

EL FOMENTO DE ESPAÑA

REVISTA UNIVERSAL

DE

INDUSTRIA

AGRICULTURA

COMERCIO

Núm. 6.^o

2.^a quincena de Enero.

Año 1.^o

SECCION DOCTRINAL.

LA SOLUCION DE LA CRISIS.

Las palabras de un Ministro de Hacienda son demasiado trascendentales para que no las escuche el país con la mayor atencion, para que no las piense con madurez, y para que no busque en ellas la solucion de las cuestiones que entrañan el porvenir.

Partiendo de este principio, cuando los españoles hayan visto en el discurso de la Corona, que al abrir las actuales Córtes pusieron los Consejeros de S. M. en sus augustos labios, la tristísima pintura que de la actual situacion económica se ha hecho, de seguro que se habrán alarmado. Nuestro deber es estudiar las causas que han podido decidir al Gobierno á hacer tan dolorosa declaracion; examinar la verdadera situacion económica de España, y presentarla tal como la veamos á nuestros lectores, que tan interesados están en esta importantísima cuestion.

No cabe duda en que el estado de la Hacienda, si no alarmante, es por lo menos algo crítico. De algun tiempo á esta parte los capitales que afluyen á nuestro país ansiosos de encontrar en él un luero ventajoso, al mismo tiempo que favorecen el desarrollo material de la monarquía, están ociosos. La extraccion de moneda, imposibilitando, ó por lo ménos haciendo mas difícil el cambio y aumentando la crisis, y las complicaciones políticas, influyendo en la baja de los fondos, ha causado profundas heridas al crédito; heridas que, aunque pueden curarse, están abiertas todavía. Estas son las principales causas; hay otras muchas, sin embargo, que no señalaremos porque están en la conciencia de todo el mundo, y porque la índole de nuestro periódico no nos permite entrar, como quisieramos, en su análisis.

Lástima grande es que un país tan espléndidamente dotado por la naturaleza como el nuestro, y con tantos recursos naturales como cuenta para ven-

cer las dificultades económicas, haya llegado bajo los golpes de la pasion política, á una situacion tan difícil como la actual.

Desgraciadamente, los que la han acarreado no han comprendido que al hacerle víctima de su egoismo, al destruirle poco á poco, destruian los elementos de su prosperidad y su fortuna.

Sin las luchas políticas que en lo que va de siglo ha presenciado España; sin la inestabilidad de los gobiernos, consecuencia inmediata de esta perturbacion; sin el acrecentamiento de las ambiciones personales; sin la exuberancia de la vida oficial que pesa como una calamidad sobre nuestro país, no tendríamos que lamentar situaciones como la presente. Nuestros campos en su mayor parte abandonados; nuestros rios sin una aplicacion inmediata y productiva; en una palabra, la inmensa riqueza de nuestro suelo proporcionando el bienestar á todas las clases de la sociedad, facilitando con este bienestar el desarrollo de los intereses morales, llenando todas las necesidades de los pueblos civilizados, habia llegado en el presente siglo á mayor apogeo que el que alcanzó en pasadas épocas; no por la fuerza de las armas, gloriosas es verdad, pero sensibles, sino por las armas de la civilizacion más poderosas aún: la honradez, la virtud y el trabajo.

No ha sucedido esto, y no es el medio de evitar los conflictos, lamentarlos, sin corregirlos. No seremos nosotros los que tendamos la vista atrás: la humanidad en su marcha progresiva debe avanzar al bien, sin detenerse á contemplar los estragos del mal.

Dadas las causas de la actual situacion, que, sea dicho de paso, no son ni con mucho tan alictivas como nos las ha pintado el pesimismo ministerial, conocidos los efectos del abuso del crédito, pero conocidas tambien las inmensas ventajas que este inagotable manantial de la riqueza puede proporcionar al desarrollo de las naciones, deber es de los hombres de ciencia, deber es de la prensa, y deber de los pueblos, contribuir á extinguir el mal, dictando aquellos las medidas más eficaces, propa-

gándolas la prensa, practicándolas estos á fin de que reunidos los esfuerzos de todos, pueda lograrse el deseo de los que aspiran á una regeneracion tan completa como fecunda.

No es tarde todavía si contemplamos los recursos con que cuenta el país para realizar sus deseos. Este ligero estudio nos servirá para demostrar una vez más, lo que venimos sosteniendo desde que hemos llegado al estadio de la prensa; esto es, que nuestro país es sobradamente rico para satisfacer todas nuestras necesidades; que nuestra riqueza principal está en la agricultura; y que contribuyendo el crédito á su desarrollo, facilitándole los medios de producir, y abriéndole todos los caminos que conducen á la prosperidad, es como podrá España no sólo sostenerse, sino ocupar el puesto que le está reservado en el porvenir.

Una nacion cuyo privilegiado suelo cuenta nada ménos que cinco zonas agrícolas; una nacion que puede producir y aclimatar casi todas las plantas conocidas; una nacion que posee caudalosos rios, montañas bienhechoras, campos feraces, y todo esto coronado por un sol fecundísimo; una nacion que cuenta con estos elementos de riqueza no puede perecer jamás, y debe por el contrario aspirar á su engrandecimiento.

Lo que España desea es paz, es orden, es libertad. Sin estos dos últimos elementos no puede existir el primero; y para que haya orden y libertad, es necesario concluir con la pasion política, que es la muerte de todas las situaciones; que es el verdadero cáncer que debilita y consume las fuerzas de nuestro país. Estamos seguros de que si fuera posible preguntar uno á uno á todos los españoles cuáles son sus deseos y cuál es su partido, nos responderian de acuerdo con nuestras doctrinas, añadiendo que pertenecen al partido que haciéndose respetar por sus virtudes, dé mayores garantías al trabajo. No es en Madrid, sino en los pueblos, donde hay que hacer estas preguntas; allí donde los hombres lo esperan todo de la agricultura; allí donde riegan la tierra con el sudor de su frente; allí donde las horas trascurren en una laboriosidad productiva; allí donde el cansancio del cuerpo y la satisfaccion del alma apenas dejan espacio á la imaginacion para entregarse á los azares de la política; allí es donde debe buscarse la solucion de los problemas que constituyen el bienestar de los pueblos. No habrá uno solo que no aspire al aumento de la riqueza pública; no habrá uno solo que no rechace las consecuencias de las luchas políticas; no habrá uno solo que no piense que el bienestar comun depende del trabajo colectivo, de la seguridad individual, de

la libertad justa; no habrá uno solo que no crea que conservando lo bueno y creando lo necesario, es como se ha de resolver la gran cuestion que jamás resolverá la política mientras esté encerrada en el estrecho círculo de las ambiciones personales.

Que haya paz, que haya orden, que haya libertad, que haya seguridad, y los capitales de la nacion, y los capitales del extranjero se hallarán en abundancia en nuestro país, prontos á mejorar las condiciones de su vida económica.

La situacion topográfica que ocupamos en Europa; el prestigio de nuestro pasado; la proteccion que dispensan los gobiernos á las clases productoras con solo asegurarles la tranquilidad; los inmensos y continuos recursos de nuestra agricultura, bastarian para llamar á España los capitales extranjeros que, entre las luchas intestinas que nos devoran, y las complicaciones europeas á que se hallan sujetos otros países, prefieren á estos últimos, porque conocen, y es verdad, que no hay nada que aniquile tanto como las guerras interiores de los pueblos.

Los capitales españoles que acuden hoy no sin cierto temor á la Caja de Depósitos (caja que si continúa en el estado en que hoy se encuentra producirá un conflicto á las sociedades de crédito, ó lo que es lo mismo, paralizará la produccion de la riqueza) seguros de hacer un beneficio al país y de obtener ganancias mucho mayores que las que puedan dar los gobiernos, aumentarían los recursos que han de ser base de las mejoras que tan imperiosamente reclama nuestra patria para salir de su abatimiento, y aumentar la importancia moral, al mismo tiempo que la riqueza de nuestra nacion.

Estos capitales deben ser aplicados al desarrollo de la agricultura, facilitando el desmonte de los terrenos por medio de las máquinas, fomentando la canalizacion de los rios, la distribucion conveniente de las aguas para aumentar la feracidad de las tierras, mejorando la condicion de los agricultores con la construccion de casas, facilitándoles aperos é instrumentos de labranza y toda clase de semillas, adelantándoles por medio de préstamos equitativos los recursos que necesiten para mejorar sus propiedades; en una palabra, ofreciendo todos los elementos necesarios á la mayor y mejor produccion de los fértiles campos que constituyen nuestro privilegiado suelo.

Estas operaciones, que son las únicas que ofrecen verdadera seguridad porque descansan sobre bases sólidas y se hallan al amparo de la ley hipotecaria, sólo exigen situaciones políticas fuertes y

liberales, en las que renaciendo la fe con la seguridad, no puedan alterar las discusiones de los más encontrados principios, ni las luchas parlamentarias, la marcha progresiva y fecunda de los elementos generadores de la riqueza.

No es teoría nuestra; todos los hombres que profesan verdadero amor á su país, y no sólo en nuestra época, sino en épocas anteriores, han dicho y demostrado hasta la saciedad, que la única salvación de España en todas sus crisis y en todas sus aflicciones, es la agricultura. Mientras no se convencen de esta verdad los legisladores para facilitar la asociación de los capitales; mientras no se convencen los gobiernos de que es más fácil administrar á un pueblo rico, que á un pueblo abandonado al ocio y á la pobreza; mientras los labradores y todo el país en masa no se penetren de que para llevar á España al apogeo, es necesario buscar los manantiales de la riqueza en sus férciles campos, la situación será cada día más crítica, se perderá un tiempo precioso, y tal vez sea tarde cuando brille la luz de la verdad. Pensad vosotros, los que con vuestras continuas discordias sembráis la ruina y destruis las fuerzas de la nación; pensad en que teneis familia, en que mañana vuestros hijos recogerán la herencia que les dejéis, y que será horrible para vosotros que se os presente en vuestros últimos momentos la desgarradora idea de que habeis malgastado un tiempo precioso en aniquilar lo que hubierais debido conservar.

No es pues tan aflictiva la situación que no pueda curarse de raíz; pero es preciso acudir pronto con remedios eficaces, marchando todos de común acuerdo y á un mismo fin, tan patriótico como fecundo. Aumentándose la riqueza territorial se aumentarán también los recursos del Estado, y sólo así podrá acabar la contribucion de consumos, tan perjudicial para los productores y los consumidores.

