

FOMENTO.

REVISTA

DE

AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS,

PERIÓDICO DE INTERESES MATERIALES,

dirigido por **D. A. de Búrgos.**

SALE LOS DIAS 15 Y ÚLTIMO DE CADA MES.

| PRECIOS DE SUSCRICION. | | | | PUNTOS DE SUSCRICION. | | ANUNCIOS Y COMUNICADOS. |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--|--|---|
| | 5 MESES. Rs. vn. | 6 MESES. Rs. vn. | UN AÑO Rs. vn. | MADRID.— En las oficinas de la administracion, carrera de San Jerónimo, núm. 10, cuarto principal de la derecha, y en la librería de Monier. | PROVINCIAS.— En todas las principales librerías y administraciones de correos del Reino. | ANUNCIOS.— A 3 rs. por línea los remitidos en Madrid, 4 los procedentes de provincias y del extranjero. |
| MADRID. | 16 | 23 | 50 | LONDRES.— Catherine street, núm. 2 (Strand). | PARIS.— En casa del corresponsal del Fomento, rue Caillon, número 5. | COMUNICADOS, y cualquiera otra clase de inserciones, á precios convencionales. |
| PROVINCIAS, envío directo.. | 16 | 23 | 50 | | | |
| Id. autorizando a girar.. | 18 | 30 | 54 | | | |
| Id. por corresp. nales.. | 20 | 36 | 64 | | | |
| EXTRANJERO. | 6 fr. | 11 fr. | 20 fr. | | | |

La administración del Fomento se encarga de facilitar á sus suscritores, así españoles como extranjeros, los datos que se le pidan sobre la marcha de los negocios industriales en que se hallen interesados, y á representarlos, si necesario fuese, lo mismo en Madrid que en Paris y en Londres, en las juntas de las sociedades de que sean accionistas.

SUMARIO.

Observaciones sobre el estado mercantil de Europa.—Estudios forestales.—Cultivo del arroz.—Fundiciones: hierros.—Variedades: El precio de trigo; Alcohol de remolacha; Cultivo de las trufas; a godou; añil; Periódicos de Paris; Comercio de cereales en Inglaterra; Comercio de Londres; Consumo de huevos en Inglaterra; Viaje al rededor del mundo; Ferrocarriles ingleses.—Crónica; Temperatura y cosechas.—Movimiento mercantil.—Industria sedera.—Ferro-carriles.—Telegrafía eléctrica.—Anuncio.

Observaciones sobre el estado mercantil de Europa. (1)

II.

Desde los sucesos de la última guerra de Hungría y la restauracion de la casa imperial de Austria por el apoyo del poder ruso,

(1) Véase nuestro número 5, (pág. 65.) de este tomo.

es un hecho que Rusia está haciendo esfuerzos por adquirir en la Europa central una influencia preponderante, al paso que Austria, supeditada á esta influencia, se halla gravemente comprometida y amenazada en sus intereses mercantiles en caso de estallar la guerra que tanto se teme entre Rusia y Turquía.

Spongamos por un momento que los rusos, que hoy ocupan los principados de Valaquia y de Moldavia, se hagan definitivamente dueños de ellos; dominadores absolutos en tal caso de la entrada del Danubio en el Mar Negro, no tardarian en apoderarse de todo el comercio de aquel país.

Hasta ahora fueron poco elevados los derechos de navegacion por el Danubio, y pudo Austria obtener condiciones fáciles para su navegacion de vapor y de vela, cuya importancia tan considerablemente se ha aumentado de algun tiempo á esta parte. Pero ¿qué sucederia si el *statu quo* que mantiene la neutralidad actual de la Valaquia y de la Moldavia llegase á romperse? ¿qué si á poder de

Rusia viniesen á parar las bocas del Danubio? Consecuencia inevitable para Austria seria, haber de sufrir las condiciones que á su navegacion quisiese el ruso imponer.

Ahora bien, si se pregunta cuál ha sido el total del comercio de Austria en Turquía, hé aqui los resultados de 1850 sacados de documentos oficiales; por la via de tierra, las importaciones de Turquía en los estados austriacos ha sido de 469 958,700 rs. y la esportacion de 460.902,000 rs. Por la via de mar la importacion ha sido de 460 millones y la esportacion de 480. Resulta, pues, que el movimiento total marítimo y terrestre del comercio de Austria en Levante, ha sido de 624 millones. El puerto de Trieste solo ha importado de Turquía al pie de 150 millones y esportado por 80.

Tales son en resumen los grandes intereses de Austria con respecto al imperio turco, cuyo mercado le será seguramente disputado por otro imperio que cuenta 60 millones de súbditos, con un régimen aduanero restrictivo ó prohibitivo, y que solo anhela el me-

mento de poder dar en Oriente una vasta expansion á sus operaciones de cambio, á su industria naciente y á su invasora dominacion.

El comercio de Francia en Oriente, aunque menos considerable que el de Inglaterra y que el de Austria, es sin embargo, estenso, y tiende á serlo mas á consecuencia de la facilidad de reclamaciones, de la organizacion mas perfeccionada cada dia de los buques de vapor y del comercio de los franceses en el Mediterráneo.

Asi es que, desde buen número de años, ya el valor de las importaciones de Turquía á Francia, excede notablemente el de las exportaciones de Francia á Turquía. Las importaciones de Turquía han dado al comercio especial en 1848, 80 millones de reales, en 1849, 120 millones, 160 en 1850, 150 en 1851 y 175 en 1852, en tanto que las exportaciones de Francia han dado los guarismos siguientes: 1848, 46 millones; en 1849, 70, en 1849 86, en 1851 84, y en 1852 76.

Y esta diferencia entre la importacion y la exportacion, consiste principalmente en que de Levante se espiden á Francia materias primeras, como son, por ejemplo, sedas, semillas oleaginosas, lanas, pelo para hilar, algodón, cereales, etc. que alimentan las manufacturas y sirven á la fabricacion de los mismos productos que luego llevan los franceses, al propio mercado de Turquía que á los demas mercados del globo.

Los pueblos orientales se han quedado muy atrás de los de Europa bajo el punto de vista de la industria, cuya potencia reside principalmente en las máquinas, en presencia de las cuales nada significa el empleo de las fuerzas primitivas, como la fuerza muscular del hombre. Sobre este terreno es difícil que los turcos sigan por ahora á los ingleses ó á los belgas; pero en cambio, y considerada la cuestion bajo otro punto de vista, es un hecho que en agricultura pueden los primeros realizar inmensos productos que serán para ellos una fuente inagotable de riqueza y un recurso de mucha importancia para su comercio.

A este resultado ademas conduce necesariamente el sistema aduanero de Turquía, completamente basado en la libertad mercantil. Las prohibiciones comerciales son desconocidas en Constantinopla. Los derechos por término medio son de 3 por 100 y los mas elevados no pasan de 5 por 100. A medida que, por el trabajo y por el perfeccionamiento de la civilizacion, se vayan enriqueciendo los pueblos orientales, abrirán un campo es-

tenso al comercio con los demas pueblos de Europa.

Estas consecuencias, fáciles de discernir, esplican, independientemente de los hechos políticos, la solicitud que por todas partes escitan los destinos de este imperio de Oriente tan poderoso en otros tiempos, y cuyo porvenir, rodeado de nubes hoy, ofrece tan grandes perspectivas á las esperanzas del trabajo y de la civilizacion de Europa.

Con respecto al estado mercantil de nuestra península, hace el periódico *La España* las oportunas observaciones siguientes:

Cuando comenzaron á sentirse en Francia é Inglaterra los efectos de la escasez de las cosechas de cereales, no faltaron gentes en España que, temiendo una exportacion inmensa de granos, se apresuraron á pedir trabas que la estorbasen ó impidiesen. Llegaron á figurarse estas buenas gentes que los ingleses y franceses iban á enviarnos cantidades enormes de metales preciosos en cambio de los trigos y demas semillas alimenticias que se llevarian, con lo cual podria suceder que, nadando en dinero, nos quedásemos sin tener que llevar á la boca. Por supuesto que los que así pensaban son partidarios acérrimos del sistema prohibitivo. Pero aun concediéndoles que sus cálculos no estén plenamente destruidos por la ciencia, y, lo que es mas, por la experiencia de todos los dias y de todos los países, preciso es convenir en que los que tales opiniones sustentan deben tener de su propia patria nociones completamente equivocadas; pues de otro modo no se puede admitir que incurrieran en el absurdo de creer que, en las condiciones de nuestras vias de comunicacion, lleguen á verificarse grandes extracciones de cereales. Desgraciadamente no podemos encontrarnos en el caso de optar entre el dinero y el trigo, pues por fuerza tenemos que quedarnos con el trigo y ver cómo los extranjeros llevan su dinero á comprar lo que les hace falta donde pueden hacerlo con mas ventaja que en España, ó cambiar efectos con efectos, que en suma los metales preciosos no son mas que un artículo de comercio y de consumo como cualquiera otro. Los ingleses y franceses han acudido á los principados danubianos y á Odesa, donde han encontrado, á mejor precio que en España, todas las cantidades de cereales que podian necesitar; y causa verdaderamente admiracion que el trigo embarcado en Odesa y trasportado á Inglaterra

por el mar Negro, el Mediterráneo y el Océano, con la circunstancia de tener que atravesar tres estrechos, el Bósforo, los Dardanelos y el de Gibraltar, en donde la navegacion es siempre lenta, y en algunas ocasiones difícil, cueste mas barato que el que, desde la costa de Cantabria ó de la desembocadura del Guadalquivir podia llegar en muy poco tiempo á Lóndres ó cualquiera otro puerto de Inglaterra. El hecho es, sin embargo, cierto, y la explicacion de él no puede ser mas natural. Para llegar de lo interior de las provincias de Castilla la Vieja á Santander y Bilbao, y de las de Extremadura y Andalucía á Sevilla, es indispensable pagar crecidísimos portes, y ocurre ademas la circunstancia de que, cuando hay un acarreo extraordinario, faltan medios de conduccion, aun cuando se ofrezcan precios exorbitantes. Como el tráfico se encuentra en España reducido á tan estrechos limites, y como nuestra legislacion económica ahoga el movimiento mercantil, acontece que, cuando hay, por ejemplo, cien mil fanegas de trigo que exportar, no es posible hacerlo sino á costa de mucho tiempo. El número de porteadores en cada carrera es reducidísimo, como que está basado sobre el movimiento ordinario, y aun así les falta comunmente en qué ocuparse. Se presenta una circunstancia extraordinaria, y entonces los portes suben por las nubes, y el buque que está á la carga tiene que esperar dias y dias para completarla. Este es, reducido á breves términos, el estado del movimiento mercantil. ¿No se ha visto en Madrid subir el aceite á un precio extraordinario sin mas causa que la falta absoluta de porteadores? De estos ejemplos pudiéramos citar infinitos; pero ¿á qué cansarnos en la repeticion de cosas tan vulgares que las sabe todo el mundo? Así iremos viviendo hasta que Dios quiera, es decir, hasta que tengamos buenas vias de comunicacion, y una legislacion económica razonable.

En el último mes de octubre en que Francia é Inglaterra han recibido del mar Negro cantidades enormes de trigo, España ha exportado lo siguiente:

| Provincias | Arrobas de harina. | Arrobas de trigo. |
|--------------------|--------------------|-------------------|
| Baleares. | » | 284 |
| Badajoz. | » | 635 |
| Cáceres. | » | 130 |
| Guipúzcoa. | 17,815 | 11,835 |
| Huesca. | » | 24,405 |
| Lérida. | » | 455 |

| | | |
|--------------------|---------|---------|
| Murcia. | » | 4,500 |
| Oviedo. | 4,788 | 4,666 |
| Salamanca. | » | 2,400 |
| Santander. | 235,307 | 55,598 |
| Sevilla. | » | 12,793 |
| Valencia. | 3,403 | 443 |
| Vizcaya. | 62,920 | 38,870 |
| Zamora. | » | 2 |
| Totales. | 324,233 | 451,025 |

Las naciones para donde se ha verificado la esportacion, son las siguientes:

| | | |
|---------------------|---------|---------|
| Francia. | 160,867 | 118,790 |
| Inglaterra. | 159,963 | 29,059 |
| Argelia. | 3,803 | » |
| Portugal. | » | 3,176 |

Consuélese, pues, los que temian que iba á salir de España todo el trigo existente. La esportacion de octubre ha estado circunscrita á insignificantes guarismos, y mientras en los puertos de embarque vale la fanega de trigo de 54 á 56 reales, en las provincias interiores la subida es insignificante. A Portugal hemos esportado 3,176 fanegas de las provincias de Salamanca, Badajoz y Cáceres. La de Zamora figura en esta partida por dos fanegas, y léngase presente que por Zamora pasa el Duero. Hemos creído oportuno hacer esta advertencia, porque, al ver la cantidad estraida, podrian figurarse los no muy versados en la geografía de la península que entre Zamora y Portugal habia alguna muralla impenetrable como la de China.

Estudios forestales. (I)

ARTICULO II.

Los montes son tal vez la única propiedad, que es mas productiva en poder del Estado que en manos de los particulares.

Vamos á examinar el estado de la propiedad forestal en Sajonia bajo el aspecto de su produccion en maderas y leñas. Los montes de un estado deben satisfacer las necesidades de la construccion en sus diferentes ramos, y las de la industria en sus diversas y multiplicadas operaciones. Veamos cómo y hasta qué punto satisfacen estas condiciones económicas los montes de Sajonia.

Segun las operaciones catastrales terminadas el año de 1847, la estension territorial de Sajonia es de 595 leguas cuadradas, equivalentes á 2.710,126 fanegas sajonas.

(1) Véase nuestro número anterior, pág. 117

La superficie forestal es igual á 832,152 fanegas sajonas (1) y 200 estadales cuadrados; ocupa por tanto 0,306 de la superficie del territorio, esto es: casi una tercera parte de la totalidad. Sajonia es uno de los Estados mas poblados de monte, puesto que, segun los datos estadísticos de la union aduanera y de sus pueblos limítrofes, Austria tiene 0,303 de superficie forestal; Prusia 0,22; Baviera 0,32; Wurtemberg 0,305; Hannover 0,25; el gran ducado de Baden 0,30; el de Hesse 0,32; y el Braunschweig, 0,31.

Segun el último censo de la poblacion de Sajonia el número de habitantes de este país asciende á 1.836,023, de manera que á cada vecino corresponde 2,265 fanegas sajonas de monte, computando la familia compuesta de cinco almas.

