

REVISTA DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA SEGOVIANA



DE AMIGOS DEL PAÍS.
AÑO XV. Número 4.º

SE PUBLICA UN NÚMERO CADA MES.

Segovia 12 de Mayo de 1890.

Señores que componen la Comisión de Redacción de esta Revista.

Don Marcelo Láinez.—D. José Rodao.—D. Federico Orduña.—D. Francisco Cáceres.
Don Mariano Llovet.—D. Félix Gila.—D. Emilio Gómez y Flores.
Don Valentín Sánchez de Toledo.

De los trabajos firmados responden sus autores.

SUMARIO.

La unión es la fuerza.—La cuestión económica en el Congreso.—El decálogo del podador.—Enfermedades criptogámica de los cereales.—Concurso para Cartillas.—Las máquinas de vapor y el carbón.

La unión es la fuerza.

Llevamos más de dos años proclamando esta gran verdad y excitando á nuestros asociados para que la realicen, pues de su consecución

depende principalísimamente el completo éxito de nuestras gestiones; empero á los entusiasmos de los primeros momentos ha sucedido la apatía y el descorazonamiento más censurables, sin causa ni razón que lo justifique. Triste es consignarlo ante el acrecentamiento de los males que deploramos, pero nuestra conciencia nos impone este deber y el de revivir el ánimo de todos para que no se abandonen á un pesimismo inexcusable, impropio de hombres esforzados y que sustentan causa tan justa como la nuestra. De seguir por este fatal camino, continuaremos siendo víctimas propiciatorias de la burocracia oficial, más atenta al bien propio que al interés sa-

grado de la patria, y nosotros mismos cavaremos la fosa en que se sepulte la producción agrícola é industrial. ¿Queremos ser parricidas y teñir nuestras manos con la propia desgracia? No lo creemos, ni esto es humanamente posible, á la vista del cuadro desgarrador de la miseria pública y de la ruina, cada día más creciente, de nuestros campos y de nuestros talleres. *Querer es poder, y además, ¡es tan fácil el triunfo y tan seguro el éxito!*

Necesítase tan solo que tengamos unión y que reviva la fe: con estos poderosos elementos nuestra fuerza sería incontrastable, para que las soluciones económicas diesen satisfacción cumplida á nuestras quejas, basadas en el derecho á la vida, imposible hoy por las injustas exacciones que sufre la propiedad y el cultivo, y cuya atenuación se impone, si no sufrimos desmayos y perseguimos con decisión y energía la campaña emprendida. Contamos con jefes de autoridad indiscutible y que todos los días nos dan ejemplos brillantes de perseverancia y heroica decisión; no hace falta otra cosa que seguirlos é imitar los duros sacrificios que se imponen en aras del bien público y en defensa de nuestros derechos, desconocidos y hollados. Porque cuando la razón nos protege, la opinión en masa nos alienta y las corrientes económicas se sobrepone á todas las demás, por poderosas que sean, no hay lugar á la duda y debemos prestar amplia y robusta cooperación á cuanto atañe á nuestro bien presente y al porvenir de nuestros hijos. De lo contrario, seríamos suicidas de nosotros mismos y demostraríamos que el valor ha huído de nuestros corazones, lo cual, repetimos, no es posible, como tampoco lo es que podamos echar sobre el prestigio y sensatez de nuestra clase esta mancha indeleble.

Debemos, por lo tanto, unirnos y concertarnos como en los días difíciles y de peligro, crear Juntas en todos los pueblos y organizarnos definitivamente. Si en cada población rural tuviésemos una sola, sumarían diez mil, y éste sería el ejército activo tras del cual formarían las tres cuartas partes del País, ávido de llegar á una época de moralidad y econo-

mía, sin cuyas condiciones España no podrá sostenerse en el rango de las naciones civilizadas. Posible y hacedera tarea si, dejando á un lado las diferencias políticas que nos dividen, prescindimos de ellas y nos unimos para un fin común; fin noble y legítimo, que entraña la regeneración económica, por la que suspiramos, como término feliz de las desgracias que nos agobian.

