

REVISTA CIENTÍFICA

DEL

MINISTERIO DE FOMENTO.

Memoria sobre el estado de los ramos dependientes del Ministerio de Fomento en la provincia de las Islas Baleares al finalizar el año de 1861, escrita por el Jefe de seccion de la misma D. Galo José de Ponte (1).

(Continuación.)

NEGOCIADO 2.º—AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

Agricultura. Que laproduccion agricola de estas islas, representada en el documento núm. 8.º, no corresponde á la importancia de la calidad y extension de los terrenos dedicados al cultivo, es una verdad que necesita pocas demostraciones; y sin que yo pretenda rebajar en lo mas minimo la laboriosidad y aplicacion de sus agricultores, preciso será convenir en que si el dato suministrado por los municipios tiene un carácter aproximado de exactitud, él solo basta para demostrar que no es suficiente el afanoso trabajo empleado por el labrador isleño, y que nunca sacará un fruto proporcionado á sus sacrificios, si le continúa de la manera rutinaria y tradicional que sus antepasados le enseñaron. Inútiles serán sus esfuerzos si el interés individual bien entendido no los multiplica y si no se resuelve á adoptar las reformas que la ciencia aconseja, atendiendo las excitaciones que la Administracion le dirija y procurando adquirir en los establecimientos de Instruccion el conocimiento de las buenas doctrinas.

Désde luego se observa en la marcha de este importante ramo que no se ha procurado investigar generalmente si, por ejemplo, el cultivo de cierta clase de arbolado y frutales puede dar en determinados terrenos mejor resultado que la siembra de granos á que sin tener las condiciones necesarias se los dedica desde tiempos

(1) Véase nuestros números anteriores, páginas 65 y 106.

remotos; si la plantacion de la vid que se ejecuta profundizando la tierra ocho y diez palmos, puede ser mas segura y provechosa limitándola á dos, con una economía en el gasto tan excesivo como insoportable para la mayoría de los cultivadores; si la siembra de prados artificiales, sustituyendo á la de otros frutos menos productivos, contribuiría al acrecentamiento de la ganadería que hoy es necesario buscar para el indispensable consumo de las islas en otras provincias ó reinos; y si el sistema general en fin, de laboreo, poda, escarda, abono etc. tiene toda la precision y oportunidad que los modernos adelantos enseñan y cuya indisputable superioridad se ha probado ya reflexivamente por otros pueblos. Gran celo y perseverancia se necesita desplegar por tanto para desarraigar antiguos hábitos robustecidos por una práctica constante, y no debemos desmayar ante el escaso fruto que por el pronto se consiga, porque las exhortaciones mas claras y positivas, aun cuando tengan como es natural un fin noble y desinteresado, no siempre se aprecian por lo que valen en teoría, y siempre es necesario acompañarlas de demostraciones prácticas para que lleven el convencimiento á los mas apegados sostenedores de ciertos sistemas.

Teniendo, pues, en cuenta esta circunstancia y como único medio de alcanzar el fin anhelado, la Seccion gestionó activamente, ya con la Junta de Agricultura, ya con la Eexma. Diputacion, el medio de lograr el establecimiento de una Granja modelo ó Escuela de capataces de labor, para que, adicionando el estudio práctico al teórico que se explica en el Instituto de segunda enseñanza, puedan adquirir los labradores que lo deseen los conocimientos necesarios; y como todo lo que puede contribuir al perfeccionamiento y fomento de las islas encuentra siempre un decidido apoyo en tan ilustradas corporaciones, no solo se lo dispensaron afanosas, sino que, para facilitar su realizacion, votó la última en su presupuesto adicional de 1861 las sumas necesarias para ocurrir al gasto de su planteamiento, y pendiente se halla de la aprobacion de V. E. el expediente instruido por la segunda en demanda de su organizacion.

Guardería rural. Despues de tanto como ya se ha escrito por personas competentes sobre la guardería de los campos, y conocido el pensamiento del Gobierno de proveer convenientemente á su organizacion, poco ó nada deberé yo añadir que no esté ya previsto y repetido hasta la saciedad. Limitándome, pues, á exponer á V. E. que el número de guardas es tan insignificante en la provincia como lo demuestra el estado núm. 9; que tampoco es posi-

ble aumentarlo por la dificultad que ofrece el sobrecargo que pesa sobre los presupuestos municipales; que sus condiciones de existencia son mezquinas é ineficaces á pesar de observarse el reglamento de 8 de Noviembre de 1848, y que los derechos privados del agricultor no son mirados con todo el respeto que fuera de desear, no haré otra cosa que indicar la apremiante necesidad que en general se reconoce, de que este servicio debería establecerse por cuenta del Estado, y como una institucion de carácter militar rígidamente reglamentada.

Riegos. Pocas provincias españolas necesitarán con mas urgencia el inmenso beneficio que pueden prestar los riegos á la agricultura, ya por su temperamento, ya por la condicion arenosa y ligera de su suelo, y sin embargo, en pocas se encontrará este provechoso medio de produccion menos extendido, originando la carencia absoluta de rios y aun de arroyos con harta frecuencia, por desgracia, la pérdida ó escasez de sus cosechas. Solo puede esperarse de las lluvias el agua indispensable para la vegetacion; y encontrándose reducidos á una pequeña escala las fuentes superficiales ó depósitos subterráneos descubiertos hasta el dia, tampoco es posible distraer para aquel objeto mas que un escaso número, porque todos se resienten de la mayor ó menor frecuencia con que aquellas se producen. A pesar de todo, y como quiera que las condiciones metereológicas de las islas deben haber sufrido alguna variacion de treinta años á esta parte, porque se asegura que con anterioridad á dicha época, diversas inundaciones de la Riera de Palma y otros torrentes de la isla de Mallorca se debieron al copioso caudal que del cielo se desprendiera, ó á la existencia de algun ramal interior desparramado ú oculto desde entonces en las entrañas de la tierra; preciso será, si ha de corregirse el mal de que el progreso de su riqueza se resiente, ó que se promueva la instalacion de grandes empresas agricolas para investigar los sitios ó terrenos en que se encierran, elevándolas á la superficie con la perforacion de pozos artesianos, ó que se provean abundantemente sus campos ó terrenos de una siembra entendida de arbolado que contribuya á la atraccion de las lluvias. La infatigable Junta de Agricultura expuso ya al Sr. Gobernador de la provincia en un luminoso y extenso informe los medios que al efecto pudieran emplearse y, tomando en cuenta dicha autoridad la utilidad de semejante mejora, resolvió con acuerdo de la Ecxma. Diputacion que se incluyera en el presupuesto provincial la suma de 10.000 rs. para premiar en un concurso ó certámen que piensa abrir en el año inmediato, la mejor

obra que se presente dedicada á generalizar el conocimiento y las ventajas de dichos pozos artesianos y á designar las comarcas en que su perforacion puede ofrecer mas probabilidades de éxito en vista de su estructura geológica y accidentes de los terrenos. Queda, pues, dado el primer paso en la senda del progreso y acrecentamiento de los riegos en las islas, y como ellas encierran personas capaces de emprender y llevar á cabo un trabajo tan útil, de esperar es que se toquen prontamente los provechosos efectos de los ensayos que se ejecuten.

En lo tocante á los deberes que á la Seccion incumben en este ramo, solo añadiré á V. E. que, no existiendo en la actualidad mas aprovechamientos autorizados que los referentes á la acequia de la capital y fuentes naturales de los pueblos de Soller, Fornalutx y Alaró, se rigen en la primera por un sindicato celosamente vigilado por la Administracion y cuyo gasto se detalla en el estado núm. 10, y que para la organizacion de los existentes en los demas pueblos se están redactando con actividad los reglamentos que deben preceder á la instalacion de estas corporaciones, como se dispuso en el art. 11 del Real decreto de 29 de Abril de 1860.

