que se haga advertir sus defectos al Gobierno, por los periódicos que en su índole está estudiar las necesidades de esos intereses que se proponen defender.

V.

Los medios de que puede disponer la prensa agrícola con el fin de cumplir su misión elevada son tan reducidos y limitados que apenas puede llenar su puesto. Las leyes y disposiciones que gobiernan á la nación española no tienen ni pueden tener una aplicación general inmediata, sin que se combinen mil circunstancias de origen y fueros de las provincias que la componen, y que conservando aun algunas las costumbres originarias de leyes que, como reinos independientes que fueron, han tenido en su día. Así cuando se examina una disposición que en general afecta, en particular perjudica doblemente, y esto lo hemos visto con los resultados que ha producido en Galicia y Cataluña, etc., la ley hipotecaria. Para entrar en el análisis de esa ley y marcar uno por uno los entorpecimientos á que puede dar lugar en lo general de la nación, necesario sería ir de provincia en provincia estudiando la manera como estaba constituida la propiedad por el uso, muchas veces hasta en contradicción con las antiguas disposiciones, y venir á parar á en qué forma las nuevas pueden llegar al fin que los progresos de la ciencia enseñan debe tener la titulación de los bienes rústicos y urbanos. ¿Y cómo llegar á ese fin con los cortos medios de que puede disponer la prensa agrícola? Inútil es entrar en una demostración del ejemplo que precede y de otros mil asuntos de diferente índole que están sujetos á la misma investigación. ¿Pueden darse reglas de aplicación concreta para cada localidad, tanto en su marcha económica como en la de producción, sin conocer perfectamente la clase de terreno, clima y medios de consumo, etc., etc.?

Evidentemente que no, y el escritor agrícola que no viaja, estudia y examina con el criterio científico las necesidades de cada zona, y según ellas explica y marca lo que debe hacerse, no llena las condiciones que la índole de su publicación requiere. Pero si ha de llenar ese deber imprescindible, claro está que los medios de que se disponga deben aparecer en armonía con el fin propuesto. Los medios no son bastantes, son insuficientes para tener un personal retribuido de tal manera que recojiera datos tan indispensables para una publicación agrícola. Y no se crea que aun dando por sentado que se dispusiera de ellos se conseguiría el objeto. ¿A dónde recurrir por el personal competente y en número bastante? El número de los que al efecto eran necesarios no se encontraría, y respecto de las condiciones que pudieran tener, la marcha que se viene siguiendo para la enseñanza agrícola en España, manifiesta cuán difícil sería encontrarlos con cualidades á propósito.

(Se continuará.)
HIDALGO TABLADA.

TRABAJO

DEL

ARADO REFORMADO POR HIDALGO TABLADA.

I.

El ilustrado Director de la escuela normal de Huelva, ha tenido la bondad de escribirnos la carta que publicamos con tanta mayor satisfacción, cuanto que procede de una persona que se distingue al frente de un establecimiento de enseñanza, en la que, según hemos dicho debieran profesarse, no las nociones de agricultura que la ley de instrucción pública previene, sino que los profesores de instrucción primaria debían aprender los elementos de la ciencia agraria en escala bastante para después en los pueblos difundir las doctrinas, que todos los medios que á ese fin concurren serán provechosos. No en todas las escuelas normales se tiene el interés que el Sr. D. Justo Garrido manifiesta para cooperar á dar la solución conveniente á los infinitos problemas agronómicos que en España reclaman pronta aplicación. Dice el Sr. de Garrido:

II.

«Sr. D. José de Hidalgo Tablada.—Huelva 24 de Noviembre de 1865.—
Muy señor mío: En el deseo de contribuir por mi parte de algún modo á que salgan las prácticas agrícolas de este país de la marcha rutinaria que las dirige, he labrado profundamente, aplicado la grada y el rodillo, he azufrado las viñas y practicado otras operaciones, todas con resultado. Con el mismo propósito traje para ensayar el arado de vertedera giratoria reformado por V., y no he podido acérta la manera de vencer una dificultad que siempre me ofrece, y es la de que no toma tierra, como no sea cuando ya por labores precedentes hechas con otro instrumento se encuentra suave y mullida. Consulto con usted esta dificultad, y deseo que me la resuelva. Para ello le pondré al corriente de las condiciones en que la máquina ha funcionado.

»Las tierras medianamente tenaces, pues son calizo-arenisco-arcillosas, se pueblan fácilmente de yerbas, y abundan la grama y otras de las plantas vivaces. Se labra con una pareja de mulas de mediana falla; el gañan es hombre parado y de los pocos que se prestan sin prevención á los ensayos de medios nuevos.