Para comparar esta estension con la de todos los estados de Europa citaremos las relaciones formadas y publicadas por Sprengel.

| Estados. | Habitantes por hectárea. | |
|-----------------------|--------------------------|-------|
| Suecia y Noruega | 0,67 | 0,055 |
| Rusia..... | 0,38 | 0,105 |
| Austria..... | 0,29 | 0,550 |
| Polonia..... | 0,28 | 0,328 |
| Prusia..... | 0,24 | 0,495 |
| Turquía..... | 0,24 | 0,287 |
| Union aduanera..... | 0,22 | 0,552 |
| Suiza..... | 0,16 | 0,595 |
| Francia..... | 0,16 | 0,648 |
| Grecia..... | 0,14 | 0,221 |
| Italia..... | 0,09 | 0,643 |
| Holanda..... | 0,07 | 0,960 |
| Bélgica..... | 0,07 | 0,424 |
| España..... | 0,07 | 0,269 |
| Portugal..... | 0,05 | 0,380 |
| Islas británicas..... | 0,04 | 0,914 |

En la distribucion geográfica de los árboles de Europa ha clasificado Gaud la vegetacion de Sajonia como correspondiente á la zona media de esta parte del mundo, formando el Hartz, la Thuringa, el Fichtelgebirge, el Erzgebirge, Bohemia, Riesengebirge, Sudetes y Selva negra la tercera region del centro de la parte occidental de aquella zona. Esta region ocupa toda la estension de las montañas principales de Alemania desde 200 á 1400 metros sobre el nivel del mar, su latitud desde 45° á 52°. La temperatura media del año (á 200 metros de elevacion) +8°; la del estío +17°,5; la del invierno -5°.

(1) La fanega Sajona tiene 300 estadales cuadrados, que equivale á unas dos terceras partes de la fanega de tierra del marco español.

Clima frio. Luz viva. Lluvia anual en Praga 0, m 42.

Por tanto las especies dominantes en los montes de Sajonia son; entre las coníferas, el abeto, el pino silvestre y el pinabete, y entre las amentáceas el haya, el roble, el abedul y el aliso.

El abeto, mas ó menos social con el pinabete, forma la especie dominante en estos montes. En el Erzgebirge, cadena de montañas, que se estiende entre Sajonia y Bohemia, se eleva hasta 4,200 metros sobre el nivel del mar y descende en las llanuras hasta 160 metros cuando halla rocas arcillosas algo frescas ó silíceas bastante higrométricas, prefiriendo siempre las rocas cristalinas y la grauwacka. Ambas especies dan excelentes maderas de construccion y son muy apreciadas como madera de sierra.

El pino silvestre habita en Erzgebirge los terrenos pobres y secos para el abeto, y prefiere los granitos de grano grueso, los pórfidos y los esquistos arcillosos y micáceos: se suele cultivar esta especie hasta 600 metros sobre el nivel del mar; pero solo con el fin de mejorar el terreno para el cultivo del abeto. El pino silvestre se estiende por las llanuras secas y áridas de las orillas del Elba, habitando el conglomerado rojo y diversas areniscas. Se usa para combustible y tambien algo para madera de hilo.

El alerce se ha introducido con mucho celo y en una gran escala durante los dos últimos decenios en las localidades ingratas para el abeto; pero se ha abandonado ya este cultivo por los pocos resultados que produce.

El haya rara vez forma montes de gran estension; por lo comun está formando rodales en los esquistos arcillosos, en la grauwacka, en los basaltos y en las calizas. Sus leñas abastecen las fundiciones y sus maderas los talleres de máquinas y coches.

Los robles habitan las gredas y arcillas de las llanuras, y ocupan áreas de pequeña estension. Los abedules viven sociales con las coníferas en las rocas metamórficas y en especial sobre el gneis; dan excelente carbon y abastecen los talleres de los ebanistas y torneros, empleándose tambien en la construccion. En la hidráulica se usa tambien mucho la madera de aliso, pero se destinan principalmente para combustible los productos de esta especie, que habita los países bajos y húmedos de las rocas sedimentarias.

Sajonia disfruta además de la ventaja de tener atravesado su territorio por un rio tan

caudaloso como el Elba y por numerosos y respetables afluentes, que manan de las grandes masas de montes de aquel afortunado país. Esta circunstancia, facilitando considerablemente el transporte de las maderas y aun de las leñas, es la causa de que una gran parte de los productos del Erzgebirge lleguen con economía y facilidad á los grandes centros de Leipzig y de Dresde. La viabilidad ha llegado también á un punto de perfección verdaderamente admirable; pues hay una inmensa red de caminos de hierro, de carreteras, de caminos vecinales y comunicaciones forestales que llevan el movimiento vivificador del cambio á todas las poblaciones de aquel floreciente reino.

Habiendo considerado los montes de Sajonia bajo el aspecto de su cabida, de su vegetación y de sus productos, vamos á examinarlos ahora con relación á su propiedad.

Los particulares y las corporaciones poseen 562.360 fanegas sajonas y 21 estadales cuadrados, ó lo que es más claro, casi las dos terceras partes de la superficie forestal del reino, y el Estado posee la otra tercera parte, que asciende á 259.792 fanegas sajonas y 179 estadales cuadrados.

El Estado tiene unas 213.000 fanegas de especies coníferas, y por consiguiente de monte alto. Tiene unas 11,000 fanegas en hayas beneficiadas también en monte alto y el resto en robles, en alisos y abedules, que se han beneficiado hasta ahora en monte bajo y medio y que, por el principio que se profesa ya en economía forestal, de que solo el Estado puede ser el propietario de monte alto, se van convirtiendo gradual y sucesivamente en esta clase de monte.

Para calcular la producción en especie de los montes del Estado, es preciso recordar que la excelencia de los rodales está en razón directa del estado del suelo. La recolección de la hojarasca, malas yerbas y brozas, concedida á los pueblos hasta 1811, ejerció la influencia más perniciosa sobre la fertilidad del suelo de los montes, situado en las cercanías de las grandes poblaciones. Su ejercicio destruía los únicos abonos de los montes, y los rodales, despojados de su capa vegetal, disminuían en su crecimiento medio anual y á los 30 ó 40 años de edad se atrasaban notablemente ó perecían del todo.

Esta circunstancia, unida á que no ha podido todavía normalizarse al aprovechamiento de todos los montes por el poco tiempo que ha mediado desde su ordenación hasta el

dia, hace que haya grandes diferencias en su productibilidad.

Los montes del Estado, ya normalizados dan 1,5 cárcel ó sean 117 pies cúbicos de producto por año y por fanega; pero en los montes que no están todavía normalizados ó que tienen aun las servidumbres de brozas, hay una gran diferencia. Así es que, según nuestra inspección ocular y los documentos oficiales, el máximo de los términos medios de productos se halla en los cuarteles de Bahrenfels y Marienberg, el cual llega á 1,28 cárceles normales de 100 pies cúbicos por fanega, el medio en el cuartel de Waernsdorf, que dá 0,67 cárceles normales y el mínimo en el cuartel de Colditz, que da 0,43 cárceles normales.

Según los documentos oficiales, publicados por el barón de Flotow, consejero de hacienda y director de la estadística del reino de Sajonia, resulta que el producto anual en especie de los montes del Estado, tomando el término medio de 27 años, es 1,26 cárceles (la cárcel de 108 pies cúbicos de volumen aparente y de 78 pies cúbicos de volumen real) por fanega sajona. Por consiguiente, los productos anuales en especie de los montes del Estado ascienden á 339.495,660 cárceles de 78 pies cúbicos.

No se incluyen en esta cantidad unas 20,000 cárceles, procedentes de las leñas muertas y secas, que se dejan coger á los pobres, tanto para su consumo, cuanto para su venta; concesión sabia, que, convenientemente organizada, auxilia poderosamente al pauperismo de un país de inviernos tan largos, como los del clima de Sajonia.

El presupuesto anual de ingresos de los montes de Sajonia, asciende á un millón de pesos, según los datos del último quinquenio, comprendiendo los gastos de administración, de apeo, labra y conducción de productos, de construcción de caminos, de creación de montes y de compra de terrenos. De manera que los montes del Estado han dado, durante dicho período, un líquido anual de 560,000 pesos.

Para juzgar de la totalidad del sistema administrativo sajón, bastará decir que se calcula en tres thalers, 23 nuevos gruesos y 8 pfeniges (unos 57 reales españoles) el producto por fanega, y en 2 thalers, 4 nuevos gruesos y 5 pfeniges (unos 32 reales) el producto líquido. Los gastos de cultivo se calculan en 6 gruesos y 8 pfeniges (unos 4 reales) por fanega; los de administración en 19 gruesos (unos 9 reales y medio) por fa-

nega; los de ordenación en 10 pfeniges (un real español) por fanega, y el resto por pago de redención de servidumbres. Los gastos de administración se calculan por tanto en 15,8 por 100 del producto total, lo cual no es excesivo, atendiendo á lo diseminados que se hallan en aquel país los montes de Estado.

Los de dominio particular y colectivo están beneficiados del modo siguiente: 402,593 fanegas y 22 estadales cuadrados en monte alto y 159,765 en monte bajo. De estos están en poder del dominio particular 462,320 y 100,000 en el dominio colectivo.

El producto anual en especie de esta clase de montes se calcula, según los documentos oficiales del ministerio de Hacienda, en una cárcel de 78 pies cúbicos de volumen real por fanega sajona, bajo cuyo supuesto dan anualmente 562,360 cárceles de 78 pies cúbicos.

La diferencia que se observa entre los productos de los montes del Estado y los del dominio particular y corporaciones, empuñó á formar una estadística detallada de esta clase de propiedad, cuyo estado, según los datos publicados por Herr von Berg, es muy desconsolador. Según ellos, hay una cuarta parte de terreno enteramente despoblado de monte; otra cuarta parte de calidad inferior, que solo da 33 pies cúbicos por fanega y por año; otra cuarta parte, calificada en mediano estado, que solo da 66 pies cúbicos, y finalmente, la otra cuarta parte, calificada de estado regular, que da 99 pies cúbicos; de suerte que los montes de dominio particular y colectivo, rinden anualmente 336,882 cárceles de 78 pies cúbicos, es decir, casi la mitad de lo que se calculaba cinco años hace.

Este resultado, que hace ver la siempre creciente disminución de los productos de esta clase de propiedad, no sorprendió á los hombres del arte: porque la economía forestal lo había previsto ya en todos los países de Europa desde que se proclamó el principio absoluto de que los gobiernos no podían ni debían administrar ninguna clase de fincas.

Siendo el mal de tanta gravedad, no bastando los productos de los montes del país á satisfacer las necesidades públicas y perdiéndose una gran parte del caudal nacional, á causa de no rendir estas fincas lo que debían y podían producir, se fijó la atención de la autoridad sobre tan importante problema, y se pensó seriamente en los medios de curar esta enfermedad económica.

La Sociedad central de agricultura de Sajonia dirigió á las sociedades departamentales un interrogatorio sobre esta cuestion, y las respuestas, redactadas con los datos y los conocimientos necesarios, han servido para confirmar la idea de la calamidad, que pesa sobre el monte alto de dominio particular y de corporaciones, demostrando que su origen está en que el interés individual no puede conservar el monte alto con las condiciones necesarias para producir maderas de grandes dimensiones.

A la vista de estos resultados el gobierno no solo se decidió á conservar con el mayor cuidado todos los montes altos que ya poseía, sino que resolvió tambien ir comprando poco á poco otros montes de esta clase para mejorar debidamente el aprovechamiento y llenar el vacío que dejaba la impotencia del interés individual en la producción de los montes altos ó maderables. Lógico desde entonces, se puede calcular que todos los años compra unas 2,000 fanegas de monte en los diversos distritos del reino.

De todo lo espuesto resulta: que los montes de dominio particular y de corporaciones no contribuyen en Sajonia á satisfacer, como debían, el consumo de maderas y leñas, que su estado y aprovechamiento causa una gran baja en la riqueza general del país, disminuye la cantidad del trabajo, amenaza la industria, aumenta el precio de las subsistencias y podrá crear una gran carestía de maderas y leñas.

Si esto se verifica en un país, donde las instituciones políticas y económicas han producido un estado de prosperidad verdaderamente admirable; si esto pasa en un reino favorecido por la naturaleza, para la industria y el comercio, si esto sucede en un territorio donde la agricultura florece hasta el punto de hacer á muchos países y aun hasta nuestra misma España tributaria de primeras materias, entre ellas de lanas finas, ¿cuál es el obstáculo que se opone á que el interés individual, siempre triunfante en las empresas del trabajo, quede vencido en las operaciones de la producción forestal? ¿Es una escepcion del principio general económico, que solo se presenta en la propiedad forestal del pequeño reino de Sajonia? ¿Será acaso una confirmación del mismo principio, que no se ha sabido todavía presentar con claridad en el campo teórico de la ciencia económica? ¿Qué razón habrá para que los gobiernos, que por su naturaleza son tan malos productores, económicamente hablando, sean los

productores naturales de las maderas de grandes dimensiones?

De la resolución de estas cuestiones nos ocuparemos en los artículos inmediatos.

Cultivo del arroz.

Sobre el expediente relativo á esta importante cuestion ha emitido el Real Consejo de Agricultura, Industria y Comercio el dictámen siguiente.

Visto lo voluminoso de este expediente, los contrarios pareceres que en él se encuentran, y los respetables nombres de personajes, autoridades y corporaciones que en él figuran, no ha podido menos la comision de fijar todo su cuidado para ver si lograba indagar en qué consiste que, al cabo de tantos años de dictámenes, la cuestion se halla siempre en el mismo estado, sin llegar á resolverse nunca de un modo satisfactorio.

Ha examinado por tanto minuciosamente:

1.º Lo que resulta del Memorial ajustado del expediente general que, en virtud de reales órdenes, se siguió en consejo pleno del supremo de Castilla para consultar á S. M. sobre la utilidad ó perjuicio de la siembra de arroz en el reino de Valencia, y fijacion de pueblos y terrenos en que pudiera ejecutarse; obra publicada en 1803, y en la que aparece todo lo actuado desde el 14 de junio de 1778 hasta 30 de octubre de 1802. Este es el escrito mas luminoso de este expediente, el que con mas imparcialidad recolecta todos los informes, órdenes y disposiciones dadas en diferentes sentidos, y de que puede decirse que han tomado materiales cuantos de lo mismo han escrito despues.

2.º La consulta que en 24 de setiembre de 1824 dirigió el espresado consejo supremo á S. M. sobre la regla general que convendría adoptar, la cual contiene, despues de la referencia al Memorial ajustado, todos los expedientes, informes y reales órdenes ó decretos que con posterioridad se habian expedido hasta aquella fecha.