Ganadería. Si la ganadería es hermana inseparable de la agricultura, dicho se está que allí donde la una no presente un estado próspero y floreciente, no puede ofrecer la otra sino un aspecto parecido, por la íntima relacion que guardan entre sí ambas producciones. Escasas las islas en pastos por hallarse tan desarrollado el sistema de roturacion, no muy sobrantes, infecundas de aguas, con ligeras excepciones, es natural que la importancia de la primera esté en razon directa de la segunda. Unas mismas causas producen iguales efectos, é interin no se atiende, como dejo expuesto al tratar de aquella, á que la siembra de prados artificiales se generalice y se arranquen á la tierra, prévio el conocimiento de sus condiciones hidrográficas los raudales que en su seno encierra, no será fácil obtener ganado abundante ni de condiciones aceptables.

No es esto decir que toda la ganadería en sus diversas especies escasee, ni que las circunstancias especiales de algunas clases no sean altamente recomendables; porque además de que reconozco que, así como existen agricultores excelentes, cuenta tambien este país ganaderos entendidos, no hablo de este, ni de ninguno de los ramos por apreciaciones particulares, ni es posible ocuparse en un trabajo tan exiguo como el mio sino de los resultados ó apariencias en general. Esto sentado, indicaré que si el ganado vacuno,

lanar y cabrio no es suficiente ni aun para proveer á la mitad del consumo, se crían el de cerda y las aves domésticas, con especialidad los pavos, en tan grande escala y con un mérito tal que permite se ejecute una exportacion importante y constantemente apreciada por las provincias del continente.

Tambien es notable en calidad, ya por su talla, ya por su finura y condiciones de tiro, el ganado mular y asnal que se produce en número suficiente para las necesidades de la agricultura.

Como la extension de las islas es corta y cada ganadero aprovecha para el sostenimiento y mejora del suyo terrenos propios, ni existen establecidas servidumbres de pasos para abrevaderos ó cañadas, ni se han suscitado cuestiones graves que la Administracion no haya podido con facilidad resolver publicando circulares encaminadas á conservar el respeto á la propiedad, y castigando con la severidad establecida por nuestra legislacion las intrusiones de ganado en terreno ajeno sin el permiso de sus dueños. Tampoco hubo que lamentar contagios de las enfermedades de los ganados, pues si bien se presentaron algunos casos de viruela epizooticas en los que se recibieron procedentes de Argel, el aislamiento inmediato y las demas prevenciones adoptadas con acuerdo de la Junta de sanidad fueron suficientes para impedir que el mal tomase incremento.

Cria caballar. Por lo que respecta á este importante ramo reproduciré lo que en 30 de Mayo último tuve el honor de exponer á la Junta de Agricultura.

«En la visita que por acuerdo de esta Junta y nombramiento del Sr. Gobernador he girado á los pueblos de la provincia comprendidos en el itinerario que se me designó, he procurado enterarme con minuciosa exactitud de todas las particularidades que abraza la Real orden de 1.º de Febrero último, y al dar cuenta á esta Junta del resultado de mi visita, procuraré llenar mi deber si no con la suficiencia que proporcionan conocimientos especiales de la ganaderia y ramo caballar de que yo carezco, con el buen deseo é interés que siempre me anima cuando como en el presente caso se me honra con una confianza inmerecida.

Desatendida de muchos años á esta parte la cria caballar en la provincia, careciendo la generalidad de los ganaderos del gusto necesario para mejorar las razas por medio de cruzamientos ú otro cualquiera de los sistemas adoptados en el continente, y dedicándose con muy pocas excepciones á proporcionarse ganado mular, que es el que siempre han preferido para el servicio de la agricul-

tura, la decadencia del ramo caballar se hace hoy tan sensible que, á no adoptarse algunas medidas de proteccion por parte del Gobierno de S. M. para corregirla, llegará dia en que sus productos sean tan despreciables que queden reducidos á la nulidad.

»Diferentes causas han contribuido á esa decadencia, como son: la falta de dehesas potriles, el abuso inmoderado de beneficiar las yeguas con garañones, el poco precio de los potros comparado con el de ganado mular, la carencia de depósitos de caballos por cuenta del Estado, la no existencia de pótadas particulares que algunos industriales podian haber establecido por retribucion, proporcionando buenos sementales bajo la vigilancia que el Gobierno ejerciere sobre ellas, y por último, el haberse servido de caballos padres defectuosísimos en configuracion y sanidad que los mismos ganaderos tenian ó se proporcionaban por favor de unos á otros con el deseo, no de obtener potros para la cria y beneficio, sino de conseguir la renovacion de yeguas para continuar en el sistema de dedicarlas á los garañones, que es un vicio constante y arraigado en el país.

»Afortunadamente, no todos los ganaderos tienen todavía en un estado tan despreciable sus yeguas, y yo me complazco en asegurar á la Junta que, en medio de lo mucho malo que en este importante ramo de la riqueza pública existe en la provincia, hay honrosas excepciones que demuestran verdadero interés y celo por el fomento de la cria caballar, y de ello son buena muestra las famosas yeguas de D.^a Pedro Francisco Font dels Olors, en Artá; de D. Andrés Rubet, en Son Serra; de D. Mariano Villalonga Togores, en Llumayor; y del Marqués de la Torre, en Felanix, que han contribuido al sostenimiento de este ramo con un esmero que los honra en sumo grado. El establecimiento por cuenta del Gobierno de un depósito de caballos padres en esta capital que, á instancia de la corporacion á que me dirijo se llevó á cabo en el mes de Febrero último, ha despertado por decirlo así, el deseo de emprender algun adelanto en este terreno, y yo me persuado de que si el excelentísimo señor Ministro de Fomento, que tan celoso se muestra por la mejora de todos los ramos agrícolas, industriales y comerciales, dota el referido depósito del número suficiente de sementales, que reunan las condiciones apetecidas, espera aun un brillante porvenir á la cria caballar de estas islas, y que se obtendrán potros de estampa y buenas condiciones, no solo para tiro pesado, sino para silla.

»Efectivamente, por la estadística que en mi visita he formado

con toda la exactitud que el tiempo y los medios de que pude disponer me permitieron, resulta que existen en todas las islas 2.043 yeguas, de las cuales 1.848 se destinan á la reproduccion y 195 al tiro y faenas agricolas exclusivamente. Entre ellas, hay 1.008 que pasan de la marca y 1.055 que no llegan á ella, siendo de notar que con muy pequeñas escepciones tienen las que están en el último caso una alzada por lo menos de seis cuartas y media. Su configuracion y las demas circunstancias que las caracterizan varia segun las localidades; pero en el deseo de demostrarla con la posible perfeccion para que la Junta adquiriera un convencimiento de lo que pueden prometer, me propongo tratarlas en tres grupos. En el primero colocaré las que existen ó habitan en terrenos bajos y húmedos en donde los pastos son abundantes y acuosos y á beneficio de los que las yeguas que en ellos se crían son mas anchas, altas, bastas, y de temperamento linfático; en el segundo grupo, las que habitan de continuo en terrenos montañosos en donde el clima es frio y seco y los pastos cortos, duros y aromáticos, lo que hace que estas yeguas sean de un poco menos alzada que las anteriores, pero mas desarrollado su sistema muscular, mas prominentes sus articulaciones, mas desprendidos sus tendones y mas finas en todas sus formas, dominando en ellas el sistema sanguíneo modificado á veces por el nervioso; y en el tercero comprenderé las que, habitando indistintamente varias comarcas en donde la vegetacion y el clima vienen á ser un intermedio de las anteriores, carecen de una verdadera especialidad de tipo.

»Hecha la precedente clasificacion, puede decirse, sin embargo, adoptando una regla general, que la configuracion de las yeguas en la provincia es como sigue: cabeza regular en longitud, carnosa y de martillo, cuello corto, recto y grueso, cruz alta y descarnada las menos, baja y carnosa las mas, dorso casi recto, lomos robustos, grupa y caderas musculosas, espaldas anchas, antebrazos robustos, rodillas anchas y algo pastosas, cañas redondeadas, tendones no muy separados, cuartillas de buenas dimensiones y algunas largas, corvejon pastoso, aplomos regulares y alguna vez defectuosos, de mucha fuerza y resistencia en la fatiga, y mas á propósito para el servicio de tiro que para el de silla y carga.