»Se queja de que el arado no toma tierra, aun dándole toda la graduacion que permite su cuña y tornillo; de que la esteva está muy alta y es muy molesto hacer sobre ella el empuje del cuerpo; de que vá puntero, es decir, trabajando sobre la punta de la reja, y que por ello, no sentando bien la cabeza ó dental, se vá á uno y otro lado, cuyo movimiento le estropea los brazos: si hubiese de ir sentado el dental quedaria el tiro tan alto que las bestias no lo pueden alcanzar ni con una cuarta.

»Bien es verdad que en tierra limpia y dócil, cuando penetra, hace una labor inmejorable, porque la voltea y deja tan mullida que nada hay que desear.

»Tambien quiero saber de V. cuánto costará cada reja hecha de hierro dulce, pues no habiendo por aquí medio de surtido económico de las de fundicion, será conveniente poderlas calzar y componer.

Deseo me remita su tratado de vinificacion: el importe irá cuando se renueve la suscripcion á LA ESPAÑA AGRÍCOLA.

»Esperando la respuesta de V. tengo el gusto de reiterarle la consideracion con que repite S. S. Q. B. S. M.—JUSTO GARRIDO.»

III.

No es solo el Sr. de Garrido quien nos ha manifestado la dificultad de hacer entrar en la tierra lo bastante al arado reformado por nosotros: entre otras personas que lo han empleado y usan despues de dar una labor con el arado ordinario, porque dicen ofrecer el mismo inconveniente que indica el Sr. de Garrido, contamos al Sr. Baron del Solar de Espinosa, persona que con un celo digno de imitarse se ocupa de las mejoras necesarias á nuestra labranza. Para satisfacer á los señores que nos han hecho observar los inconvenientes apuntados, entraremos en los detalles que se requieren, y creemos poder dar una solucion que satisfaga y permita hacerlos desaparecer. Para hacer mas perceptible lo que nos proponemos decir, espresaremos con grabados que con las figuras convenientes marquen detalladamente el origen de una falta que interesa hacer desaparecer. Cuando el grabador nos termine el trabajo que necesitamos al efecto, daremos los detalles apetecidos.

HIDALGO TABLADA.

MAS CARNE Y MENOS TRIGO (1).

Independiente de la mayor ventaja obtenida en las tierras inferiores, hay otra consideracion importante que debe tenerse en cuenta: para cojer, por ejemplo, todos los años 24 fanegas de trigo, es necesario tener dos aranzadas de

(1) Véase el núm. 23, tomo 4.º

tierra de riego, cuyo valor es 16.000 rs.: para igual cantidad en secano son precisas seis aranzadas, que valen 1.200: hay una diferencia en el capital de 14.800 rs. Los gastos de la tierra de riego para obtener 24 fanegas de trigo suman 712 rs.; los de tres aranzadas de secano para que den 24 fanegas de trigo ascienden á 552 rs.: hay una diferencia de 160 rs. La renta anual de tres aranzadas es 30 rs., y en las de riego una 400: diferencia 370 rs. Esto tiene lugar vendiendo el trigo á 40 rs. fanega, precio que hemos tomado por un decenio; pero estando á 28 rs., y aun menos en algunos sitios, aunque la proporción quede la misma en las dos clases de tierra, los resultados de producto líquido no son los mismos, quedan casi reducidos á la nulidad, á no poderse explotar las tierras con el beneficio que es necesario para soportar las contingencias de la labranza tal como debe ser. Siguiendo el hilo de los guarismos que preceden, hay que hacerse el cargo de que los labradores de medianas fortunas abundan, y estos cultivan mejor que los poderosos, porque aquellos lo hacen por sí y estos con manos y vigilancia asalariada; y como los pobres son los que llevan las tierras endebles, y según hemos visto se debe inferir que por la carencia de medios se han de inclinar á ellas, de aquí esa gran producción de cereales y su aumento progresivo, que hace desmerecer el precio á que se estaba acostumbrado hace pocos años.

En justificación de lo que venimos diciendo podemos contar que trabajadores, braceros que no hace mucho tiempo ganaban un jornal, hoy son colonos y aun propietarios de esa clase de tierras á que nos referimos, y con las que viven cómodamente, habiendo tenido que arrendarles las de riego los propietarios de ellas, por no poder llegar á los productos que aquellas obtienen con su asistencia personal, de que se carece para el cultivo y faltan brazos.

III.