La manera y forma de constituir estas Juntas locales de la Liga Agraria es por demás sencilla, y el nuevo reglamento publicado, claramente así lo determina. Basta para esto que seis, ocho ó mayor número de propietarios, labradores ó industriales se reúnan y se constituyan, firmando un acta en la cual se consigne que, sostenedores de las soluciones defendidas por la Directiva, se reúnen para prestar su ayuda y cooperación á aquélla; y después que eleven á su Presidente, señor don Adolfo Bayo, copia de dicha acta. Nada puede darse más sencillo y fácil, si el interés supremo que nos guía sacude la pereza proverbial de nuestra raza, y queremos cambiar nuestra raza, y queremos cambiar nuestra misera suerte, juguete de los malos Gobiernos, en otra muy distinta, y á lo que tenemos perfecto derecho. No haciéndolo así, vanos serán los esfuerzos de los que en las Cortes y fuera de éstas enarbolan y defienden la bandera de la Liga Agraria, y que es enseña fiel de los intereses de los productores nacionales, arrollados por todos y sufriendo cada vez más la dura y tiránica ley del vencedor.

Cesen, pues, las vacilaciones, y á unirnos y constituirnos para ser fuertes. Creemos en cada pueblo una Junta defensora de la producción nacional, y en la que caben todas las opiniones, porque á todos conviene por igual la defensa de los intereses materiales, sin los cuales nada puede existir. Sólo así seremos respetados y podremos alcanzar honra y provecho; de lo contrario, seremos causa de nuestras propias desdichas y habremos perdido la esperanza de llegar á mejores días. Y vosotros, los que tenéis la representación en cada pueblo de la propiedad territorial, dad el ejemplo y excitad á que os sigan y se agrupen

á vuestro alrededor, pues tenéis el deber de ilustrar, convencer y arrastrar á vuestros vecinos para la defensa de sus bienes, de su trabajo y de su prestigio. Hoy es aún tiempo; mañana ya sería tarde, y es decoro vuestro y de honra propia contribuir á que cese la onerosa tributación que nos arruina y la falta de protección á que se encuentra condenado el País. Decidíos, pues, y marchad adelante, que si tenéis unión y despertáis el sentimiento de los pueblos, recogeréis laureos y satisfacciones tan provechosas como legítimas.

EL C. DE E.

La cuestión económica en el Congreso.

Ha quedado aprobada en el Congreso de los Diputados la ley fijando la fuerza activa del Ejército para el próximo año económico, sin que las incontestables impugnaciones del señor Gamazo las no menos luminosas del Sr. Monares hayan podido influir en el ánimo del señor Sagasta, al efecto de producir las economías que demanda el déficit aterrador que existe. Está visto que el actual Gobierno se aleja cada día más de la opinión pública, y que en sus postrimerías sólo pretende legar á sucesores una Hacienda en el mayor desbarajuste, haciendo caso omiso de la miseria general y de las angustias del contribuyente, verdadero paria de las absurdas ideas y procedimientos burocráticos, sostenidos con perseverancia digna de mejor causa. Ya tenemos aprobado el contingente de noventa mil hombres, aun cuando nose cuente recursos para sostenerlos, y se arranquen de los campos y ciudades miles de brazos dedicados á la producción y al trabajo. Pero hay que imitar á las naciones más poderosas de Europa y seguir sus pasos, sin cuidarse para nada de nuestro alejamiento inevitable, de las luchas que dividen á aquéllas, y nos aseguran la inviolabilidad del territorio Español, merced á nuestra neutralidad, proclamada por todos los partidos políticos.

Bueno que se complementé la organización del Ejército y se nutran las reservas para hacer frente á las eventualidades del porvenir; pero como decía atinadamente el Sr. Monares, *efectuad esto, no en seis años, sino en diez ó doce, con lo cual podréis disminuir la cifra de los soldados que ingresen en el ejército activo, y de esta forma reducir los gastos, produciendo las economías que reclama el déficit del Tesoro y la penuria del País.* Esto es lo sensato y lo prudente, y así deben hablar los legisladores, atentos al progreso de los tiempos y al estado de la riqueza pública. Pero este eclecticismo patriótico adoptado por los que desean ante todo el bien de la patria, aun siendo amigos del Sr. Sagasta, y por lo tanto, más sinceros, no le convence ni tiene eco en el corazón de una mayoría entregada al Presidente del Consejo atada de pies y manos, como fiel custodio de su indiferencia por la causa pública y de su tenacidad en desoír los consejos de muchos que militan á su lado y no quieren hacerse solidarios de la animadversión del País.