»La Junta comprenderá en vista de la anterior reseña que, con buenos cruzamientos, pueden aun conseguirse en la provincia caballos tan regulares que no desmerezcan en calidad de los mejores del continente, y que todo nuestro afan debe ceñirse hoy á lograr del Gobierno de S. M. una dotacion de sementales para este depó-

sito que, correspondiendo al número de yeguas existentes, sirva á la mejora y fomento de la cria caballar. El que suscribe juzga que por ahora seria suficiente la demanda de diez caballos, de los cuales seis podrian solicitarse bretones ó de otra raza de muchas anchuras para favorecer y sacar buen partido con este cruzamiento de la especial configuracion que para el tiro tienen la mayor parte de las yeguas comprendidas en el primero y tercer grupo; y los otros cuatro sementales de raza pura española andaluza ó árabe para beneficiar, con los otros dos caballos que existen, las yeguas descritas en el segundo grupo y conseguir de ellas buenos caballos para silla.

»Seguramente que el Gobierno de S. M. no considerará excesivo el pedido, si tiene presente que en todas las islas no existen paradas particulares establecidas por retribucion, y á las que podria obligárseles á tener sementales de las condiciones apetecidas; porque, como llevo dicho, solo se encuentran en las yeguada de particulares por cada treinta yeguas próximamente un caballo padre de condiciones defectuosísimas que deteriora completamente los productos, siendo de notar que ningun derecho pueden alegar la Junta ni el Gobierno para impedir un uso que sin embargo es perjudicial; porque sobre no ser objeto de especulación, creen todavía sus dueños hacer un favor con prestarlos para la monta. Tampoco parecerá excesivo el número de doce sementales, si se tiene en cuenta el dato estadístico de las yeguas y la circunstancia de que, aun dando á cada caballo el número máximo concedido por reglamento ó sean 50 á cada semental, solo podrán cubrirse 560 yeguas al año; y finalmente, porque estando ya en la conciencia de los centros directivos la necesidad de la existencia del depósito en las islas, á nadie puede ocultarse que la dotacion que hoy tiene es, absolutamente nula é insuficiente, y no puede corresponder á las esperanzas que el Gobierno haya podido prometerse en este ramo, ejecutando un gasto que sin mas sementales seria completamente inútil.

»Creendo, pues, que el Gobierno de S. M. atenderá en la manera que las necesidades del servicio lo permitan al envío de mayor número de sementales, que la Junta puede desde luego reclamar, no terminaré mi tarea sin indicar la inmediata necesidad que ha de sentirse de dehesas potriles, si hemos de conseguir resultados satisfactorios en las crias. A este fin bueno seria que algunos individuos de esta celosa Junta se ocupasen desde luego en proponer lo conveniente á la adquisicion y planteamiento de una finca de esta especie para acoger en ella los potros procedentes del depósito que sus dueños quieran, por un módico precio, llevar á la

cria, y que tuviesen presente la utilidad suma que habria de reportar, el que despues de adquirida se administrase y rigiese por el señor delegado del ramo en la provincia, recomendando al propio tiempo á los ganaderos la necesidad de procurar el desarrollo de prados artificiales si sus dehesas no reúnen para este objeto las condiciones apetecidas. Hago esta indicacion muy á la ligera, por considerar que, estando en el ánimo de todos los señores de la Junta la necesidad de la creacion de una dehesa potrill, bastará la sola enunciacion de la idea para que sea tomada en consideracion, y

«Concluyo la exposicion de mi cometido rogando á la Junta se sirva dispensar esta mal trazada reseña en gracia del buen deseo que me ha guiado, para decir con verdad y sin rebozo el estado de nuestra ganaderia en el ramo caballar, y lo que podemos prometernos para su fomento y desarrollo.»

La estadística de las yeguas existentes en la provincia es la que resulta del documento núm. 11.

Caza y pesca. La caza, aunque no muy abundante, se presenta con bastante variedad en determinados puntos y especialmente en la isla de Cabrera y en la Albufera de Alcudia, si bien no se hace de ella, sino con raras excepciones, un objeto de especulacion industrial y se encuentra limitada al recreo ó solaz de las personas de cierta posicion. De todas maneras ha cuidado la Administracion de Fomento de proveer á su conservacion, publicando con oportunidad los bandos de costumbre en las épocas de veda y vigilando el puntual cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Real decreto de 3 de Mayo de 1854.

Aunque no se halle sometida la pesca de los mares, única que en este país se ejecuta, á la accion del gobierno de provincia, he adquirido los datos de su importancia y consideracion que tengo el honor de acompañar con el núm. 12.

Montes. Careciendo el Estado en las Baleares de esta clase de propiedad y reducida en número y extension la que á cargo de los municipios existe, no tiene ni puede tener este ramo en la provincia la entidad y consideracion que en otras se le atribuye. Hállanse situados en la isla de Mallorca doce montes comunes, y demuéstranse en el estado núm. 13 sus nombres, cabidas, clases y acontecimientos ocurridos durante el año 1861.

Las especies arbóreas dominantes, lo mismo en estos que en los de propiedad particular, son el pino de Alepo y la encina, pero en particular la primera. Sus productos se destinan al carboneo, y con muy raras excepciones á la construccion de buques ú objetos

ordinarios de carpintería. No constituyen una verdadera industria ó especulación agrícola, porque como el pino se da con facilidad en casi todos los terrenos, siempre aprovecha el agricultor los valles y laderas de las montañas para la plantacion de frutales y olivos, destinando las cúspides á los pinos ó encinas donde crecen y se sostienen con muy poco cuidado. Por esta razon y brotando con imperfeccion en su mayor número, apenas pueden emplearse como llevo dicho en construcciones importantes, necesitándose ejecutar introducciones considerables para llevarlas á cabo, ya de las provincias del continente, ya de las posesiones españolas de América, ya del extranjero.

La corteza del pino se usa como curtiente quitándola del árbol luego de cortado, y apenas basta para las necesidades de la provincia.

Hecha la ordenacion científica de los montes de la isla y aprobado el plan de aprovechamientos que debia seguirse en el año de 1861, cuidó muy particularmente esta Seccion, de que tanto los arriendos de pastos y frutos se hiciesen á precio alzado, como de que las limpias y demas operaciones se llevasen á cabo con estricta sujecion á lo dispuesto en las ordenanzas vigentes sin que se autorizase mas que una corta por valor de 9.014 rs., y esta después de observarse todos los trámites de instruccion.

Prévio dictámen y designacion del coste aproximado, se recomendó tambien á los ayuntamientos que consignasen en sus presupuestos municipales la cantidad necesaria para atender á la repoblacion y nueva siembra de los calveros, y esta mejora, que se llevará á cabo durante el año 1862, sustituirá con ventaja al sistema de abandono en que hasta aquí han seguido, puesto que dicha operacion solo se verificaba por la diseminacion espontánea ó por el crecimiento de las raíces madres segun las especies.

Como al ocuparme de la guardería rural he indicado ya el estado en que se encuentra su servicio y la necesidad de proveer á su remedio, con indicar que la de montes debe en mi opinion formar parte de aquella, y que en la actualidad es tan insignificante que no corresponde al objeto de su institucion, creo dejar completamente expuesto lo ocurrido en este ramo, añadiendo que, para atender en lo posible á la vigilancia, la conservacion y la policia de lo existente, se ha nombrado á propuesta del Ingeniero un guarda mayor; que se practicaron los deslindes y amojonamientos necesarios, y que se dictaron las medidas conducentes para evitar las cortas fraudulentas, para que ningun producto forestal circule sin

guia, y para precaver incendios que afortunadamente no hubo que lamentar en todo el año de 1861.

Minas. Háse sentado por algunos escritores aficionados á la ciencia minera que las Baleares encerraban en su seno, aunque en pequeña escala, una muestra de todos los minerales conocidos; pero la lógica inflexible de los hechos se encargó de demostrar la inexactitud de aquel principio, probando que es reducido el número de especies que verdaderamente pueden encontrarse, y estas de no muy sobresalientes cualidades, por mas importancia que algunos hayan querido dar á ciertas explotaciones.