3.º La historia que, en 8 de octubre de 1844, escribió en Valencia don Manuel Maria de Velasco, con el encabezamiento de *Higiene pública y policía sanitaria rural*, acerca de la introduccion del cultivo del arroz en aquel país por los árabes, con varias consideraciones y datos sobre las alternativas de permisos y prohibiciones, y acompañada de estados de nacimientos y defunciones en distintos pueblos para probar su insalubridad, así como de otras tablas de productos de sus rentas dominicales y de-

cimales desde su prohibicion en 1769 en determinados pueblos. Como su objeto es demostrar que este cultivo es insalubre, agrega informes de facultativos y de juntas de sanidad á todo lo que resulta de las observaciones de don Antonio José de Cavanilles sobre el reino de Valencia en su viaje de 1793:

4.º Los tres expedientes acumulados acerca del mismo cultivo en la parte de Levante de Valencia y el término judicial de Gandía cuyos trámites duraron desde 1842 á 1846.

5.º Lo que aparece en el extracto del expediente, á saber, que en 9 de noviembre de 1844 dirigió el jefe político una comunicacion haciendo presente que el cultivo del arroz era contrario á la salud pública, y se apoyaba en los mismos datos y estados de Cavanilles y de la historia de Velasco.

6.º Que, en 23 de enero de 1845, se accedió á la prohibicion solicitada por el jefe político, pero remitiéndole los dos expedientes sobre acotamientos para que rectificase datos y pareceres inexactos ó parciales, y manifestase luego su dictámen antes de recaer resolución definitiva.

7.º La esposicion de varios comisionados de los propietarios y cosecheros de los pueblos situados al Levante de Valencia, pidiendo se les permitiera cosechar por aquel año arroz, sin perjuicio de hacer mas adelante alguna variacion en los cotos, que según resulta del extracto, apoyado en el mismo año 1845 por el jefe político, á que se pidió informe, fundándose en que no era político atacar de frente las preocupaciones de los pueblos, se resolvió favorablemente en 14 de abril.

8.º Que en el mismo año 1845 se denegó la solicitud de Gabriel Aznar y José Soler para que se les permitiera cosechar arroz en el término de Ruzafa, sin haber producido orden esta resolución.

9.º Que á fines del mismo año se promovió otro expediente sobre la esposicion de varios propietarios del término de Almuzafe, para poder cultivar arroz en terrenos que habian sido acotados, lo cual, despues de muchos trámites dió margen á la seccion de gobernacion del consejo real á pedir en 1846 el Memorial ajustado, la consulta del consejo de Castilla y la Memoria de Velasco.

10.º Que en 1847 don José Peris y Vergara, vecino de Alcira, solicitó la resolución de un expediente para aplicar al cultivo de arroz una huerta de su propiedad, y se acordó por real orden no se le molestara por

aquel año, pero que antes de concluirse se resolviera el expediente por el jefe político.

11.º Que á consecuencia de una real orden dirigida á la seccion de agricultura y comercio para que informase sobre el cultivo en general, remitió el Sr. ministro de la Gobernacion al de Comercio el expediente de arroses, y la seccion de agricultura del consejo dió su informe en 11 de junio de 1848.

12.º Que casi simultáneamente aparecen en 1848 una circular á los jefes políticos acerca de las condiciones con que puede permitirse el cultivo, una esposicion de varios vecinos de Villanueva de Castellon, para que no se les inutilice la cosecha de arroz plantado en terrenos fuera de coto, y una comunicacion del jefe político de Valencia, acompañando un bando por el que se prohíbe la plantacion.

13.º Que en 23 de mayo de 1849 el jefe político de Valencia incluye un proyecto de bando, y que se resuelve sobre aquel proyecto en 27 de diciembre de 1850.

14.º Que en 10 de junio de 1850 el gobernador de Gerona remite una esposicion de algunos pueblos del Ampurdan para que se les permita cultivar el arroz en seco.

15.º Que, en 20 de enero de 1851, el gobernador de Valencia espide un bando sobre acotamiento de arrozales, y en 8 de febrero ya hay que dar una circular aclaratoria del mismo, y por último se suspenden los efectos del bando, despues de lo cual todavia los vecinos y propietarios de un crecido número de pueblos solicitan la revocacion del bando de 20 de enero en una esposicion que, remitida á informe del gobernador, devuelve este con su apoyo.

16.º Otra solicitud del ayuntamiento de Alberique en 9 de abril pidiendo que se establezca el real decreto de 29 de enero de 1834 que declaraba libre la venta y compra, negociacion y tráfico de harinas, trigo, centeno y demas granos y semillas en todo el interior del reino é islas adyacentes, sin sujecion á tasa ni estorbo alguno que coarte y dificulte su comercio. El gobernador, al elevar á S. M. esta esposicion, dice que las razones alegadas en este escrito son dignas de llamar la atencion del gobierno por el extraordinario beneficio que recibiria la agricultura en aquella provincia, donde una gran parte de ella está destinada al cultivo del arroz. Entre las razones que se alegan se halla la siguiente, sobre la que el consejo llama tambien la atencion. «Para reintegrar á nuestra agricultura, urge emplear los me-

dios prácticos y las medidas económicas que han realizado otras naciones que se distinguen por sus admirables progresos. La libre circulacion de los productos en el mercado nacional es el único medio de fomentar los intereses agrícolas; con este estímulo la agricultura saldria de la postracion en que yace, y el comercio, hoy sin animacion y sin movimiento, acreceria en riqueza é importancia. Nuestra industria no demanda privilegios; lo que necesita para prosperar es que se la deje obrar libremente, sin otra condicion que instruir la de sus verdaderos intereses.

No contento el Consejo con el exámen contenido de todos estos documentos que obran en el expediente, escepto un corto número de que solo hay extractos de secretaria, ha consultado otros varios escritos tales como la breve noticia de don Antonio Vives y Ciscar de 1833, la contestacion á las observaciones de Cavanillas por don Vicente Ignacio France y de don Juan Alvarez Guerra sobre el cultivo del arroz llamado de seco, que no han tenido cabida en el expediente, aunque publicados con objeto de influir mas ó menos directamente en su resolucion. Y ha recorrido lo que sobre este cultivo se ha escrito en las obras de agricultura en general y en las de riegos en particular, para poder formar un juicio mas completo é imparcial sobre esta materia.

Despues de este exámen escrupuloso, han mediado largas conferencias entre los individuos del Consejo en las que se ha reconocido lo exagerado de las pretensiones asi de los que manifiestan que el cultivo del arroz es perjudicial á la salud en todos casos, como de los que sostienen lo contrario; la pasion que reina en las mas de las memorias, informes y dictámenes dados sobre este asunto, la imposibilidad de llevar á cabo las prohibiciones dictadas con el mejor celo á causa de que se choca con hábitos inveterados, con intereses muy crecidos, y con capitalistas á quienes nunca faltan medios de corromper á los encargados de la ejecucion de dichas órdenes; las consideraciones políticas que las mas veces obligan á suspender el efecto de los bandos para evitar sublevaciones y convulsiones populares; la gran pérdida que experimenta la fuerza moral del gobierno cuando dicta disposiciones que no puede llevar á debido cumplimiento, tanto por las causas indicadas cuanto porque, en los casos en que es grande el interés en eludir la ley se hacen, inútiles las penas mas rigurosas, inclusa la de muerte,

que tambien en algunos tiempos se ha impuesto á los transgresores de las disposiciones dictadas en esta materia.

Ademas de estas consideraciones, ha tenido mucho peso en el ánimo del Consejo la de que, si bien no puede negarse que hay casos en que es mal sano el cultivo del arroz, ofrece este uno de los alimentos mas saludables y mas generales en el globo y del que puede esta nacion, especialmente agrícola, obtener una riqueza muy crecida que logran algunas y ensayan otras naciones muy civilizadas, al propio tiempo que puede servir de alimento á la mayor parte de los españoles si se les procura este grano á precios mas cómodos.

El Consejo prevee que al esponer su plan se le tachará de partidario de los principios, tan controvertidos en la actualidad, del libre cambio; y aunque algunos individuos de la comision, en otros casos no se arriesgarian á proponer esa medida porque creen muy útil la proteccion cuando se trata de productos que no pueden competir con los extranjeros por su calidad ni por los medios de obtenerlos, hoy no vacilan ni un momento en dar su dictámen favorable á la entrada sin derecho en los dominios españoles, de los arroses de cualquier procedencia que sea, porque están seguros que el sistema que proponen y del cual forma parte esa medida, es el único que puede evitar los conflictos del gobierno, la inmoralidad á que dan lugar las comisiones y los reconocimientos de los antiguos cotos, y la ruina de los particulares á quienes de repente se priva de sus cosechas y se les obliga á destruir sus trabajos quedando sus campos sin aplicacion á otras producciones por espacio de muchos años.

Persuádese el Consejo de que asi se procuraria al pueblo indigente una subsistencia algo mas barata, sin que por eso sea de temer que deje de cultivarse el arroz en los terrenos convenientes, ni que ocasione grave perjuicio á los actuales poseedores de los terrenos acotados, puesto que la baja del precio no debe ser considerable. Pero, tal cual sea, y con la mayor baratura de ese fruto, que ocasionará la estension del cultivo en terrenos inundados hoy sin aprovechamiento, será bastante para impulsar á que se destinen á otras cosechas algunos dedicados hoy al arroz y que pueden desaguarse: y, si asi no sucediese, seria la mejor prueba de que estaban llamados por la naturaleza á ese cultivo de preferencia. Esto sucederia de cierto en las tierras inundadas.

Con desconfianza emitiría su parecer la comision, al ver que hombres tan eminentes como los que han sido consultados en esta materia, no han acertado, despues de trabajos muy concienzudos á poner, por decirlo asi, el dedo sobre la llaga, si no considerase que los errores económicos de que tan imbuidos estuvieron aun los hombres, mas distinguidos de Europa durante muchos siglos no les permitieron ver claro en una cuestion tan sencilla como se presenta esta á los ojos de la comision: todo se reduce á no ponerse en contradiccion consigo mismo, y á dejar jueces de los inconvenientes y gravedad del mal á los mismos que han de sufrirlo.

El Consejo no insistirá en la cuestion facultativa del cultivo de arroces, tratada á su parecer con tanto acierto por otra comision del seno de este mismo Consejo, cuando se le pedia su parecer en aquel sentido, y se fijará algun tanto mas en la parte económica y social, puesto que este dictámen recae sobre las últimas esposiciones de Valencia y en particular la del pueblo de Alberique de 29 de marzo de 1851. Las medidas violentas que la motivaron, producen la ruina de los particulares, con la pérdida de las cosechas para que han gastado grandes sumas en abonos y labores preparatorias: la destruccion de obras costosas de arreglo de terrenos, quedando estos inutilizados por mucho tiempo para destinarlos á otra cosa y el descontento de los pueblos vejados con comisiones y reconocimientos opresivos y ruinosos. La baja que pueda experimentar el arroz á consecuencia de la libre importacion que se propone, como no puede ser considerable, no destruirá las fortunas de los particulares, sino que los impulsará al ver que van disminuyendo sus ganancias, á dar otro giro á sus capitales, y los estimulará á estudiar los medios de mejorar el cultivo para lograr á menos costo las cosechas que obtengan mejor precio en el mercado. Asi se obligará á buscar mas y mejores abonos para que sea mayor la produccion del arroz en aquellos terrenos que no pueden destinarse á otros cultivos sin muchos gastos de saneamiento: así se fomentarán los otros cultivos dedicándoles aguas que tal vez se malgastan en arroces en algunos puntos cuando la sequía se hace cada dia mas sensible en otros por la destruccion del arbolado, por las continuas roturaciones, y por las muchísimas obras de riego que se van haciendo en las aguas corrientes, para fertilizar tierras eriales no muchos años há.

Nuestro comercio marítimo recibirá tam-

bien algun fomento si la baja de precio es bastante para que nuestros buques mercantes busquen en otros paises donde la naturaleza da mas abundante esta produccion, un alimento tan sano y tan general. Por este medio tambien se procurará la mayor baratura de las subsistencias á las clases trabajadoras, al propio tiempo que se vayan desvaneciendo las ilusiones de las pretendidas cosechas de arroz de secano: sueño pernicioso que ha servido de pretesto para estender á su sombra el cultivo de esta planta, encharcándola en terrenos elevados y propios para otras.

El Consejo juzga que el medio de fomentar la agricultura, de proteger el comercio, de disminuir la desgracia de las clases menesterosas, de evitar las sensibles pérdidas que ocasionan las talas de las cosechas que inevitablemente disponen las autoridades en el sistema de cotos, y de librar al gobierno del descrédito de estar continuamente dictando providencias que no han de ejecutarse, medio que reúne las ventajas de ir en consonancia con los adelantos que se van haciendo en la administracion, en el plan de hacienda y en el sistema tributario, consiste en la adopcion del sistema que propone, basado en principios de la mas estricta justicia, equitativo ademas, de fácil ejecucion y muy desembarazado para el gobierno.

El Consejo ha reconocido tambien, desde el punto que principió á ocuparse en esta cuestion, que el sistema seguido hasta aqui, sobre impracticable é ineficaz, como lo demuestra su impotencia á conseguir el fin propuesto durante tan largo trascurso de tiempo, es ademas contradictorio, tanto en sus medios como en los fines ó resultados inevitables de aquellos; porque al propio tiempo que trata de limitar y contrariar el cultivo del arroz con sus acotamientos, visitas y comisiones, fomenta, sin embargo, ese mismo cultivo con el mas poderoso de los estímulos el del interés individual, que pone en pugna con la ley, alzando artificialmente el precio de aquella semilla con prohibir la concurrencia en el mercado nacional de las similares de procedencia extranjera.