El Sr. Sagasta, ante la hoguera que avanza y arrollará nuestra vitalidad, echa leña al fuego y desea, sin quererlo ciertamente, que todo concluya y caiga como el famoso templo de Jerusalén, á impulso de un solo filisteo. Fatal obcecación para el que asume tan tremenda responsabilidad, y que no acertamos á explicar, dada su inteligencia clarísima y el gran conocimiento que tiene de los hombres y de las cosas. Va por caminos absurdos, que sólo conducen al suicidio, y si le advierten de sus errores los propios amigos, no tuerce su marcha; se aferra doblemente á su perdición, y nada hace para evitar una caída desastrosa que todos vislumbran, y que desde las alturas del poder no ve ni presiente siquiera, por su ofuscación sin ejemplo.

El Congreso de los Diputados se ha ocupado de legalizar los gastos de Marina ejecutados fuera del presupuesto y que carecían de crédito legislativo. Sensible es que un día y otro se den estos ejemplos sin nombre, que ahondan la perturbación reinante en las esferas del poder, por imprevisiones dignas de la

mayor censura, y que van erigiéndose en suprema ley, sin cortapisas limitadoras. Este es el reflejo fiel de nuestra caótica Administración pública, para la cual las leyes en muchos casos son letra muerta, saltándose por encima de sus sagradas prescripciones. Falta el respeto arriba, y por necesidad abajo tiene que suceder lo mismo, produciéndose los males sin cuento que todos los días presenciarnos apenados. Y es que aquí se elude la ley, se abroga el derecho y sólo se cuida de dar satisfacción á las vanidades del amor propio ó al sostenimiento y viabilidad de los servicios que no están dotados, sin cuidarse para nada de los recursos del presupuesto é importando muy poco las transgresiones del derecho. Falta, repetimos, el respeto para todo lo que debe ser sagrado. ¿Qué extraño es el desbarajuste administrativo, la existencia y continuación de tantas ruedas y engranajes inútiles, y lo que es peor aún la inmoralidad que se cierne triunfante sobre el País y la Administración pública?

Los defensores de la buena doctrina de contabilidad no podían prescindir de censurar y atacar estos ejemplos perniciosos de infracciones legales, que nos desacreditan á la faz pública y lastiman profundamente el sistema representativo. Fué el Sr. Maura el primero que, prescindiendo de sus compromisos políticos y obedeciendo á los rectos impulsos de su conciencia, se levantó para condenar tales abusos y estigmatizar su repetición, con fácil y elegante palabra, con perfecto conocimiento de la cuestión y con la elocuencia que presta á los claros talentos el sentimiento del deber arraigado en corazones honrados, expuso y desarrolló su tesis con aquella claridad que hace irrefutable la verdad que se defiende. Se nos pide, vino á decir, que votemos un crédito de 1.889.000 pesetas, ya consumido y mandado liquidar y abonar sin consignación en el actual presupuesto y contra todos los preceptos legales. No podemos negarnos á esto, porque lleva envuelto en sí el crédito del Estado; pero ¿no acusa semejante hecho la repetición de grandes abusos é infracciones y la deficiencia, tanto de los presu-

puestos como de la falta de intervención eficaz en los gastos de la Administración de Marina? Siendo además evidente que los abusos y corruptelas son más radicales y profundos, como que entrañan un vicio de origen que corrompe y afisía el cuerpo todo de la Administración. ¿Cuáles son los fundamentos de aquel crecido gasto y por qué se ha necesitado este crédito ya consumido? Pues á virtud de dos infracciones legales: la primera, por no haberse realizado las economías decretadas; la segunda, por faltarse á la realización de las ofrecidas, con manifiesta infracción de la ley de presupuestos de 7 de Julio de 1833. Así es que en este desbarajuste burocrático tendrán que pedirse nuevos y mayores créditos, y ya existe en la secretaría otro de 2.875 000 pesetas. Y si se descende á investigar la confección de los presupuestos, es mayor el asombro que causa la ligereza é inexactitud de sus cifras, lo que se patentiza por una exquisita parificación entre lo presupuestado y lo que se gasta, bastando consignar lo que ocurre con el personal de las escuelas y academias, en las que debiendo economizarse 27.615 pesetas, se piden, y forman parte del nuevo crédito, 121.085 pesetas. Así es que por medio de la más rudimentaria operación aritmética, resulta que un alumno, al finalizar sus estudios, cuesta al Estado 60.000 pesetas.