Tres son las clases que en realidad se conocen en la provincia: lignito, cobre y plomo, porque aunque aparecieran algunas indicaciones de hierro y turba, fueron inmediatamente abandonados sus registros por no producir resultados.

Las de lignito ó carbon piedra, como se le nombra en el país, ofrecen una identidad completa de situacion con las explotaciones de Alcoy, Calaf, Provence, cerca de Marsella, y Entrevennes, en Saboya. Sus primeros descubrimientos datan de principios de este siglo, y en el año 1835 la compañía catalana de Navegacion é Industria, al establecer la primera línea de vapores en el Mediterráneo, explotó en grande escala las pertenencias situadas en el término de Binisalem, llegando á obtener en los años de 1840 á 1842 una produccion de 80 á 100.000 quintales anuales. Sin embargo, tan luego como se rebajaron los derechos de entrada del carbon de piedra extranjero, no pudieron ya aquellos productos competir con los ingleses, porque si bién el combustible de Binisalem, superior á todos los lignitos encontrados hasta el dia en la provincia, se facilitaba á un precio mas módico, estando reducido su poder calorífico á una mitad ó menos del que se obtiene con el extranjero, ofreció menos conveniencia en la aplicacion tanto por su coste como por la gran cantidad de cenizas que en un 15 por 100 de su peso produce, además de la inferioridad que se le reconoce por exceso de sulfuro de hierro. Otros descubrimientos se hicieron en las inmediaciones de la villa de Selva que dieron lugar á explotaciones mas ó menos sostenidas que las de Binisalem; pero á pesar de las exageradas promesas de sus propietarios y de que en el dia se ejecutan trabajos con alguna regularidad, no han producido hasta ahora beneficios de consideracion, y lo propio acontece con las denunciadas en la isla de Menorca.

De lo dicho se infiere que el terreno carbonifero ó de la ulla falta completamente en las Baleares, y que la industria minera del

carbon piedra quedará circunscrita á las aplicaciones de localidad, tales como la calcinacion de la piedra caliza, fábricas de cal, yeso y ladrillos, ó abastecimiento de las máquinas de vapor fijas.

No fueron mas felices las investigaciones de mineral de cobre practicadas desde tiempos antiguos, puesto que tambien tuvieron necesidad de abandonarlas los explotadores, si bien al presente parecen prometer algun resultado una mina de Mahon, otra de Pollensa, y muy particularmente las enclavadas en Cas Bernats, del término de Soller, que segun la opinion de personas competentes son de una situacion idéntica á los criaderos que de igual clase se conocen en Toscana y en Argelia, sin embargo de que hasta la fecha no pueden apreciarse debidamente por estar pendientes de demarcacion y no tener aun establecida ninguna oficina de beneficio.

El plomo se presenta á bolsadas mas ó menos considerables, casi siempre en el estado de sulfuro, encontrándose muestras de este mineral en cantos rodados, ya en el término de Buñola y Valldemosa, ya en la montaña de la Argentera en Ibiza, ocasionando esta circunstancia, con harta frecuencia por desgracia, que una explotacion de rica apariencia desapareciese repentinamente por completo. Al presente hacen concebir halagüeñas esperanzas para la adquisicion de este mineral las minas San Mateo y Pepita, enclavadas en las jurisdicciones de Buñola y Mercadal.

Como las rocas mas antiguas de las islas pertenecen al segundo periodo de formacion, presentando en masas dislocadas los terrenos del tercero ó terciarios, las minas que por regla general pueden encontrarse en ellas son las que se explotan en los de épocas análogas de los continentes circunvecinos, pero nunca podrán ser objeto, por su condicion excepcional, de especulaciones duraderas ni lucrativas.

Desde la publicacion de la nueva ley de mineria se han registrado 15 con 50 pertenencias, se han demarcado 6 con 12, y del documento núm. 14 se desprenden las explicaciones necesarias para conocer su nombre, situacion, clase de mineral y estado de los expedientes, que no es posible tramitar con la brevedad que aquella recomienda por carecer de ingeniero la provincia, y deberse esperar para todas las operaciones á que el de Barcelona pueda trasladarse á estas islas ó desocuparse de las numerosas obligaciones que en el distrito le están encomendadas, cuidando no obstante esta Seccion de que se lleve á efecto por los interesados en los plazos marcados la presentacion de los documentos prevenidos, y de anotar en los registros toda la tramitacion de los expedientes.

En el estado núm. 15 se demuestra así bien la cantidad que la Hacienda pública ha percibido por los derechos que le correspondieron en el año de 1861, restándose añadir sobre este ramo que ninguna sociedad se constituyó durante el mismo en la provincia, porque como las que explotan las minas de ella residen en Barcelona, han llenado esta formalidad ante el gobierno de aquella capital con arreglo á la facultad que se les concede por el artículo 8.º de la ley.

Comercio. Limitados son los deberes que incumben á la Administracion en este ramo, puesto que, ejerciéndose el comercio con la libertad consignada en nuestra legislación, y estando reservada al poder judicial la resolucion de las controversias y cuestiones que en su desempeño se susciten, apenas interviene sino en una pequeña parte de su organizacion. Una vez demostrada su importancia, ya en la parte marítima, ya en la terrestre, con los datos que se acompañan bajo los números 16 y 17, y hecho cargo de las medidas adoptadas ó que se piensan adoptar para proteger su adelantamiento con la apertura de nuevas vias de comunicacion y mejora de los puertos de estas islas, me circunscribiré á exponer á V. E. la parte que esta Seccion ha tomado en los asuntos que son de su competencia.

Matricula de comerciantes. General es la idea que alimentan los comerciantes, no de estas islas, sino de la mayor parte de nuestras provincias, referente á que, con la inscripcion que ejecutan en la matrícula del subsidio por virtud de lo dispuesto en la ley de 23 de Mayo de 1845, están dispensados de llenar ante los ayuntamientos la formalidad prevenida por el artículo 11 del Código mercantil, reproducido en su esencia por las Reales órdenes de 29 de Octubre de 1838, 4 de Julio de 1839 y 16 de Marzo de 1846, pues no puede achacarse á otra cosa el abandono con que desde dicha época se ha mirado este servicio. Digno es este asunto de que yo me permita llamar sobre él la atencion de V. E., y conveniente seria la adopcion de una medida clara y precisa que, si no para desvanecer dudas que en mi concepto no existen, sirviese al menos para unificar en cuanto fuera posible el acuerdo de las matrículas sin desatender el principio moral que encierra la citada disposicion del Código. Considerando nosotros en el entretanto que ambas matrículas tienen una índole ó carácter distinto, porque la moderna se refiere á la exaccion de las cuotas con que esta clase debe subvenir á las atenciones del Estado, y la antigua sirve para garantir los derechos civiles del comerciante, adquiriéndose un dato exacto en los gobiernos de provincia de los que por tener todas las cir-

cunstancias legales para fundar en esta profesion su estado político pueden someter sus asuntos al fallo de un tribunal privilegiado á quien se comunica la lista de los inscritos, se publicaron por gestiones de la Seccion diferentes circulares encaminadas á demostrar esta diferencia, habiéndose obtenido organizar en la provincia el registro público del comercio recomendado por los artículos 22 y 23 del Código, y que figurase en él el número de individuos que se detalla en el estado núm. 18. Por la época bastante avanzada del año en que la Administracion emprendió este trabajo, no aparecen todavía la totalidad de los que ejercen esta honrosa profesion; pero teniendo en cuenta la atencion y buena fe que distingue á todos sus individuos, de esperar es que no haya necesidad de emplear las medidas de rigor para que faculte á los Señores Gobernadores la Real orden de 16 de Marzo de 1846.