Aun hoy dia que la palabra *prohibicion* parece haberse borrado de nuestro arancel de aduanas, subsiste, sin embargo, el hecho sin el nombre (en este como en otros casos), puesto que el quintal de arroz extranjero está grabado con 34 rs., ó mas exactamente, con 42 1/2 á que sube con el recargo de bandera y 6 por 100 de arbitrios, ó sea un 80 por 100 calculado sobre el valor del arroz

en la ribera del Jucar, centro de su produccion. Y aunque los datos que la comision ha obtenido de la direccion de aduanas, presentan el arroz en Gibraltar á un precio casi no mas barato (16 á 17 rs. arroba) que algunos puntos de España (el precio en Madrid puede considerarse de 28 á 34 rs., pero en Valencia no debe esceder de 16 á 18;) el Consejo, sin embargo, no tiene la menor duda de que, declarada la libre importacion del arroz extranjero, bajará el precio de este artículo en nuestro mercado, y se funda en las incontestables razones siguientes, á saber: que en Inglaterra, donde se consumen mas de cuatro millones de arrobas de arroz, no introducimos cantidad apreciable (ochocientas arrobas), lo cual prueba que llega mas barato el de ambas Indias; que en Francia, donde el consumo, aunque menos considerable, escede de un millon de arrobas, nada importamos (ciento ochenta y dos arrobas), surtiendo aquel mercado los Estados-Unidos, y mas aun la Lombardia, no obstante la circunstancia, doblemente favorable para nosotros, de estar nuestro centro de produccion contiguo á la costa mediterránea, que tantas relaciones sostiene en Marsella, mientras que la produccion lombarda, distante y separada por ásperas sierras de la costa liguriana, tiene, ademas de estas dificultades, que superar la de algun derecho de tránsito para llegar á Génova. Esto evidencia, sin dejar lugar á duda, que el arroz puede embarcarse mas barato en Génova que en Valencia; y, siendo así, como no puede menos de ser, para que á nosotros no nos quepa parte alguna en el aprovisionamiento de Francia, es evidente que Barcelona, que recibe con frecuencia buques sardos, se surtiria de arroz de Génova, con la doble economia de precio y de fletes por ser mas caros los de nuestros buques, principalmente los de cabotaje.

Cádiz, por su parte, es indudable que, sosteniendo frecuentes é importantes relaciones con las islas Filipinas y las Indias Orientales, recibiria cargamentos completados con arroz, y tal vez cargamentos enteros, si se considera que en algunas comarcas de Bengala y en los centros de produccion de Filipinas, no vale la arroba de arroz mas que 2 rs. y que en el mercado de Lóndres, el arroz de ínfima clase no escede de 10 rs. Y aunque estos arroces son de calidad inferior al nuestro, las clases menesterosas se surtirian de él con gran ventaja, y su concurrencia en el mercado no seria menos efectiva. Los

buques anglo-americanos que anualmente vienen á Málaga á cargar pasa, almendra, higos y demas frutos del pais, y que hoy nada tienen que traernos mas que duelas, multiplicarian sus viajes y su esportacion de frutos, trayéndoles el arroz por lastre como hoy nos traen las duelas. La comision celebra que la diferencia de precios entre nuestro arroz y el extranjero, sea, atendidas las circunstancias, poco considerable, porque con eso el cambio de sistema será mas llevadero para los cultivadores; pero creer que, declarada libre la importacion del extranjero, no ha de resultar alteracion alguna en el precio del nuestro, parece á la comision absolutamente imposible despues de lo que queda espuesto.

Tal vez los interesados en la conservacion de los cotos y de la prohibicion, que con tanto empeño sostienen la conservacion del *statu quo*, pretendan desvirtuar la medida de la libre importacion como ineficaz, cuando en el fondo de su corazon la combatian, quizá sin conocerlo, por exajerarse sobradamente sus efectos y creer que la concurrencia extranjera ha de arruinar nuestra produccion.

Para el Consejo no es dudoso que la importacion de arroz no será una ilusion; y aunque dudoso fuera, bien mereceria la pena de ensayarse este sistema despues de quinientos años que lleva de impotencia y descrédito el antiguo.

Si la medida se combate como ineficaz ¿qué inconvenientes puede producir su adopcion? ¿La alarma? Pero si es infundada será pasajera, prescindiendo de que si el temor de que una medida sea ineficaz es suficiente motivo para desistir de ella, seria mas cuerdo abandonar el mal á sus consecuencias naturales y no ocuparse en buscar remedio.

En resumen, el Consejo cree:

Que la cuestion de subsistencias es en el dia la que mas debe preocupar á todo gobierno que piense en el bienestar de sus subordinados.

Que la baratura del arroz, por corta que fuese, no solo concurriria á mejorar la alimentacion del pueblo, sino que podria ser un correctivo de los grandes rendimientos que, por ser tan considerables, estimulan al cultivo de esta semilla, á pesar de multas, talas y prohibiciones.

Que, económicamente hablando, es tan absurdo como injusto privar á las comarcas favorecidas por la naturaleza con las difíciles condiciones necesarias para el cultivo del

arroz, de las ventajas y considerable lucro de esta riquísima y escepcional produccion, por el temor y contingencia de las fiebres intermitentes, que, sin embargo, son endémicas en gran número de pueblos y territorios; húmedos unos, secos otros, y exentos todos del cultivo del arroz.

Que las condiciones climatéricas y atmosféricas necesarias é indispensables para este cultivo en nuestra latitud son tales, que infaliblemente, y sin escepcion, todo territorio en que sea posible el cultivo del arroz, ha de ser con anterioridad al cultivo, necesaria é inevitablemente mal sano y ocasionado á intermitentes.

Que por lo mismo, la privacion del lucro y riqueza de los particulares es la única consecuencia cierta de la prohibicion ó limitacion del cultivo; mientras que las ventajas para la salud pública son muy contestables.

Que, aunque no lo fueran, y el cultivo del arroz ocasionase un aumento de intermitentes, este aumento podria compensarlo el carácter de benignidad que generalmente presentan la de los paises húmedos.

Que aun prescindiendo de esta atenuacion, los mismos interesados, mas que el gobierno, parece que deben ser jueces competentes para apreciar si las ventajas del cultivo en cada caso especial, compensan ó no con exceso los inconvenientes que puedan serle inherentes. Que este mismo principio, honroso para la humanidad y exento de compromisos para el gobierno, es el que rige y se observa en tantas profesiones cuya utilidad no puede compararse con la de este cultivo, y cuyos riesgos y peligros son mas ciertos y sensibles.

Que lo que mas puede exigirse, aun admitiendo sin exámen los inconvenientes del cultivo, es que la voluntad individual quede sometida á la de la mayoría de los habitantes de cada pueblo.

Que los que están hoy dia en posicion de cultivar el arroz en terrenos acotados y por consiguiente limitados, y de monopolizar el surtido del mercado nacional sin competencia de las colonias, ni del extranjero, disfrutan un doble privilegio, doblemente injusto, por consiguiente, en cuanto impone un sobre precio al consumo general y una privacion de utilidades á los poseedores de terrenos idóneos para el arroz, pero no acotados.

Que la adquisicion, posesion y disfrute de este doble privilegio, no la han adquirido los

interesados por título oneroso, ni tampoco se ha adoptado en su beneficio por los diferentes gobiernos que la han establecido, sino que ha sido una consecuencia necesaria, pero imprevista, de un sistema económico y administrativo equivocado, que al paso que perseguia el cultivo lo estimulaba poderosamente con medidas que aumentaban sus utilidades.

Que los absurdos del sistema de acotamientos, visitas é inspecciones, y de la intervencion de la autoridad administrativa para la regularizacion del cultivo, se patentiza con la série de medidas y disposiciones contradictorias tomadas por el gobierno y sus agentes, asi como de los perjuicios de este sistema son una demostracion evidente las multas, comisiones y rescates que vienen sufriendo y pagando los pueblos de cinco siglos acá: demostracion palmaria ademas, de la absoluta ineficacia de tan inmoral y deplorable sistema.

Cree, pues, el Consejo, que la cuestion del cultivo del arroz, tan debatida, y que ha dado lugar á reclamaciones tan justas, á medidas tan violentas y á prescripciones tan severas como ineficaces, puede quedar definitiva y equitativamente resuelta con la adopcion de las disposiciones siguientes:

Primera. La importacion del arroz en la Peninsula é Islas adyacentes queda libre de toda clase de derechos, sin distincion de bandera ni procedencia.

Segunda. Será igualmente libre el cultivo de la misma semilla, bajo las bases contenidas en los artículos siguientes.

Tercera. La mayoría absoluta de los vecinos de cada pueblo podrá tomar acuerdos para permitir ó prohibir el cultivo del arroz en su término, y tambien para limitar ó no el cultivo á determinados terrenos ó partidas y exceptuar otras á cierta zona al rededor de la poblacion.

Cuarta. Mientras la mayoría absoluta de todos los vecinos de un pueblo no tome acuerdo sobre este asunto, subsistirá el estado actual, es decir, prohibido, permitido ó limitado dentro de ciertos cotos, el cultivo del arroz, segun se halle en el dia de la publicacion de este decreto.

Quinta. Cuando un pueblo, con motivos fundados de higiene pública y no por miras interesadas de monopolio, quiera oponerse al cultivo del arroz en determinados terrenos pertenecientes al término de otra comunidad, por serle nocivo, podrá, previo acuerdo favorable de la mayoría relativa de los vecinos,

formular su oposicion ante el consejo provincial, el cual tomando los informes que estime, acordará lo que proceda. De su acuerdo podrán reclamar respectivamente los interesados al ministro de Fomento, que procederá y resolverá gubernativamente, previos los informes que estime, y necesariamente el del Consejo Real.

Sesta. Todo pueblo en cuyo término no se cultive el arroz, podrá impedir el cultivo de dicha planta á una distancia de su poblacion, igual á cuatro mil pies, mas un pie por cada vecino que cuente el pueblo: para proceder en este caso basta el acuerdo del ayuntamiento, y los trámites serán los prescritos en el artículo quinto.—Madrid 30 de marzo de 1852.

Fundiciones. (1)

HIERROS.

Ocho fábricas de fundicion de hierros, mas ó menos importantes, y la mayor parte de moderna creacion y planteadas segun los sistemas de beneficio generalmente adoptados como mejores, han traído á la Exposicion las pruebas de sus progresos. La de la *Constancia*, de D. M. A. Heredia, se señala por su vasta estension, por los considerables capitales en ella invertidos, por el gran número de operarios que emplea, por la variedad de sus productos y los métodos de fundicion. Es una de las primeras del reino, comparable á muchas de las mas notables de Europa, y donde el hierro dulce y colado recibe del arte todas las formas de que es susceptible, con una perfeccion notable. Barras de todas clases, cuadradas y cilindricas, segun sus diversas aplicaciones. chapas de grandes y pequeñas dimensiones, desde las empleadas en las calderas de vapor, hasta las que se destinan á la lata; alambres de hierro, de plomo y de cobre; llantas de ferro-carril; flejes; cobre cilindrado; planchas del mismo metal para forro de buques; latas de diferentes calidades y tamaños, ya con estaño puro y ya mezclado con el plomo: otras galvanizadas; frascos para el envase de los azogues; relieves de hierro fundido, muebles de ornato; de todo ha ofrecido señaladas muestras, pudiendo satisfacer los pedidos de estos artículos, y habiendo conseguido un estenso mercado para ellos en los principales puntos de la península. El car-

bon mineral de Inglaterra, y mas particularmente el de Asturias, alimenta sus forjas y altos hornos; y si ya en el día sus fundidos y forjados le dan en la industria nacional la mas alta importancia, todavia el desarrollo sucesivo de sus productos, y la perfeccion que reciben del arte, y las aplicaciones que encuentran en las fábricas y talleres, ofrecen á este magnifico establecimiento un porvenir mas lisonjero, y la mayor influencia en la completa restauracion de la industria nacional. Considerando aqui únicamente por su hierro, convertido en primeras materias para el surtido de las artes mecánicas, y preparado ya para recibir las formas que quieran darle, nada puede exigirse, ni á sus métodos de fabricacion, ni á la natural bondad de los productos. Se distinguen generalmente sus hierros por la ductilidad; son puros y flexibles, de fuerza y buena liga, acomodados al uso de las forjas y á las fundiciones de todas clases, y tan á propósito para las obras mas delicadas del arte, como para las mas toscas y rententes. Si á esto se allega la comodidad de sus precios, se echará de ver la razon con que, ya en el concurso de 1845, fue premiado con la cruz de Carlos III el director de esta fábrica. Aumentada desde entonces, y mayores hoy sus rendimientos, justo es confirmarle ahora tan honrosa distincion.

En 1833, tuvo origen este vasto establecimiento, reducido entonces á límites mas estrechos que los actuales, y no con artefactos tan proporcionados, ni el orden de fabricacion y los excelentes métodos que hoy le recomiendan. La sociedad anónima, creada para sostenerle, bajo la direccion de su socio principal el Excmo. Sr. don Manuel Agustín Heredia, disuelta por su fallecimiento en 1849, fue sustituida por los hijos y hermanos de este benemérito español, herederos á la vez de su fortuna, de su genio industrial, y de su noble aficion á las empresas útiles. No menos activos y emprendedores, lejos de descuidar, han mejorado y extendido tan magnífica fundacion, reuniendo en ella los adelantos mas modernos del extranjero, con las mejoras particulares aconsejadas por la esperiencia, las circunstancias locales, y la aplicacion especial de sus productos, segun las necesidades del pais, sus demandas y consumos. Aunque la herrería de la *Constancia* se halla planteada en disposicion de poder producir anualmente 30,000 quintales de hierro, limita

hoy este número á solo 100,000, contando ademas de los lingotes, las barras, chapas, planchas, flejes, alambres, etc. Y asi debe suceder despues de haberse multiplicado entre nosotros los establecimientos de la misma clase. Pero ninguno le escede tal vez, ni en estension y regularidad, ni en los medios necesarios á la fabricacion. Tiene 6 altos hornos de grandes dimensiones, á los cuales se aplica el viento frio ó caliente: uno de calcinaciones destinado á cierta clase de minerales: 2 reverberos, donde se verifica la segunda fundicion de piezas finas: 4 idem de viento: 14 grados de pudlage que se emplean en la afinacion de hierro colado; 2 afinerías de cok y de carbon vegetal: 8 reverberos para recalentado de hierros finos, flejes, chapas, etc.: 3 idem para hojas de lata: otros 3 pequeños para estañado: 2 para alambres: uno para frascos de hierro: 23 forjas, 4 hornos reverberos en que se calcinan y funden minerales de cobre, y se refinan y preparan las planchas y flejes de este metal: un taller de construccion de calderas de vapor, y otro de maquinaria, con los tornos y aparatos de acepillar, talladrar, enroskar, etc.

Se emplean en los diversos procedimientos de la fábrica, tres ruedas hidráulicas y seis máquinas de vapor, con diez y seis calderas y la fuerza de 320 caballos. No de continuo, ni con igual actividad, funcionan siempre todos estos aparatos, sino en razon de los consumos. Por ellos se calcula tambien segun los trabajos emprendidos: puede graduarse en 2000, contando los que se emplean en el carboneo de los montes de Marbella, propiedad de la fábrica. En ella se consumen próximamente todos los años:

- 1.º 300,000 quintales de mineral de Marbella y otros puntos de la costa, notables por su excelente calidad.
 - 2.º 280,000 de carbon vegetal, traído la mayor parte del extranjero.
 - 3.º 250,000 de carbon de piedra procedente de Asturias y de Inglaterra.
 - 4.º 40,000 de cok inglés.
 - 5.º 150,660 ladrillos refractarios contruidos en la fábrica de Heredia.
 - 6.º 50,000 libras de ácido sulfúrico de la misma procedencia.
 - 7.º 50,000 libras de estaño de la India.
 - 8.º 3,000 quintales, asi del mineral de cobre del Pacífico y de la isla de Cuba, como de los afinados de Rio-Tinto.
- Los productos elaborados con estos mate-

(1) Véase págs. 89, 104 y 120 de este tomo.

riales encuentran, por lo general, su mercado en la parte del mediodía de España hasta Madrid, y en la fábrica de Trubia y los arsenales de la nación. También se hacen algunos embarques de hierro para el Pacífico y diferentes países de América, donde se le aprecia por su calidad superior, aunque no puede competir en baratura con el inglés.