¿Qué despilfarro y cuánto desconocimiento acusan estas cifras de lo que debe ser una buena Administración! Gracias al Sr. Maura se ha descorrido también el velo que ocultaba tales podedumbres, y sabemos que estando consignado en el presupuesto el sostenimiento de 30 buques de guerra de alto bordo, sólo existen 24; de 4 transportes y 4 buques de escuela-práctica, no tenemos más que 3, respectivamente; y de 55 cañoneros y 16 torpederos, únicamente hay 46 y 15. Lo propio sucede con las raciones de la marinería: se presupuestan á 25 céntimos de peseta bajo el dato seguro de contrata, y suben á casi el doble; como igualmente las 750.000 pesetas en que se calculaba el producto en venta del material inútil ha sido partida ilusoria y nula. Pero lo más inaudito, anómalo y que lleva al

último límite la imprevisión de la gestión de Marina, es que no se presupone ni un céntimo para carenas, reparaciones y conservación de material flotante, y ahora se pide para este ineludible servicio ¡un millón de pesetas!

Ante este embrollo, hijo de la imprevisión habitual en que vivimos está juzgada la administración de la Marina y forma de su proceso; proceso que la opinión pública falla con la más dura de las condenaciones, pues la ley, el derecho y la razón aparecen vulnerados y desconocidos por los que más debían respetarlos. Verdad es que, como decía el Sr. Maura, el actual Ministro de Marina no asume esta responsabilidad, que debe ser de su antecesor; pero sí recae sobre el Sr. Sagasta—decimos nosotros—y sobre el Gobierno todo, que no corrige estos abusos é infracciones, de los que se hace solidario, y por lo que en cualquier otro país iría á la barra y sería condenado. La causa única de todo es la carencia de intervención en la contabilidad del Ministerio de Marina, según expresaba el Sr. Maura, remedio que no puede eludirse, y se impone, pese á quien quiera.

Así hemos venido pidiéndolo hace dos años, desde que la Liga Agraria se constituyó, y no nos cansaremos de pedirlo, pero de una manera radical é imperativa. Es necesario que todos los gastos de Marina se justifiquen y pasen al Tribunal Mayor de Cuentas para su examen y aprobación. Este es el remedio eficaz y solo para que no se perpetúen las transgresiones y el presupuesto sea una verdad; porque contentarse con el proyecto de contabilidad pendiente de aprobación en el Congreso, poco ó nada remediaría, y es de suprema conveniencia cortar el mal de raíz y no consentir que la voluntad de un Ministro sea superior á los mandatos legislativos, y que hoy se omita presuponer un gasto por no acrecer el total de éstos, y mañana se pida y concedan créditos para cuyo empleo no había autorización. Los que se hallan al frente de los departamentos de Guerra y Marina, únicos que no rinden cuentas, deben doblar la cabeza y someterse, pues ha cesado la odiosa ley de los privilegios, y deben resignarse si son buenos

patricios, ó de lo contrario retirarse y no causar un obstruccionismo impropio del alto puesto que ocupan.

Muy tristes reflexiones nos sugiere la cuestión que se debate, pero ellas nos aclaran y revelan con intenso dolor el móvil que guía al señor Sagasta para rechazar las economías que reclamamos y la reorganización de los servicios que la imperiosa necesidad demanda. Queremos orden, contabilidad, pureza, respeto á la ley, y esto es estrechar el círculo extenso en que se mueven los Gobiernos, lo cual no conviene á los fines de aquél, cuyo deseo es poder repartir á manos llenas el botín del presupuesto, sin parar mientes en que éste encierra los afanes, el trabajo y la sangre del País. Así se niegan las economías, por estos móviles no se da satisfacción á las quejas de la agricultura, de la propiedad y de la industria; por el mismo motivo se divorcia de la opinión y rechaza las salvadoras medidas que le proponen amigos y adversarios. Pero el escándalo llega á su apogeo y el incendio avanza imponente, y nadie podrá librarse de sus llamas abrasadoras.