Registro de escrituras y poderes. Por lo que hace á la toma de razon de escrituras y poderes prescrita en el citado art. 22 del Código, y que forma la segunda parte del registro civil, no tenia en la práctica toda la aplicacion necesaria para llevar estos instrumentos la validez que en juicio requieren; y en el deseo de evitar los males que semejante descuido pudiera ocasionar en su dia, dirigió tambien el Sr. Gobernador de la provincia las oportunas excitaciones á los Sres. Jueces de primera instancia para que se sirviesen recomendar á todos los Notarios y Escribanos que adviertan á los otorgantes en el final del documento la obligacion de presentarle dentro del plazo de quince dias en la Seccion de Fomento, ascendiendo á siete los que se registraron en el año 1861 segun aparece del estado núm. 18.

Sociedades anónimas. Dos únicamente existen en estas islas con el carácter de tales, dedicadas la una á la fabricacion del gas en la capital de Mallorca, y al hilado y tejido de algodones la otra en la ciudad de Mahon. Sobre ellas ejerce la Administracion toda la vigilancia que le recomiendan las instrucciones y órdenes vigentes, pudiendo asegurar á V. E. que su situacion financiera es tan ventajosa como lo demuestran los balances que trimestralmente se elevan al Ministerio de su digno cargo. Cuida asimismo esta Seccion de no consentir el establecimiento de esta clase de sociedades sin que se llenen previamente las disposiciones contenidas en la ley de 28 de Enero de 1848, y reglamentos de 17 de Febrero siguiente y 12 de Diciembre de 1857, estando muy á la mira para proponer al Sr. Gobernador que anule la accion de las que se pongan fuera de las condiciones legales.

Pesos y medidas. Conservándose intacta y en perfecto estado bajo la custodia del gobierno de provincia la completa coleccion de pesos y medidas que adquirió la provincia despues de la promulgacion de la ley de 19 de Julio de 1849, y cuidando de que en todos los establecimientos de instruccion se difundan los conocimientos del sistema métrico decimal, se va preparando lo necesario para el planteamiento de aquella importante ley que, dando unidad en todas las provincias españolas á la cantidad, longitud, superficie, volúmen ó peso, proporcionará el medio de sujetar á un solo pensamiento la graduacion de la utilidad de las cosas que entran en el cambio.

Fieles contrastes. Este servicio se resiente en la provincia de falta de uniformidad, puesto que los fieles contrastes, artífices y marcadores que existen tienen los unos nombramientos del Gobierno y los otros continúan con el de los ayuntamientos; tampoco son suficientes en número y condicion para las necesidades de la marca, y cada cual se atempera mas bien á los reglamentos ó costumbres de los municipios que á las antiguas disposiciones que en este ramo rigen.

Sin que hayan llegado á este Gobierno quejas graves sobre el uso de medidas ó pesos faltos, y sin que tengamos motivos para creer que en las manufacturas de oro y plata deje de guardarse la ley correspondiente, nótese sin embargo la necesidad de regularizar y metodizar estos destinos por medio de un reglamento general que determine las facultades, importancia y trabajo que han de prestar estos funcionarios, impidiendo á ser posible, con la asignacion de un sueldo fijo, que los verificadores de metales preciosos con especialidad se dediquen á la fabricacion ó venta de objetos de platería.

Por lo que toca al exámen de los contadores de gas, se halla nombrado en esta provincia un catedrático de ciencias físico-matemáticas, el cual no ha ejercido hasta el dia su encargo por no haberse promovido cuestion alguna y venir contrastados de Barcelona todos los aparatos que de esta clase se emplean en el alumbrado de la capital.

Tribunal de comercio. Para la renovacion de los individuos que componen este Tribunal, ha guardado la Administracion de Fomento todas las fórmulas y prescripciones establecidas por la Real órden de 5 de Noviembre de 1854, y funcionando con la independencia absoluta que le atribuye la legislacion del ramo, fué su accion tan expedita como lo demuestra el dato estadístico núm. 19,

y que debe este gobierno de provincia á la atencion del Sr. Prior y demás individuos de tan distinguida corporacion.

Ferias y mercados. Por el estado núm. 20 se penetrará V. E. del número de ferias y mercados que se celebran en los pueblos de estas islas, pudiendo únicamente añadir que durante el ejercicio de 1861 solo se concedió el permiso del que semanalmente se verifica en el pueblo de Montuiri despues de haberse cubierto todos los requisitos determinados para estos casos.

Precios de los artículos de primera necesidad. Consecuencia de la escasez que de algunos años á esta parte se experimenta en las cosechas, es indudablemente la causa de que se hayan sostenido en alto precio los artículos de primera necesidad que se resúmen en el estado núm. 21, porque rigiéndose la exportacion de granos procedentes de estas islas por el reglamento especial de 17 de Marzo de 1839, y limitándose aquella al sobrante que califica la Junta extraordinaria de autoridades creada por el mismo, poco puede influir en el alza que se nota una extraccion insignificante, que tampoco se efectúa sino por cambio de clases.

El movimiento del mercado, tanto de cereales como de los demas artículos, se ha llevado no obstante con el mas nimio esmero, así para facilitar las transacciones entre los comerciantes como para que sirva de dato de comprobacion á las autoridades y corporaciones que inspeccionan cuentas de suministros ó acopios.

Industria. Tan inseparable hermana la industria del comercio, como lo es la agricultura de la ganadería, tiene en la provincia una importancia relativa á las necesidades de aquel, y su desarrollo pende en gran manera de los medios que se adopten para protegerle. Todas las clases que constituyen este ramo, y especialmente la parte fabril detallada en el estado núm. 22, trabajan con inteligencia y perfeccion, y sus manufacturas, despues de cubrir con holgura las necesidades de las islas, se exportan en ciertas y determinadas clases para las provincias del continente y posesiones de América, en donde muchas han adquirido el aprecio y consideracion que su bondad merece. Distínguense entre ellas las conservas alimenticias, licores, calzado y tegidos de algodón y seda que, aunque escasos en número, compiten por su calidad con los de Cataluña y Valencia, y son de inmejorable condicion las de productos químicos de Ibiza y las de cordelería, lona y jarcias para buques, de los Sres. Pericás y hermanos, de Palma, que fueron los primeros que aplicaron en España el movimiento del vapor á esta clase de obras.

Los privilegios de invencion é introduccion puestos en práctica con las solemnidades determinadas en el Real decreto de 27 de Marzo de 1826 son los que se especifican en el estado núm. 23, y en ellos cuidó la Administracion de que se probase aquella circunstancia dentro del término señalado en el de 23 de Diciembre de 1829 y 11 de Enero de 1849, sin que se tenga conocimiento de que hayan ocurrido mas cuestiones en la provincia sobre intrusion en el uso de inventos privilegiados que la de la sociedad Sancho y Compañía contra D. Bartolomé Roca, cuyo expediente se elevó al Ministerio del cargo de V. E. en 31 de Mayo de 1860.

Contabilidad. La recaudacion de las publicaciones del Ministerio, la de las subvenciones para archivos y bibliotecas y la de la derama sobre fondos de prestacion para cubrir los sueldos de los directores de caminos vecinales, son las únicas que corren á cargo de esta Seccion, y de todas se rindieron las oportunas cuentas en los periodos de instruccion á los centros directivos ó autoridades que por la ley entienden en su exámen, sin que aparezca débito alguno al finalizar el ejercicio del presupuesto de 1861. Los gastos de material fueron tambien debidamente justificados, y con su importe, no solo quedaron cubiertas las atenciones de esta dependencia, sino que con algunas economías pudo atenderse á la mejora del mueblaje y adquirirse algunas obras administrativas y científicas que servirán de base á la pequeña biblioteca que me prometo formar. El exámen de las cuentas que rinden los ingenieros por lo respectivo al ramo de obras públicas se practicó tambien con una minuciosidad tan detenida que me cabe la satisfaccion de que no haya sido devuelta ninguna para rectificar.

(Se continuará.)

Del cultivo del algodón llamado Nueva Orleans, producto de la semilla mejicana, mejorada á la manera que se practica en la region algodónera del Misisipi (1).

PARTE CUARTA.

CULTIVO DEL MAÍZ CON EL ALGODÓN.