Nosotros que representamos los intereses de los labradores, nosotros que hemos consagrado nuestra Revista á la defensa de estos intereses tan preciosos para el país, creemos hacernos eco de sus deseos al sentar la doctrina que hemos sentido.

Cesen las luchas que devastan al país; créense con la paz las garantías que inspiran confianza á los capitales, renúnciese á monopolizar el crédito, monopolio el más injusto y el más funesto que puede darse; beneficie la competencia del dinero á los que más inmediatamente lo necesitan para arrojárselo á los campos y recoger con abundantes cosechas, el producto más puro y más ventajoso, el que ofrece la Providencia, renazca con la tranquilidad y con el bienestar la fe y el patriotismo, y se resolverá la cri-

sis, y España que llegó á ocupar uno de los primeros puestos en la edad de hierro por el brillo de sus armas, conquistará en la edad presente mayor altura con su laboriosidad, su riqueza y su civilización; consecuencia precisa de esta virtud y de este don, que son en nuestra época lo que más engrandece á los pueblos.

AGRICULTURA PRÁCTICA.

CULTIVO DEL ALGODONERO.

ARTÍCULO PRIMERO.

La gran importancia que hoy tiene, como es sabido, para muchas provincias de España el cultivo de la principal planta textil, ha excitado nuestro deseo de dar á conocer á nuestros labradores, y en general á cuantos se interesan por el progreso de nuestra agricultura, algunas indicaciones relativas al cultivo de este vegetal, siquiera sean tan solo las más indispensables para los que quieran dedicarse á explotar este importante ramo de la industria agrícola.

Parte histórica. El algodónero es conocido desde los tiempos más remotos; se sabe que los sacerdotes egipcios, entre los muchos privilegios que disfrutaban, gozaban el de vestirse de telas de algodón; sin embargo, no se considera el Egipto como patria del algodónero, sino la India, de donde procedía la mayor parte del que se consumía en los pueblos que circundaba el Mediterráneo hasta la época del cristianismo. Desde esta gloriosa fecha principió á extenderse y á progresar el cultivo del algodónero, tanto, que en tiempo de Mahomet el algodón era muy común entre los pueblos de Oriente.

Las continuas guerras de los hijos del profeta contra la cristiana Europa, y la invasión de la España por los árabes, dieron á conocer su cultivo en nuestra patria, de donde pasó á Italia, Francia y á muchas islas del Mediterráneo. Esto por lo que se refiere á la vieja Europa; pero á su vez los intrépidos navegantes que descubrieron el continente americano, encontraron muy desarrollado en aquellas regiones el cultivo del algodónero; y cuando las naciones europeas fundaron sus colonias, la producción de esta planta textil fué la principal riqueza agrícola que obtuvieron, alimentando por espacio de ciento cincuenta años un comercio siempre creciente. Mas las grandes revoluciones de fines del pasado siglo, arruinando la mayor parte de las colonias europeas de América, hicieron abandonar y restituir en estos el cultivo del algodón por el de la caña, dejando entregado el cultivo del primero al monopolio de los Estados-Unidos, sosteniendo estos hasta hace dos ó tres años la competencia del mundo entero.

No sólo en Europa, Asia y América se ha culti-

vado el algodouero desde hace muchos siglos, sino tambien en Africa, donde principi6 á tomar gran incremento desde la aparicion del islamismo, llegado á un alto grado de produccion en los siglos XII y XIII, como lo atestiguan las importantes manufacturas existentes por aquella época en Fez, en Marruecos y en otras ciudades africanas.

Hoy el cultivo del algodouero ha desaparecido de muchos puntos de Europa y de Africa, para refugiarse en otras localidades que reunen un clima excepcional y muy ventajoso para dicha planta, de donde sólo podrá salir en circunstancias dadas, como la ocasionada por la actual guerra civil del Norte-América.

Los países donde más extendido se halla el cultivo del algodouero son los Estados-Unidos, el Brasil y el Perú en América. Todos los demás estados americanos, si bien cultivan dicha planta, apenas es suficiente la produccion obtenida para satisfacer las necesidades de sus habitantes. En Africa se cultiva bastante, en Egipto, en Tunez, en la Argelia, Marruecos y sobre todo en las costas occidentales intertropicales, considerados por muchos como el futuro mercado algodouero del mundo. En Asia se cultiva muy en grande, sobre todo en la India inglesa, en Cochinchina, China y el Japon, y tambien en casi toda la Oceania.

En Europa se cultiva, en España, en Francia, en Italia, en Grecia y Turquía y en muchas islas del Mediterráneo.

No quiere decir esto que la Europa sea el país clásico para el cultivo del algodouero; pero eligiendo aquellas especies que pueden vegetar y prosperar en nuestros climas, sobre obtener un beneficio ó producto neto bastante considerable, podríamos ayudar poderosamente á la industria fabril suministrandola las primeras materias de que hoy se ve privada por las causas que todos conocemos. No todo se consigue en un día; los propietarios ilustrados, las sociedades ó empresas particulares y el Gobierno mismo, se ven obligados moralmente á fomentar por todos los medios posibles el desarrollo del cultivo del algodouero en aquellas localidades de la Península que permiten este cultivo.

Vamos pues á exponer aquellas indicaciones más generales, más necesarias é indispensables para que puedan servir de guía á los que quieran utilizarlas en provecho de sus explotaciones rurales.

Especies y variedades de algodoueros. Todas las especies y variedades de tan útil vegetal pertenecen al género *Gossypium* L. de la familia de las Malváceas. Todos son arbustos ó árboles vivaces cuya altura varia segun las especies; de raíces más bien perpendiculares y profundas que rastreras, de tallo leñoso ó semileñoso, hojas alternas, pecioladas, ó acorazonadas, de tres, cinco y hasta siete l6bulos agudos; las flores estan solitarias, pedunculadas, provistas de un doble cáliz; la corola es de cinco

pétalos ovales derechos, cuya uña está soldada con los estambres. El fruto es una cápsula oval, g6bosa, de tres ó cinco suturas externas, de tres, cuatro ó cinco celdillas polispermas. Dichas celdillas contienen las semillas que son negras ó verdosas, en número variable, rodeadas de una porcion de filamentos más ó menos largos y finos que son el verdadero algodou.

Existe un gran número de especies y variedades de algodoueros como resultado de un cultivo muy antiguo, muy extendido en las cinco partes del mundo, y de los diversos climas, terrenos y cuidados á que se hallan sometidos por medio del cultivo; pero no se sabe aún á punto fijo y con exactitud los tipos primordiales á que pueden referirse. Decandolle ha descrito *trece* especies de algodoueros; trabajos más modernos hacen subir dicho número á 20 ó 21; sin embargo, reina una oscuridad completa entre los botánicos y agrónomos más distinguidos, nada extraño por cierto si se atiende á las continuas modificaciones que imprimen á las diversas especies y variedades, el clima y el cultivo artificial á que los ha sometido el hombre. Esta misma dificultad se nota en la mayor parte de las plantas conocidas desde muy antiguo, como el trigo, arroz, patatas, vid, etc., etc.

Careciendo de una clasificacion completa, advertiremos la que ha dado *Forbes Koyle* uno de los hombres que mejor han estudiado la agricultura de los países intertropicales.

Las especies botánicas del género *Gossypium* pueden referirse á cuatro tipos:

1.º *Gossypium herbaceum* ó *indicum*. *Algodouero asiático*. Esta especie se eleva de uno á dos metros; hojas de cinco divisiones; tallos alguna vez rojizos en su parte inferior; flor de un amarillo palido, con una mancha purpurina en la base de cada pétalo.

Los algodoueros que pertenecen á este tipo dan un filamento corto y adherido á la semilla. Se les encuentra en la India, en la China, Persia, Asia menor, Egipto, Grecia, Argel, España y Estados-Unidos.

2.º *Gossypium arboreum*. *Algodouero arb6reo*. Esta especie adquiere una elevacion de cuatro á seis metros de altura; hojas de cinco l6bulos muy profundos; flores de púrpura con una mancha amarillenta en la base de los pétalos. Los filamentos que rodean las semillas son rara vez blancos y ordinariamente más ó menos colorados.

Esta especie existe en la India, China y aún en Egipto.

3.º *Gossypium barbadense*. *Algodouero americano*. Suele elevarse esta especie de dos á cinco metros; las hojas están divididas en tres l6bulos terminados en punta en forma de corazon; las flores son de color amarillento y despues lo toman vinoso; las semillas son negras, rodeadas de filamentos largos, finos y sedosos que se separan facilmente. Esta es-

pecie es propia de la América y ha sido encontrada indígena en la *Barbada*, suponiéndose que el famoso algodónero *Sea Island*, que produce el mejor algodón que se conoce en los Estados-Unidos, proviene de esta especie; y á la misma una porción de variedades de la Luisiana, Georgia y otros estados americanos.

4.º *Gossypium peruvianum* ó *acarinatum*. *Algodonero aglomerado*. Esta planta se eleva de tres á cinco metros de altura; hojas anchas amarillentas; flores amarillas, con una mancha negra en la base de los pétalos; los filamentos que envuelven las semillas son bastante largos, finos y blancos. Esta especie se halla muy extendida en la América del Sur en el Brasil, Perú y otros estados.

A todas estas especies quieren añadir algunos autores otro tipo para los algodóneros africanos, que difieren esencialmente y no pueden referirse á los anteriormente descritos.

Vista la dificultad de designar perfectamente cada una de las especies de algodóneros que se conocen, personas muy competentes en la materia prefieren adoptar la clasificación conocida desde hace mucho tiempo, que refiere todas las especies del género *Gossypium* al género *arborescens* y al género *herbaceum*.

Los algodóneros arbóreos son aquellos que adquieren de tres á seis metros de altura, que viven muchos años y son los que se cultivan de preferencia en el Brasil, en Siria, en Malta, y también en las Baleares.

Los algodóneros herbáceos solo adquieren de uno á dos metros de altura y se hallan muy extendidos en la India, en los Estados-Unidos, en la Argelia y también en Egipto. Unos y otros son plantas vivaces en los climas meridionales, y anuales en los climas menos cálidos.

Clima más propio para el algodónero. Examinado en un conjunto el género *Gossypium* es propio de los países intertropicales, pero cada uno de los tipos principales ofrece caracteres climatológicos diferentes; el algodónero arbóreo es el que requiere el clima más cálido, siguen despues el algodónero africano, el barbadense, el asiático y el aglomerado.