EL C. DE E.

El decálogo del podador.

Nuestro estimado colega italiano *Il Coltivatore de Casalmoferrato* publica un artículo firmado por el doctor Aducco, que traducimos al español por considerarlo de utilidad para nuestros lectores.

1. El reparto uniforme de los jugos nutritivos por las ramas de una planta favorece su vigor en grado sumo; el equilibrio completo entre el desarrollo de las ramas y el de las raíces regula el vigor y la duración de una planta.

2. La savia tiende siempre á salir lo más verticalmente posible de las raíces, y de allí se acumula en abundancia en las ramas erguidas, con preferencia á las otras. En cada rama tiende más pronto á afluir hacia el extremo; así es que si no se la despunta des-

arrolla más la yema terminal que cualquier otra lateral.

3. Para acercar una rama al centro de la planta y darle nuevo vigor, se desmocha de modo que la última yema mire hacia el interior. Al revés, debe dejarse que mire hacia afuera si se trata de alejar la rama del centro y atenuar su vigor.

4. Cuando se poda corta una rama se obtienen de ella brotes más robustos que si se la deja larga. Si se suprime una rama, la savia que debía subir por ella se parte en favor de las ramas y brotes vecinos.

5. Todas las ramas á las que afluye mucha savia dan más madera que fruto; lo contrario sucede con las ramas escasamente nutridas. Una planta debe producir más madera que fruto hasta cierta edad; más adelante más fruto que madera.

6. Cuantas más dificultades encuentra la savia en su curso, más yemas y brotes fructíferos produce en la rama.

7. La rama despuntada completa bastante mejor sus ojos y brotes fructíferos.

8. Si la producción forzada de fruto esquilma la planta, la de la madera la vigoriza.

9. Todo cuanto llama la afluencia de la savia hacia la parte celular de la corteza (ligaduras, incisiones, etc.), provoca en aquel punto la formación de yemas adventicias, que pueden ser de gran utilidad al podador inteligente.

10. Cuando el podador deja la planta, cuide que haya quitado todo lo seco, que queden limpios los tallos, y como buen remedio, la supresión de todo lo superfluo.

*
* *

Próxima la brotación de la vid, todos los propietarios de las comarcas que el año pasado fueron invadidas por el mildiú deben estar ya provistos de sulfato de cobre puro, cal viva y pulverizadores ó escobillas para aplicar la mezcla cupro-cálcica tan pronto como los tiernos vástagos alcancen la longitud de 10 á 14 centímetros.

Para este primer tratamiento debe prepa-

rarse el caldo bordeles al 1 por 100 de sulfato de cobre y 350 kilos de cal viva.

La disolución de sulfato y la lechada de cal se hacen separadamente, se mezclan después y añade la cantidad de agua que corresponda para que el todo resulte con las dosis marcadas.

El segundo tratamiento debe practicarse á los quince días del primero, y siempre un poco antes de la florescencia para que la vid entre en este peligroso período bien preservada contra el mildiú y los rots.

En este segundo tratamiento conviene aumentar las dosis empleando por cada 100 litros de agua tres kilogramos de sulfato de cobre y uno de cal viva.

El tercer tratamiento procede en la última quincena de Julio á las mismas dosis que el segundo.

Enfermedades criptogámicas de los cereales.

Todos los agricultores conocen las enfermedades producidas en los plantíos de cereales por los vegetales inferiores: son pocos los que no han observado en los campos de trigo, avena ó cebada, la invasión de la carie ó carbón, resultado del desarrollo de un hongo de la familia de las *ustilagíneas*, y que dan á la espiga de la planta enferma el aspecto de un órgano que ha sufrido una carbonización incompleta, de donde precede el nombre vulgar de esta enfermedad.