Quiero dar una ligera explicacion de la manera de cultivar el maíz con el algodón para hacer el pan para el labrador y el ali-

(1) Véanse nuestros números anteriores, páginas 16, 52 y 88 de este tomo.

mento para los caballos. El maíz debe plantarse á lo menos un mes antes que el algodon, por cuanto así podrá la plantacion trabajarse mas ventajosamente, y el trabajo mas costoso del maíz estará acabado antes de que empiece el del algodon.

Para el maíz es muy bueno arar el terreno un poco antes de sembrar, porque á esta planta conviene suelo bien arado y de poca consistencia que permita á sus raíces vayan á buscar á distancia los alimentos. El terreno para el maíz se ha de dividir en bancos de á cinco piés. En las tierras altas los labradores siembran el maíz de 0m,75 á 0m,90 de distancia entre pié y pié. En los terrenos fuertes se ponen mas cerca, en terrenos flojos las distancias han de ser mayores. En los parajes muy infestados de aves y bichos dañinos deben dejarse caer cuatro ó cinco granos en cada golpe, midiendo las distancias con un gran compás al cual se da



vuelta con una mano mientras se siembra con la otra; hecho lo cual se cubre el grano con tierra, por medio de una azada, desde dos á tres pulgadas (0,5 á 0,8) segun que el terreno sea caliente, frio ó húmedo.

Los obreros que no están empleados ni en plantar ni en arar deben ocuparse en poner la semilla de algodon como abonó en la parte superior del banco de maíz. Esto impide á los pájaros tocarla y á la helada estropear la raíz si sucediese que cortase la espiga, y al cubrir otra vez se tapa la semilla. Algunos prefieren echar la semilla de algodon en el surco despues de la de maíz, y cubrir las dos á la vez. Así que el cereal empieza á salir, algunos lo rastrellan, otros lo azadan, y desprenden un poco el terreno alrededor cuando el algodon está ya plantado. Con los arados y las azadas se da una buena labor al maíz, despues de lo cual se aclara dejando únicamente dos cañas á cada golpe.

MODO DE PLANTAR EL ALGODON.

Se hace de diferentes modos; pero el mas usual es el siguiente: en los dias próximos al 25 de Marzo se acarrea la semilla al campo y se deposita en pilas convenientes, á razon de 50 kilogramos por hectárea, ó uno y medio á dos bushels por acre, segun sea la distancia entre fila y fila.

Entonces se empieza á abrir un surco de tres pulgadas de profundidad en el centro del banco de algodon con un sementero que abre un surquillo de cuatro pulgadas de ancho y deja un fondo sólido para el marco.



El precedente dibujo es el de un sementero ligero para un caballo y el mejor de los que se usan segun creo para abrir arroyuelos y para plantar algodon. El sembrador lleva un grande delantal, y tiene un ayudante que le abastece de semilla. Al sembrar se da un movimiento al brazo para esparcir mejor la semilla (que se junta una con otra) y para sembrar lo mismo dentro que fuera del surco.

Hablemos del rastrillo. El rastrillo hace caer la parte superior del banco de algodon dejando la semilla cubierta de dos pulgadas ó menos en el surco de tres pulgadas de profundidad.

Un rodillo de 10 pulgadas de diámetro está puesto detrás del rastrillo para apretar el terreno sobre la semilla é impedir al sol que quite la humedad y para nivelar el banco de algodon dejándolo en mejor disposicion para desabrigarlo. Damos un dibujo de un rastrillo para un caballo, con dientes de madera muy dura, que se consideran mejores que los de hierro. Estos conviene que estén embotados puesto que no han de profundizar mas que lo preciso para cubrir la semilla y reparar un poco los terrenos.



El segundo modo de plantar algodon es el siguiente : traspórtese la semilla al agua, ó el agua á la semilla, y empiécese en la noche antes de plantar á revolverla. Las ventajas son las siguientes: si la tierra esta húmeda, la semilla crece bastante aprisa y mejor. Al aclarar, si la azada quitara el terreno alrededor, la planta caería muy á menudo y permitiría al sol que diera contra las raíces, lo que produce la enfermedad llamada *de piernas*. Desabrigando el algodon, todo el tiempo perdido se recobra con interés.

Cuando el que planta no tiene bastante práctica, ó cuando se desea tener un sembrado muy regular, puede dejarse brotar la semilla y plantarla profundamente; es decir, si hubiese suficiente hume-

dad en el terreno, la profundidad seria de tres á cuatro pulgadas debajo de la superficie para que pudiese continuar su crecimiento. Yo planté completamente así un año, y obtuve la mejor cosecha que se haya obtenido antes en la misma tierra, al paso que un vecino mio, con la misma lluvia por supuesto, tuvo poco mas de la mitad de la cosecha, porque la helada mató su algodón antes de que madurase. Pasé el rodillo á las semillas estando húmedas aun, y á medida que las arrollaba las hice apilar y no las puse en tierra hasta que brotaron como se ve en el adjunto dibujo. La



mayor parte de las primeras semillas no salieron, porque el sol destruyó las raíces. Abrí el surco de nuevo con un arado ó azada que retiró la tierra á uno y otro lado. Planté á una profundidad de cerca de cuatro pulgadas, y la cubrí casi por medio de una pala (drag): (Veáse el diseño adjunto) que volvió á meter en el surco la tierra



húmeda sacada de él y la apretó sólidamente sobre la semilla para ayudarla á retener la humedad.

Al tercer dia brotaron ya muchas semillas, y al cuarto verdeaba el surco de uno á otro extremo. Acababa de labrar por segunda vez cuando la lluvia destruyó el algodón de mis vecinos.

Estos vecinos no aprobaron que un inglés cultivase mejor que ellos, y pronosticaron que el sol destruiria mi algodón, pero crecia bien. Ya tenia plantadas pequeñas cantidades del mismo modo, pero nunca mucho á la vez; y hago mencion de esto aqui para demostrar lo que se puede hacer. En tiempos secos, si un plantador reserva mucha semilla de algodón, puede hacer fácilmente el ensayo. No es cosa de mucho trabajo el plantarlo, pues un hombre solo puede plantar de 10 á 15 acres (4 á 6 hectáreas) cada dia segun sea la distancia entre las filas de algodón.

CULTIVO DEL ALGODON.

Aunque el maíz haya sido trabajado por segunda vez, labrado y aclarado, y el jóven algodonoero principie á salir ya, y cuatro de sus hojas estén desarrolladas, es pronto para raspadar.

El algodón se siembra hácia el 25 de Marzo, pero no hay tiempo

fijo para principiar la raspadura; el algodón puede brotar en una semana ó en 10 días: los labradores durante este tiempo se despiden generalmente para descansar, pero al 20 de Abril todo está pronto para la raspadura, y hay mucha actividad hasta que el algodón está raspado y hechas las levadas de tierra. El cereal se trabaja de nuevo, y hechas otra vez las levadas de tierra para el algodón, pueden los labradores ausentarse un poco y tener dos horas de descanso hácia el medio día, en caso de que la primavera no fuese en extremo caliente, siendo necesario barrear el algodón. Adelántase la barra del arado haciendo un surco de poca profundidad teniéndola apartada del algodón cerca de cinco ó seis pulgadas del centro de la fila segun el juicio del plantador. Si ha habido mucha yerba el año anterior y la primavera fuese lluviosa, es mejor barrear con cuatro surcos para detener la yerba que brote en los centros, hasta que la planta tome fuerza, ó haya sido raspada, ó estén hechas las levadas de tierra.

El arado entonces barrea el algodón con dos surcos, y sigue el raspador con un caballo, que raspa el terreno del surco hácia el algodón lo mas próximo posible, para dejar un «stand» detrás.

El raspador debiera inclinarse un poco para poder cortar mas profundamente del lado del surco y superficialmente hácia el algodón, lo que deja el algodón sobre una loma que conserva las raíces calientes, no demasiado estrecha en la cima, pero con una base ancha que en caso de lluvia dejará correr el agua, para que no se acumule hácia el algodón. Entonces siguen las azadas que lo cortan en atados con la debida distancia unos de otros.

