

# ASOCIACION RURAL

## DEL URUGUAY

REVISTA QUINCENAL DEDICADA A LA DEFENSA DE LOS DERECHOS É INTERESES RURALES

Y A PROPAGAR CONOCIMIENTOS ÚTILES EN TODOS LOS RAMOS DE LA AGRICULTURA Y GANADERIA

DIRECTOR

DANIEL ZORRILLA, PRESIDENTE DE LA ASOCIACION RURAL

### SUMARIO

Código Rural, por D. Ordoñana -- Siempre los caminos, por M. C. Mortet--Feria Nacional, por X.-- Consideraciones rurales, por D. Ordoñana --La Exposicion Féria en el Salto -- El Genio Rural, por C. Arocena--Noticias varias--Avisos--Indice del tomo VII. 1878.

### Código Rural

Segun han informado los periódicos, la Comision Especial nombrada para estudiar las modificaciones que hayan de hacerse al Código, ha concluido su trabajo y lo ha sometido á la general consideracion de toda la Comision.

Los dos puntos cardinales de la Comision Especial y de todos los que han contraiado el libro, han sido las multas sobre los *pecuaricidas* y los cercos de estancia; dos puntos que, en nuestra opinion, son de vida ó muerte para la salvaguardia de nuestros intereses actuales y para las servidumbres que el país ha de necesitar en sus movimientos y de que previsoramente se ocupó la *ley de Indias*, ratificada y ampliada por el Gobierno pátrio en 1839.

Las multas sobre abigeatos y cuatreros que estableció el Código, fueron temibles, asustadoras en muchos casos, pero no debe olvidarse que quiso herirse al ladron en todas sus manifestaciones y que al *carnear*

*siempre de lo ajeno en la estrujia del vecino*, era necesario buscarle un correctivo bastante poderoso para hacerle desaparecer.

Lo decimos sin ningun sentimiento de vanidad y sin que tengamos ni la idea de contrariar; la supresion lisa y llana de las multas por abigeo, hará innecesaria la existencia de tres ó cuatro secciones del Código que debieran tambien rayarse, porqué el robo, la inhabitabilidad, las invasiones, los abordajes y episodios sangrientos, volverian y volverán con todo vigor cuando el país haga la reversion constitucional.

Los ricos siempre encontrarán el medio de eludir la justicia, aunque sea por dinero, y los pobres, que tal vez roben por necesidad de comer, sabrán eludirla con su facon y sus boleadoras.

Los caballeros que proponen la supresion de las multas, son propietarios de grandes zonas territoriales y no se han apercebido, que en la subdivision de la propiedad, en los contactos de las poblaciones, es donde se afila el ingenio de los hombres.

El mal uso que se haya hecho de algunos artículos del Código, no implica que los artículos sean malos, y si del análisis filosófico que de los mismos se haga, se deduce que el principio á que obedecieron es bueno, debieran



mas bien prestigiarse, procurando, sin embargo, evitar que se falseen y se hagan usos poco apreciados y nada dignos.

El Código ha echado ya profundas raíces y por fortuna de la civilización rural, el Código sigue siendo el mas terrible enemigo de las preocupaciones, de los abusos y de las iniquidades; y el gran número de los hombres que no tenían verdadera conciencia de sus derechos y deberes y que permanecían en la mayor ignorancia, desaparece con la precaria existencia que arrastró en pasadas épocas.

La campaña y su población rural ha dejado de ser *ilotá*, *pária*, *sierva* y *vasalla*, como decia el señor Diago, porqué en verdad por toda esta sucesion de estados pasó ella, para ostentarse hoy respetada y en el pleno goce de sus derechos, por mas que lo nieguen los que quieren hacer del brillante astro del día un sol de tinieblas.

Nuestra Asociacion es la que ha hecho todo, es la que difundió la luz, ¿cómo negar que por ella se obtuvo el país mas mejoras y adelantos que todos los obtenidos en su existencia precedente?

La evolucion que ha causado la Rural y su libro-ley, en el espíritu del país se revela en todos los ramos de la administracion pública y ese espíritu irá tomando cada vez mayores proporciones, si el Código no se *desacredita*, concurriendo como ha de concurrir tambien para que los cambios sociales se verifiquen sin luchas sangrientas.

D. Ordoñana.

### Siempre los caminos

Tiempo ha ya, que no nos ocupamos de esta importantísima cuestion; los periódicos, tanto de la capital, como los de campaña, nada dicen tampoco al respecto. Parece realmente que los deseos del productor se han realizado y que las Juntas atendiendo á los pedidos hechos, han salido por fin de su

tradicional *apatía*, para entrar de lleno en la via de las mejoras ó impulsar al país hácia las regiones de progreso y civilización que ocupan los demás pueblos productores.

Tal es por lo menos el juicio que puede formarse en la actualidad, todo aquel que no conoce bien nuestro modo de ser. Las autoridades superiores pueden tambien vivir engañadas en presencia del culpable silencio que sobre este asunto se guarda.

No queremos pues permanecer mas tiempo inactivos y hoy como por el pasado, indicaremos á las Juntas la necesidad que hay de arreglar y establecer debidamente las vias de comunicacion.

Es menester que se sepa que la silenciosa actitud de los interesados en la cuestion caminos, que muy bien podia tomarse por un síntoma de satisfaccion entre las clases rurales, es por el contrario, un claro indicio de desconsuelo y decaimiento. Cansado de solicitudes y protestas el trabajador calla, pero cuando el desaliento y sus fatales consecuencias vendrán á ser sentidas por los productos en general que son al fin y al cabo la bendita savia que dá alimento y vida á la nacion.

Siendo esto un hecho innegable, claro es, que el país entero si no se toman con urgencia las medidas reclamadas, no tardará en sufrir una interrupcion sensible en su adelanto.

En todas partes del mundo, cuando se trata de desarrollar y fomentar la industria agro-pecuaria, la primera cosa que se estudia, el primer asunto que se resuelve es la viabilidad. Las buenas vias constituyen el elemento mas poderoso y eficaz para movilizar y ampliar la produccion; todas los gastos, por elevados que sean, que en su construccion y refaccion se inviertan, son y serán siempre reproductivos, por lo tanto útiles y beneficiosos.

La estacion que cruzamos es inmejorable para llevar á cabo las composturas que mas urgen.—Los fuertes calores del estío facilitan la evapora-



cion de las aguas estancadas en los caminos, el suelo se endurece y las diversas operaciones que tanto imponen y cuestan en invierno son sencillísimas ahora para efectuar. Quién ignora estas circunstancias? Así mismo nadie dice nada, reservando sin duda las quejas y los lamentos para cuando ya sea tarde.—Que progreso puede esperarse con tan irregular proceder? La indiferencia nos mata, somos por demás desprecupados, vivimos *au jour le jour* sin pensar al porvenir.—No es ese positivamente el verdadero medio de aparejarnos á los demás pueblos productores que tanto envidiamos y que podríamos, sin embargo, alcanzar con un poco de orden y buena voluntad, pero, como lo hemos dicho anteriormente, no es cruzándonos los brazos y callando los males que se logrará ese resultado.

El progreso requiere método en los trabajos y muchísima actividad.—No basta tampoco que el productor solo se mueva, la autoridad debe ayudarlo, sin ese valioso concurso los esfuerzos de los particulares serán siempre estériles.

No seguiremos demostrando la utilidad de los buenos caminos, pero sí nos permitiremos indicar á las nuevas Juntas, que el país carece completamente de medios de transporte cómodos y baratos, que la producción agrícola aumenta cada año y que sería un acto de alto patriotismo el ocuparse con solícito interés y decidido empeño en dar movimiento y direccion á esas masas enormes de productos que forman nuestra fortuna.