El límite extremo de su cultivo se extiende de los 35º á 42º de lat. N. y de los 30º á 36º lat. S. En general puede decirse que más allá de los 36º de latitud N., ó 30º de lat. S. el cultivo del algodónero no está dentro de su verdadera region agrícola. No obstante lo que acabamos de exponer, si prescindimos del algodónero arbóreo que requiere una temperatura media de 20º á 21º. La mayor parte de las otras especies pueden vegetar y prosperar en toda la Europa meridional; y por lo que se refiere á España, en la mayor parte de Andalucía, Valencia, Murcia, Cataluña y las Baleares; y segun nuestro humilde parecer hasta en algunas provincias de Galicia, puesto que necesitan menos canti-

dad de calórico solar y atmosférico que el naranjo, el olivo y muchas de las variedades de maíz cultivadas en la Península.

Hemos examinado la influencia del calórico sobre las especies de algodóneros, y hemos señalado los límites N. y S. hasta donde puede extenderse su cultivo; pero como al mismo tiempo exige una cierta dosis de humedad, hé aqui la razon por la cual, el clima más adecuado al cultivo de esta planta, aquel en el que da los mejores y más abundantes productos, es el cálido y húmedo; á no ser que remedien los inconvenientes de la sequedad por medio del riego. Los mejores algodones, los que se cosechan en la Georgia, en la Luisiana, en el Brasil y en Egipto, provienen de países que gozan tales condiciones; por el contrario los algodones inferiores vienen de Siria, de Grecia, del Asia menor, de la India, etc., países en los que llueve poco, ó los sistemas de riegos son poco conocidos. No debe extrañarse que coloquemos la India en la segunda seccion, por la sencilla razon de que si bien la cantidad de lluvia que cae anualmente es grande, no se reparte con igualdad durante las estaciones, y mucho menos durante la vegetacion del algodónero.

No hay pues motivo para hacerse ilusiones sobre el éxito del cultivo del algodónero fuera de los países que no puedan suministrar una suma de 3.000º á 3.500º de calórico durante la época vegetativa del mencionado arbusto, combinada con la humedad constante, ya sea natural, ya obtenida artificialmente por los riegos. En todo caso son preferibles los climas cálidos y húmedos naturalmente, y entre estos se ha observado cierta supremacía á favor de los que se hallan situados cerca del mar; á cuya influencia se atribuye la superioridad de los algodones de la Georgia.

Importa también mucho no perder de vista al tratar del clima más propio para el algodónero, la ventaja de que la recoleccion pueda prolongarse todo lo posible, sin que el mal tiempo lo impida; pues sobre necesitarse menor número de trabajadores, en una época dada no pueden imponer la ley al labrador, además de que siendo la floracion y madurez continua por espacio de tres ó cuatro meses, se obtiene mayor rendimiento.

Terreno y su preparacion. Aunque hablando en general la naturaleza del terreno tiene menor influencia que el clima sobre la vegetacion de las plantas, y mucho menos sobre aquellos que como el algodónero son objeto de un cultivo tan en grande, parece que los más convenientes para la planta que nos ocupa son las tierras de buen fondo, de consistencia media, ni muy secas ni muy húmedas, bastante fértiles con exposicion al S. ó SE. y abrigadas de los vientos frios. Sólo puede decirse que teme los terrenos muy arcillosos ó calizos; y que los mejores bajo el punto de vista de su composicion química

son los *silíceo-arcilloso-calcareos*, predominando dichos elementos según el orden en que están expresados.

No es difícil darse cuenta de la preferencia que demuestra el algodón por la sílice. Dicha planta extrae del suelo una gran cantidad de sales alcalinas, que sólo se encuentran en tanta abundancia en los feldespatos y micas, los cuales al descomponerse bajo la influencia del ácido carbónico, que arrastra en su combinación las bases alcalinas, deja una gran cantidad de sílice libre que sirve para formar el esqueleto del vegetal.

Las tierras que se destinan al cultivo del algodón deben prepararse por medio de tres ó cuatro labores cuando ménos, no faltando países donde se dan siete y ocho rejas. La primera labor debe darse luego de haber levantado una cosecha recogida á principios de verano; ó cuando más tarde, debe darse en el mes de Setiembre; las restantes se irán dando hasta la primavera siguiente. Es necesario advertir que el algodón teme mucho las malas yerbas, sobre todo las vivaces de raíces rastreras, como la grama y algunas avenas, por lo cual deberán sacarse con cuidado todas las que infesten el terreno.

Abonos. El algodón es una planta esquilmante como la mayor parte de las llamadas industriales, por lo cual necesita abonos abundantes. El estiércol ordinario le conviene en la cantidad de unos 20.000 kilóg. por hectárea, próximamente unas 18 ó 20 carretadas por cada fanega de marco real. A la cabeza de todos los abonos comerciales se hallan el guano, los nitratos de potasa y de sosa, los fosfatos de cal y las cenizas. En las tierras ricas naturalmente en principios alcalinos y en fosfatos, pero pobres en materias orgánicas, es necesario emplear el guano, la sangre desecada ó los residuos de la fabricación de aceites de colza, manihí, y también del obtenido de las mismas semillas del algodón. En general puede decirse que los mejores abonos son los alcalinos y al mismo tiempo ricos en principios azoados.

Las encaladuras sólo deben usarse en las tierras pobres en dicha sustancia y demasiado abundantes en arcilla. Las margas que contengan fosfatos producen efectos admirables, sobre todo en los terrenos desprovistos de dicha sustancia. También se ha recomendado por algunos el empleo de la cal común, sobre todo en los terrenos demasiado húmedos; teniendo siempre el cuidado de emplearla en cortas proporciones, unos 100 kilóg. por hectárea.

Multiplicación del algodón. Todas las especies de algodones son plantas más ó ménos vivaces, que pueden durar mayor ó menor número de años en aquellos países donde no son de temer las heladas; pero la experiencia ha demostrado, que fuera de estas privilegiadas localidades, es mucho más

ventajoso sembrar anualmente dicha planta, porque así se obtiene mejor producto.

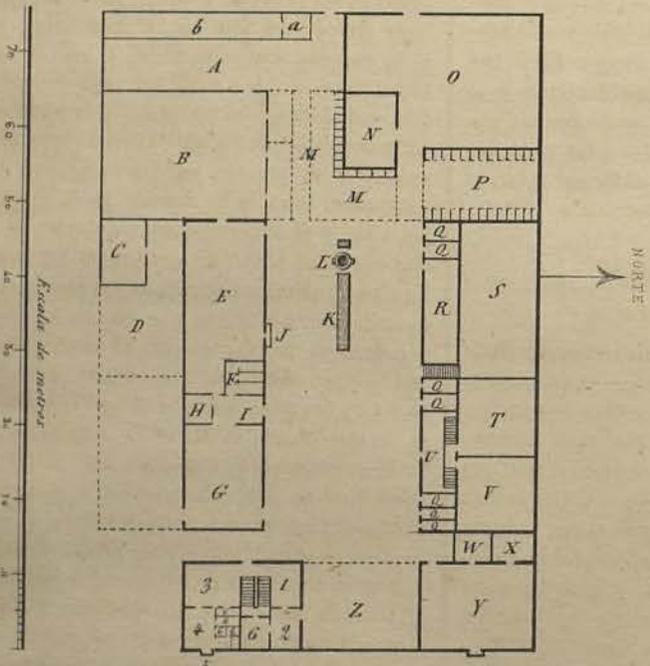
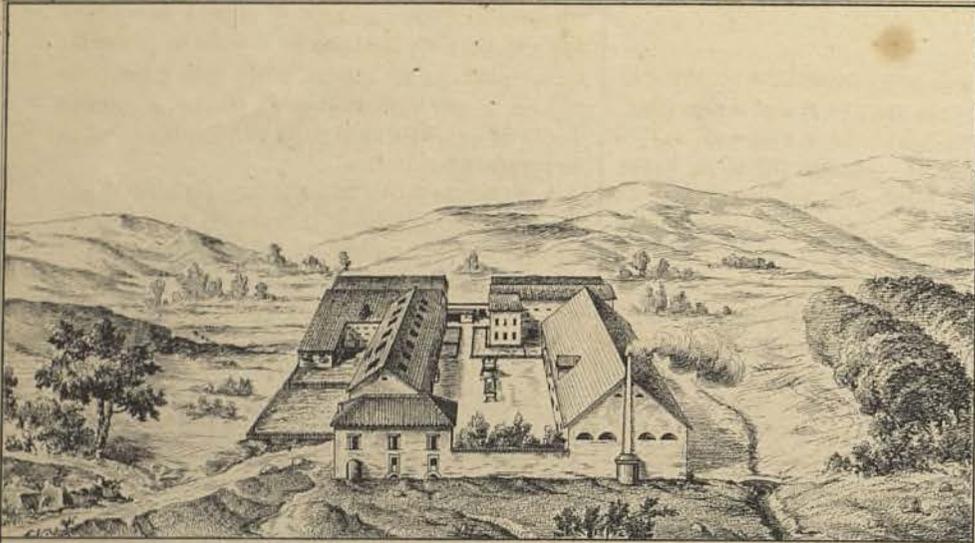
Preparado el terreno del modo que se ha dicho, bien mullido, bien abonado y limpio de malas yerbas, se procede á la siembra. La época de practicar esta operación, varía como es consiguiente según los climas. En los países intertropicales, se verifica la siembra hacia el solsticio, á fin de que la planta adquiera el vigor necesario para resistir los grandes calores del estío. En los países situados en la zona templada del hemisferio N., tiene lugar dicha operación hacia el equinoccio de primavera, cuando ya no son de temer los hielos ni los vientos fríos. En los Estados-Unidos se principia á sembrar á fines de Marzo; en la Argelia, en Italia y en España puede practicarse la siembra desde el 20 de Abril en adelante.

La elección de la semilla es de la mayor importancia para poder esperar buen resultado. Los cuidados deben partir ya desde la recolección y conservación de las mejores cápsulas de la cosecha anterior, las cuales se obtienen siempre de las ramificaciones laterales del tallo: las semillas deben ser negras, lisas y pesadas, conservándose en paraje bien seco: ántes de proceder á la siembra, será muy conveniente remojarlas por espacio de un día y prepararlas con alguna sustancia fertilizante que pueda comunicar más vigor á las pequeñas plantas y al mismo tiempo que las preserve de algunos insectos dañinos. La cantidad de semilla que se necesita para sembrar una hectárea es de 6 á 10 kilóg.