La raspadura, si el tiempo estuviese bueno, durará unos ocho días. Es preciso que los labradores al usar la azada tengan buen cuidado de no descortezar los troncos, porque esto, tarde ó temprano, mataria la planta, ocasionando pérdidas de algodón; además, si no hubiese algodón suficiente para hacer sombra al terreno, la yerba creceria mas de prisa y daria mas trabajo al labrador; pero si la primavera fuese buena, unos días antes de acabar con la raspadura, es prudente principiar á amontonar el terreno cerca del algodón con arados, que mas bien sirven para levantar el surco que para volverlo, y cuidar de que la planta ó el atado no se cubran, pues á esta época la planta sigue muy pequeña. Concluida la primera raspadura conviene revolver y principiar á hacer las levadas de tierra junto al algodón y á aclararlo de modo que no quede mas que una planta á cada «stand».

cortar toda la yerba que se hallase alrededor, tirar la tierra hacia el algodón y cubrir toda la fila con tierra entre las plantas para cubrir y matar la yerba. Algunas veces se amontona con cuatro surcos, pero mejor es con dos; pues como el algodón crece, al primer trabajo después se hará acercar el arado con el objeto de soltar y preparar el terreno para las pequeñas raíces que la raíz principal dará. El trabajo siguiente será á cuatro surcos, pero es preciso de antemano cultivar el maíz. Los arados trabajarán después este maíz uno ó dos días antes de haber acabado de azadonar el algodón; cuatro surcos bastarán para el maíz. Las azadas desaharán y nivelarán los surcos alrededor de los troncos, hechas ya las levadas de tierra con el arado; este trabajo ocupará cerca de cuatro días. Las levadas de tierra se hacen ahora para la segunda vez junto al algodón por los arados con cuatro surcos; pero si hubiese fuertes lluvias y la yerba creciese á prisa, las levadas se hacen solamente con dos surcos, lo antes posible, poniendo todos los arados al trabajo. Naturalmente el plantador juzgará y decidirá si es mejor trabajar á prisa con dos surcos, ó ir despacio con cuatro. Prefiero cuatro, á menos que como acabo de decir sea preciso hacerlo sin demora, y como tengo dicho este trabajo debiera ser apretado, pero siempre sin cortar las raíces; las azadas seguirán otra vez y aclararán de modo que no quede mas de una planta por monton: esto es lo que se llama un «stand».

Terminado el trabajo alrededor del algodón, principiarán los arados á abrir los centros de las filas, después de lo cual volverán por última vez al maíz, evitando que el cuerpo del arado rompa las cañas, ó que la reja penetre á una profundidad que dañe á las raíces. Los centros de las filas debieran trabajarse bien, porque de allí sacan las raíces su alimento á alguna distancia de la planta. Las azadas quitarán los esquejes del maíz si los hubiese, y cortarán las malas yerbas de los surcos. Este trabajo ocupará cerca de cinco días, por cuanto estando el maíz alto y el tiempo caliente, no se puede apresurar el arado. Este último trabajo completa el cultivo del maíz, que se deja para correr el algodón con cuatro surcos.

En seguida vendrán las azadas y cortarán todas las malas yerbas que se hallen debajo de los algodoneros, y refrescarán el terreno cuidando siempre de no romper los troncos. Si después de fuertes lluvias la tierra de debajo de los algodoneros formase costra, habrá que romperla para permitir á los gases cir-

cular libremente si se desea que la planta crezca bien y que forme, retenga y haga madurar sus tallos.

El algodón trabajado de quince en quince días, debe ser repasado á intervalos de tres semanas, hasta que la planta haga sombra al terreno. Los arados son los mejores cultivadores del algodón. En los terrenos donde el albolhol sale de una vez hay una época en que en caso de no trabajar de prisa se agarra á los troncos, con grave peligro de que el arado, al pasar por allí, los arranque ó los quiebre. Para remediar esto y para acabar sin demora se usan los *sweeps with wings*, (traducción literal, barrereros con alas), que pasan por debajo de los ramos de los algodoneros y cortan el albolhol. Estos barrereros penetran el terreno á la profundidad de cerca de una pulgada, y cortan sobre un espacio de dos piés de largo según el modelo de la siguiente figura.



Este trabajo debiera hacerse hábilmente en tiempos lluviosos. Si no hubiese barrereros, los labradores no podrán trabajar debajo de los algodoneros, y por consiguiente se dejarán muchas cepas. Los arados debieran partir de un lado de las filas, é ir siempre hácia adelante hasta encontrar las azadas.

(Se continuará.)

CRÓNICA.

De la última memoria presentada á la Junta general por el Consejo de Administracion de la compañía de los ferro-carriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante extractamos las siguientes interesantes noticias:

Durante el año de 1861 las obras de nuestras líneas en construcción han recibido un vigoroso impulso, y si desde la última Junta general no hemos entregado á la explotación mas que una sola seccion de 42 kilómetros, la de Manzanares á Santa Cruz de Mudela, en la línea de Córdoba, en el presente año nos hallaremos en el caso de abrir al servicio público muchas é importantes secciones.

En la línea de Zaragoza se abrirá dentro de breves días la seccion de Jadraque á Medinaceli (61 kilómetros), hallándose enton-

ces en explotacion 166 kilómetros de esta línea ó sea una mitad de su longitud.

Si nuestras previsiones se realizan, la seccion comprendida entre Medinaceli y Alhama (53 kilómetros) será entregada á la explotacion en Setiembre próximo; la de Alhama á Calatayud (26 kilómetros) para fines de Diciembre; y por último, la línea entera quedará concluida antes de nuestra próxima junta.

En la línea de Cartagena abriremos dentro de este año dos secciones: una de 64 kilómetros, entre Murcia y Cartagena; y otra de 67, entre Albacete y Hellín.

Finalmente, en la línea de Andalucía entregaremos á la explotacion hácia el mes de Febrero próximo una seccion de 30 kilómetros de Santa Cruz de Mudela á las Ventas de Cárdenas, punto en que el trazado se separa de la carretera de Madrid á Córdoba para volver á encontrarla en Andújar.

Antes, pues, de nuestra próxima reunion estarán abiertas á la explotacion 400 nuevos kilómetros, y siendo la longitud total de nuestra red de 1.428, de los cuales 742 se encuentran ya en explotacion, estos se elevarán entonces á 1.140.

Los productos de nuestros caminos no son menos satisfactorios que el adelanto de las obras de construccion.

Reales cénts.

Los productos brutos de las líneas de Alicante y de Toledo ofrecen sobre los del ejercicio de 1860 un aumento de	922.694,54
En los productos brutos de las secciones abiertas en la línea de Madrid á Zaragoza, el aumento ha sido de	1.884.786,71
Y en la línea de Alcázar á Ciudad-Real de	2.262.133,33
El aumento total de los productos brutos ha sido por lo tanto de	5.069.614,58
ó sea 7,90 por 100.	

La proporcion entre los gastos y los productos habia sido en 1859 de 51·25; en 1860 de 46·02, y en 1861 ha sido de 45·88.

Nuestros gastos de explotacion han experimentado, pues, en el último ejercicio una nueva reduccion, sin embargo de que nuestra red comprenda secciones recientemente abiertas, cuyos productos son naturalmente muy escasos todavia mientras los gastos de explotacion no han bajado aun á un guarismo normal.

Si consideramos separadamente la línea de Alicante y Toledo, única enteramente concluida, encontramos en el año de 1860 una

proporcion de 45·90 por 100 entre los productos y los gastos, mientras que en 1861 esta proporcion ha bajado á 42·58.

El cuadro siguiente indica la longitud y la situacion de las lineas que componen nuestra red, así como las aperturas que han de tener lugar antes de la próxima junta general.