*Modesto Cluzeau-Mortet.*

### Feria Nacional

Desde el año 1874 (ya en cinco años) el P. E. prometió solemnemente al país celebrar una gran feria; desde entonces y á pesar de los contratiempos bien conocidos, hemos concurrido y salido airosos en varias Exposicio-

nes y sobre todo en la última Internacional de Paris.

Por mucho que tan grandiosos resultados ultraguen nuestro amor propio, parece increíble que nuestros productos sean mejor conocidos y apreciados en el extranjero que entre nosotros mismos.

Si la última Exposicion de Paris ha costado á la Nacion doce ó mas miles de pesos ¿cómo no dedicar alguna suma en beneficio de nuestros productores, á fin de que se conozcan y estimulen los obreros del progreso pacífico?

Aunque el Erario sufragase alguna cantidad, sabido es que tales gastos son reproductivos, pues todo queda en el país y aquí circularía ese dinero tan bien empleado, que daría vida y movimiento á todas las industrias, principalmente á la agricultura y ganadería que constituyen nuestra principal riqueza.

Ya que hemos sido tan pródigos en superfluidades, y si hemos reaccionado para entrar en la via de regeneracion y útiles reformas, que se destine siquiera una pequeña parte á un objeto tan benéfico y de tan reconocida utilidad y conveniencia pública en todos los países del mundo civilizado. ¿Hasta cuándo quedaremos rezagados en esta especialidad de torneos pacíficos, que tanto honran y enaltecen el ingenio humano y son un doble estímulo para el fomento de todas las industrias?

Lamentando con este motivo error tan grave, se decia entre otras consideraciones enumeradas en el número 2 de la Revista, 15 de Enero del año ppto., lo siguiente:

«Solo falta decision enérgica para que se cumpla la palabra empeñada, que con la buena voluntad y el celo de los industriales, fácil sería realizar aquí lo que en pequeña escala hemos hecho en el extranjero, acudiendo notablemente á la cita hermosa de las naciones cultas que nos han precedido en esas fiestas grandiosas, que constituyen, á no dudar, una de las



mas brillantes páginas de nuestra época.

Prescindamos de proyectos bombásticos y aunemos nuestros esfuerzos para que algo siquiera se trasluzca en beneficio de la comunidad laboriosa.

Coincidiendo con tales ideas, transcribimos una parte de la Circular de Enero ppdo. en que el señor Gobernador les recordaba á los Jefes Políticos lo que siempre deberían tener muy presente:

«Debe V. S. por lo mismo, incitar á nuestros hacendados é industriales de campaña, á perseverar en sus afanes, pues siendo ellos *los únicos* que fomentan el trabajo y la producción, es en ellos que vé el Gobierno cifradas las esperanzas del país; por cuya razón está dispuesto á consagrarles toda su protección y estímulo.»

Esta sería, pues, la oportunidad de aplicar con toda exactitud el aforismo de *querer es poder*; pues ya tenemos designada la localidad aparente, debido á la generosidad de una empresa particular, — tenemos los objetos remitidos á la Exposición de París, que pueden servir de núcleo para los restantes que vendrán sin duda en número considerable á disputar los premios.

¿Qué falta, pues?...

Solo un momento de inspiración patriótica, que señale el día de la inauguración de la Feria, y si se quiere adelantar como ensayo, puede limitarse á los dos ramos principales de *ganadería y agricultura*.

Aprovechemos esta época bonancible para que así germinen y se arraiguen las semillas prolíficas de la santa paz que debíamos celebrar dignamente con una gran fiesta ó Exposición Nacional.

¿Y qué mejor *aguiatalo* de año nuevo, que el anuncio de que al fin se cumplirá la promesa hecha oficialmente y que el país espera impaciente hace tantos años?

Falta únicamente la decidida voluntad de las altas regiones, y que no dudamos sería acogida con verdadero

entusiasmo por todas las clases productoras, anunciando al pueblo que la primer Feria nacional tendría lugar, por ejemplo, en el año de 1879.

Creemos interpretar fielmente los sentimientos de todo el pueblo laborioso al pedir que por honor al país no se postergue por más tiempo y cuanto antes celebremos la tan deseada Exposición ó Feria Nacional.

## Consideraciones rurales

### LA AGRICULTURA

En el número 22 de nuestra Revista correspondiente al año 72, se registra un bellissimo artículo en la forma y en el fondo, dedicado á la *Granja-Escuela*, con que soñó nuestra Sociedad desde que hizo oficialmente su instalación.

La Granja-Escuela ó escuela experimental, fué uno de los primeros pensamientos de los constituyentes de la Asociación, porque comprendieron que habia llegado el momento de prestigiar la agricultura, que seguia entregada á la rutina y al ciego empirismo; y porque comprendieron tambien que la ganadería debia dar paso á la rotación de los suelos, como el medio mas acertado de fijar el exceso de población pastoril y las consecuencias de una inmigración cada vez mas creciente.

Largos y brillantísimos artículos se registran en estas revistas, debidos á los señores Corta, Gomez, Rodriguez, Herrera y Obes, de la Torre, Antagaveyria, Vaeza, Hughes, Alfredo Herrera, Mortet y otros señores. Todos de estímulo y de aliento, todos llenos de lucidez y de verdades confirmadas por el tiempo, todos tratando con predilecto interés de agricultura, alumbrando las reformas de la ganadería, difundiendo ideas sobre establecimiento de escuelas primarias rurales y formando el verdadero lenguaje rural, que sirvió para el Código y sirve para la difusión de todas las ideas de progreso.



Fuimos también ardientes panegiristas como nuestros amigos, y es indisputable que á todos esos trabajos, que á nuestra Asociación debe el país, los rápidos progresos realizados de siete años á esta parte, tanto en la esfera moral como en la intelectual y especulativa, pues ella ha propagado de un extremo á otro de la República las luces circunscritas á los estrechos círculos urbanos, en los cuales perecían ahogadas, antes de rebasar los bordes del anillo de hierro en que se engendraban.

Fuimos también fogosos propagandistas de la granja escuela; escribimos y ordenamos el sencillo reglamento á que debía obedecer, pero hoy no la creemos tan útil y necesaria, porque los tiempos han cambiado, como se cambiaron los pastos, como se cambian los hábitos y costumbres, como siguen cambiándose las fideles, y por qué como contribuyentes de diversos tonos los rurales no podemos aconsejar, ni mudamente consentir, en que crezca, sin palpables ventajas el presupuesto, que incesantemente sube como las yerbas.

Muy buena hubiera sido la granja á su tiempo, muy bien hubiera estado la granja como escuela práctica de los jóvenes estudiantes de agricultura, pero la granja sin un centro administrativo lucido por su inteligencia, por su idoneidad, por el conocimiento perfecto de las necesidades que se han á llenar, hubiese sido una calamidad, un desengaño doloroso, como el desengaño de la granja de Santa Catalina de Buenos Aires.

Reconocemos la competencia de los señores Mortet y Dr. Sacc, juzgamos que la administración y enseñanza del instituto serían perfectas, que obedecerían á las necesidades y llenaría los claros que el articulista que observamos juzga necesarias, pero los Señores Sacc y Mortet necesitarían también manubrio para sus movimientos, con la fuerza motriz y el prestigio que nadie podría darles, sino una dirección agronómica instalada en el Mi-

nisterio de Gobierno, funcionando en consulta con la Asociación Rural, que es donde reside el personal docente, único que tiene el país para esas materias.

En estas condiciones la granja podría ser un provecho para el país bajo el punto de vista moral y económico, porque no son provecho para el país las instituciones que no responden á esos dos pensamientos.