La siembra puede verificarse á golpe, á chorrillo y aun á voleo, teniendo cuidado en estos dos últimos casos de aclarar las plantas; por cuya razón el método generalmente seguido es el primero. La distancia á que deben quedar las plantas según la práctica seguida en los Estados-Unidos, es de 1^m,30 á 1^m,50 entre cada línea, y de unos 0^m,50 entre cada dos plantas de una misma fila. Las mismas proporciones con corta diferencia son las admitidas en la India inglesa, y en los demás puntos donde se cultivan los algodones herbáceos. Las semillas no tienen necesidad de cubrirse mucho; basta una capa de tierra de una pulgada para asegurar la buena germinación de las mismas. Si el país es de regadío, es muy conveniente hacer la siembra en caballones, que son los que marcarán la dirección de las líneas; pero si el terreno carece de riegos, entonces deberá prepararse perfectamente llano y unido. Las semillas del algodón germinan en 8 ó 10 días si la temperatura se mantiene á + 15°. Cuando la tierra está fresca y la temperatura se eleva á 17° tardarán siete días, y muchas veces se pasan diez y ocho ó veinte días si la temperatura descendiendo á + 12° ó + 13°.

M. M. Y A.

(Se continuará.)



- 1 Depósito
- 2 Sala
- 3 Comedor
- 4 Cocina
- 5 Horno
- 6 Depósito leña, carbon &
- A Establos
- B Establo para 357 caballos
- C Enfermería del ganado mayor
- D Pajar
- E Corderos para 33 caballos
- F Departamento para caballos de silla
- G Establo para 20 caballos de tiro

- H Cuarto del punto y arneses de F.
- I Limpieza de los caballos
- J Comuna
- K Almacén
- L Pico y pila para aladas
- M Corral
- N Maquinaria
- O Altillo, pajar y baxos o gabillas
- P Corral para pueras
- Q Departamento para diversos usos

- R Lechería
- S Bodega
- T Cueva para aguardientes
- U Ante-cueva para preparar las cañas
- V Cueva para aceite
- WX Almacén, comuna, almacén &
- Y Tragal o molin de aceite y destilatorio
- Z Jardín
- a Fragua
- b Cobertizo para apices

Impreso y diseñado por D. Juan J. Rodríguez

Lotis J. Owen, Madrid, S. Pardo & C.

PLANOS DE CASAS DE LABOR
con industrias anejas.

CONSTRUCCIONES RURALES..

«En esta seccion de nuestro periódico encontrarán los suscritores todo lo relativo al arte de las construcciones que tengan aplicacion á las explotaciones rurales. En ella se darán las reglas de buena construccion y las bases generales que habrán de tenerse presentes, tanto para localizarlas, como para sujetarlas á las reglas de la más conveniente economía. Abrazará esta seccion, entre otras que no enumeramos, la construccion de todas las dependencias anejas á una explotacion rural bien entendida, con numerosos planos y detalles aplicables á todos los géneros de explotacion; quintas ó casas de campo, de cultivo y recreo; granjas de grande y pequeña extension; la construccion de estanques, cisternas y algibes; la de represas, acequias de riego, distribucion de aguas, muros y recintos ó defensa, caminos de comunicacion, muros de sostenimiento de tierras, diques para las aguas y otra multitud de obras que, en casos dados necesita emprender el agricultor, ya por su propio bien, ya por un bien comun á varios, ó á una localidad. Esta tarea que emprendemos hoy, la comenzamos por el estudio de los edificios destinados á las explotaciones rurales, el cual será tan extenso, como la índole especial del periódico lo permita.»

ARTÍCULO PRIMERO.

Condiciones generales.

Una de las necesidades más apremiantes de la agricultura en el estado actual en que se encuentra, es la de dotar las grandes y pequeñas posesiones de locales proporcionados á la extension de las operaciones, y á la especialidad de los productos que se obtienen, ó piensan obtenerse en ella. Las causas que señalan esa necesidad son numerosas, y entre ellas, como muy principal, la salubridad de las personas y animales de tiro ó carga, y la de los otros animales que se destinan al consumo, al lujo ó á los diversos objetos extraños á la agricultura. Decimos que la salubridad es una de las causas de aquella necesidad, porque, en efecto, el jornalero ó menestral que se entrega al reposo que ha de devolverle sus fuerzas, necesita un aire puro y templado durante su sueño, sin lo cual estará siempre expuesto á adquirir enfermedades crónicas ó agudas que, ó le llevarán al sepulcro, ó á lo sumo le permitirán una vida achacosa y miserable con lo que será una carga para su familia y unos brazos menos para la agricultura; los animales destinados al trabajo, respirando en una atmósfera fria y húmeda en el invierno, y sofocante y deletérea en el verano, no pueden recuperar las fuerzas perdidas y viven con una naturaleza enfermiza, á la que es

una crueldad exigir una suma de trabajo que no puede desenvolver; agregando á esto que no debe perderse de vista que, bajo el aspecto económico hay una gran depreciacion de interés en el capital representado en las bestias, y una gran pérdida de trabajo, y por consiguiente de tiempo, y últimamente de metálico, en la falta de robustez y salud de personas y animales.

A las causas dichas hay que agregar otra de suma importancia, como es la economía que se alcanza bajo muchos conceptos, en tener empleado el menor capital posible, obteniendo la mayor suma de comodidades en la buena distribucion y la mayor vigilancia de los servicios. Casas de labradores hay, y es lo comun en nuestra atrasada España, en las que sobre una área inmensa se ha edificado sin concierto ni pensamiento fijo, y han logrado con esto, no tener ni patios, ni corrales, que satisfagan á las necesidades porque se conservan; no hay vigilancia posible, no sólo para que los servicios sean bien desempeñados, sino para prevenir las infidelidades de los criados, ú otras personas que tengan libre circulacion por las dependencias; tienen un gran espacio improductible, y en él un capital amortizado; y sobre esto, un gran número de vicios, conspirando en conjunto y separadamente al aminoramiento de las utilidades en que se habia de encontrar el premio de los constantes afanes del agricultor. Otra de las causas, es la ignorancia de los unos y el abandono de los otros, en la parte que se refiere á las condiciones de los locales destinados al almacenamiento de los productos, y á las operaciones que tienen por objeto la obtencion ó bonificacion de esos mismos productos; condiciones que la experiencia ha sancionado como buenas, y en las cuales tiene fundada el agricultor la esperanza de una pronta salida, para cuando le sea necesario entregarlos al consumo ó al comercio. Además, cuando á la construccion han presidido las buenas reglas, el administrador ó por el intermedio de este, el propietario de un prédio urbano, tienen una gran economía de accion en la vigilancia, reduccion de tiempo en los servicios, facilidad en el movimiento de toda clase de productos ú objetos, seguridad contra todo género de merodeador; condiciones de robustez para todos los habitantes, orden y concierto en todas las operaciones, y por último, simplicidad, fácil prevision de los accidentes y garantías de buen acierto en los calculos de engrandecimiento y mejora de fortuna.

Una vez comprendida esta necesidad, expongamos las condiciones más generales á que deben satisfacer los edificios destinados á una explotacion rural, para que con el menor capital posible se tenga la mayor suma de buenas condiciones.

1.^a *Situacion.* La situacion del edificio destinado á la explotacion de una ó más fincas rústicas es principio indudable, axioma de economía agri-

cola, que debe ser el punto céntrico de las diversas fincas, si son estas aproximadamente iguales, y si son desiguales, ó á distancias muy diversas, en el punto desde donde el trabajo que se emplee en cada finca, esté en razon inversa de la distancia á esa finca. Aun cuando este modo de situar los edificios sea una condicion especialísima, hay casos particulares en que se debe ceder á exigencias de otro género. La proximidad de un arroyo, fuente ó salto de agua, donde puedan establecerse abrevaderos, ser empleada en los numerosos usos domésticos ó servir de motor á alguna máquina necesaria ó auxiliar en la explotacion; el aproximarse á una carretera ó canal por donde vayan á tener salida los productos, ó á un lugar habitado donde residan los jornaleros de quienes se echa mano en determinadas épocas y que pueden auxiliarse en casos de incendios ú otros conflictos, etc., etc., razones todas que han de ser bien pensadas antes de fijar la situacion definitiva.

2.^a *Orientacion.* En cuanto sea posible, debe huirse de edificar en el vértice de las montañas ó colinas, así como en los terrenos bajos, pantanosos ó donde las aguas de lluvia y de las mieses no tengan una pronta salida, sin encharcarse en los alrededores. Las exposiciones al norte son muy frias, y en ellas tanto las personas como los ganados y todo género de animales, prosperan mucho menos que en cualquiera de las otras exposiciones. Segun las zonas, los climas, las montañas próximas y otros accidentes especiales, la exposicion más adecuada, varía entre el levante, mediodia y poniente; por lo general en una suave rampa y exposicion al mediodia se encuentran las mayores ventajas de salubridad para las personas y ganados, y una temperatura moderada y facilmente resistible en la conservacion de los productos. Las exposiciones al levante suelen ser frias, exceptuando determinado número de localidades, y las de poniente suelen ser sofocantes por el verano y propias al desarrollo de enfermedades estacionales y epidémicas tanto en las personas como en los ganados y demás animales de corral.

3.^a *Aglomeracion.* El conjunto de las dependencias que pueden ser necesarias á una explotacion rural, se halla en general formando un solo cuerpo logrando con esto una temperatura dulce, moderada, y aproximadamente igual en todas las partes del edificio. Debe sin embargo hacerse excepcion por los países del mediodia, en los que siendo las temperaturas media y máxima bastante elevadas, se necesita una gran circulacion de aire, y por tanto, espacios libres entre las diversas partes del edificio. Se construirá por separado toda dependencia donde se fabrique algun producto, para el que sea preciso encender fuego, ó que sirva para conservar materias combustibles. Cuando los materiales de construccion hayan de ser en gran parte ma-

deras y tablas, es conveniente no aglomerar las partes del edificio, para poder dominar los incendios que pudieran sobrevenir. Es inútil advertir que, cuando el edificio esté dividido en varios cuerpos, deberán estos rodearse de un muro ó cerca que los defienda.