El Doctor Brefeld, que con sus notables trabajos sobre el cultivo, en medios artificiales, de hongos microscópicos, ha alcanzado una reputación tan justa como merecida en el mundo de las ciencias, ha dirigido al Club de agricultores de Berlín una comunicación de gran interés científico y práctico sobre las enfermedades criptogámicas de los cereales.

En 1874, Mr. Brefeld, estudiando la fermentación de la levadura de cerveza, ha demostrado la posibilidad de cultivar aisladamente un solo indi-

viduo de estos hongos microscópicos, tan tenues y abundantes que se encuentran generalmente mezclados á otras especies, y que los más hábiles observadores han atribuído más de una vez á uno de ellos los fenómenos presentados por otras formas. Después de haber practicado con rigurosa exactitud el método de cultivo artificial de estos pequeños organismos, Mr. Brefeld no ha tardado en prestar un señalado servicio á la micrología al aplicar el método del cultivo artificial á hongos que habían sido siempre considerados como completamente refractarios. Expliquemos estas cuestiones.

Los hongos, bajo el punto de vista de su biología general, se dividen en dos grupos. Unos viven sobre los vegetales ó animales *muertos*, ó en su interior: ya *sobre* los líquidos que contienen materias orgánicas, ó en los suelos más ó menos ricos en detritus de igual naturaleza, ó en las materias mencionadas. Se los designa con el nombre de hongos *saprofitos*.

Otros viven *sobre* ó *en* los animales ó vegetales *vivos*: se los llama hongos *parásitos*. Las mucedíneas, levadura de cerveza, y en general aquellos hongos que viven sobre el suelo de los bosques pertenecen al primer grupo. El hongo del *mildew*, de la patata, aquellos que causan el tizón y el carbón de los cereales, se colocan en la segunda categoría.

Desde hace mucho tiempo se había aceptado el cultivar los *saprofitos* por medio de líquidos nutritivos artificiales (decocción del estiércol, jugo y decocción de frutos, etc.), de modo que se pudiera seguir su evolución en medios transparentes más fácilmente, lo que no se podía hacer en el estiércol, humus y en los cuerpos orgánicos en descomposición. Pero para los parásitos verdaderos, tales como el *carbón* de los cereales, parece ser este método inaplicable y el desarrollo de aquéllos *sobre* ó *en* una materia animal ó vegetal cualquiera, no tiene lugar más que cuando esta substancia se encuentra viva. Mr. Brefeld ha llegado, en 1877, á obtener con líquidos nutritivos artificiales el desarrollo del agárico, parásito que destruye los más grandes árboles y que es una de las causas de la putridez de las viñas.

La comprobación de la aptitud de los hongos parásitos á desarrollarse en líquidos nutritivos ar-

tificiales, á modo de los saprofitos, es un hecho de gran valía, lleno de promesas para los resultados prácticos que del mismo debían desprenderse.

Mr. Brefeld mostraba en 1833, que las esporas (órganos reproductores) del carbón, cuando se sembraban, no en agua pura, sino en disoluciones nutritivas artificiales, presentaban un desarrollo notable y abundante que hasta entonces había pasado desapercibido para los observadores. En estos líquidos, las esporídeas se formaban en gran abundancia y producían por burbujeamiento, con gran rapidez, nuevas esporídeas enteramente semejantes á las primeras. La multiplicación de estas últimas es continua: las generaciones se suceden siempre asemejándose entre sí, hasta que la disolución nutritiva se agota. Las siembras repetidas y continuadas durante un número de generaciones, que Mr. Brefeld avaluó en quinientas próximamente, no producían variaciones notables en los órganos de la reproducción.

Sin embargo, notó el hecho de que mientras las esporídeas de las primeras generaciones, colocadas en el agua pura, germinan fácilmente sacando un filamento que penetra en la planta alimentadora, las que han sufrido los efectos de seis ó doce meses de cultivos sucesivos, es decir, después de mil ó quinientas generaciones, no hacen lo mismo, no sacan más filamentos germinadores cuando se las coloca en el agua pura, y son incapaces de verificar la infección de la planta en que se presentan.