Mientras tanto, la agricultura se ha extendido y sigue extendiéndose por todo el país, y tanto, tanto, que independiente de las zonas agrarias correspondientes á los pueblos, nuevos predios agrarios se abren en las zonas pastoriles, amparados en el previsor artículo 258 del Código Rural, y participando de la tendencia general, las estancias, casi todas las estancias, tienen rotaciones mas ó menos estensas, con cultivos variados y con pequeñas industrias de su orden.

No es la agricultura que hoy se hace, aquella agricultura del trigo y maíz patrimonio de los pueblos que empiezan, ni los instrumentos son el arado punta de guampa y punta de cuchillo á que aludíamos hace nueve años en nuestras cartas á D. Lucio Rodríguez, hoy la agricultura es verdaderamente enciclopédica y las máquinas y los instrumentos más perfeccionados, forman el material de cualquier explotación agrícola, por especulación, sin que futen en las necesidades los más precisos é indispensables.

Por fortuna del país, para gloria de nosotros y para dicha de nuestros hijos, la agricultura por especulación ya sacudiendo aquel tutelaje que obligó á don David Silveira á quemar parvas, enteras de trigo, á Legris á hacer abandono de sementeras por carpirse, á don Francisco Aguilan á Catalá, Cabrera y Rodríguez á dejarse en beneficio de los vecinos y de los ganadillos, extraños, todas las plantaciones.

Y recordamos á estos héroes, á es-



tos dignísimos patriotas, á estos solidificadores de la nacionalidad, para que se tenga en cuenta los que como Lares Buson, Gomez, Martinez y otros hacen hoy agricultura por especulacion; pero disponiendo de cortadoras mecánicas, de trilladoras á vapor, que partiendo de centros como Palmira y Mercedes, recorren los campos y los centros agrarios, guiados por hombres valerosos — como Don Felipe Fontana, que son vivo ejemplo de lo que puede la decision y el entusiasmo por el trabajo y la produccion.

Siendo pues el objetivo de las granjas-escuelas y experimentales, la enseñanza teórico-práctica de la agricultura y ensayo de simientes y de nuevos instrumentos, con práctica de toma de aguas y de irrigacion, creemos, que hoy por hoy, la instalacion de la granja, no responderia á las necesidades que militaban en otros tiempos, y porqué como dijimos mas arriba, temblamos ante la idea de gastos que no sean reproductivos á vista de ojos y porqué *la evolucion agricola está hecha.*

¿Qué hay sobre crédito rural, sobre puentes y caminos?

¿Qué sobre contribuciones?

¿Qué mercados se abren para los productos?

Estas son las cuestiones vitalísimas, estas las futuras preocupaciones de nuestra sociedad, que tiene que seguir su apostalado dentro de las posibilidades.

*D. Ordoñana,*

### **La Exposicion-Féria en el Salto**

La Comision Auxiliar de Agricultura en el Salto, invita á la Junta Directiva para que concorra á la inauguracion de la primera Exposicion Departamental que bajo sus auspicios se realiza en la República.

La Junta Directiva ha comisionado á la Auxiliar Rural de aquel destino para que la represente en aquel acto,

en union del Sr. D. Lucio Rodriguez, miembro de la Junta Directiva, que debe hallarse ya allí en cumplimiento de su cometido.

El primer paso en el camino de las Exposiciones, dado tan valientemente por el Departamento del Salto, debe servir de estímulo á los demas para que realizando iguales concursos, se hallen en situacion de luchar convenientemente en la Exposicion-Féria Nacional, el dia que se lleve á efecto.

El Salto ha dado el ejemplo, haciendo prácticas las ideas que de años atrás han venido siendo la continua prédica de la Asociacion Rural; y la actitud asumida por la Comision Auxiliar de Agricultura del Salto, no puede sino ser simpática á los verdaderos amantes del progreso razonado del país.

La República ha asistido á diversos certámenes universales europeos y se ha ornado allí con merecidas coronas; ha hecho apreciar debidamente el valor de sus ricos productos; pero si bien esos premios han cubierto de honor á aquellos á quienes les han sido tributados, no han despertado ni podian despertar la emulacion que naturalmente viene de la lucha digna sostenida por nuestros productores en el terreno mismo de la produccion, donde la competencia se hace fácil, los competidores son mayores y los torneos de resultados mas inmediatos para los intereses nacionales.

No se concibe que fuera del país se conozcan y aprecien mejor nuestros vendedores de riqueza, que en la República mismo; las exposiciones, las ferias, los concursos departamentales y regionales, son los que nos han de hacer apreciar mas debidamente los recursos con que contamos; ellas traerán, el estímulo, la emulacion para los mejoramientos que se han de realizar, para levantarlos al nivel que como país productor nos corresponde.

Felicitemos ardientemente á la Comision de agricultura del Salto y le deseamos el mas feliz éxito en la obra emprendida.



Hé aquí las notas cambiadas entre las dos corporaciones:

Comision Auxiliar de Agricultura del Departamento del Salto.

Salto, Diciembre de 1878.

Señor:

Debiendo tener lugar el primero del entrante Enero una Exposicion-Feria en la plaza principal de la ciudad y bajo los auspicios de la Comision Departamental de Agricultura, me hago un honor en invitar por su intermedio a la Sociedad que tan dignamente preside para el acto de la apertura, que tendrá lugar el dia indicado á las ocho de la mañana y el de la clausura y adjudicacion de premios que se llevará á cabo el dia 3 del mismo mes y á la hora antedicha.

Aprovecho esta oportunidad para saludar á usted con mi mas distinguida consideracion.

**ALBERTO MONTALDO,**

Presidente.

*José M. Olicera,*

Secretario.

Señor Presidente de la Sociedad Rural.

Asociacion Rural del Uruguay.

Montevideo, Diciembre 27 de 1878.

Señor Don Alberto Montaldo, Presidente de la Comision Auxiliar de Agricultura del Salto.

La Junta Directiva ha recibido la nota de esa Comision invitandola á concurrir el dia 1º de Enero del año próximo á la inauguracion de la Exposicion-Feria que tendrá lugar en esa ciudad el dia señalado.

Aceptando esa invitacion que mucho honra á la Corporacion que presido, la Junta Directiva ha resuelto, que la Comision Auxiliar de la Asociacion Rural en ese destino, la represente en ese acto, acompañada del miembro de la Junta Directiva señor Don Lucio Rodriguez, que concurrirá á la inauguracion de la primer Exposicion-Feria Departamental que se lleva á efecto en la República.

Felicitemos á esa Comision por haber realizado una de las ideas que han sido motivo de constante predicacion desde la instalacion de la Asociacion Rural.

Las Férias Departamentales han de venir formando camino para la realizacion de Ex-

posicion-Feria Nacional y el Departamento del Salto con el ensayo que hoy realiza, se hallará en situacion de concurrir mas dignamente el dia que se lleve á cabo el Concurso Nacional.

Saludo á usted con el homenaje de mi mas distinguida consideracion.

*M. Cluseau-Mortat,*  
Vocal-Secretario.

*E. Poncet de Leon,*  
Vice-Presidente.

## El Géneo Rural

NOTAS TOMADAS PARA LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY, EN LA EXPOSICION DE PARIS DE 1878, POR DON CARLOS AROCENA (ingeniero).