4.^a *Forma general.* Las formas que pueden darse á estas construcciones, varian hasta lo infinito con las necesidades á que han de satisfacer, los materiales disponibles, los gustos del propietario, las costumbres del país, el genio del arquitecto, etc., hasta un punto, que la naturaleza ayuda en determinadas localidades á reproducir risueños y agradables cuadros, en el contraste rústico de las construcciones; bellisimas siluetas de montañas, elegantes formas de los árboles y tantísimos otros accidentes de que puede sacarse partido. En cuanto á los edificios que pueden encerrar en un solo cuerpo todas las dependencias anejas á la explotacion, diremos, que los ensayos hechos en formas circulares y poligonales de cinco ó más lados, no han correspondido á los resultados que se deseaban, y se ha venido á fijar en definitiva la forma cuadrada ó rectangular.

5.^a *Sistema de construccion.* Las paredes maestras ó muros principales se situarán á la parte exterior formando el recinto, dejando si es posible uno ó más patios en el medio segun la importancia de la finca, para dar libre acceso á todas las dependencias, sin tener que salir al exterior, como sucederia si todo el edificio buscara su apoyo en muros interiores, y mucho más aún cuando toda la obra se fija de un lado y otro de un muro central, cuya construccion, si bien es económica, es tambien viciosa, bajo muchos otros conceptos.

6.^a *Extension superficial.* Para dar á la finca toda la extension superficial que necesita, deberán tenerse presentes todas las circunstancias de la explotacion que pueden exigir más ó ménos ensanche en los patios y corrales, como son: la cantidad y naturaleza de los estiércoles y abonos preparados ó en preparacion; el espacio suficiente para el solaz de los animales de todas especies que se estén cebando ó criando y para los de tiro y carga en los dias de descanso, etc., etc. Las viviendas se situarán en los puntos donde el aire se renueve con facilidad y desde los cuales se dominen y puedan vigilarse todos los servicios que se efectúen.

7.^a *Distribucion.* Una explotacion rural, se dice que está construida con arreglo á un buen modelo, cuando todos los trabajos pueden efectuarse de la manera más rápida y más económica. Apoyándose en este principio, se hará la distribucion que como es de suponer será diversa en cada explotacion. Una distribucion hecha para la explotacion de granos, será defectuosa para la de raíces, y más para la de caldos, y así unas respecto de otras. Cuando haya de haber movimiento

de algunos objetos ó productos, pesados ó nó, se hará de modo que los trayectos que hayan de recorrer, sean siempre los mínimos posibles, tratando de que haya libre y desembarazado acceso á los carros, si son necesarios, y á las caballerías, si estas lo fueran. Si hubiese de haber cuevas, ó departamentos con líquidos, se pondrán lejos de los puntos donde deba haber trepidaciones, ó emanaciones nocivas á los mismos, y si son combustibles separados de toda otra donde quepa en lo posible un incendio. En los departamentos del norte se colocarán todos aquellos servicios que necesitan una temperatura más baja, que la que á determinadas horas alcanzan los del mediodía, y en estos, aquellos que sufrirían con el rigor de los hielos del invierno, cuya accion se deja sentir con suma crueldad en los departamentos del norte.

8.^a *Capacidad de los departamentos.* La capacidad de los departamentos será proporcionada al uso á que se destinen, teniendo presente que no debe pasarse de límites muy prudentes, ni ensanchando la capacidad, ni reduciéndola: pues fuera de los que la experiencia aconseja, las ventajas que pudieran obtenerse no se compensarían con los inconvenientes que pudieran acarrear. Una de las circunstancias que han de tenerse presentes en el cálculo de las dimensiones de los departamentos, es la calidad de las tierras que se tienen ó se van á poner en cultivo: pues produciendo segun la calidad, unas más que otras el doble, el triple ó aún más, los graneros no podrán ser los mismos para las tierras malas que para las buenas; los corrales y estercoleros deben ser más espaciosos en estas que en aquellas, y los cobertizos para los carros y aperos, de más extension. El área de un local cualquiera, ó sea su extension superficial, se calculará, sabiendo de antemano el área que necesita cada objeto ó unidad de las que debe contener y multiplicando por el número de objetos que se quiere que contenga. Por ejemplo, para calcular el área que necesitarán 20 caballerías, ó 200 cabezas de ganado de cerda ó 2.000 de lanar, etc., examinaré el área que la experiencia aconseja dar por cada cabeza, y multiplicando este área por el número de cabezas dichas, se tendrá el total del área que debe darse al departamento de que se trata, no olvidando que este área total ha de ser añadida de lo empleado en puertas, circulacion y todo género de servicios. En cuanto á las capacidades, ó sea altura de los departamentos que acabamos de calcular, se tomarán los datos de la experiencia, por cabeza de ganado, que serán en metros ó en piés cúbicos y se multiplicarán por el número de cabezas, para tener el número de metros ó piés cúbicos del departamento: este número de piés ó metros cúbicos dividido por el número de piés ó metros cuadrados de su área, dará por cociente los piés ó metros de altura que son necesarios. La capacidad de los al-

macenes de todos géneros se calculará segun la forma en que se almacenan los productos, pues es sabido que algunos, como la paja y el heno, pueden llenar todo el espacio, y otros como el trigo y demás semillas en los graneros, no ocupan sino una mínima parte. Se tendrán en departamentos distintos ó bien separados si es en un mismo departamento, los productos que se destinen al consumo de las personas y animales de la casa, de los que se destinen para la venta ó cambio. El cálculo para la capacidad de los almacenes, abarcará el caso en que se quieran conservar dos ó tres cosechas, con la esperanza de alcanzar un tiempo en que pueda darlas salida con una mayor ganancia. En los cálculos referentes á la obtencion del área que debe darse á los establos y corrales, deberá darse un ensanche algo mayor, cuando estos han de estar ocupados por animales sedentarios ó de estabulacion permanente, que cuando estos salen al campo á pastar ó al trabajo. Hé aquí ahora algunos datos cuyo empleo recomendamos.

Por cada *caballo* de más que de alzada media 80 piés cuadrados (próximamente $7\frac{1}{2}$ metros cuadrados), en cuya área se comprende la del almacén ó depósito de su alimento, la del cuarto del arcon de la avena ó cebada y el guarnés.

Por cada *vaca* grande, más bien que pequeña, 65 piés cuadrados, (6 metros id.)

Por un *buey* de tiro de los de gran talla 60 piés cuadrados, ($5\frac{1}{2}$ metros id.)

Por un *buey* que se esté cebando 65 piés cuadrados, (6 metros id.)

Por *cabeza de ganado vacuno* entre 1 y 5 años de edad 45 piés cuadrados, (4 metros id.), por término medio.

Por *cabeza de ganado lanar* 12 piés cuadrados, (1 metro id.), en cuya área se comprende el espacio ocupado por los pesebres y pilones.

Por una *cerda paridera* de grande talla 38 piés cuadrados, ($5\frac{1}{2}$ metros id.)

Un *verraco* 28 piés cuadrados, ($2\frac{1}{2}$ metros id.)

Un *lechoncillo* de menos de 6 meses 12 piés cuadrados, (1 metro id.) y sobre esta edad 16 á 18 piés cuadrados (1 á $1\frac{1}{2}$ metros id.) La altura de las cuerdas y establos será de 12 á 15 piés, y para las pocilgas de 7 á 8.

En cuanto á la capacidad de los graneros y depósitos de frutos de todas especies, no damos aquí datos generales, por reservarnos el darlos muy particularmente cuando hablemos de su construccion especial.

9.^a *Distribucion.* Este es el problema cuya solucion ha de proporcionar las ventajas máximas, razón por la que ha de ser bien madurado el pensamiento á que obedezca; pues un error ó descuido en el plan, no podría subsanarse despues de terminada la obra, sino á costa de grandes desembolsos. La economía bien entendida, no permite abrazar más

ni ménos superficie que la necesaria para cada servicio, ni dejar espacios perdidos por parte ninguna. Tendráse en cuenta, la dependencia que debe haber entre unos y otros servicios; la salubridad que debe proporcionarse á las viviendas alejándolas de todo foco de infeccion; la necesidad de que puedan vigilarse los trabajos con descanso; la seguridad de los productos almacenados; el desahogo para los movimientos de carros y caballerías; la ventilacion y luces necesarias en todas partes; y en fin, todo aquello que tienda á dar mayor simplicidad á los servicios y mas unidad al conjunto.

10. *Economía en los gastos de construccion.* Todo aquello que se gaste en dar á la obra mayor solidez y resistencia que la que por cálculo y experiencia necesita, es un gasto supérfluo, de que debe huirse, pues de otro modo, se absorbe un capital que en manos del agricultor podria duplicarse, ó triplicarse en quince ó veinte años, y producir por tanto un nuevo capital suficiente á renovar la construccion desde los cimientos, pasado ese número de años que puede concedérsele de duracion minima. Comparando gran número de construcciones hechas segun este principio, los agrónomos alemanes han venido á dar como término medio del valor total de una casa de labor con todas sus dependencias, el 120 al 136 por 100 del valor del producto bruto total de un año.

CASAS DE LABOR CON INDUSTRIA.

Con el presente número recibirán los suscritores el plano y vista general de una finca rústica que, la compañía á quien pertenece este periódico, ha determinado levantar en uno de los puntos mas fértiles, si bien más descuidado, de Andalucía, siguiendo en esto el pensamiento ya marcado en sus estatutos, de emprender por sí ó por cuenta ajena la construccion de toda clase de edificios destinados á explotaciones rurales, é industrias agrícolas. En nuestro constante propósito de participar á nuestros lectores todas las novedades que sean dignas, les hacemos este obsequio, para que con el de la casa de labor que se regaló á los suscritores con el número 2.º de esta Revista y con los que sucesivamente irán recibiendo, formen un album en donde puedan encontrar, cuando los necesiten, modelos de toda especie de construcciones rurales.

El plano adjunto, como puede verse, sitúa la casahabitacion en el ángulo sudoeste, dando sus vistas principales á Mediodía y Levante, y adjunto un huerto para jardin y hortalizas. Luego se tienen los ganados en toda el ala del Sur, y las industrias del vino, aguardiente y aceite en el ala del Norte; y por último, en el ángulo noroeste, cogiendo la mitad del ala del Este el almacenamiento y operaciones requeridas para la explotacion de semillas, forrajes y raíces.