Ocupa este establecimiento una superficie de 350 varas de longitud y 180 de anchura sin contar las habitaciones de los principales dependientes y de muchos operarios, situadas en los contornos de la fábrica.

Si la empresa de Heredia puede considerarse como la expresión característica de nuestra industria en las provincias del Mediodía, es en las del Norte la ferrería de Bolueta uno de sus principales monumentos, no solo por los métodos de fabricación y la importancia de los rendimientos, sino por su influencia en el desarrollo de las artes mecánicas. Montada en grande escala, sustentado de muchos artesanos, alimenta con la vena de Ollargan, el carbon vegetal del país, y el de piedra de Asturias, produce con sus altos hornos considerables cantidades de hierro dulce y colado, de la mejor calidad, y procura, á precios bastante arreglados, á nuestros talleres y forjas, chapas de todas dimensiones; árboles de 33, 48, 54 y 60 pulgadas de grueso; fajos de diferentes tamaños; barras empleadas en las fraguas y talleres; pasamanos para balaustradas; llantas de carruajes; alambres de distintos diámetros, árboles cilindricos para los movimientos de trasmision; acero en muelles; lingotes de hierro colado de primera fusion; chimeneas acomodadas al carbon de piedra; tubos de varios diámetros; utensilios de cocina; enverjados de balcones y cenefas; balaustres, relieves y otros ornatos, en que se allega el buen gusto al esmero de la fundición. De todos estos objetos, ha visto el público notables muestras en el último concurso industrial, observando, que así por la bondad de la primera materia, como por las cualidades de la fabricación, pueden compararse á muchas de las mejores de otros países, al paso que algunas las escuden, atendida la excelente calidad de los hierros empleados. Siente la Junta que habiendo llegado estos productos, despues de trascurrido el plazo para optar al premio, no sea posible designar el que en su concepto merece este establecimiento. Uno de los primeros y mas notables que poseemos, y de un poderoso

influjo en la industria del país, no le negará aquí por lo menos la honrosa memoria debida á su justa celebridad. En una dilatada superficie, circuida de paredes, y con la conveniente distribución, comprende tres grandes plazuelas, donde se custodian las primeras materias empleadas; y allí contiguos se levantan diez y seis edificios, unos cerca de otros, para las diversas fabricaciones, almacenes de hierro y carbon, estancia del director y otras dependencias. Creado ya en el año de 1842, y estendiendo gradualmente sus límites, ha conseguido variar y mejorar sus productos hasta el extremo de rivalizar en bondad, si no en baratura, con los mas preciados del extranjero. Hoy se encuentra bajo la atinada dirección facultativa del ingeniero don Eduardo Hickman, cuya inteligencia sostiene su crédito y le lleva tan lejos como las circunstancias del país lo permiten.

Despues de las primeras fusiones en alto horno, se reducen á hierro forjado los lingotes que este produce, empleando los hornos de Pudler y refinándole en calentadores, para obtener barras de todas dimensiones por medio de los laminadores. En este y en los procedimientos de la fabricación, se emplean como fuerzas motrices tres ruedas hidráulicas. La primera, con la fuerza de 40 caballos, impulsa un tren de laminadores, un gran martillo y las tigeras de grandes dimensiones. La segunda, con la potencia de 90 caballos, da movimiento á los laminadores destinados á estirar toda clase de hierros, incluso las chapas y flejes. La tercera pone en juego (con empuje de 30 caballos), los fuelles que comunican el viento al alto horno, á seis fraguas y tres cubilotes para fundiciones de piezas moldeadas, sirviendo además para mover tres tornos, la máquina de tirar alambre y puntas de París, y los aparatos que producen los taladros y las roscas. Se emplean, por un término medio, así en estos diversos trabajos como en las dependencias que requieren, 219 personas; y se consumen anualmente los artículos siguientes:

- 1.º De 70 á 80,000 quintales de carbon vegetal.
- 2.º De 90 á 100,000 id. de mena de hierro.
- 3.º 90,000 de carbon de piedra.
- 4.º 4,000 de tierras refractarias.
- 5.º De 30 á 40,000 ladrillos.

Todos estos productos son españoles y solo se introducen del extranjero algunos hierros colados para objetos muy finos que se

obtienen en fundiciones de segunda fusion y con el cok que se importa de Inglaterra. La producción mas notable es aquí el acero para muelles de coche, obtenido con el hierro de la misma fábrica, y en calidad superior al inglés. Si consistiese únicamente en los medios y aparatos de fabricación, podría la ferrería de Bolueta producir anualmente mas de 400,000 quintales de hierros colados y forjados. Pero, acomodando la producción á las demandas del comercio, solo se elabora hoy de 50 á 60,000, que se consumen en todas las provincias de España, menos una pequeña parte esportada para la Habana.

Cuando faltasen otros datos, bastarian sin duda los que nos suministra esta sola fábrica para poner de manifiesto los progresos obtenidos en la fundición de hierro, allí donde constituyó desde muy antiguo un ramo lucrativo de la industria nacional. Como singularidad honrosa y digna de notarse, manifiesta el P. Medina en sus *Grandezas de España* que contaba Vizcaya 300 forjas en ejercicio, las cuales producian anualmente 300,000 quintales de hierro. Pues bien: este establecimiento de Bolueta, con su alto horno, cubre hoy la tercera parte de este mismo rendimiento, y si los consumos lo permitiesen, podría, sin grandes esfuerzos, igualarlo.

VARIETADES.

EL PRECIO DEL TRIGO.--Ofrece interés la siguiente comparación de los precios del trigo en Francia, que se encuentra en un periódico agrícola de aquel país. Las cantidades están reducidas á hectólitos y las monedas á francos.

El precio medio del trigo en Francia fué de 25 francos el hectólito en 1351, 1632, 1663, 1700 y 1713.

26 fr. en 1714, 1726 y 1814.

27 fr. en 1626 y 1740.

28 fr. en 1597, 1699 y 1816.

30 fr. en 1498, 1574 y 1596.

31 fr. en 1592.

32 fr. en 1573 y 1631.

33 fr. en 1664.

34 fr. en 1812.

35 fr. en 1793.

36 fr. en 1817.

38 fr. en 1741.

39 fr. en 1439.

40 fr. en 1740.

42 fr. en 1595 y 1662.

43 fr. en 1694.

44 fr. en 1709.

52 fr. en 1591;

y 61 fr. en 1587.

Nunca estuvo mas caro el trigo que en esta última época, que era dos años antes del advenimiento de Enrique IV al trono de Francia.

Estos treinta años de carestía se encuentran felizmente en el espacio de seis siglos, durante los cuales reinó con frecuencia una baratura excesiva. En efecto, hé aquí una serie de años que forman un contraste muy grande con los precedentes:

El precio medio del trigo en Francia fue de 1 á 2 fr. en 1413, 1446, 1448, 1452, 1463, 1464, 1465, 1467, 1469, 1470, 1471, 1473, 1493, 1500, 1509, 1510 y 1511.

De 2 á 3 fr. en 1353, 1359, 1395, 1428, 1433, 1447, 1449, 1450, 1454, 1462, 1474, 1476, 1483, 1489, 1492, 1512, 1525 y 1526.

De 3 á 4 fr. en 1202, 1236, 1339, 1344, 1372, 1382, 1397, 1398, 1457, 1459, 1466, 1477, 1487, 1499, 1508, 1513, 1517, 1519 y 1520.

De 4 á 5 fr. en 1289, 1314, 1327, 1329, 1337, 1375, 1385, 1406, 1411, 1426, 1436, 1440, 1444, 1481, 1486, 1501, 1534 y 1540.

De 5 á 6 fr. en 1290, 1328, 1342, 1345, 1390, 1403, 14027, 1527, 1533, 1535, 1541, 1547 y 1741.

De 6 á 7 fr. en 1294, 1332, 1333, 1334, 1344, 1347, 1365, 1410, 1482, 1523, 1542, 1548, 1707, 1716 y 1717.

De 7 á 8 fr. en 1342, 1316, 1322, 1376, 1433, 1538, 1543, 1544, 1564, 1554, 1538, 1706 y 1749.

De 8 á 9 fr. en 1304, 1354, 1431, 1522, 1524, 1536, 1553, 1559, 1564, 1688, 1689, 1721 y 1722.

De 9 á 10 fr. en 1333, 1361, 1515, 1560, 1377, 1581, 1539, 1602, 1373, 1705, 1708, 1736, 1762 y 1763.

El precio mas constante, el que cuenta 25 años de existencia es el de 11 á 12 fr. Estos años son: 1309, 1521, 1532, 1569, 1613, 1615, 1616, 1639, 1640, 1646, 1667, 1671, 1674, 1703, 1704, 1720, 1734, 1744, 1745, 1757, 1758, 1759, 1760 y 1765.

Desde 1800 hasta 1847, los precios medios del trigo en Francia han sido los siguientes:

| | | | |
|------|---------------|------|---------------|
| 1800 | 21 fr. 30 cs. | 1823 | 17 fr. 52 cs. |
| 1801 | 24 » 39 » | 1824 | 16 » 52 » |
| 1802 | 24 » 16 » | 1825 | 15 » 74 » |
| 1803 | 18 » 81 » | 1826 | 14 » 81 » |
| 1804 | 20 » 18 » | 1827 | 18 » 31 » |
| 1805 | 20 » 18 » | 1828 | 22 » 3 » |
| 1806 | 20 » 48 » | 1829 | 22 » 59 » |
| 1807 | 18 » 60 » | 1830 | 21 » 17 » |
| 1808 | 16 » 67 » | 1831 | 22 » 9 » |
| 1809 | 45 » 17 » | 1832 | 22 » 33 » |
| 1810 | 19 » 61 » | 1833 | 16 » 34 » |
| 1811 | 26 » 13 » | 1834 | 14 » 72 » |
| 1812 | 34 » 34 » | 1835 | 14 » 80 » |
| 1813 | 22 » 51 » | 1836 | 16 » 37 » |
| 1814 | 17 » 78 » | 1837 | 17 » 47 » |
| 1815 | 19 » 53 » | 1838 | 19 » 31 » |
| 1816 | 28 » 31 » | 1839 | 22 » 49 » |
| 1817 | 36 » 16 » | 1840 | 21 » 98 » |
| 1818 | 24 » 65 » | 1841 | 18 » 34 » |
| 1819 | 18 » 42 » | 1842 | 19 » 65 » |
| 1820 | 19 » 13 » | 1843 | 20 » 17 » |
| 1821 | 17 » 79 » | 1844 | 19 » 4 » |
| 1822 | 15 » 89 » | 1845 | 18 » 93 » |

El precio medio de 1800 á 1831 es de 20 fr. 95 cs.; el de 1832 á 1846 es de 19 fr. 5 cs.

Los años en que se vendió mas caro el trigo fueron: 1817, 1812, 1816, 1811, 1818, 1804, 1802 y 1846. Este último año es el octavo en la escala decreciente de los precios mas elevados, y el precio medio (23 fr. 84 céntimos), es de 12 fr. 32 cs. menos que el de 1817 (36 fr. 16 cs.), que fue el año mas calamitoso.

ALCOHOL DE AZUCAR DE REMOLACHA.— Sobre la fabricacion de este espiritu, que en Francia se va estendiendo, creamos útil publicar la nota siguiente de Mr. A. Girard, que inserta el *Eco Agrícola* de Paris.

Se da el nombre de alcohol al liquido espirituoso procedente de la fermentacion de cualquiera materia azucarada, bien que generalmente sea mucho mas restringido el sentido que á esta voz se da. Por alcohol se entiende comunmente el producto de la destilacion del vino, es decir, de la uva sometida á la fermentacion. Bajo la influencia de un fermento, conviértese efectivamente el azucar de uva en ácido carbónico y en alcohol; pero este, afortunadamente, no es el único azucar que puede producir aquella reaccion. Toda materia azucarada, cualquiera que sea su origen, cualquiera que sea la forma bajo la cual se presente, sufrirá, si á fermentar se la pone, la misma trasformacion.

Asi pues, del azucar de uva, lo mismo que del de caña, del de remolacha y del de fécula, se obtendrá siempre y muy fácilmente alcohol; si bien este alcohol, en vez de ser un liquido de una transparencia perfecta, dotado de un olor agradable, vivo y penetrante, y de un sabor cálido y característico, presentará un olor, un color ó un sabor muy diferentes quizá de lo que natural y normalmente deberian ser.

En ciertos casos, estas alteraciones naturales del alcohol, ofrecerán una ventaja que les hará apetecibles á los consumidores. Asi, pues, la miel de cañas, fermentada y destilada, dará un alcohol dotado de un olor y un sabor particular, que es lo que se llama *ron*, del mismo modo que del jugo de la caña se extrae el aguardiente que lleva este nombre, que del azucar contenido en cierta clase de cerezas se hace en Alemania el *Kirschenwassar*, y que con el producto de la fermentacion de ciruelas y melocotones, se elabora el *marrasquino* de Zara.

En otros casos, por el contrario, el producto de la destilacion tiene un sabor áspero y un olor desagradable, que le hacen impropio, no solo para el consumo alimenticio, sino para los usos de la industria. Aguardiente tambien se hace de remolachas, de patatas y de granos.

Esta diferencia entre productos que, en suma, constituyen un solo y mismo cuerpo, bien que sorprendente á primera vista, es, sin embargo, fácil de explicar. Las pocas palabras que sobre el particular vamos á decir, bastarán para hacerla comprender, é indicar de qué manera seria posible llegar á producir constantemente y por todos los

medios que acabamos de enumerar, alcohol puro, es decir, un liquido incoloro, de olor y sabor agradables.

Todos los vegetales que contienen azucar encierran tambien aceites esenciales, de olor y sabor muy pronunciados por lo regular.