(Continuacion—Véase año VII, núm. 23)

### El Arado

Recordar aquí toda la importancia del arado en la agricultura, nos parece superfluo; el arado es el instrumento no solo necesario, sino indispensable al agricultor; del trabajo efectuado por él, que consiste en la buena division de las tierras para ser bien aireadas de modo que facilite la absorcion de los gases fecundantes, además repartiendo la humedad del suelo más uniformemente y destruyendo las malas yerbas, de esos trabajos depende el buen resultado; se comprende entonces cuan importante es la buena eleccion en el arado y mas aun la conduccion inteligente de él, arte difícil del que depende en gran parte la perfeccion en el trabajo del arado; un regular instrumento de esa clase en manos experimentadas podrá efectuar un trabajo tan perfecto como el mas perfeccionado; pero en la construccion de esos instrumentos no debe tenerse en cuenta esa habilidad, el constructor se esmera en hacerlos cada vez mas simples y racionales, de modo que puedan ser manejados por todos, haciendo un trabajo satisfactorio en el terreno; es bajo ese punto de vista que examinaremos los arados modernos expuestos en la exposicion, la variedad de formas y el número de exponentes, es tan grande que sería fastidioso aun solo en nombrarlos, bastará que nos dediquemos á aquellos que representen un progreso.

Todo arado moderno llena tres funciones distintas que juntas realizan el labrado



de las tierras á semejanza del efectuado á pala, muy perfecto; pero tambien muy pesado, la combinacion de los órganos reunidos en un solo instrumento tienen el objeto de seguir en un solo movimiento todas las funciones del hombre al labrar la tierra á brazo;

1.º Cortar la tierra siguiendo un plano vertical,

2.º Cortar el suelo horizontalmente y de un modo continuo,

3.º Separado así del resto del terreno un prisma, debe ser invertido por el arado mismo.

Los órganos que llenan estas funciones son la *cuchilla*, la *reja* y la *vertedera*, órganos que se encuentran hoy en todos los arados y que de la perfeccion llevada en la construccion de ellos, depende la perfeccion en el trabajo efectuado, diremos algo de estos órganos en particular sobre las condiciones exigidas en los buenos instrumentos.

Muchas formas é inclinaciones se han propuesto para la *cuchilla* pero la generalidad de los buenos constructores le dan una direccion rectilinea para adelante que haga con la vertical un ángulo aproximadamente de 30 grados, cuya inclinacion facilmente se comprende; si la inclinacion fuera inversa, la *cuchilla* tenderia siempre á salir de tierra, levantando por consiguiente al arado siempre que una piedra, una raíz, u objeto cualquiera se interpusiera en la marcha; si fuera vertical no tenderia ni á salir ni á penetrar, pero encontrando un obstáculo experimentar una resistencia considerable; por el contrario dándole una inclinacion para adelante este órgano tiende á penetrar en el suelo y aumentará la estabilidad del arado en la marcha, si encuentra una piedra lo levanta expulsándola y corriendo facilmente las raíces.

En algunos arados se ve la *cuchilla* en forma de lamina convexa con la explicacion anterior, basta para comprender el inconveniente de este sistema, pues él tiene los inconvenientes de las láminas inclinadas hacia atrás.

La seccion transversal del *cuchillo* no deja de tener su importancia, su forma es en general triangular de ángulo bastante agudo. Los *cuchillos* bien fabricados para

trabajar en tierras de resistencia ordinaria, tienen en general, 35 á 40 centímetros de longitud, 6 á 7 de ancho sobre un espesor de 5 á 12 milímetros. Estas dimensiones debieran ser aumentadas á la par de la longitud y con la resistencia del terreno y teóricamente la forma racional, seria la de un sólido de igual resistencia; pero por la facilidad en la construccion, se les da una forma mas simple que es la de un rectángulo terminado por una base encorvada y aumentando el espesor en proporcion á los esfuerzos que deba soportar.

Las *cuchillas* son de hierro, forjado cuidadosamente, acerados en el filo y aun los arados bien contruidos tienen el *cuchillo* todo de acero.

*La reja*—La reja de un arado es el órgano mas importante de esos instrumentos, la reja ejecuta su trabajo como una pala que corta el suelo horizontalmente de una manera continua. Los esfuerzos que la reja debe soportar son mas considerables que los del *cuchillo*, así que, su construccion exige mas cuidados y disposiciones muy particulares que seria necesario estudiarlas con detalle para comprender su utilidad. Las razones que hemos expuesto para probar la conveniencia en la forma rectilinea del *cuchillo*, se aplican tambien en la construccion de la reja, así que, las formas cóncavas y convexas no son convenientes para ese órgano, verdadera alma del instrumento; la forma rectilinea es la mas conveniente y tambien la mas usada por los constructores de hoy.

El ancho de la reja debe ser precisamente igual al ancho de la banda de tierra que el arado trabaja en cada viaje; los arados franceses tienen aproximadamente esa dimension; pero los fabricantes ingleses creen que la banda que queda adherida al lado del prisma, al lado de la cual tiene lugar la inversion, forma esta una especie de *charnela* que facilita la inversion de la masa impidiendo al invertidor de desagregar el suelo antes de levantarlo é invertirlo, es por estas razones que dan á sus rejas menor anchura que los franceses.

Teniendo la reja que sufrir grandes esfuerzos, la materia con que ha de ser contruida merece atencion: en los arados contruidos con rejas de hierro el filo siempre es de acero, parte que se gasta pronto,



estando los agricultores expuestos á hacer soldar nuevas piezas de acero en sus instrumentos, inconveniente grande para nuestra campaña; recomendamos la reja completa de acero que dura mucho y su entretenimiento no es costoso, el precio primero es mas elevado pero al fin se obtiene una economia notable, ademas diremos que esos precios tienden diariamente á disminuir por los progresos diarios de la metalurgia.

*El invertidor.*—Mucho habria que decir sobre ese órgano, la variedad de formas, de superficies complicadas no son para ser estudiadas aqui. Todas responden á los principios dados por Jefferson, para el trazado de esas superficies; recomendamos á los que tengan nociones de geometria descriptiva, las obras especiales sobre esta cuestion; aqui nosotros daremos el conocimiento de las fuerzas que obran en el arado lo cual será de utilidad para la eleccion de ese instrumento.

*Regulador.*—En un arado en movimiento existen varias resistencias: 1.º La resistencia que ofrece la tierra para ser cortada por el cuchillo. 2.º La resistencia de la reja para cortarla horizontalmente. 3.º La resistencia que sufre el invertidor para levantar la tierra é invertirla. Estas tres resistencias se componen en una sola que debe ser directamente opuesta al esfuerzo de traccion del motor que puede ser animado ó inanimado de modo que la marcha del aparato sea regular y uniforme.

Cada una de esas resistencias varia segun la profundidad y grado de dureza de las tierras, así que la resultante tambien varia y como la altura de los animales no es igual en todas partes, lo mismo que la longitud de los tiros, es necesario para la marcha uniforme del arado, poder cambiar en el sentido vertical y horizontal el punto de aplicacion de la fuerza de los animales de modo que se tenga siempre esa fuerza en línea recta con la resultante de las tres resistencias mencionadas; con ese fin es que se usa en los arados completos colocar un regulador.

En las condiciones normales de las tierras de cultivo y en un arado ordinario en movimiento, el punto de aplicacion de la resultante de todas las resistencias que el experimenta, se encuentra en el inver-

tidor á los dos tercios de la profundidad del arado y á los dos tercios tambien del ancho de la banda de tierra partiendo de la izquierda del instrumento.

Debiendo este punto encontrarse en línea recta con el punto de enganche de los tiros con el regulador y en medio de enganche de los tiros del yunque, cuando estos tres puntos no estén en línea recta habrá que usar del regulador; si el punto de enganche está mas arriba ó mas abajo, el arado estará sujeto á oscilaciones que son fáciles de conocer; usando el regulador, bajando ó subiendo, colocando mas á derecha ó izquierda el punto de enganche ese vaiven quedará suprimido.

La forma del regulador varia mucho; pero en todos casos la línea de tiro puede llevarse á derecha ó izquierda.