Es presada la causa de la gran producción de cereales, sin ir mas lejos de la zona en que vivimos; creyendo que en la mayoría de los casos resulta lo mismo, lo cual tenemos datos para probar; dado y admitido el exceso de producción, hay que convenir en la necesidad de tomar otro camino que establezca el equilibrio, roto por esa causa y porque, como ya hemos dicho (1), los acaparadores de trigo, que antes especulaban en ellos, han desaparecido generalmente é invertido sus fondos en la multitud de empresas que en los últimos años, con fines industriales, se han organizado. ¿Y cuál es el medio? ¿Puede por ventura el labrador español variar la marcha de la producción destinando sus tierras á pastos para tener *carne en lugar de trigo*? No creemos que haya quien afirme tal concepto, pues el clima se opone á esa generalidad; las tierras que producen trigo en España no pueden destinarse á prados permanentes sin tener riego, y las que lo tienen no permiten que se apliquen por falta de servidumbres, hábitos é inteligencia ganadera, lo cual no se improvisa en una nación en que se acostumbra sembrar cereales desde tiempo inmemorial: y á este fin no se necesitan los capitales, inteligencia, etc., que si en lugar de producir trigo se destinaran á verificarlo de carne. En un clima seco y que en general el estío todo lo agosta; donde no hay riego permanente, la producción de carne tiene que estar enlazada con la de cereales, porque los rastrojos son un gran recurso para que los animales pasen la estación calurosa.

Nosotros creemos que debe aumentarse la producción de carne: con este fin y el de cooperar en lo que nos sea posible, hace años publicamos un *Manual de riegos y prados*, y ahora repartimos el segundo tomo de *Economía rural*,

(1) Véase *Crédito territorial*.

que trata de la *economía del ganado*; pero, en nuestro juicio, lo que conviene á las clases productoras es llevar una contabilidad clara que les indique en qué condiciones han de producir los cereales, y si como resulta por lo que llevamos dicho aparece la desventaja en las tierras de riego, en ellas formar prados destinados á la cria de ganado como industria de producción de la carne y demás aprovechamientos que puede proporcionar. En este caso tal vez se equilibre la producción y el consumo; en otro la baratura hará que cese la producción, y vendrá, después de la abundancia y bajo precio, la escasez, la miseria y precios subidos que estimulen la codicia, y vuelva otra vez á sobrar, como hoy sucede. Y no se diga que este ó el otro sistema es el que hace plantear para llegar á uno ú otro fin, aunque la protección sea mejor: el ejemplo de que nos hemos ocupado dice bastante; se refiere á hechos prácticos, y no á ideas más ó menos mejor espresadas que puedan ilusionar y equivocar á nadie. Inglaterra con el libre comercio de cereales sucumbe al no poder sostener la concurrencia del precio á que los extranjeros los llevan á sus puertos; se queja de ella, dice le hace variar la marcha cultural y convertir en prados lo que antes tenía destinado para cereales; pero Inglaterra puede hacerlo porque su clima y suelo es mejor para producir forrajes que para dar trigo. Francia, con un sistema misto, exigiendo derechos de entrada á los cereales, no puede competir, y el estado económico de la agricultura es alarmante y próximo á un conflicto, pues se dice que no puede convertir en prados las tierras de cereales, y que de verificarlo no podrá vender la carne con utilidad, porque la Hungría la trae más barata que ellos la pueden obtener. Respecto á España ya hemos dicho lo bastante por ahora: otra vez nos dirigiremos á otros artículos de los que produce la agricultura nacional, y que casi están en el caso de los cereales, y tal vez peor: nos referimos á los aceites de olivo, á quienes hace ya concurrencia para el alumbrado otros productos naturales.

HIDALGO TABLADA.

REVISTA AGRICOLA.

Enseñanza práctica. Hemos recibido la memoria leída por el ilustrado Sr. Director de la granja experimental de la provincia de Barcelona D. José Tristany y Serret en la inauguración del tercer curso trienal de alumnos agricultores prácticos. Aunque en un artículo especial nos haremos cargo de los interesantísimos trabajos del Sr. de Tristany y Serret, no hemos querido retrasar el darle la más cumplida enhorabuena por la utilidad general que encierra el pensamiento de la enseñanza á que se dedica, y de la que sacarán gran provecho los agricultores de Cataluña, en cuyas provincias hace muchos años existen establecimientos de enseñanza agraria que hoy se distinguen, ó mejor dicho son los únicos en que la enseñanza agrícola existe, como deseáramos verla planteada y más protegida.