En los vinos, los aceites esenciales son los que producen el perfume, generalmente conocido con el nombre de *bouquet*, y ellos tambien los que al alcohol de remolachas dan el detestable sabor que lo distingue. Todos estos aceites son volátiles, y todos ellos, cuando, para extraer el alcohol, se viene á destilar el producto de su fermentacion, se destilan tambien, se disuelven, se perfuman ó inficionan segun su naturaleza, el liquido á que se mezclan. Esto no obstante, se concibe que, por medio de una fabricacion bien arreglada y entendida, se llegue á separar estos diferentes productos, y tal es el resultado que en el norte de Francia acaban de obtener algunos hábiles fabricantes de azucar de remolacha.

Cuando la cosecha de vinos es buena; cuando en las bodegas y en los depósitos abundan los aguardientes, nadie piensa en utilizar la fermentacion del azucar para producir alcohol. Pero, cuando en un año desgraciado como el presente, viene una plaga terrible, una enfermedad desconocida á reunirse á las influencias atmosféricas para frustrar las esperanzas de los propietarios de viñas; cuando los alcoholes llegan, como en Francia han llegado este año, á 120 rs. arroba, natural es que se piense en fabricar aguardiente de azucar, como un medio de remediar aquel mal, y esta idea que en efecto han tenido muchos fabricantes de aquel dulce, ha hecho en poco tiempo progresos tan rápidos, que hoy, sin temor de incurrir en error, puede decirse que la cuarta parte de las fábricas de azucar del Norte de Francia están trasformadas ó van á trasformarse en fábricas de destilacion.

Sobre la remolacha preparada y raspada como debe estarlo en el momento en que para hacer azucar se la mete en prensa, se opera, para hacer alcohol, directamente, introduciéndola en las cubas con cierta cantidad de levadura ó fermento de cerveza. Por este medio se establece en breve la fermentacion, y del azucar trasformado en alcohol, se obtiene, destilando con precauciones y esmero, un producto de buen aspecto y grato al paladar.

Los mejores procedimientos empleados para extraer el azucar de la remolacha permiten apenas obtener de 6 á 7 por 100. Cuando, por el contrario, se hace fermentar aquella raiz, la cantidad de alcohol obtenida corresponde perfectamente á toda la de azucar encerrada en la remolacha, es decir, á cosa de 11 por 100. Hay por los tanto motivos para decir que el procedimiento á favor del cual se extrae el estado de alcohol es mas perfecto que los conocidos para extraerlo en su propio y natural estado.

De los 80 millones de kilógramos que de azucar de remolacha se fabrican anualmente en Francia, se destinan á convertirse en

alcohol 8 millones, y es probable que á esta industria se dé en lo sucesivo mucho mayor estension. Cuando se considera que, segun cálculo de hombres competentes, el alcohol obtenido hoy por medio de la destilacion de la remolacha sale á 300 rs. el hectólítro, mientras que el curso normal del alcohol de uva ó espíritu de vino es de 230 á los mismos 300; no hay forma de desconocer que en la creacion de esta industria pueden y deben encontrar algun dia ventajas los países meridionales, y que no es imposible que de aqui á algunos años, la remolacha, cuyo cultivo de tanta importancia es ya, tome nueva estension y se estienda por toda Francia en vez de concentrarse exclusivamente en los departamentos del Norte.

A estas observaciones de Mr. Girard, añade Mr. Pommier las siguientes:

«La fabricacion del alcohol por medio de la remolacha, ha tomado este año una estension inusitada; pero, en las condiciones en que Mr. Girard la coloca, debería ella cesar al volver al curso ordinario el precio de los alcoholes. Durante cuatro años consecutivos, se ha visto en Paris el alcohol á un precio inferior á 230 rs. el hectólítro; y claro es que á este precio habia imposibilidad de pensar en convertir en alcohol el azucar de remolacha. Esta destilacion, tal cual hoy se practica, no es, pues, una industria agrícola, y solo como industria auxiliar, ó mejor dicho, agregada á ella, merece, en concepto nuestro, ser recomendada. El objeto es encontrar un medio de tratar económicamente la remolacha en términos de conservarle, despues de extraerle el azucar y el alcohol, todo su valor nutritivo para la alimentacion de los animales.

Este procedimiento permitiría al mas pequeño cultivador tener su aparato destilatorio, y aumentar de esta manera, en una proporcion muy grande, las ventajas del cultivo de la remolacha como planta alimenticia; permitiría además poder mantener con ella mayor cantidad de ganado, aumentar la masa y el valor de los estiércoles y obtener por este medio grandes y pingües cosechas.

Este procedimiento está siendo en la actualidad objeto de experimentos de mucha importancia, y si de ello no han hablado aun sus inventores en términos mas latos, es que á sus cálculos han querido unir los de la práctica de un establecimiento rural. Su objeto, por otra parte, es aguardar á otro año que no sea, como este lo ha sido, enteramente excepcional. En circunstancias extraordinarias como las que en Francia reinan hoy, cualquiera procedimiento, por imperfecto que sea, puede dar buenos resultados; lo que importa, y eso es lo que pretenden los inventores del procedimiento de que vamos hablando, es sostener la competencia con los años comunes, con los años de abundancia, y presentar á los cultivadores esta mejora como un nuevo elemento de prosperidad.

Y en tanto que, segun dice Mr. Girard, los fabricantes franceses no pueden dar hoy

el alcohol á menos de 300 rs el hectólítro, los inventores del procedimiento á que aludimos pretenden que su precio no pasará de 100 rs. por hectólítro (16 rs. por arroba). Si estos cálculos son exactos, hay en la realizacion de este proyecto una revolucion agrícola de la mas alta importancia. Mr. A. Pommier ofrece para cuando llegue el caso, datos y pormenores precisos.

CULTIVO DE LAS TRUFAS.—Parece (dice un diario agrícola francés), que el cultivo de aquellos tubérculos, por tanto tiempo considerado imposible, va á pasar á la categoría de las cosas facilmente ejecutables. Los botánicos, conocen en eso, no cabe la menor duda, las condiciones en que se desarrollan aquellos tubérculos, y la forma y los medios de su reproduccion; nadie, sin embargo, hasta estos últimos tiempos habia pensado en sacar partido de estos conocimientos en beneficio de la práctica, y á Madama Nagel, propietaria de la quinta de la Moussieré, en Biziat, canton de Pont de Veyle, se debe la solucion de este problema. En 1831 plantó esta señora trufas, y algunas cáscaras de estos tubérculos á lo largo de un cenador de carpinos situado en su jardin. El ensayo salió muy bien; las trufas aumentaron de volúmen y se multiplicaron; y este año, varios aficionados de Macon pudieron verificar el hecho y lo consignaron en el *Diario* de la sociedad de horticultura de esta ciudad.

Segun esto, tenemos descubierto el arte de cultivar trufas; solo, pues, se trata ya de perfeccionarlo, estudiando con cuidado, en las localidades que naturalmente las producen, las condiciones del suelo que favorecen su desarrollo, pues en esto está toda la dificultad. Las trufas, lo propio que la mayor parte de los criptógamos de la misma familia, son unas plantas parásitas, que exigen un humus de naturaleza especial, como por ejemplo el mantillo de hojas de carpinos y de robles mezclado á un suelo arcillo-calcareo, el cual es tan necesario como á la seta el estiércol de caballo. Lo mismo probablemente sucedería á todas las demas especies de setas; si artificialmente fuese posible reproducir las condiciones de suelo, de temperatura y de humedad, en las cuales se desarrollan simultáneamente. Estamos convencidos, (añade el citado periódico) de que el día en que se quiera estudiar seria y detenidamente este nuevo ramo de cultivo, se criarán trufas lo mismo que hoy se cultivan toda clases de legumbres.

CULTIVO DEL ALGODON EN ARGELIA.—El prefecto de Argel, en una excursion emprendida especialmente con el objeto de visitar los plantíos de su departamento, y de la cual ha dado cuenta, no ha mucho, al ministro de la Guerra de Francia, habla de resultados obtenidos en todos los puntos de aquella colonia, que ninguna duda dejan ya sobre la posibilidad de que en ella se produzca antes de mucho una parte de los algodones empleados por las fábricas francesas.

El viaje del prefecto, empezado por los pun-

tos del litoral al oeste de Argel, se ha ido sucesivamente estendiendo á los principales centros agrícolas de la Mitidja y ha venido á terminar en los pueblecillos del Salek.

En todos estos puntos los ensayos hechos para la aclimatacion del algodón han sido considerables, y sus resultados, aunque varios y desiguales, satisfactorios por lo regular. Las localidades que mas entre todas han llamado la atencion del prefecto de Argel por el número y la importancia de los plantíos, son Blidah, Butarich y el lugarcillo del Used el Haley, que ocupan los primeros puestos. En esta última localidad, se estaba en 19 de noviembre procediendo á la primera cosecha, y gracias á las buenas condiciones atmosféricas actuales y á la riqueza del suelo, las plantas, llenas todavía de vida y de savia y cubiertas de muchas cápsulas ó limoncillos, permiten contar para fines de mes con una segunda cosecha.

El clima y el suelo de Argel, lo mismo en las partes secas que en las húmedas convienen perfectamente al cultivo del algodón.

¿Por qué no hubiamos nosotros de dedicarnos en España á este cultivo del cual tantas ventajas podria reportar el país?

CULTIVO DEL AÑIL EN ARGELIA.—Mr. Chapel, jardinero en Kouba, se ocupa desde 1838 del cultivo del añil, y á fuerza de ensayos é investigaciones ha llegado á encontrar una familia de arbustos que se creia perdida, ó á lo menos completamente degenerada, y á la cual atribuye un valor superior á las demas de su género. Esta es el *eupatorium tinctorium*, cuyo cultivo en Argel puede ofrecer grandes ventajas.

¿Cuáles, aplicada á España, no ofrecería también?

PERIÓDICOS DE PARÍS. Hé aqui, guardando el órden de mayor tirada de ejemplares, la nota de los principales diarios que se publican en aquella capital:

Le Siecle.

La Presse.

El Constitutionnel.

La Patrie.

Le Pays.

Le Journal des Debats.

L'Assemblée Nationale.

Los demas periódicos tienen una publicidat casi insignificante.

La tirada del *Journal des Debats*, agregada á la de la *Assemblée Nationale*, no llegan á 14,000 ejemplares.

La del *Siecle* y la *Presse* pasa de 47,500, y entre estos dos periódicos la diferencia está en favor del *Siecle* por unos doscientos ó trescientos números.

COMERCIO DE CEREALES EN INGLATERRA. La direccion general de comercio de Inglaterra acaba de publicar un estado de la harina, trigo y otras clases de granos importados en aquel reino de sus colonias y del extranjero, durante los nueve primeros meses del presente año, cuyo resumen es el siguiente:

| Pais de que se ha importado. | Harina. Quintales | Trigo. Quarters. | Otros granos. Quarters |
|--|-------------------|------------------|------------------------|
| Rusia Puer- tos del nor- te..... | 65 | 69101 | 238866 |
| Id. Puertos del mar Ne- gro..... | » | 704406 | 324762 |
| Suecia..... | 43 | 3386 | 423 |
| Noruega.... | 1 | » | 561 |
| Dinamarca. | 5294 | 220728 | 513073 |
| Prusia..... | 3521 | 872170 | 27730 |
| Mecklen- burgo, Sch- werin..... | » | 114200 | 8922 |
| Hannover .. | » | 19178 | 117414 |
| Oldembúr- go..... | » | 2056 | 17405 |
| Ciudades | | | |
| Anseáticas | 53066 | 176614 | 54673 |
| Holanda.... | 308 | 58034 | 74221 |
| Bélgica.... | 353 | 15455 | 5094 |
| Islas del Ca- nal..... | 4034 | 526 | 103 |
| Francia.... | 858053 | 96652 | 303629 |
| Portugal.... | 4 | 4217 | 17440 |
| Azores.... | 1 | 630 | 13422 |
| España.... | 177685 | 13939 | 34863 |
| Gibraltar... | 9 | » | 4842 |
| Cerdeña.... | 2263 | 7155 | 1200 |
| Toscana.... | 67598 | 43174 | 2423 |
| Estados Pon- tificios..... | » | 39938 | 1500 |
| Dos Sicilias. | 2 | 8618 | 3359 |
| Poseiones | | | |
| austriacas | | | |
| en Italia.. | 370 | 44164 | 62632 |
| Malta..... | » | 23569 | 27712 |
| Islas Jónicas | » | 82 | 16138 |
| Grecia..... | » | 1417 | 8891 |
| Valaquia y | » | 209048 | 392433 |
| y Moldavia | » | 21043 | 5643 |
| Siria..... | » | 297980 | 245954 |
| Egipto..... | » | » | » |
| Otros domi- nios turcos | 7370 | 218407 | 471296 |
| Argel..... | » | » | 21661 |
| Marruecos.. | 7 | 3 | 13448 |
| Colonias in- glesas de | | | |
| norte Amé- rica..... | 232493 | 45586 | 17039 |
| Estados U- nidos..... | 2389263 | 434684 | 195640 |
| Brasil..... | 330 | » | 237 |
| Otros paises | 148 | 4 | 7 |
| Resúmenes. | 3.802743 | 3770921 | 3322537 |

Los granos de otras clases diferentes del trigo que componen los 3 322,537 quarters consisten en cebada 722,567; avena 718,365;

centeno 7,935; habas, guisantes y alubias 31,767; maiz 1.408 063, y trigo negro etc. 7,840.

Del estado anterior resulta que á pesar de las necesidades de Francia, se ha recibido de esa nacion, en Inglaterra una considerable cantidad de harina y de granos, y que las importaciones de Toscana y de los Estados pontificios ha sido doble que la de 1852, porque las falsas noticias que se hicieron circular en Italia para alucinar al pueblo impidieron una subida anticipada de los precios que habria contrariado las operaciones de los compradores ingleses.

MARINA INGLESA. El ministro de la marina y de las colonias de Francia ha recibido varios documentos parlamentarios de Inglaterra que contienen noticias estadísticas de gran interés acerca del movimiento de las construcciones navales y de la navegacion del reino Unido de la Gran Bretaña desde 1815 hasta 1852.

En ese periodo de treinta y ocho años se han construido en Inglaterra y en las posesiones inglesas 50,66 buques que miden en todo 6 682,545 toneladas. El año que presenta mayor número de buques construidos es el de 1841, durante el cual se hicieron 2,219 buques que miden en junto 363,252 toneladas. En 1852, el número de buques construidos, aunque superior al término medio de los años precedentes, fue solo de 1,382 con un total de 293 679 toneladas.

Desde 1814 á 1852 el número de los empleados en la navegacion y pertenecientes á puertos ingleses ha sido de 406 849, que presentan un total de 19 255 219 toneladas con 7.320 864 hombres de tripulacion.