En cuanto á la descripcion de las cuadras y es-

tablos, siendo esta una idea muy general del edificio, no damos pormenores, pues que estos los hallarán nuestros lectores en los artículos que hemos empezado á publicar sobre este punto, y en otros en que por referencia de alguna otra cuestion de las muchas que se irán ventilando, se haga mencion especial de esta materia. Sólo si haremos observar, que en el compartimiento que se designa por la letra *I*, ponemos á la mano de la cuadra y el establo, un sitio adonde pueden llevarse los animales que necesiten friegas, curaciones pasajeras ó hayan de ser limpiados ú otra multitud de necesidades. El compartimiento *C* está exclusivamente destinado á los animales atacados gravemente de alguna enfermedad, ó contagiados de alguna epizootia. La entrada al redil está cercada por una valla ó empalizada que por el lado del patio, como por el del corral *A*, tiene puertas á una altura de 0^m,55 con un escalon para evitar el atropellamiento de entrada y salida, y para facilitar el cuento de cabezas en este punto y recuento en la puerta del redil. El estercolero no es más que provisional, para ir reuniendo en él las partidas que despues se llevan á las inmediaciones, si se hace en estas la produccion de abonos conforme á las multiplicadas y diversas necesidades que ocurren, ó para llevarlas á los puntos inmediatos adonde han de ser empleadas.

Los puercos están situados entre dos partes del edificio que ha sido conveniente aislar, y las aves de corral, con acceso voluntario al estercolero y al patio, para que purguen de hormigueros, larvas é insectos que pudieran ser perjudiciales, y para que al mismo tiempo que se aprovechan de ellos, se aprovechen de los granos y simientes que se esparan por el suelo en pura perdida, y de los que salen entre el estiércol derramados en el suelo por el ganado al comer el pienso, y por los mozos al hacer la limpieza de los pesebres.

En el dibujo no está indicado; pero los aceites y aguardientes serán conducidos á las cuevas por medio de tubos sifones que permitirán la limpieza, bondad y economía de este servicio.

El lagar, las prensas y demás útiles ó aparatos de extraccion del vino, se situarán sobre las cuevas del aguardiente y aceite y parte de la del vino, para que estando mas elevado que la bodega, el envase del mosto se haga con prontitud, sin agitacion y con suma economía. El piso del lagar estará á un metro del suelo, para poder recibir la uva sin esfuerzos, y dar lugar á los respiraderos de las bodegas. Sobre la bodega se podrán colocar las salazones del cerdo, si la explotacion abarca esta industria, ó las raíces destinadas al consumo, siembra ó conservacion, y sobre toda esta parte del edificio y bajo la armadura del tejado en caso de necesidad, partidas de heno ó paja, sarmientos, instrumentos deteriorados ó de uso poco comun, etc., etc.

El molino ó trujal y el destilador ó alambique

están en una misma pieza, porque este último ocupa muy poco lugar si se tiene cuidado de sacar a huerto el serpentín ó refrigerante.

La misma chimenea sirve para hacer el tiro de los dos hornos que son necesarios.

Y por último, varios compartimentos que se pueden destinar á varios usos, como por ejemplo, el primero para limpiar y cocer las raíces que han de comer los ganados de toda especie; el segundo para matadero y otros usos, y los otros para leñeras, cenicero, carbon, despensas, etc., etc.

Obsérvese bien, que la vigilancia se efectua con gran comodidad desde el despacho del mayordomo, y que están bajo su mirada todos los servicios de la explotación.

FRANCISCO ZUBELDÍA Y HERNANDEZ.

INDUSTRIA AGRÍCOLA.

FABRICACION DEL QUESO.

Sentadas en el anterior artículo las teorías del agrónomo inglés para la mejor fabricación de algunas clases de quesos, vamos á reproducir la reseña de los resultados que ha obtenido en la elaboración de cuatro clases que marcaremos con sus números correspondientes.

Queso núm. 1 (fabricado con leche pura.)

Con 150 litros de leche de la mulsion de la noche é igual cantidad de leche recién ordeñada, se ha obtenido un queso que sometido á un minucioso análisis da el siguiente resultado:

Agua.	87,30.
Manteca.	3,75
Masa caseosa (1).	3,51
Sustancias sacaróideas y extractivas.	4,86
Sustancia mineral, cenizas.	0,78
	100,00

Hay que advertir que el suero obtenido en esta operacion tiene un aspecto brillante muy parecido al que presenta el vino del Rhin, y además que no contiene ninguna cantidad de masa caseosa como se puede ver por medio del análisis siguiente:

Agua.	93,25
Manteca.	0,26
Compuestos albuminosos. (2).	0,91
Sustancia sacarina, ácido láctico, (3).	4,70
Sustancia mineral, cenizas.	0,88
	100,00

(1) Que contiene ázoe. 0,53
 (2) Que contiene ázoe. 0,166
 (3) Acido láctico. 0,60

Este suero por mas que se presente completamente claro, contiene siempre en disolucion cierta cantidad de una sustancia muy semejante al producto de la masa que se coagula bajo la influencia de la presión; pero que se transforma en unos copos blancos desde el momento en que el líquido entra en ebullicion.

Vulgarmente se dice que el suero completamente claro posee en un grado muy inferior la facultad nutritiva, lo cual es un error. El suero no solo contiene casi la totalidad de la sustancia sacarina y mineral (ceniza,) que constituyen los huesos, sino que además tiene en disolucion una cantidad considerable de compuestos albuminosos que forman la carne, y si la operacion ha sido hecha con esmero, siempre se encuentra, aunque en pequeña cantidad, la manteca.

Asi pues, no hay que desperdiciar el suero, pues mezclado con avena cocida, constituye uno de los mejores alimentos que pueden darse al ganado de cerda, por producir manteca en abundancia y de superior calidad.

En esta operacion que llevamos indicada, 260 litros de leche, han producido 234 litros de suero.

Como quiera que á medida que transcurre el tiempo va perdiendo el queso la parte líquida que contiene y siendo de suma importancia el determinar la pérdida que sufre en diferentes periodos, á continuacion damos los resultados de nuestras experiencias.

Cierta cantidad de queso al salir de la prensa pesaba el 17 de Agosto, por ejemplo, 61 1½ libras; en 14 de Setiembre 60 1¼; en 14 de Diciembre 57 ¾; en 11 de Febrero 57 1¼; en 11 de Marzo 57 lib. y en 17 de Abril 56, de modo que en 8 meses experimentó una pérdida de 5 1½ libras, ó lo que es lo mismo un 9 por 100 aproximadamente. Segun se ha podido apreciar en 17 de Abril, este queso contenia á la sazón:

Agua.	37,85
Manteca.	28,91
Masa caseosa. (1).	25,00
Materias extractivas, ácido láctico etc.	4,91
Sustancias minerales, cenizas, (2).	5,33
	100,00

Queso núm. 2, (entrando en su fabricación una parte de leche desnatada.)

Este queso se ha obtenido empleando 150 litros de leche desnatada é igual cantidad de leche recién ordeñada. Nótese que la leche de la mulsion de la noche fué desnatada al cabo de 24 horas; la de la mañana lo fué á las 36 horas. Esta operacion produjo 5 litros de nata que á su vez produjeron 9 libras de manteca.

(1) Conteniendo ázoe. 4,00
 (2) Conteniendo sal comun. 0,52

Sometida esta mezcla al análisis químico ha dado el siguiente resultado:

Agua.	87,89
Manteca.	5,12
Producto de la caseacion (1).	2,94
Sustancias sacaróideas y extractivas.	5,29
Sustancias minerales, cenizas.	0,76
	<u>100,00</u>

La cantidad de suero obtenida en esta operacion está representada por 228 litros cuya composicion es como sigue:

Agua.	92,85
Manteca.	0,29
Compuestos albuminosos (2).	0,95
Sustancia sacarina, ácido láctico, etc.	5,05
Sustancias minerales, cenizas (3).	0,90
	<u>100,00</u>

El queso de cuya fabricacion nos ocupamos, pesado en diferentes épocas nos ha proporcionado los datos siguientes: En 21 de Agosto al salir de la prensa pesaba: 50 5/4 libras; en 14 de Setiembre 49 1/4; en 14 de Diciembre 47; en 11 de Marzo 46; en 18 de Abril 45 1/4 y en 30 de Julio 44. En ocho meses, perdió 6 3/4 libras ó sea un 13 1/4 por 100.

Analizado este queso en 30 de Julio, es decir, más de diez meses despues de haberse fabricado, su composicion era:

Agua.	52,88
Manteca.	29,25
Masa caseosa (4).	29,87
Sustancia extractiva, ácido láctico.	4,92
Sustancias minerales, cenizas (5).	5,08
	<u>100,00</u>

Queso núm. 5, (fabricado con leche desnatada.)

Desnatada la leche de la mision de la mañana, al cabo de 24 horas, y la de la noche pasadas 56 horas, con 260 litros de esta leche se ha fabricado el queso de que vamos á ocuparnos. Estos 260 litros produjeron 10 litros que se transformaron en 18 libras de manteca.

Hé aquí la composicion de la leche desnatada que se ha empleado en la fabricacion del queso número 5.

Agua.	89,00
Manteca.	1,65
Producto de la caseacion (6).	5,01
Sustancias sacaróideas y materias extractivas.	5,28
Sustancias minerales, cenizas.	0,78
	<u>100,00</u>

(1) Que contiene ázoe.	0,47
(2) Que contiene ázoe.	0,168
(3) Que contiene ácido láctico.	0,48
(4) Que contiene ázoe.	4,78
(5) Que contiene ázoe.	0,29
(6) Conteniendo ázoe.	0,48

La cantidad de suero obtenida es de 222 litros, cuya composicion es la siguiente:

Agua.	95,15
Manteca.	0,14
Compuestos albuminosos.	0,91
Sustancia sacarina, ácido láctico (1).	5,06
Sustancias minerales, cenizas.	0,74
	<u>100,00</u>

Pesado este queso en diferentes épocas ha dado los siguientes resultados. En 21 Agosto al salir de la prensa pesaba 48 1/2 libras, en 14 de Setiembre 47, en 14 de Diciembre 44, en 11 de Febrero 45 1/2, en 11 de Marzo 45 1/2 y en 18 de Abril 42. Luego en ocho meses ha sufrido una pérdida de 6 1/2 libras, ó lo que es lo mismo, un 13 por 100.