¿Estas clases de levaduras se forman en la naturaleza lo mismo que en el laboratorio? Hé aquí el punto capital aclarado por las últimas investigaciones de Mr. Brefeld. La respuesta es absolutamente afirmativa. Las esporídeas del carbón se forman en la naturaleza con igual abundancia que en un laboratorio: el estiércol fresco, por ejemplo, las contiene por millares. Se multiplican y conservan por espacio de muchos meses: pero después de un gran número de generaciones, como el laboratorio, luego de prolongados cultivos, pierden la facultad de desprender filamentos gérmenes y llegan así poco á poco á ser inofensivas á los vegetales, á los cereales, por ejemplo. De este modo se tiene demostrada científicamente la opinión, desde muy antiguo sostenida por los agricultores, de que los

estiércoles frescos son funestos y perniciosos. Entre otros gérmenes de enfermedades, el estiércol fresco contiene, en el estado más activo, los de la carie y el carbón de los cereales.

(Se continuará.)

Concurso para Cartillas.

De acuerdo con lo propuesto por las Direcciones generales de Instrucción pública y de Agricultura, Industria y Comercio acerca de la conveniencia de promover un certamen para premiar las cartillas y libros de lectura de mayor mérito y utilidad con aplicación á la enseñanza elemental, se ha resuelto por el Ministerio de Fomento convocar dicho certamen con sujeción á las reglas siguientes:

1.ª Pueden optar á los premios de este concurso las cartillas ó silabarios y libros de lectura elemental.

2.ª Las cartillas ó silabarios y libros de lectura elemental que opten á los premios que establecen la regla 3.ª, deberán necesariamente contener, además de las frases, máximas y párrafos que se consideren necesarios para preparar la educación moral de los niños, otros relativos á los beneficios de la agricultura, protección á los animales útiles, mejora del cultivo y los demás que se encaminen á combatir la rutina y á fomentar el progreso agrícola y que estén al alcance de la inteligencia de los niños á que se dedican tales libros.

3.ª Los premios consistirán en 1.500 pesetas para el autor del mejor libro de lectura elemental; 1.000 pesetas para el de la mejor cartilla ó silabario.

Habrá además dos accésits de 500 y 300 pesetas respectivamente para las obras que sigan en mérito á las premiadas.

Todos los autores conservarán la propiedad de trabajos.

4.ª Los premios y accésits se adjudicarán por un Jurado nombrado por el Ministerio de Fomento.

5.ª El plazo para presentar los trabajos en la Dirección de Instrucción pública termina á las cinco de la tarde del 30 del corriente.

6.ª Los trabajos se presentarán bajo un lema

y sin indicación por la que pueda saberse quién sea su autor.

En un sobre cerrado y con el mismo lema se presentará el nombre del autor.

No se podrán abrir otros sobres que los correspondientes á los trabajos premiados.

Las máquinas de vapor y el carbón.

Dice un periódico inglés: "Se calcula que las máquinas de vapor en todo el mundo suben á una fuerza de 10.000.000 de caballos, que consumen en término medio 12.000 toneladas de carbón en cada hora; la fabricación de gas 10.000 toneladas por hora; las máquinas de gas 4.500 toneladas; las fundiciones de hierro 5.000 toneladas, y la de otros metales 4.000 toneladas por hora; otras fábricas 5.000 toneladas; caloríficos domésticos 10.000 toneladas por hora; todo este consumo de carbón sube á 50.000 toneladas por hora. De otro lado, la producción de carbón en el mundo se eleva á 550 ó 600.000.000 de toneladas anualmente, esto es, cerca 65.000 toneladas por cada hora.

El carbón representa un 6 por 100 de las exportaciones inglesas, y su transporte en el ferrocarril de Londón y North-Western representa 20.000.000 de toneladas sobre un tráfico total de 36 000.000 de toneladas. La proporción del ferrocarril del Great Western es de 15.000.000 de toneladas sobre 25.000.000 de toneladas. En el ferrocarril del North-Eastern, que es principalmente una línea de tráfico de carbón, la proporción es de 24.000.000 de toneladas sobre 29.000.000 de toneladas. En la línea férrea de Taff Vale, que es exclusivamente un tráfico de carbón, éste sube á 10 000.000 de toneladas sobre 11.000 000 de toneladas de tráfico".