El Anuario agrónomo de España. Con este nombre han anunciado, en un prospecto que tenemos á la vista, una publicación mensual varios *ingenieros agrónomos*. Nos alegramos que vengán al estadio de la prensa esos doctores de la ciencia agrícola, pues seguramente el progreso de la labranza ganará con la entendida cooperación que es natural esperar de esa juventud que viene llena de fé, y debe estarlo de ciencia para ilustrar las cuestiones agrícolas. Vengán en hora buena esos adalides de la prosperidad de la agricultura nacional: nosotros deseamos vernos secundados, y aun si se quiere sustituidos, pues ya hace años que luchamos con un trabajo ingrato; pero que no por eso lo hemos tomado con menos fé. Prepárense los ingenieros agrónomos para aprender lo que cuesta encontrar retribución en la misión que van á

emprender; pongan mucho cuidado en el decir, pues deseamos que ocupen el puesto que por los sacrificios y estudios que han hecho se les debe suponer.

Por de pronto sentimos no estar de acuerdo con lo que se dice en el prospecto, y es: «Si de algun bienestar disfrutan las modernas sociedades, lo deben en su mayor parte á los progresos de la *mecánica*, de la *química* y de la *historia natural*. Hija PRIMOGÉNITA DE ESTAS CIENCIAS LA AGRICULTURA, ha recibido en herencia, etc.» Nueva es la idea, y en nuestro juicio difícil de demostrar el que la agricultura tenga tales padres. No es menos singular que una publicación mensual se llame *anuario*. Otras advertencias haríamos, pero no siendo nuestro propósito combatir la nueva publicación, sino deseándola prosperidad y larga vida, la esperamos para juzgar; entendiéndose que en nosotros encontrará siempre un cooperador para que se discutan los altos intereses cuyo progreso es nuestra misión.

El Mundo. Ya que de publicaciones agrícolas tratamos, haremos mención de las que ya no vienen por nuestra redacción (1). *El Mundo agrícola*, que á ser posible cumplir lo que ofrecía, rifar *yuntas de mulas*, *máquinas*, *billetes de lotería*, y al suscriptor que no le tocara un premio de 200 rs. al año, darle al fin de él 160 rs., cuando la suscripción valía 90: á poder cumplir con estos milagros, la agricultura española hubiese progresado rápidamente; pero recibir 90 rs. y obligarse á dar lo menos 160, era una operación tan difícil de llevar á su fin, que habrá hecho morir al *Mundo* de imposibilidad de realizar sus inimitables y patrióticos deseos. ¿Qué mayores ventajas pueden ofrecerse á los suscritores que regalarles el periódico y además darles 160 rs. por los 90 anticipados para la suscripción?

El Porvenir de España. Se ha empezado á publicar, y no hemos recibido mas que el primer número de Noviembre, *El Porvenir de España*. Sentiríamos que á nuestra querida patria le esperase el porvenir que tanto á esta como á todas las publicaciones agrícolas les espera, inclusa la *muestra*, pues ya hemos dicho y repetimos que solo el deseo de trabajar para favorecer una idea y sacrificarse á ella *en todo y por todo* puede hacer que vivan los periódicos que tratan de la ciencia agraria y sus aplicaciones: los que otra cosa crean llevarán un cruel desengaño.

Algodon. El Sr. D. Nicolás Moreno, entendido alumno de la Escuela de agricultura que hubo en Tudela (Navarra), nos ha remitido una muestra de algodón que ha obtenido D. Clemente Serra. Este señor lo sembró en una viña, y en ella ha obtenido un resultado suficiente para comprender la inmensa utilidad de generalizar el cultivo de la planta que hoy preocupa al mundo entero por su inmensa utilidad. El Sr. de Moreno dice que el año entrante se propone hacer ensayos, y que del que me comunica se ha dado cuenta al ayuntamiento y este á la diputación. Conocedores nosotros del patriotismo de ambas corporaciones y de su celo por el bien público, no dudamos que protegerán un asunto que tanta utilidad puede reportar á Tudela. Otro día nos ocuparemos con mas detención de este asunto.

M. R. C.

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE NÚMERO.

	Páginas.
MUERTE DE D. MANUEL ESTOR	2
BIBLIOGRAFIA AGRÍCOLA.— <i>Diccionario del Sr. de Ramirez</i>	3
HIDALGO TABLADA.— <i>La trilladora</i> (con dos grabados).....	5
Id.— <i>La prensa agrícola</i>	9
GARRIDO.— <i>Trabajo del arado reformado por Hidalgo Tablada</i>	12
HIDALGO TABLADA.— <i>Mas carne y menos trigo</i>	13
M. R. C.— <i>Revista agrícola</i>	15

(1) No es esto decir que hayan dejado de publicarse; pero es de sospechar.

Con arreglo á la ley se prohíbe extractar ni tomar nada de esta publicación sin referirse á ella con su nombre por completo.

PROPIETARIO Y EDITOR RESPONSABLE, J. de Hidalgo Tablada.