Ensayado en 18 de Abril se ha podido apreciar que su composicion en aquella época era:

Agua.	59,45
Manteca.	27,08
Producto de la caseacion (2).	50,57
Sustancias extractivas y ácido láctico.	0,22
Sustancias minerales, cenizas (3).	0,92
	<u>100,00</u>

Queso núm. 4, (de superior calidad.)

A 260 litros de leche recién ordeñada se añadió la nata de una cantidad igual de leche, todo lo cual produjo un queso cuyo análisis es como sigue:

Agua.	85,75
Manteca.	6,11
Masa caseosa (4).	2,94
Sustancias sacaróideas y extractivas.	4,47
Sustancias minerales, cenizas.	0,75
	<u>100,00</u>

El suero obtenido puede calcularse en 245 litros, que sometido al análisis da por resultado:

Agua.	92,95
Manteca.	0,65
Compuestos albuminosos.	1,20
Materia sacarina y ácido láctico (5).	4,55
Materias minerales, cenizas.	0,65
	<u>100,00</u>

Este suero es mucho más rico en manteca y en compuestos albuminosos que el obtenido al fabricar los quesos núms. 1, 2, y 3.

El queso núm. 4 pesado en diversos períodos nos da el resultado siguiente: en 21 de Agosto, al salir de la prensa pesaba 70 5/4 libras, en 14 de Setiembre 70, en 14 de Diciembre 67, en 11 de Febrero 66, en 11 de Marzo 66, en 18 de Abril 64 y en 30 de Junio 62.

(1) Conteniendo ácido láctico.	0,48
(2) Conteniendo ázoe.	4,86
(3) Conteniendo sal comun.	0,23
(4) Conteniendo ázoe.	0,47
(5) Conteniendo ácido láctico.	0,48

En once meses ha sufrido una pérdida en su peso, de 8 $\frac{3}{4}$ libras, es decir, un 12 $\frac{1}{2}$ por 100.

La composición del queso superfino en 30 de Julio era la siguiente:

Agua.	50,55
Manteca.	41,58
Producto de la cascación (1).	25,58
Sustancias extractivas, ácido láctico etc.	2,45
Sustancias minerales, cenizas (2).	2,06
	100,00

En breve continuaremos nuestros estudios sobre este importante ramo de la industria agrícola, examinando su situación en nuestro país, sus elementos y la aplicación que de los adelantos modernos puede hacerse á su desarrollo y prosperidad.

AGRICULTURA RECREATIVA.

LA LUNA ROJA.

Hay en los pueblos preocupaciones muy arraigadas, que atribuyen á la luna influencias, ya buenas, ya malas, sobre nuestro planeta.

Los unos pretenden que come piedras; los otros menos osados, la hacen responsable de ciertas enfermedades, no bien definidas; algunos creen de buena fe que ella es la que nos concede ó niega la lluvia y el buen tiempo; y otros siguiendo la opinión contraria niegan rotundamente su influencia en las cosas que pasan de tejas abajo.

Como se ve, las opiniones abundan; ¿cuál de ellas es la cierta?

Presentada la cuestión bajo este punto de vista, no deja de ser difícil de resolver.

Un normando zanjaria la dificultad respondiendo ni sí, ni no. Nosotros, por prudencia, le imitaremos hasta cierto punto.

Sí: la luna tiene una influencia incontestable sobre algunos de los elementos exteriores de nuestro planeta; es en muchos casos, la causa determinante de ciertos fenómenos meteorológicos.

No: la luna no representa el papel activo que se la quiere atribuir; no corroe los edificios, no vuelve lunático al pacífico viajero ni al poeta que la dedica su inspiración. Es de todo punto inocente de los maleficios de que en todas partes se la acusa.

Nuestra intención no es tratar aquí la cuestión bajo todas sus fases, sino ilustrar la opinión sobre un fenómeno habitual en nuestra época, sobre el papel que desempeña la luna en el enrojecimiento de plantas jóvenes en plena primavera.

Os veo con muchísimo placer, señores, dijo un día Luis XVIII á una comisión compuesta de astrónomos que iban á presentarle el *Conocimiento de los tiempos y el Anuario*, porque vais á explicarme claramente qué es la luna roja y su innegable acción sobre las plantas?

Laplace á quien más particularmente se dirigió el monarca, se había preocupado muy poco de la luna roja y su acción sobre las plantas, por lo cual, interrogó á sus colegas con una mirada á la que contestaron estos poniendo una cara en extremo alligada.

Laplace se decidió á romper el silencio.

Señor, le contestó, la luna roja no ocupa lugar ninguno en las teorías actuales, y por lo tanto, no nos es posible satisfacer los deseos de V. M.

Por la noche se celebró con risas en las Tullerías el embarazo en que se había encontrado el gran matemático, pero la semilla fué arrojada y la ciencia se dignó ocuparse al día siguiente del fenómeno que había excitado la curiosidad real.

Se da el nombre de *luna roja* á la que, comenzando en Abril, aparece llena á fin de dicho mes, ó en los primeros días de Mayo.

Esta denominación la debe á la facultad que, según los jardineros y labradores, tiene de *enrojecer* las plantas tiernas.

Por esta época, en efecto, sin la precaución de cubrir las plantas durante la noche, las heladas obran sobre las yemas de los retoños y luego con la acción del sol languidecen y se desecan.

Todos los cultivadores conocen y deploran los efectos desastrosos de la luna de Abril sobre la vegetación, pero suponen equivocadamente que este mal proviene de la acción perniciosa de los rayos frigoríficos de nuestro satélite.

Jamás podran los rayos lunares enrojecer los botones ó yemas de las plantas. Un termómetro es completamente insensible á la influencia sola de la luna.

Nuestro satélite representa en este acto un papel completamente pasivo, ¿es testigo y no actor en el enrojecimiento de los vegetales jóvenes?

Hay personas que responden: sí.

No es esta la opinión de la mayoría, y con ella nos inclinamos á creer que la preocupación es fundada hasta cierto punto.

La luna no interviene directamente en la destrucción de los tallos tiernos en la primavera, es cierto pero no por eso dejaremos de atribuirle alguna intervención en el fenómeno. La explicación puramente meteorológica del fenómeno que se encuentra en algunas obras es para nosotros insuficiente. La mayor parte de los astrónomos y físicos dan á la luna otro papel diferente al de la acción de presencia.

Se ha dicho hasta aquí, para dar cuenta del efecto pernicioso sobre las plantas cuando la luna de Abril

(1) Conteniendo ázoe. 3,74

(2) Conteniendo sal común. 0,09

brilla sobre el horizonte. La tierra expuesta á un cielo sin nubes, rádia su calor hácia los espacios planetarios, la temperatura desciende bajo cero, y los vegetales se hielan.

Esta explicacion es muy racional é incontestablemente verdadera pero insuficiente.

Se admite efectivamente como punto de partida que el cielo está despejado; toda la teoria reposa sobre esta hipótesis.

Se dice muy fácilmente, es verdad, y la suposicion es muy ingeniosa; mas ¿por qué las nubes desaparecen al paso que este astro se eleva sobre el horizonte y toma el cielo su más bello color azul; por qué?

¿Será únicamente como dirian algunos burlones, porque es preciso que así suceda para que podamos ver la luna?

El argumento seria cómodo.

No, si las nubes se disipan cuando aparece la luna y el hecho es reconocido por la mayor parte de los astrónomos, hay una causa cierta de este fenómeno.

La luna se come las nubes, dicen en su lenguaje pintoresco los marinos. Los marinos tienen razon. La luna tiene aquí una accion directa é inmediata sobre la atmósfera, tendiendo á disolver el vapor vesicular suspendido en el aire y á desembarazar el espacio de las nubes que lo oscurecen.

No hay aquí idea preconcebida de nuestra parte y podríamos apoyarnos en caso de necesidad sobre las autoridades imponentes de Humboldt, Herschell y Arago. La influencia lunar está ya puesta fuera de duda; razon por la cual no debe pasar desapercibida en la teoria de la luna roja.

Si estamos acordes en admitir el papel activo de nuestro satélite en la disolucion de las nubes, no es así respecto á la explicacion del hecho en sí mismo.

¿Cómo se opera esta disolucion? Cómo obra la luna?

Al abordar esta cuestion debemos ser muy circunspectos; pues somos de los que piensan que una opinion no debe pasar al estado de verdad científica, sino despues de madurada y sancionada por la experiencia. Por esto y por no haber contestado todavia categóricamente la experiencia á esta cuestion, no haremos sino poner unas en presencia de otras las hipótesis que se han hecho para explicar la influencia lunar.

Ahora bien, en virtud de qué procedimiento, de qué mecanismo, se disipan las nubes?

Una nube, como todos saben, no es más que el resultado de la condensacion al estado de vesículas acuosas del vapor contenido en la atmósfera, y que las capas de aire que se enfrían accidentalmente, desprendiendo cierta cantidad de vapor, producen esas vesículas y por consiguiente las nubes. Si el descenso de temperatura es suficiente, la nube á su

vez se resolverá en lluvia. Si en una region cualquiera de la atmósfera hubiere una dilatacion, la facultad absorbente del aire disminuiria y el vapor condensándose produciria una nube.

Por el contrario, para que una nube se disipe, bastará que la temperatura se eleve ó que la presión barométrica aumente en las regiones que ocupa.

Estos hechos conocidos, lo más natural es referir la influencia lunar á una simple accion calorifica y esta es seguramente una de las hipótesis más admisibles.

Si las nubes se disipan cuando la luna brilla, se nos dirá, es que el astro las calienta y vaporiza.

Y no faltará quien conteste que si eso fuese así, un termómetro colocado en el foco de una lente expuesta á los radios lunares acusaria alguna elevacion de temperatura, cuando en estas condiciones el instrumento queda insensible.

El argumento no tiene valor. No puede pedirse á una experimentacion, más que lo que ella puede dar: el termómetro á la superficie de la tierra no puede darnos ningun indicio de la verdad.

La luna tiene un calor propio: el hecho es cierto. Melloni lo ha probado con minuciosas experiencias. Un jóven astrónomo escocés M. Plazzi-Smyth, ha ido más lejos; pues ha hecho constar que el efecto de sus rayos caloríficos equivalia á los de una bujía colocada de 50 á 55 piés ingleses de distancia.