En 1814 era aquel número de 24,418 buques, 2,616,965 toneladas y 172,786 hombres. Progresando siempre con cierta regularidad, llegó en 1852 á 34 402 buques, 4.424,392 toneladas y 343,512 hombres.

El movimiento progresivo se advierte, pues, en este particular como en el resultado indicado mas arriba. Ese movimiento no es menos notable en cuanto al cabotaje entre la Gran Bretaña y la Irlanda, pues en 1824 era al principio el número de toneladas de 8,222,109 y al final de 8.620,589; y en 1852 el número de toneladas fue al principio de 12,475,401 y al final de 13.414,815.

El número de buques construidos en el extranjero y comprados por armadores ingleses, ha sido en los tres años de 1850, 1851 y 1852 de 144, que representan un total de 23,272 toneladas. Este último resultado prueba que la admission de franquicia de buques de construccion extranjera por efecto de la nueva acta de navegacion, no ha sido tan perjudicial para la industria nacional inglesa como se temia.

CORREO DE LONDRES.—El trabajo ordinario de la administracion de correos en Londres de cada dia es, en cartas de solo el despacho interior, de 35,000 cartas recibidas y 40,000 despachadas (23,476,000

al año) sin incluir las cartas del ministerio de negocios extranjeros y de la oficina de correspondencia por buques particulares, y tambien sin contar con el two-penny-post (correo interior). El número de periódicos que se espidez anualmente varia desde 25 000 hasta 60 000 (Los domingos 40 000 y los lunes 50 000, de cuyo número unos 20,000 se entregan en el correo diez minutos antes de las seis; pasada esta hora, cada periódico paga medio penique (dos cuartos.)

CONSUMO DE HUEVOS EN INGLATERRA.—Durante el año proximo anterior, el número de los huevos importados ha sido de mil quinientos millones, que, al precio mas bajo, representan tres millones de libras esterlinas, ó sea, mas de catorce millones de duros. Irlanda sola remesa quinientos millones; por el camino de hierro Great-Western, llegan diariamente cerca de un millon.

VIAGE AL REDDOR DEL MUNDO.—Segun vemos en un periódico ingles, el buque de vapor, el Argos, ha verificado un viage al rededor del mundo en 121 dias, celeridad que no se habia conocido hasta ahora. La distancia recorrida ha sido de 27,900 millas; el consumo de combustible á la ida, 859 toneladas; á la vuelta, 972. El número de dias empleados en la ida, ha sido 50, y á la vuelta 62. El Argos ha sufrido grandes tempestades y borrascas, especialmente junto á la isla de la Desolacion en el mes de junio de 1853; pero por su buena construccion, ha podido resistir sin grandes averias á todos esos grandes riesgos.

FERRO-CARRILES INGLESES. Acaba de publicarse en Lóndres una memoria sobre el tráfico de los ferro-carriles de Inglaterra durante el semestre que concluyó en 31 de diciembre de 1852 comparado con el de igual época de 1851.

En 31 de diciembre de 1851 (dice la memoria) habia abiertas y en circulacion 6890 millas de ferro-carril.

En 31 de diciembre de 1852, ascendian aquellas á 7,336.

El número de pasajeros en las referidas épocas ascendió á

| | 1851. | 1852. |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Pasajeros de 1. ^a clase. | 5,474,086 | 5,859,214 |
| Idem de 2. ^a | 16,710,146 | 16,524,051 |
| Idem de 3. ^a | 25,307,610 | 26,484,866 |
| Billetes anuales..... | 46,979 | 17,991 |
| Total..... | 47,309,291 | 48,886,122 |

Los productos del semestre que venció el 31 de diciembre de 1851, fueron, libras esterlinas 8.247.9.7, con 12 schs., 4 d.

Los productos del semestre que concluyó el 31 de diciembre de 1852, ascendieron á libras esterlinas, 8,515,503, con 3 schs., 6 d.; á saber:

| | 1851. | | 1852. | |
|-------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| | Lib. est. | Schelines Dineros. | Lib. est. | Schelines Dineros. |
| Pasajeros | | | | |
| 1.ª clase. | 1.378,304 | 19 | 1.308,972 | 12 8 |
| Id. 2.ª.... | 1.722,626 | 15 4 | 1.630,348 | 4 7 |
| Id. 3.ª.... | 1.433,929 | 9 9 | 1.360,901 | 13 5 |
| Billetes anua- les. | 42,499 | 4 1 | 54,612 | 5 5 |
| | 4,577,320 | 8 2 | 4,354,834 | 16 1 |
| Esceso de equipajes. | 3,507 | 1 4 | 5,832 | 13 1 |
| Mercan- cias.... | 3,677,110 | 2 7 | 4,154,835 | 14 4 |
| Total.. | 8,247,937 | 42 1 | 8,515,503 | 3 6 |

El número de convoyes y millas andadas por los mismos en el semestre que venció el 31 de diciembre de 1852, fué

| | Convoyes. | Millas. |
|----------------------------|-----------|------------|
| <i>Inglaterra y Gales.</i> | | |
| Convoyes de pasajeros. | 453,610 | 14,269,335 |
| Idem de mercancías.. | 206,244 | 10,994,432 |
| <i>Escocia.</i> | | |
| Convoyes de pasajeros. | 82,617 | 1,900,456 |
| Idem de mercancías... | 59,407 | 1,820,478 |
| <i>Irlanda.</i> | | |
| Convoyes de pasajeros. | 53,961 | 1,230,043 |
| Idem de mercancías.. | 6,844 | 292,363 |
| Total.. | 853,383 | 40,506,510 |

Las compañías de ferro-carriles pagan al Estado una contribucion de tanto por milla por cada uno de los pasajeros que viajan en sus líneas. El importe total de millas sobre que pagaron esta contribucion en el semestre vencido en 31 de diciembre de 1852, fué:

| | |
|---------------------|-------------|
| Inglaterra y Gales. | 653,926,794 |
| Escocia. | 61,170,721 |
| Irlanda. | 45,744,140 |

Total de millas. . 760,841,625

Un periódico inglés publica una estadística curiosa de caminos de hierro y accidentes ocurridos en los de varios países desde 1840 á 1852, leida por Mr. Nelson en la academia de ciencias de Londres. Héla aquí:

Desde 1840 á 1852, el número de viajeros ha llegado á 478.443,607, de los cuales han perecido desgraciadamente 237, y han sido heridos 4,416, lo que arroja una proporcion de un muerto por 2.048.259 viajeros, y un herido por 337,916.

Desde 1844 á 1851, el número de millas recorridas por los viajeros, ha sido de 517,054.469,484, y han perecido 176 personas, lo cual da una proporcion de una muerte desgraciada por cada espacio de 40.025,395 millas recorridas. Suponiendo un viajero que fuera constantemente por un camino de hierro con una velocidad de 20 millas por hora, contando con las estaciones, recorrerá 175,200 millas por año sin accidentes, segun las proporciones antes indicadas.

De los números ya espuestos han perecido 3 personas, y han sido heridas 7 por echarse fuera de los carruajes antes de parar completamente los trenes.

En los caminos de hierro de Alemania, en 1848, 1849 y 1850, la longitud de líneas era de 8,480 millas inglesas: el número de viajeros de 51.713,297. El número de millas recorridas ha sido de 1,155.436.890. Un solo viajero ha perecido y otro ha sido herido; y de los maquinistas, fogoneros, etc. han perecido 54 y han sido heridos 88.

M. Nelson ha querido demostrar con este trabajo estadístico cuán exajerados eran los temores de accidentes en los caminos de hierro, y lo ha conseguido satisfactoriamente. Así es que, segun los cálculos, solo ocurre la desgracia de una persona por cada dos millones y medio de viajeros, es decir, un solo accidente en toda la poblacion de Londres que viajase al mismo tiempo.

CRONICA.

TEMPERATURA Y COSECHAS. La baja temperatura que hemos experimentado en Madrid estos últimos dias, ha correspondido con la que en la semana anterior se ha observado en el norte de Europa. En Prusia hanse helado los canales, interrumpiéndose la comunicacion. En Bruselas habia bajado el termómetro de Reaumur á 40 grados bajo cero. En Paris una de las últimas tardes á las seis, bajó á 8 grados; y por no poder trabajar los obreros á causa del frio, se han suspendido algunos trabajos de albañilería.

En un diario francés se lee: «Es ya indudable la existencia, en varias comarcas del Mediodia de Francia, de la enfermedad de los olivos, que viene á ser una especie de oidium. La enfermedad de los olivos no anuncia su invasion, como la de la vid, por la alteracion de las hojas y de las ramas, sino que, alterando la cosecha pendiente, lleva sus estragos hasta el corazón del olivo.

Pamplona. De esta ciudad escriben que ha llovido abundantemente, y que la temperatura es benigna, á pesar de hallarse coronadas de nieve todas las alturas.

Latin (provincia de Orense). El dia 23 del actual será de larga y triste memoria en este pais. A la una de la madrugada empezó á correr un viento sur fuerte y continuo, el cual fue arreciando hasta la una del dia, arrojando en este tiempo ó tronchando árboles de todas clases, deshaciendo los almiares, y esparciendo por los campos la paja y otros forrajes, de cuya falta mucho habrán de sentirse en este invierno los ganados.

Valencia. En Valencia se van reponiendo los labradores de los destrozos de las lluvias, y la empresa del ferro-carril que tuvo que suspender por corto tiempo la circulacion, puede decirse que ha reparado ya todos los puentes y obras de tierra destruidos en parte.

San Martin de Trebejo. Llevamos (dicen de esta poblacion con fecha de 21 de diciembre) dos años bastante escasos de cose-

cha de aceite y uno de vino; siendo estos los elementos de riqueza con que cuenta este pueblo, como la mayor parte de esta sierra, es presumible que en un pais laborioso, haya grandes necesidades para el año próximo, porque, fallando á los operarios trabajo por escasez de numerario en la clase principal, tendrán que recurrir á ellos para el socorro de sus familias, ó á los que dan dinero á interés crecido, siendo esto suficiente para arruinar á la clase proletaria. Los precios del aceite son de 72 á 74 rs. cántara de 32 libras castellanas (añejo), y nuevo á 66 rs. De una y otra clase se efectúan pocas ventas, por falta de concurrencia.

Se ha presentado un temporal bastante frio y lluvioso, de manera que el invierno trae visos de ser cruel para la sierra.

Málaga Hé aquí sobre el temporal, noticias del 23. Las lluvias continúan sin intermision. Por los montes de Guadalmedina y otros sitios de estas inmediaciones ha hecho el temporal destrozos considerables. La huerta de don J. Bache, situada frente al agujero de Guadalmedina, ha sufrido bastante, quedando destruida una parte de ella que se encontraba entre las corrientes de aquel y las del arroyo de Humayna, llevándose entrambas algunos árboles que sacaron de cuajo.

Las aguas, arrastrando porción de tierras, han cegado el cauce, llenándolo por varias partes, de tal modo que será costosa su limpieza.

Todas las haciendas situadas por la parte de Guadalmedina han sufrido daños, pero en particular la hacienda de Ordoñez, en la cual han venido al suelo unas treinta varas de la tapia bastante gruesa que la separa del camino por el callejon de Nádales, tambien ha quedado inundada la huerta de Granadinos, dejando el camino intransitable.

En el ventorrillo de Quintana se nota tambien los efectos de la tormenta, encontrándose en sus inmediaciones una cantidad considerable de tierra, chumbas, etc., que arrastró el pequeño arroyo que hay al lado de dicho ventorrillo.

Los montes y todo el terreno desde el sitio llamado de los Pintados, ofrecia un aspecto imponente á causa de la nieve de que estaban cubiertos, y causa lástima ver los destrozos que ha habido; porque liños enteros de viñas, plantíos de cañas y otros han venido al mar entre las aguas del Guadalmedina.

Canarias. En cartas del puerto de la Cruz de Orotava manifiestan el lamentable estado en que en la actualidad se halla esta poblacion. Las patatas se han perdido todas como en los años anteriores, y la cochinilla ha sido desprendida del nopal á causa de la continua lluvia, sin haberse podido recoger ni un solo grano. Segun se nos dice, la pérdida en ambas cosechas es incalculable.

Lo contrario á lo sucedido en el puerto de Orotava sucede á su vecina la isla de Fuerteventura. Las lluvias se han presentado allí favorables, y sus habitantes aguardan una abundante cosecha de cereales y cochinilla.

MOVIMIENTO MERCANTIL. Francia. La vuelta á la alza que en los primeros días del presente mes se manifestó en el mercado de París y en los de las ciudades que forman el radio de abastecimiento, ha ido poco á poco estendiéndose á la mayor parte de los mercados de los departamentos. Lo mismo ha sucedido en los principales puertos de mar, como el Havre, Nantes, Burdeos y Marsella.

El movimiento general del precio del trigo en toda Francia, durante la primera quincena de este mes, se resume como sigue. Region N. O. 67 1/2 rs. la fanega.—Norte 69.—N. E. 70.—Oeste 67 1/8.—Centro 67.—Este 68.—S. O. 64.—Sur 67 3/4.—S. E. 64.

En vinos y espíritus los precios se han mantenido en París. Algunas especies de vinos del departamento del Cher se han vendido de 95 á 105 los 250 litros (de 22 á 24 rs. la arroba castellana), y de la Baja Borgoña á los precios de 70 á 75 frs. la medida de 372 litros (de 16 á 18 rs. la arroba).

En Montpellier son algo menos buscados los vinos: su precio, sin embargo, se sostiene.

En los departamentos del Gard y del Hérault se están arrancando muchas viñas, y sembrando trigo en las que quedan. El vino flojo del país se vende á 21 frs. el hectólitro (15 1/4 rs. la arroba).

En Nantes el espíritu 3/6 disponible á 245 frs. el hectólitro.

En Nîmes el mismo espíritu á 188.

En Beziers ha llegado á 497.

En Lunel á 487.

En Certe entre 187 frs. 50 cs. y 488 frs.

De lanas se han negociado en París fuertes partidas el día 14: en bruto á 1 fr. 70 cs. el kilóg.: lavadas comunes y medianas de 4 á 6 frs. Unos 1000 vellones se han vendido á 2 frs. 30 cs. el kilóg. Lanas de peine comunes de 4 á 9 frs. el kilóg. muy buscadas. En las provincias de Francia se están haciendo muchos negocios en lanas.

En Inglaterra han subido también los trigos.

La misma marcha ascendente siguen en Hamburgo, Amsterdam, Amberes y en la mayor parte de los mercados del Norte.

En Odessa, donde se empieza ya á temer la paralización á consecuencia de los grandes frios, solo existían en 5 de diciembre 1,400,000 hectólitros de trigo—160,000 de centeno y 260,000 de maíz.