El regulador puede construirse en fierro ó en fundicion. Teniendo por objeto el regulador, como hemos visto, asegurar la marcha regular del arado en las condiciones medias de cada naturaleza de trabajo á hacer, él llena tanto mejor su funcion cuanto que hace menos útil todo otro medio de modificar ó establecer el equilibrio durante la marcha; pero por bien establecido que esté, no puede prevenir los desarreglos accidentales que resultan del encuentro de un obstáculo, de una piedra ó de una modificacion brusca en la forma de la superficie; para remediar el efecto de estas causas, para dirigir el arado sobre los accidentes del terreno, se emplea la palanca, por medio de la cual se puede á cada instante modificar la posicion de las partes que trabajan en el arado, introduciendo en el sistema una fuerza nueva que cambia la posicion de la resultante de las resistencias y que permite cambiar la direccion del aparato.

Apoyando sobre los mangos se levanta la reja, se disminuye el espesor del labrado y aun se hace salir el arado completamente, al contrario levantando los mangos, se tiende á hacer bajar la parte anterior del instrumento. Lo mismo apoyando hacia la izquierda ó derecha de los mangos se angosta la banda de tierra ó se ensancha. Los arados ingleses, teniendo en general, mangos mas largos, son preferibles, pues se obtiene con ellos un mayor efecto.

Describir los arados expuestos en la exposicion ya hemos dicho que nos parece



superfluo solo indicaremos los nombres de los mejores fabricantes que podrá servir de guía al agricultor.

Como construcción de arados recomendamos a Hornsby de Inglaterra, Albaret y Ca. de Francia, Johnston Harvester company Estados Unidos y J. Fowler y Ca. en Inglaterra.

**Yugo articulado.**—Antes de dejar el arado tirado por animales, creemos necesario hacer conocer una invención moderna que dará resultados satisfactorios en nuestros terrenos accidentados: Mr. Scorbicac acaba de perfeccionar el yugo común sustituyéndolo por el de su invención que llama articulado á báscula; este señor propietario de terrenos accidentados sobre los cuales el labrado era á veces imposible al menos muy peligroso para los animales, estudiando las fuerzas que tienen lugar en un arado en movimiento ha encontrado que, el yugo ordinario es la causa de los inconvenientes que presenta el labrado de los terrenos accidentados.

Con el yugo ordinario el buey colocado arriba de la raya donde se encuentra su compañero lucha para tenerse arriba de la muralla formada por el golpe de arado y resistir á los esfuerzos del buey inferior que lo atrae, por esas sacudidas un gran parte de la fuerza de los animales queda paralizada. Se puede notar además que en la resistencia que opone el buey superior á la tracción de lado y en sentido vortical que le viene del buey inferior, no tiene otro punto de apoyo sino una tierra que cede fácilmente á sus pies, así se vé en las laderas, las patas del buey superior resbalar en la raya y ocasionar por este hecho una marcha irregular con un gran consumo de fuerzas. Con el uso del yugo articulado á báscula desaparecen esos inconvenientes, satisfaciendo las exigencias del terreno quebrado, conservando los bueyes como en las planicies toda su fuerza. Atado el buey inferior con ese yugo, lejos de incomodar al segundo, lo sostiene.

**Descripción del yugo articulado.**—El yugo de Mr. Scorbicac se compone de un yugo ordinario cortado en dos ó bien de dos yugos simples uno para cada animal, unidos por dos fuertes placas de hierro; las cuales están atornilladas en las partes redondeadas del yugo por tornillos bastante fuertes para resistir á los esfuerzos de cada buey que tiran el arado; las estremi-

dades redondeadas del yugo están aún guarnecidas de pequeñas placas de hierro incrustadas en la madera, dándole así la fuerza necesaria para recibir el aparato.

Un tornillo de doble anillo atraviesa las dos placas y sostiene el timón del arado y una palanca sin ser rigurosamente necesaria ayuda al rápido funcionamiento de la articulación del yugo, permitiendo de inmobilizar la cabeza del buey superior á la altura deseada.

El yugo articulado se ha ensayado ya delante de numerosos agricultores, he tenido la satisfacción de haber asistido á esos ensayos en los que se ha reconocido la facilidad con la cual se puede hacer uso de la invención de Scorbicac.

Las pendientes en las cuales se ha ensayado son las siguientes:

1ª pendiente 27° ó 0m 45 por metro

2ª idem 30° ó 0m 50 por metro

3ª idem 32° ó 0m 5350 por metro

La distancia del pie del buey superior al buey inferior era de 1m 25 sobre la pendiente.

Los animales han trabajado fácilmente, con paso regular, no pareciendo hacer esfuerzos mas considerables que si trabajasen en plano.

El arado se había sumerjido 35 centímetros, la tierra estaba bien invertida, el fondo bien parejo nada parece ha dejado que desear la nueva invención.

No podemos indicar los precios de esos aparatos aún el inventor no ha tratado con un fabricante de instrumentos agrícolas para la construcción en grande de su yugo que no dudamos será pronto generalizado.

(Continuará)

---

## NOTICIAS VARIAS

---

**La ganadería ovina.**—En el estudio que está practicando la Comisión Especial nombrada por la Junta Directiva para conocer las causas de la decadencia de la ganadería ovina, ha analizado ya, en las varias sesiones que han tenido lugar, las opiniones omitidas por las Comisiones Auxiliares de la Rural en el Salto, Minas y Colonia, así como as de los señores don Roberto Davison, don



Benjamín Martínez, don F. G. Allen, don Carlos E. Hall, don J. W. Ricketts, don Carlos R. Young, don Eduardo Mac-Eachen, don Benito Outes, don Anibal Mendez, don Juan Arbiza, don Olegario Rodríguez, don F. M. Bennet, don Antonio Prange, don Alfredo de Herrera, don Guillermo Chalkling, don Luis Caballero, don Pedro Ciganda, don Enrique Newton, don Eduardo Lavalle, don Gustavo Bereh, don M. Diaz, don Roberto Young, don G. H. Róosen, don Juan D. Jackson y don Guillermo Wilson.

La Comisión solo espera los informes que le remitan las Jefaturas Políticas, para dar término á su trabajo.

### La Exposición-Feria en el Salto

—El 1.º de Enero próximo debe inaugurarse en el Salto la primera Exposición-Feria que se lleva á efecto en el país.

Bien por los salteños.

### ¿Qué dice la Asociación Rural?

Así concluye un editorial de *El Ferrocarril* al referirse á la Feria que tendrá lugar el 1.º de Enero próximo en el Salto: le rogamos se sirva tender la vista hacia el artículo que publicamos en este número, suscrito por el colaborador X, y las notas cambiadas entre la Comisión de Agricultura del Salto y la Junta Directiva.

El editorial á que hacemos referencia se hallaba ya en nuestro poder, y no nos fué posible publicarlo en el número anterior.

Las ideas que realiza la Comisión Auxiliar de Agricultura en el Salto, no pueden sino complacer á todos los que pugnan por el adelanto del país.

**Vino del Salto**—El señor Doctor Sacca nos ha favorecido con una botella del vino fabricado en la propiedad del señor don Pascual Harriague, en el Departamento del Salto.

Es una de las mejores muestras que hemos visto de los ensayos practicados en el país, reúne las condiciones de fortaleza, paladar y verdadero bouquet que es tan difícil proporcionar á los vinos recientemente fabricados.

Nos consta que el parage donde se cultiva la viña que ha producido tan excelente vino, es un terreno árido para otra vegetación, pero sumamente apropiado para el cultivo á que se le destina.

**Impuestos á la campaña**—En vista del aumento de 1/2 p. s. en la Contribución

Directa que se cobrará en compensación del de Instrucción Pública que se ha suprimido y otras alteraciones ocurridas en el nuevo reglamento ¿Nada dicen los diarios departamentales? ¿Se aumentan ó disminuyen los impuestos con las alteraciones innovadas?