No debe asombrarnos que el calor de las radiaciones lunares sea insensible á la superficie de la tierra, pues, los terrenos de nuestro satélite aun despues de una larga insolacion, que los hubiera llevado á una temperatura mayor que la de 100 grados, no podrian enviarnos más que calor oscuro; y este calor oscuro, en virtud de su misma naturaleza, es mucho más absorbido, más interceptado por los medios diafanos de nuestra atmósfera, que el calor luminoso. El aire superpuesto á la tierra forma una especie de pantalla que detiene á su paso los rayos caloríficos enviados por el astro, dejando pasar solamente los rayos luminosos, resultando de esto que el calor lunar debe concentrarse poco á poco en las altas regiones, elevar su temperatura y disipar las nubes.

La manera de ser de los rayos oscuros en otras circunstancias análogas nos dan una gran probabilidad en favor de esta teoria.

Despues de haber considerado la accion termal de la luna en la disolucion de las nubes conviene tambien discutir su influencia atractiva. Si la luna obra por su masa sobre el Océano y es la causa principal de las mareas; con cuanta más razon no producirá en el aire, ochocientas veces menos compacto que el agua, movimientos sensibles que se traduzcan en aumento de presión barométrica.

Así como la accion, la influencia atractiva reúne gran número de partidarios. Hemos formado parte

de los primeros y desde ahora la formamos tambien de los segundos.

Tal vez, poniendo las opiniones de unos en presencia de las de otros se llegue siempre á sacar verdades útiles, poniéndonos alguna vez del lado de las opiniones populares.

HENRI DE PARVILLE.

MISCELÁNEA.

EL RETRASO CON QUE RECIBIERON NUESTROS SUSCRITORES el número 5.º de nuestra Revista, fué motivado por el que experimentaron en el ferro-carril las láminas que repartimos, cuya difícil y numerosa tirada se hace en París.

En lo sucesivo, se enviarán los números á los suscritores con la mayor puntualidad.

Aunque no entra en el plan de nuestro periódico la publicacion de composiciones poéticas, creemos que, por su índole, agradará la siguiente á nuestros lectores.

EL GRANO DE TRIGO.

En la era de mi amigo
Un grano amarillo hallé,
Cogíle, y le pregunté:
¿Cómo te llamas?—El trigo,
Contestó.—Pequeño eres
Á fe, y poca utilidad
Puedes prestar, en verdad:
Tu madre es....—¡La diosa Ceres!
Genio de la agricultura,
Rico tesoro en el suelo
Y en mitológico cielo
Diosa ideal de hermosura.
Aunque tan pequeño soy,
Ningun sér iguala al mio,
Que á los pueblos en estío
Riqueza ó miseria doy.
El cielo me hizo dorado
Para luchar con el oro,
Del mundo falso tesoro,
Y tenerle subyugado.
El salvaje cazador
Por mí deja flecha ó maza,
Y perfecciona su raza
Haciéndose labrador.
Soy el primer elemento
De orden y dicha en la tierra,
Si yo falto, hay hambre y guerra;
Mas si estoy, paz y contento.
Que en este pequeño espacio
Tengo glúten y almidon,
Que la vida y sangre son
Desde la choza al palacio.
Seré, en fin, la blanca harina

En donde su sér tendrán,
Desde el cotidiano pan
Hasta la hostia divina.
Porque allí están condensados
Con un misterio profundo
Todos los séres creados,
Para decir humillados:
¡Te adoro, Señor del mundo!

EN EL AÑO DE 1867 SE VERIFICARÁ UNA NUEVA exposicion universal en París de los productos de la industria. Preciso es que los españoles entren en liza para dar á conocer su laboriosidad.

EN EL PASADO AÑO DE 1864 SE HAN EXPORTADO por el puerto de Bilbao para las provincias españolas de América 269.420 kilogramos de conservas alimenticias.

Hé aquí una industria algo abandonada en España y que podria contribuir á aumentar su riqueza.

HA SIDO APROBADO EL REGLAMENTO REFORMADO para el sindicato de riegos de la huerta de Alicante.

HAN LLEGADO Á PUERTOLLANO, REMESAS DE GANADO de cerda, procedente de Estremadura, y en estos últimos dias se han embarcado bastantes cabezas en el ferro-carril con destino á Madrid y otros puntos.

PROSIGUE ANIMADÍSIMA LA RECOLECCION DE LA aceituna en toda la provincia de Ciudad-Real, y en casi todos los molinos ha comenzado la elaboracion del aceite que sale de excelente calidad y da el mejor resultado.

EL CONSUMO DEL CAFÉ ES COMO SIGUE EN ALGUNAS naciones: en Inglaterra, 22.000.000 de kilóg.; en Bélgica y Holanda, 22.000.000; en España y Portugal, 22.000.000; en Alemania y en los Estados-Unidos 11.000.000.

EL SR. D. ANTONIO CAMPUZANO, DISTINGUIDO INGENIERO de montes, ha publicado un folleto titulado *Sistema de podas de arbolados*, en el que con la mayor claridad se exponen los diversos métodos conocidos para estas importantes operaciones agrícolas.

EL VINO ESTÁ Á PRECIOS ÍNFIMOS; EN LAS AFUERAS de Madrid se vende de 10 á 15 rs.; en las bodegas lo hay á 8.

La contribucion de consumos, impide que los habitantes de la corte puedan aprovecharse de esta baratura.

LAS HELADAS QUE HAN CAIDO EN ESTOS DIAS HAN sido fuertes, pero sale el sol, y durante las horas del centro del dia la temperatura es bastante agradable y propicia para el campo. Con la humedad y las heladas, la tierra se endurece, circunstancia por la que las labores de barbechera no se pueden ejecutar en muchas partes hasta bien entrada la ma-

ñana. La siembra ha nacido bien, hallándose terminada la recolección de la aceituna. La situación de los mercados es de paralización completa. Los precios de los frutos están sumamente bajos. Las noticias que se reciben sobre la cría de los ganados son desagradables; mueren bastantes corderos por no querer las madres ahijarlos.

TODAS LAS NOTICIAS QUE RECIBIMOS DEL PRIORATO y de la Ribera izquierda del Ebro están contestes sobre los perjuicios ocasionados en el arbolado por la última nevada. Los avellanos, y sobre todo, los olivos, han perdido gran parte de sus ramas. El deshielo no es completo todavía, y por tanto no puede abarcarse el total de esta calamidad. Sabemos que algunos pueblos van á formar expedientes de agravios á consecuencia de los daños sufridos.

REVISTA COMERCIAL.

MERCADOS EXTRANJEROS.

Reina en los mercados franceses la calma más completa. En los precios de la harina hay alguna flojedad para plazos largos. Lo disponible, no obstante la dificultad de las transacciones, no varía. Lo que sale de las fabricas entra en los depósitos, y todas las semanas se aumenta el depósito con las harinas que se entregan. El corriente del mes por las seis marcas es de 47 frs. 50 céntos.

El tipo Paris á 29 frs. por el corriente del mes.

Las harinas de consumo, cuyo valor se determina con arreglo á los precios del trigo y á las necesidades del consumo, se cotizan de 45 á 47 frs., y el precio de 48 frs. es solo nominal. Con estas condiciones la venta queda limitada á las necesidades de la plaza, y las fabricas acreditadas del radio ceden las harinas de 44 á 45 frs. el saco de 159 kilogramos.

Los trigos en el mercado de Paris han quedado sostenidos de 24 á 26 frs los 120 kilógs.: estos son los precios de la semana anterior. Si los vendedores resisten con tenacidad la baja, los compradores se oponen tambien con firmeza á la subida de los precios, y la contienda de los contratantes, queda reducida á límites tan estrechos, que apenas hay entre ellos una diferencia de 25 céntos. Los labradores de las cercanías ofrecen mucho y los molineros no quieren el trigo del comercio.

No es solo en la plaza de Paris en donde hay calma en los trigos y harinas. Lo mismo sucede en Nantes, Burdeos, Marsella y Lyon.

En Nantes se realizan los negocios contratados y no se renuevan: ha cesado del todo la demanda y los precios de la harina son nominales de 46 á 50 francos el saco de 159 kilógs., tela perdida, y los del trigo de 15 frs. 50 céntos. á 16 frs. 25 céntos. los 80 kilógs.

En Burdeos se cotizan los trigos de 16 á 17 frs. los 80 kilógs.

En Marsella solo hay negocios de detall, y aunque los arribos no son muy considerables, bastan para la demanda.

En el Este, lo mismo que en el Norte y en la Normandía, no varía el precio de los trigos y harinas.

En Nancy se cotizan los trigos de 19 frs. 50 céntos. á 20 frs. los 100 kilógs., y las harinas de 28 á 28 frs. 50 céntos.

En Lila los precios de los trigos de 16 á 17 frs. 50 céntos. los 80 kilógs. y los de las harinas de 28 á 30 frs. los 100 kilógs.

Así es que en todas partes reinan los mismos precios y en ningun punto hay necesidades que no puedan ser satisfechas por la producción.

En Inglaterra, que es el punto en donde siempre tienen fija la vista los franceses, hay calma: su depósito bastara para sus necesidades, y en seis semanas los arribos del Báltico y del mar Negro cubrirán los vacíos que puedan resultar en los meses de Enero y Febrero.

Segun las últimas noticias de New-York hay pesadez en los negocios de cereales, pero los precios se sostienen.

En Inglaterra la tendencia general es á la baja y la posición pesada.

En Liverpool ha bajado el trigo de 25 á 45 céntos. en las clases secundarias; las elegidas sostienen los precios. La harina ha experimentado una pequeña baja.

En Lóndres no varían los precios y los negocios son limitados.

En los mercados belgas, las noticias de alza y de baja son casi iguales. En Brujas ha subido el trigo 75 céntos. En Amberes hay una baja de 23 á 45 céntos. en hectólitro. En Lieja la tendencia pesada. En Maestrich ha bajado el trigo 42 céntos.

En el litoral del mar Báltico y en el del Norte han bajado los trigos de 50 á 75 céntos. y las transacciones son muy limitadas.

En Berlin no hay variación en los precios, tanto en los granos como en las harinas.

En los mercados suizos y bávaros los depósitos flojos y los precios han subido algo.

En resumen, las noticias del extranjero no indican variación alguna importante, y allí como aquí, la actividad en las transacciones es muy limitada.

Por lo no firmado.—El Secretario de la redacción,
ANTONIO SAIZ DEL CAMPO.

Editor responsable, D. J. Nombela.

IMPRESA DE T. FORTANET, LIBERTAD, 29.

MADRID: 1865.