En Nueva York, se temía también en fecha del 6, á que alcanzan las últimas noticias, que se helasen los canales. Los trigos se vendían de 50 á 53 rs. la fanega. Las harinas como sigue; marcas ordinarias de Nueva York de 6 dollars con 87 1/2 cents. á 9, con 94 (de 140 á 141 rs.) el barril de 8 arrobas.—Ohio buena y superior de 143 á 150 id.—Genesse extralínea de 147 á 164.—Canadá de 146 á 162.

Habana. Las últimas noticias de la Habana recibidas por el vapor Arabia, vía de los Estados-Unidos, alcanzan al 22 de noviembre. Según cartas de aquella fecha, el 13 había llegado la polacra Flora, proce-

dente de Santander, con 1300 barriles de harina que se vendieron al precio de 15 3/4 pesos fuertes uno. El cargo de la corbeta Doña Sol se había enagenado á la vela á 16 pesos barril, con la condición de recibir el género según saliese. El cargamento de la de Santander, que se hallaba almacenado, se realizó á 16 1/2 pesos.

Los panaderos no han querido pagar los precios que pretendían los especuladores de harinas, y han preferido encargar algunas partidas á los Estados-Unidos, antes de comprarles los cargamentos que tenían almacenados.—Hoy no se puede poner en la Habana el barril de harina de los Estados-Unidos, menos de 17 á 18 pesos.

La corbeta Nicolasa había salido el 16 para Santander, y el bergautin Nuestra Señora de Beñoña el 15 con el mismo destino: ambos conducen azúcar.

En otra carta de la misma fecha, se lee: «Los avisos desfavorables recibidos de Europa han entorpecido el mercado de los azúcares, y los precios hubieran declinado en lugar de sostenerse; si estuviera este bien provisto.

Es ya indudable que las cañas últimamente plantadas han sufrido por la sequedad; pero las demás prometen una buena cosecha.

La existencia en la plaza es de 100,000 cajas y de 10,000 en Matanzas.

Los cafés están muy escasos.

Barcelona El Clamor Público del 23 del actual dice: La importación por mar en Barcelona durante la semana última consistió en 12,204 fanegas de trigo, 2,836 fanegas de alubias, 2,718 fanegas de habas, 590 sacos de harina, 963 de arroz, 522 de cacao, 200 sacos y 117 barriles de café, 60 barriles de azúcar, 10,494 cueros, 2,149 balas de algodón, 25 fardos y 142 arrobas de cera, 930 pipas de vino, 28 de aceite y 146 de aguardiente.

Los trigos seguían con tendencias de baja y con reducidas ventas, cediéndose el canal de Alicante de 18 3/4 á 19 pesetas, y la jeja de 17 3/4 á 18 pesetas. Hay existentes varias partidas de trigo fuerte y mezclilla, procedente de Sevilla.

Respecto á harinas se han vendido varias partidas procedentes de Sevilla y Málaga que estaban almacenadas, á 11 pesetas la cuartera, y se cree que todavía tomarán más favor: se estaba repartiendo el sábado por carretadas una crecida partida que está almacenada, á 10 3/4 pesetas la cuartera.

Cádiz. Por los diarios de esta ciudad se ve que en la primera quincena de este mes ha costado por precio medio en aquella ciudad la fanega de trigo 57 rs., la de cebada 23, la de garbanzos 85 y la de maíz 39; la arroba de arroz 22 1/2, la de aceite 56 1/2 y 62 1/2; la de vino tinto, 41; la de blanco 43 1/2, y la de aguardiente 97.

Valencia. El mercado de esta ciudad está, según parece, en calma. Los trigos siguen con corta diferencia á los mismos precios que en la quincena anterior.

En el mismo estado también siguen los aceites, por haberse paralizado algo la recolección por las lluvias; sin embargo, sabemos que se han hecho algunas partidas hasta 43, en pueblos inmediatos.

Los arroces, al contrario, cada día obtienen más favor; los en cáscara se han pagado de 9 1/2 á 10 pesos cahiz, y los blancos de 18 á 28 rs. harchilla Las alubias muy tiernas, acabadas de coger, se pagaron ayer á 15 rs. barehilla, y el cacahuet á 8 reales.

Córdoba. Los precios corrientes á la fecha de las últimas noticias eran:

Trigo, de 34 á 38;—cebada de 13 á 14;—habas, de 19 á 21;—escaña, de 9 á 11;—garbanzos, de 55 á 75;—aceite fresco dentro de la ciudad, á 49;—idem en los molinos, á 39;—jabón blanco, á 13 cuartos libra;—carne de vaca, á 28 cuartos libra en las carnicerías.

Sevilla. Trigo en la alhóndiga, de 40 á 52;—cebada, de 24 á 23;—aceite en la Calzada, á 42;—para el consumo, á 52.

Málaga. Trigo, de 40 á 59;—cebada, de 20 á 22;—maíz, de 31 á 36;—garbanzos, de 56 á 59;—habas de 31 á 44;—yerros, de 22 á 24;—alpiste, de 38 á 40;—aceite, á 42 la arroba.

Granada. Trigo, de 39 á 47 rs.;—cebada, de 16 á 18;—habas, de 27 á 34;—maíz, de 21 á 33;—aceite á 52 la arroba.

Valladolid. De esta ciudad escriben con fecha del 21.

«Hace tres días que los fabricantes de harinas no toman un grano de trigo en este mercado, habiendo suspendido la compra de los demás puntos: los especuladores ofrecen cargamentos á 37 rs. fanega de 90 libras, no hallándose tomadores sino á 36 de 94 libras, á que han cedido tres barcadas. Por esta razón hay poquitos ánimos á comprar y hoy se hace á la baja de 34 1/2 á 35 3/4 según clases: la concurrencia es todavía menor, y será nula si los labradores ricos no se persuaden que la declinación de precios es una verdad; las exigencias de los especuladores tampoco son muy grandes, porque, recelando una baja, han enagenado sus trigos sin ambicionar mayor precio.

La cebada se toma ya con derechos, á 12 1/2 y 13 rs. fanega, y se espera mayor baja.

El garbanzo cada vez más caro, efecto de la ínfima cosecha que hemos tenido; pues no se puede conseguir á menos de 60 rs fanega sin derechos y de mala calidad, á 76 los regulares y los superiores á 120.

Muy pocas existencias de alubias hay en esta plaza, habiéndose vendido en estos días á 14 rs. la de Asturias y montaña y á 13 la de Galicia porque su clase es más inferior.

Varios han sido los carros-matos que han traído arroz de Valencia, habiéndose tomado con derechos á 25 1/2 y 26 1/2 arroba, según clase.

Las existencias de bacalao cada vez van siendo mayores, efecto de entrar infinitamente más que lo que se puede consumir.

Así como el azúcar terciado tiene alguna estimación, la blanca se estanca considera-

blemente; de aquí los pocos pedidos que se hacen de esta clase para no esponerse á una baja, por la altura de precio que hoy tiene.

El cacao sigue su término regular, es decir, sin alteracion alguna.

Los precios del aceite están de 74 á 76 reales arroba, con esperanza de mayor baja tan luego como llegue lo nuevo. Siguiendo el precio del jabon al del aceite, tambien ha declinado aquel: en este pais no es apreciado el malagueño, Irun y sevillano, y si el aragonés que se vende siempre ocho y nueve reales en arroba mas que aquellos.

INDUSTRIA SEDERA. Acerca de ella dice un periodico de Valencia lo que sigue:

«La fabricacion de la seda es, sin disputa, uno de los ramos mas importantes de la industria de nuestro pais. Antiguamente disfrutaba esta clase numerosa y benemérita de grandes y extraordinarios privilegios que otorgaron los reyes de Aragon. Las leyes sumptuarias de Valencia le concedian igualmente una proteccion eficaz y segura. Regida esta industria por ordenanzas respetables y por sus honrados pro-hombres, ha hecho conocer en todos tiempos y en todas partes sus alabados productos en Francia, Inglaterra, Italia y América, no siendo menores sus progresos por los esfuerzos del célebre valenciano don Joaquin Fos.

La introduccion de las máquinas de vapor, la dilatada proteccion que la época actual dispensa á la industria, y otras circunstancias de no menos consideracion han hecho ineficaces algunas disposiciones contenidas en las citadas ordenanzas que, por otra parte, son dignas de respeto y conservacion. Celosos de nuestra prosperidad industrial, los hombres importantes de esta útil fabricacion han decidido dar un nuevo impulso á este ramo; han celebrado reunion general de todo el oficio, é intérpretes, de la voluntad general, procuran en estos momentos revisar, corregir y mejorar las referidas ordenanzas, conservando de ellas las muchas cosas buenas que contienen, y confiando este trabajo á persona competente y entendida.

Muchas mejoras se han adoptado interinamente, hasta que, terminado el nuevo reglamento, aprobado por todo el oficio y sancionado por el gobierno, se continúe en mayor escala ó se adopten otras nuevas, que sin duda serán dignas de los honrados patrios que las dicten.

Parece que con este motivo se publicará un periódico quincenal, dedicado á defender nuestra industria sedera.

FERRO-CARRILES. En la construccion de los del mediodia de Francia reina la mayor actividad. Los trabajos de la línea de Bayona estan muy adelantados y se cree que este camino podrá quedar habilitado para la circulacion en el próximo marzo. La primera seccion del ferro-carril de Burdeos á Cete entre Burdeos y Langon quedará habilitada en el mes de julio. En todas las demas secciones han principiado ya las obras

de arte y se han contratado los desmontes.

De Moncada á Sabadell. Los diarios de Barcelona anuncian como cosa positiva que la sociedad del ferro-carril de Barcelona á Zaragoza, autorizada por el gobierno de S. M., acaba de adquirir en plena propiedad el trayecto de Moncada á Sabadell, que pertenecía á la casa de Girona H. Clave y compañía, y que se pondrá en explotacion tan luego como la sociedad del de Girona lo haya verificado del trozo de esta ciudad á Moncada.

Línea del Norte Refiriéndose á esta línea ha dicho el Tribuno «Hace dos dias se reunió la comision facultativa que debia dar su dictámen acerca de la posibilidad y conveniencia de llevar el ferro carril del Norte por Segovia horadando el Guadarrama. Componíase aquella de ocho ingenieros civiles, seis de los cuales opinaron no solo porque era practicable la via por el indicado punto, sino que tenia muchas ventajas sobre la que estaba proyectada por Avila.»

A lo cual añade la *Correspondencia autógrafo* las esplicaciones que siguen:

«No obstante ser cierto lo que dice el Tribuno de hoy sobre que la junta consultiva de caminos ha opinado por seis votos contra dos que el trazado del ferro-carril de Madrid á Valladolid debe ir por Segovia, nada resuelve este voto en la cuestion, porque, siendo ocho los ingenieros que componen la junta, hay, por haberse comprometido todos á dar su opinion por escrito, siete votos particulares, pues si bien los señores Pino y Camo, favorables al trazado por Avila, firman juntos, los señores Subercase, Azas, Cortijo, Correa, Aquino y Arrieta, al opinar que la línea debe ir por Segovia, cada cual propone medios completamente distintos.»

De Ciudad-Real á Socuéllamos. En otro periodico de la capital se lee: «cumplidas ya por el señor Salamanca las condiciones de la subasta y satisfechos los primitivos concesionarios de la línea de los intereses que representaban, el señor Salamanca se ha hecho ya cargo de la construccion del ferro-carril de Ciudad-Real á Socuéllamos. En la línea de Almansa, el señor Salamanca se propone que en la primavera próxima se vaya por el ferro-carril hasta Albacete, y por último el mismo señor se ha hecho ya cargo de la construccion del ferro-carril de Almansa á Alicante: encontrándose ya en este último punto los comisionados de dicho señor provistos de los fondos necesarios para abrir el abono, ya empezado, de las espropiaciones é indemnizaciones necesarias.

TELEGRAFIA ELÉCTRICA. Segun manifiesta un periódico de San Sebastian, parece que para el mes de mayo próximo, estará regularmente concluida la línea telegrafica-eléctrica entre Francia y España. Ya han desembarcado en aquella ciudad, á presencia del director general de telégrafos, los alambres; aisladores, máquinas y de-

mas efectos para la línea, que han sido comprados en Inglaterra por el mismo director, de orden del gobierno. La línea partirá de Madrid por la carretera á Zaragoza con estaciones en Guadalajara, Calatayud, Zaragoza, Pamplona, Alsasua, Tolosa, San Sebastian é Irun, donde se unirá con la línea francesa segun está al parecer, acordado entre ambos gobiernos. Desde Alsasua partirá un ramal á Vitoria y Bilbao. Concluida la línea principal, partirá otro ramal desde Zaragoza á Barcelona. Las obras empezarán inmediatamente.

ANUNCIO.

GLOBOS GEOGRAFICOS DE BOLSILLO

POR DON PEDRO MARTIN LOPEZ.

El Celeste, el Terrestre y el Sistema de Copérnico, aprobados por S. M. la Reina (Q. D. G.) para la enseñanza de la geografia, y con especialidad por real orden de 4 de setiembre último en la de las escuelas de instruccion primaria. Precio 20 rs. vn.

Reconocida la utilidad de la geografia en la historia, la política y el comercio, nadie duda lo importante que es su conocimiento, asi como que para adquirirlo no son suficientes los simples textos. Sin esfuerzo, por tanto, se comprende cuán ventajosos para facilitar su estudio, tienen que ser los globos aqui anunciados, pues, imágen del universo, el cielo y la tierra, prestan para esta instruccion un auxilio de tal naturaleza, que sin él ninguno puede aprender bien la ciencia, ni los profesores con fruto explicarla.

Una rápida ojeada que se dé sobre estos mecanismos, basta para penetrar indistintamente en el entendimiento con rapidez y mas facilidad que por el texto, la disposicion de la gran máquina del universo, el lugar que en él ocupan los planetas, la forma, tamaño, continentes y mares del terráqueo, morada del hombre, y la situacion de los infinitos astros que diseminados pueblan el espacio ó aparente bóveda celeste.

Por tan recomendable servicio, como por las apreciables circunstancias de ser en su clase los mas económicos, y poder llevarlos en cartera á clase, es de esperar que maestros y discípulos los adoptarán en la instruccion con gusto, mayormente cuando en ello acatan lo ordenado por S. M. á virtud del dictámen del real consejo de instruccion pública.

Se venden en Madrid librerías de Sanchez, Calle de Carretas, n.º 3; y de Ruiz, n.º 19.

MADRID,

Imprenta de D. Pedro Montero,

calle de la Encarnación, núm. 19.

1853.