Hé aquí una cuestión capital que en nuestro concepto debería preocupar mucho y muchísimo para en caso necesario, ocurrir donde corresponde en defensa de sus intereses que pueden remediarse en oportunidad.

Llamamos seriamente la atención de aquellos ilustrados periodistas á fin de que se preocupen en tiempo de un estudio tan importante y que tanto afecta los intereses generales de la campaña.

**Reciprocidad**—Hé aquí las notas cambiadas entre la Sociedad Rural Argentina y la Junta Directiva.

Sociedad Rural Argentina.

Al señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay, Señor don Daniel Zorrilla.

Buenos Aires, Diciembre 10 de 1878.

Muy señor mío:

Tengo encargo de suplicar á la Comisión Directiva de la Asociación que usted tan dignamente preside, que se sirva facilitar á esta Sociedad, si es posible, lo siguiente:

Un ejemplar del Código Rural del Uruguay, por sernos insuficiente el que ella tuvo la galantería de mandarnos, particularmente en estos momentos en que se le consulta con frecuencia á causa de estar pronto á sancionarse por el Gobierno la reforma hecha por la Legislatura del Código de esta Provincia.

El tomo cuarto de la importante publicación periódica de esa Asociación, correspondiente al año 1875, para tener la colección completa.

Un ejemplar de la ley sobre alambrados que se nos dice ha sido recién dictada en ese país.

Ya sabe el señor Presidente que esa Comisión Directiva puede contar con la reciprocidad de la de esta Sociedad en cuanto le sea posible.

De usted con la debida consideración,

Atte. S. S. B. Victory y Suarez,  
Gerente.



Asociacion Rural del Uruguay, Montevideo, Diciembre 13 de 1878.

Señor don B. Victory y Suarez, Gerente de la Sociedad Rural Argentina.

Por encargo del señor Presidente, tengo el gusto de contestar á su apreciable de 10 del presente, adjuntándole un ejemplar del Código Rural, el tomo cuarto de la Revista de la Asociacion y un ejemplar del Proyecto de reformas presentado por la Comisión Especial, de la Revisora del Código Rural nombrada por el Gobierno, donde se encuentran las modificaciones que proponen introducir en la seccion sobre caminos.

Ese proyecto está hoy á consideracion de la Comisión Revisora y existe la conviccion de que será modificado antes de presentarse á la sancion del Superior Gobierno; así que solo puede tomarse como punto de estudio.

Agradeciendo la reciprocidad ofrecida por esa Corporacion me permito pedir á usted se sirva hacernos conocer la resolucion definitiva que en esa Republica se tome en la importante cuestion de alambrados, cercos y caminos, para tenerla presente como punto comparativo, llegado el momento de la discusion.

Saludo á usted con este motivo reinterrándome atto. S. S.

L. Rodriguez-Diez,  
Secretario-Gerente.

**Curacion de la sarna.**—El señor don W. V. Richetts, nos ha remitido una muestra de pasta de tabaco concentrada, para la curacion de la sarna.

La Junta Directiva ha resuelto poner ese especifico á disposicion de los socios que deseen ensayarlo, haciendo conocer despues los resultados obtenidos para darles publicidad.

Hé aqui la carta con que viene acompañada la muestra á que hacemos referencia.

Montevideo, Diciembre 13 de 1878.  
Señor Secretario de la Asociacion Rural.

Muy señor mio:

Me atrevo á mandar una muestra de pasta de tabaco concentrado, especifico para la cura de la sarna, para que los socios tomen nota de este especifico. Puedo recomendarlo con toda confianza, habiendo probado sus buenos efectos antes de hacerlo conocer al público.

La prontitud con que se notan sus buenos efectos es realmente extraordinario, tiene la recomendarion de ser muy facil en su aplicacion, no daña la lana y no contiene ningun alcali fuerte ni veneno mineral.

Tambien se puede usar con mucho beneficio con los arboles y plantas con una solucion de cuatro galones de agua á cada litro, hace desaparecer los insectos que infestan los rosales y domos adobos.

S. S. S.

W. Vincent Picketts.

### Especifico para matar gusanos—

La carta que en seguida publicamos impondrá á nuestros lectores del nuevo preparativo que ofrece el señor don Carlos Supparo farmacéutico de San José, para matar gusanos.

Los frascos remitidos están á disposicion de los socios que deseen ensayar las propiedades curativas del especifico, esperando que nos informen de los resultados obtenidos para hacerlos conocer del interesado y de la campaña.

San José, 10 de Diciembre de 1878.  
Señor Presidente de la Asociacion Rural.

Montevideo.

Me permito remitir á usted un ejemplar conteniendo 12 frascos especifico para matar gusanos el cual ha dado aqui los resultados mas seguros respecto á su accion.

Como verá usted por el prospecto que acompaña á mi especifico, no tan solo es eficaz para destruir los gusanos, sino que tambien usándolo en las llagas destruye estas y priva que se formen los gusanos.

Su accion es garantida así me lo han garantido muchos estancieros de este Departamento y varios de otros puntos.

Por lo tanto me hago un deber de hacerle ese envio, rogando á usted se sirva distribuirlo á quien crea mas conveniente.

Con la seguridad de haber cumplido con un deber haciendo ese regalo á la Asociacion Rural que usted tan dignamente preside, me es grato ofrecerme de vd. S. S. S.

Carlos Supparo,  
Farmacéutico.



**Anglo-South-American Agency—**

Se acaba de establecer en Londres, con un capital de 20,000 lib. est. y bajo la dirección de respetables firmas, una Agencia comercial e industrial, cuyo objeto es abrir y facilitar relaciones entre el Rio de la Plata y el Reino Unido.

Fuera de sus operaciones comerciales, se encarga de escoger y transmitir a cualquier parte, maquinas y útiles de agricultura, ganados, etc. para lo cual tiene contraído arreglo con los principales criadores de Inglaterra y Escocia.

Es Secretario de esa Sociedad el señor D. José Vicente Barber, antiguo hacendado de este país.

**AVISOS RURALES****Barracas, caleras, jaboneras, curtiembres y carenero**

Apropósito para cualquiera de esos establecimientos, se vende ó se alquila, un terreno con frente submarino, y agua bastante, para carga y descarga, con alta ó baja marea.

Se dará por un precio sumamente bajo y á largos plazos, para tratar calle de Buenos Ayres número 151 de 8 á 11 de la mañana.

Se venden 75 cuadras de terreno de excelente calidad para labranza, á inmediaciones de Canelón Grande, paso de la Paloma, de los conocidos por de don Ramon Marquez.

Se darán por un precio sumamente bajo y á largos plazos, se recibirá en pago ganado de cria que está en cualquiera de los departamentos de Paysandú, Salto ó Tacuarembó. Para tratar calle de Buenos Aires núm. 151.

**Ventas de campos y ganados**

Se vende una suerte de estancia en el Departamento de Canelones, situada dos leguas antes de llegar al pueblo del Tala, regada en toda su estension por el arroyo Pedernal y desague de la Cuchilla Grande, campo propio para inverna da por sus buenos pastos y aguadas y sin inconvenientes para llegar con el ganado en todo tiempo y á distancia de *catorce leguas* de esta Capital. — También puede dedicarse á la labranza; todo él es fértil; se vende todo ó en fracciones. Para tratar en Montevideo, Calle de Maciel, núm. 118.

Se vende en Nueva Palmira á elegir entre 35 chacras, perfectamente situadas con cañidas al Sauce, estando en cultivo las demás con que lindan.

La calidad de sus tierras, la facilidad de transporte, así como el progreso creciente de la privilegiada localidad de Palmira, son tan conocidas, que hacen inútiles mas explicaciones.

Las condiciones de pago, que las ponen al alcance de todos los agricultores, son las siguientes:

Tercera parte al contado; tercera parte á un año, sin interés y última tercera parte á dos años cargando el interés de uno por ciento mensual en el último año.

Los que paguen al año los dos vencimientos, no devengan interés.

En el deseo de realizar pronto, se darán estas valiosas chacras por muy poco precio.

Ocurrir á las siguientes casas de comercio en Palmira: Castro y Fernández—Antonio Bernardo, Dumontet y Echeverry, Felipe Poptan; en la Estancia Uruguaya á Enrique Artagaveytia.

Se vende 2 á 4 suertes de campo, bueno, y bien aguada en el Departamento de Paysandú, 3 á 10 suertes en el de Cerro Largo, á precios y condiciones favorables.—Títulos, garantidos perfectos. — Para tratar núm. 11 Plaza Independencia, esquina Florida.

Se vende una ó dos suertes de campo, en el Departamento de San José, costa del Arroyo Grande, con excelente pastos y aguadas permanentes.

Ocurrir los interesados á la calle del Cerro 217.—Montevideo.

En la Colonia Nueva Helvesia, hay dos chacras para dar en arrendamiento, números 350 y 351. — Para mas informes ocurrirse á la calle San José núm. 144.—Ed. Gowlan.

Se vende un terreno de labranza de 3 1/2 cuadras N. á S. por 21 1/2 de E á O. inmediato al arroyo Canelón Grande, paso de la Paloma en el Departamento de Canelones. El señor don José Percowich á intermediación del terreno darán informes y para mas pormenores y tratar ocurrir calle de Buenos núm. 151.

**A los agricultores**

Se vende en la calle de los Treinta y Tres núm. 22, en la Hergeria Francesa, un portón de 24 varas de raja de fierro batido, con postes de fierro, por la cuarta parte de su verdadero valor.

**Arrendamiento de tierras**

A cinco cuadras de la estación del Pueblo de la Paz, se arriendan 15 cuadras por cuatro ó seis años, que podrán servir para lechería, cultivo de tabaco, etc., etc.

Puede tratarse con el propietario en la calle de Colon 148 en Montevideo.



# ÍNDICE DEL TOMO VII

## 1878

### Núm. 1. Enero 15

Pensamiento Rural—D. Ordoñana. . . . .	1
Siempre los caminos—M. C. Mortet. . . . .	2
El Código Rural y su aplicación en campaña—L. R. D. . . . .	3
Los caminos y la agricultura—S. . . . .	4
Crédito hipotecario, (documentos) . . . . .	5
La Colonia Suiza, J. M. Thorel. . . . .	9
Desarrollo de la riqueza pública, L. R. D. . . . .	13
Noticias varias—Multas en campaña, las plantas luminosas, impíetos, remedio eficaz para éusitar á las aves los insectos, destrucción de la cieuta, antídoto contra las setas venenosas, extracción del aceite de las pepitas de uva, enfermedades de los árboles, mesa de lectura, para la Exposición de París. . . . .	14

### Núm. 2. Febrero 15

Consideraciones acerca del avestruz, D. Ordoñana. . . . .	17
Las colonias del Rosario Oriental, M. C. Mortet. . . . .	18
Colonización, X. . . . .	19
Prácticas agrícolas en las Escuelas Públicas F. E. Balparilla. . . . .	21
Vacunaciones en campaña, L. R. D. . . . .	23
Correspondencia, H. Avamandi. . . . .	23
El Código Rural y su aplicación en campaña, documentos, L. R. D. . . . .	24
Ecos de la campaña, Caminos públicos X. X., La Ley de Rocha. . . . .	26
Calendario Agrícola. . . . .	28
Sección recreativa, Las tardes del retiro. . . . .	30
Noticias varias, derechos diferenciales, Estados Unidos, la lagosta, nuevas publicaciones. . . . .	31

### Núm. 3. Febrero 15

La ganadería lanar en Rusia y Turquía, D. Ordoñana. . . . .	33
Presupuesto de la Dirección G. de Instrucción Pública X. . . . .	35
Los vinos de Hungría, A. Vaillant. . . . .	36
La Colonia Suiza, Fischer y Karlen. . . . .	37
Instrucción y crédito agrario, X. . . . .	41
Utilidad de las exposiciones, (El E. I.) . . . . .	43
Ecos de la campaña, Causas del atraso de la agricultura, El Imparcial, Colonia. . . . .	44
Sección Recreativa: Las tardes del Retiro. . . . .	45
Noticias varias: Nuestra Revista, Exposición U. de París, Memoria de la Jefatura Política de San José, Curtiduría de Trahta y Tres, Curiosa influencia climatológica, Medios para trasportar frutos frescos ó verdes sin sufrir deterioro, La Colonia Suiza, Variedades. . . . .	47

### Núm. 4. Febrero 25

Caminos Públicos, D. Ordoñana. . . . .	49
Feria Nacional X. . . . .	50
Siempre los caminos, M. C. Mortet. . . . .	50
Las exposiciones regionales, (documentos), D. Ordoñana. . . . .	52
Exposición de la Colonia Cosmopolita. . . . .	53
Las Colonias del Rosario Oriental, M. C. Mortet. . . . .	54
Enseñanza agrícola en las escuelas rurales (Documentos). . . . .	56
Ecos de la Campaña, Propaganda necesaria. . . . .	59
Calendario agrícola. . . . .	60
Sección Recreativa, Las tardes del Retiro. . . . .	63
Noticias varias: Variedades. . . . .	64

### Núm. 5. Marzo 15

El Código Rural y los caminos públicos en el Departamento de Paysandú, (Del Paysandú) . . . . .	65
Las Colonias del Rosario Oriental, M. C. Mortet. . . . .	67
Una mina inagotable, F. E. Balparilla. . . . .	69
Peste bovina en Europa, A. V. . . . .	70
Patente de Perros, Documentos. . . . .	70
Elección del caballo para silla, M. Muñoz. . . . .	74
Las harinas uruguayas, El Telégrafo Marítimo. . . . .	73
Libro genealógico de los ganados, El Cultivador de Punta Delgada (Azores). . . . .	74
Ecos de la Campaña: Caminos y Puentes, Eco de Norte (Tacuarembó), Siempre los caminos, La Ley de Rocha. . . . .	77
Siempre los caminos, La Ley de Rocha. . . . .	77
Noticias varias, estado comparativo de la ganadería en varias naciones, Marmol Rosado, Comercio del Brasil con el Río de la Plata en el año 1877, Precio corriente de trigos de los mercados de Europa en 22 de Enero de 1878, Conservación de maderas, Abono de sangre, Una caba en tiempo seco equivale á un riego, Para limpiar el mazgo de los árboles frutales, M. Enriette Celf, El Phylloxera. . . . .	79

### Núm. 6. Marzo 31

Zootecnia D. Ordoñana. . . . .	81
Viabilidad pública, J. F. . . . .	83
Zootecnia, cría del ganado lanar, Miguel Muñoz. . . . .	84
Siempre los caminos M. C. Mortet. . . . .	86
La Comisión Central de Exposiciones, Documentos. . . . .	87
Vino de cidra, Francisco Marco Crónica de la industria. . . . .	88
Libro genealógico de los ganados, El cultivador de Punta Delgada (Azores). . . . .	90
Riegos, La Nueva España. . . . .	91
Ecos de la campaña, Las Rentas Departamentales, La Actualidad. . . . .	93
Calendario Agrícola. . . . .	94
Noticias varias: Insectos y pájaros, Grabado del vidrio por la electricidad, La cría lanar en Australia, Nueva botella, Remedio para extirpar el gorgojo, Exposición de París, Variedades. . . . .	95

### Núm. 7. Abril 15

Semillas, por M. C. Mortet. . . . .	97
Instrucción agrícola, L. R. D. . . . .	98
Ganadería Europea X. . . . .	100
Zootecnia, Cría del ganado lanar, M. Muñoz. . . . .	101
El Uruguay en la Exposición de París, Documentos, L. R. D. . . . .	103
Los caballos Argentinos en Europa, Charles Barbier. . . . .	105
Sesiones de la Junta Directiva. . . . .	108
Ecos de la Campaña, Correspondencia, Comisarias Rurales, La Ley de Rocha. . . . .	109
Noticias varias: Tabaco Oriental, El Antisármico, Exposición Hortícola en Bélgica, Hasta cuando! Multa en Campaña, La luz eléctrica aplicada á la agricultura, Rosa verde, Noruega en la Exposición de París, Trilladora mejorada, La pluma de avestruz, Conservación de uvas, Nueva materia curtiente. . . . .	111
Avisos Rurales. . . . .	112

### Núm. 8. Abril 30

Agricultura y Ganados, M. C. Mortet. . . . .	113
La Asociación Rural, L. R. D. . . . .	114
El Trabajo, La Nueva España. . . . .	116
La Campaña, L. R. D. . . . .	117
El Labrador, Emilio Castelar. . . . .	118
Patente de perros, Documento, L. R. D. . . . .	119







<b>Núm. 17. Setiembre 15</b>		Los avestruces y el aumento de la producción, <i>A. Vuillant</i> . . . . .	333
La Enseñanza Agrícola, Informe de los señores <i>Mortet y Dr. Sacc</i> . . . . .	257	La población nacional en campaña, Documento de la Comisión Auxiliar de Mercedes . . . . .	335
Recogidas de haciendas desconocidas, documentos . . . . .	263	La ciencia Agrícola al alcance de todos, <i>Antonio P. Carlósen</i> . . . . .	337
Registro de Propiedades Departamentales, documentos . . . . .	265	Estado actual de la propiedad entre nosotros, Conferencia de <i>D. Melitón González</i> . . . . .	339
Cria de ganados en el Departamento de Canelones, documentos . . . . .	267	<i>Noticias varias:</i> Pérdida de los ganados en la Colonia, Mándioca, Defalles interesantes por don <i>Clemente Aposthelo</i> , La Meteorización y el sobaypé, documentos . . . . .	343
Enfermedades del ganado vacuno en el Departamento de San José, documentos . . . . .	269	<b>Núm. 22. Noviembre 30</b>	
Autopsia de animales epidémicos, documentos . . . . .	270	Pensamiento Rural, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	345
Sesiones de la Junta Directiva . . . . .	270	Trigos y harinas del Uruguay, <i>M. C. Mortet</i> . . . . .	346
<i>Noticias varias:</i> Materiales, Las conferencias del Dr. Sacc . . . . .	272	El Uruguay en la Exposición de París, <i>L. R. D.</i> . . . . .	348
<b>Núm. 18. Setiembre 30</b>		Granja-Escuela, <i>R. C.</i> . . . . .	348
Agricultura y ganados, <i>M. C. Mortet</i> . . . . .	273	La situación, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	350
Proyecto de Reformas y Modificaciones al Código Rural, documentos . . . . .	275	Las ovejas, <i>Un socio Rural</i> . . . . .	351
Registro Seccional de Marcas y Señales, documentos . . . . .	276	Maquinaria agrícola en la Exposición de París, Correspondencia de <i>D. Antonio M. Marquez</i> . . . . .	352
Conferencias del Dr. Sacc, El Carnero . . . . .	276	<i>Ecos de la campaña:</i> Correspondencia de <i>Un socio de Bopicua</i> . . . . .	356
Calendario Agrícola . . . . .	286	Sesiones de la Junta Directiva . . . . .	358
<i>Noticias varias:</i> E. philoxera vstratix, Conferencia Valor de la producción de los cereales en Francia . . . . .	287	Calendario Agrícola . . . . .	359
<b>Núm. 19. Octubre 15</b>		Avisos Rurales . . . . .	360
El perro y la Agricultura, <i>M. C. Mortet</i> . . . . .	289	<b>Núm. 23. Diciembre 15</b>	
Las cúturdurias de Maroñas, <i>L. Rodríguez Diez</i> . . . . .	290	Estado actual de la propiedad, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	360
Conferencias del Dr. Sacc, Animales útiles para el Uruguay . . . . .	291	Bien para los cosecheros y segadores, <i>L. Rodríguez</i> . . . . .	361
Memoria de la Comisión Auxiliar del Salto . . . . .	298	Las lanas del Uruguay en los mercados extranjeros, documentos . . . . .	362
Sesiones de la Junta Directiva . . . . .	301	La garrapata en Tacuarembó, documentos . . . . .	363
<i>Noticias varias:</i> Conferencia, Las carnes conservadas, Remate de caballos (En Buenos Aires) Variedades, Gambetta . . . . .	301	La meteorización y el sobaypé, Informe al Ministerio de Gobierno . . . . .	364
Avisos Rurales . . . . .	303	La Campaña, <i>R. C.</i> . . . . .	365
<b>Núm. 20. Octubre 31</b>		El Gémino Rural, Notas tomadas sobre el material agrícola para la Asociación Rural del Uruguay, por el ingeniero don <i>Carlos Arocena</i> . . . . .	367
A propósito de la Exposición, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	305	<i>Ecos de la campaña:</i> Correspondencia por <i>Sobaypé</i> . . . . .	370
La enseñanza agrícola, <i>M. C. Mortet</i> . . . . .	306	Sesiones de la Junta Directiva . . . . .	371
Harina y trigo de los Estados Unidos . . . . .	308	<i>Noticias varias:</i> Destrucción de hormigas, decadencia de la ganadería ovina, <i>Enrique Joannicó</i> , Revisión del Código Rural, documentos, Los mármoles de Minas, La Epoca, el Doctor Sacc, documentos . . . . .	373
La situación actual de nuestra ganadería lanar, documentos . . . . .	309	Avisos Rurales . . . . .	375
Sobre uso de los montes, documentos . . . . .	311	<b>Núm. 24. Diciembre 31</b>	
La Epizootia (Soriano) Documentos . . . . .	315	Código Rural, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	376
Estado actual de la propiedad territorial entre nosotros, Conferencia de <i>D. Melitón González</i> . . . . .	316	Siempre los caminos, <i>M. C. Mortet</i> . . . . .	377
Conferencia del Dr. Sacc, Animales útiles para el Uruguay . . . . .	321	Feria Nacional, <i>X.</i> . . . . .	378
<i>Ecos de la Campaña:</i> Correspondencia de <i>H. Aramendi</i> . . . . .	327	Consideraciones rurales, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	379
Calendario Agrícola . . . . .	327	La Exposición-Feria en el Salto . . . . .	381
<i>Noticias varias:</i> Aniversario de la Asociación, Interesante estudio de la Comisión A. de Mercedes . . . . .	328	El Gémino Rural, Notas tomadas sobre el material agrícola para la Asociación Rural del Uruguay, por el ingeniero don <i>Carlos Arocena</i> . . . . .	382
<b>Núm. 21. Noviembre 15</b>		<i>Noticias varias:</i> La ganadería ovina, La Exposición-Feria en el Salto, ¿Qué dice la Asociación Rural? Vino del Salto, Impuestos a la campaña, Reciprocidad, documentos . . . . .	385
Estado actual de la ganadería ovina, documentos . . . . .	329	Avisos Rurales . . . . .	388
Las conferencias del Dr. Sacc, <i>D. Ordoñana</i> . . . . .	330		
Agricultura y ganados, <i>M. C. Mortet</i> . . . . .	330		
Colonización y agricultura . . . . .	332		