CAMINOS.	LONGITUD total de ki- lómetros.	LONGITUD en explota- cion.	LONGITUD de las sección- es que han de abrirse hasta Mayo de 1865.	LONGITUD total de kilo- metros que estarán en explotacion en Mayo de 1865.	LONGITUD que quedará en construc- cion en la misma epo- ca.	OBSERVACIONES.
Línea de Madrid á Alicante.	455	455	"	455	"	La via del puer- to de Alicante está considerada como un anejo de aque- lla estacion.
Ramal de Toledo.	27	27	"	27	"	
Línea de Alcázar á Ciudad- Real.	114	114	"	114	"	
Idem de Madrid á Zaragoza.	541	104	257	541	"	
Idem de Manzanares á Cór- doba.	244	42	30	72	172	
Idem de Albacete á Carta- gena.	247	"	131	151	116	
	1.428	742	398	1.140	288	

	Reales cénts.
Los beneficios de la explotacion en el año 1861, comprendidos los ingresos varios fuera del tráfico, han sido de	57.652.454,05

A saber:

Línea de Madrid á Alicante y Toledo.	54.555.581,98
Id. de Madrid á Zaragoza (sección de Madrid á Jadraque).	2.455.254,11
Id. de Alcázar de San Juan á Ciudad-Real	645.797,94
<i>Total.</i>	57.652.454,05

Las cargas de explotacion, es decir, los intereses y amortizacion de obligaciones correspondientes, han importado	7.824.561
<i>Producto liquido.</i>	29.807.872,05

He aquí los datos que sobre la estadística de la explotación presenta dicha memoria.

LÍNEA DE ALICANTE Y TOLEDO.—(*Longitud explotada 432 kilómetros.*)

	Reales cénts.
El importe de los productos de la explotación propiamente dicha, sin comprender los ingresos varios, durante el ejercicio de 1861, se ha elevado á	60.055.550,64
Los gastos, no comprendidas las cargas de explotación, intereses y amortizacion de obligaciones, ascienden.	25.566.094,12
El producto de la explotación propiamente dicha es pues de.	54.467.256,52
Intereses y amortizacion de obligaciones.	6.124.556
<i>Beneficio liquido.</i>	28.542.720,52

Los resultados obtenidos en 1860 habian sido los siguientes:

	Reales cénts.
Productos.	59.110.656,10
Gastos.	32.504.897,76
<i>Producto liquido.</i>	26.805.758,54

resultando un aumento á favor de 1861 en los productos en bruto, de rs. vn. 922.694,54, y en los beneficios líquidos de reales vellon 1.5569.62,18.

En 1861 la proporción de los gastos de explotación propiamente dicha con los ingresos ha sido de 42'58 por 100; en 1860 habia sido de 43'90; en 1859 de 51'85; en 1858 de 64'57.

Las esperanzas que habíamos concebido, tanto relativamente al aumento de nuestra recaudación neta como á la disminución proporcional de los gastos, se hallan, pues, realizadas, puesto que en el año de 1861 han aumentado los productos brutos en reales vn. 922.695,52, al mismo tiempo que nuestros gastos han jado 1'52 por 100.

Los productos en 1861 proceden de		Reales cénts.
Gran velocidad...	Viajeros.....	17.741.419,69
	Equipajes y perros.....	575.817,51
	Encargos, valores, sustancias alimenticias, carruajes y ganados.....	2.196.006,79
	Varios.....	40.050,62
<i>Total</i>		<u>20.556.294,41</u>
Pequeña velocidad.	Mercaderías.....	58.963.995,84
	Carruajes y ganados.....	454.792,04
	Varios.....	<u>78.268,55</u>
<i>Total general</i>		<u>60.033.250,04</u>
Los gastos se reparten como sigue:		
Gastos generales.....		8.686.652,82
Movimiento y servicio comercial.....		5.571.191,52
Tracción y material.....		12.418.874
Vigilancia y conservación de la vía.....		<u>5.013.911,98</u>
<i>Total</i>		<u>31.690.630,12</u>

El exámen de nuestro tráfico en 1861 ofrece los resultados siguientes:

Los aumentos de ingresos en 1861 se reparten como sigue:

	Reales cénts.
Trasportes en gran velocidad.....	650.496,52
Id. en pequeña velocidad.....	<u>272.198,22</u>
<i>Total</i>	<u>922.694,54</u>

El número total de viajeros que recorrieron las líneas de Alicante y de Toledo fué en 1861, de 746.832; en 1860, habia sido de 744.999. El término medio del recorrido de los viajeros, que fué de 107 kilómetros, 918 en 1860, ha bajado en 1861 á 105 kilómetros 007; mas es de notar que en este último año el número de viajeros de primera clase ha sido superior al del anterior, y la tarifa media se ha elevado por esta causa á 0·22,487, mientras que en 1860 eran solo de 0·20,893.

CUADRO en que se comprenden los resultados estadísticos del servicio de los viajeros en 1861.

	NUMERO de viajeros.	PROPORCION por 100.	PRODUCTOS.	PROPORCION por 100.	TERMINO MEDIO de kiloms. recorridos.
Primera clase	61.756	80,27	5.901.572,86	22,00	105.007
Segunda clase	174.240	23,33	6.156.695,58	34,70	
Tercera clase	510.836	68,40	7.576.449,13	42,70	
Trenes especiales . .	"	"	106.702,52	0,60	
	746.832	100	17.741.419,69	100	

Los demas productos de gran velocidad han obtenido una baja en junto de rs. vn. 105.183,65, la cual debe atribuirse á haber cesado en nuestras líneas el trasporte sobre los trucks de las diligencias que recorrer el camino de Andalucía, tomando hoy los viajeros asiento en nuestros carruajes.

Pasando á los resultados de los trasportes en pequeña velocidad, vemos que en 1861 hemos trasportado 544.590 toneladas de mercancías, que han producido rs. vn. 38.965.995,84.

El recorrido por término medio de cada tonelada ha sido de 249 kilómetros 881, y la tarifa media percibida, de 0 reales 45,583.

En 1850 habíamos trasportado 315.153 toneladas, cuyo recorrido por término medio se elevaba á 224 kilómetros 557, y la tarifa media percibida á 0 reales 48,560.

De lo que se deduce:

Que en 1861 hemos trasportado 29.437 toneladas de mercancías mas que en 1860; que el producto ha aumentado en reales vellon 300.546,04, y en fin que la tarifa media percibida por cada tonelada kilométrica ha experimentado relativamente á 1860 una baja de rs. vn. 003,077.

Como complemento de estos datos estadísticos de 1861, indicaremos el recorrido y producto medio de los trenes.

	Kilómetros.
El de los de viajeros ha sido de	852.019
El de los de mercaderías de	1.086.678
<i>Total</i>	1.938.697
El recorrido de los carruajes de viajeros ha sido de	8.650.455
El de los wagones de mercaderías	21.327.888
<i>Total</i>	29.958.545
	Reales cénts.
El término medio del producto bruto por kilómetro explotado en 1861 sobre las líneas de Alicante y Toledo ha sido	124.550,52
En 1860 habia sido de	122.656,22
Hay, pues, en favor de 1861 un aumento de . .	1.914,30

El producto bruto por kilómetro se subdivide del modo siguiente:

	Reales cénts.
Viajeros.	56.807,92
Equipajes y mercaderías.	84.615,45
Carruajes y ganados.	1.178,57
Correos.	1.520,04
Diligencias.	374,30
Varios.	254,24
<i>Total.</i>	<u>124.550,52</u>

El producto medio por kilómetro de los trenes de viajeros, ha sido de.	24,13
El de los trenes de mercaderías.	56,53
Y el de los trenes de todas clases.	50,66

LÍNEA DE ZARAGOZA.—(Seccion de Madrid á Jadraque.) Longitud explotada 104 kilómetros.

	Reales cénts.
El conjunto de los productos de la explotacion en 1861, se ha elevado á.	5.938.514,18
Los gastos han importado.	<u>3.505.260,07</u>

Los productos líquidos son, pues, de.	2.433.254,11
Intereses y amortizacion de obligaciones correspondientes á cargo de la explotacion.	<u>980.257,56</u>

Beneficio neto 1.452.996,55

La proporcion de los gastos de la explotacion con los productos ha sido por lo tanto de 59,25 por 100.

En 1860, y sobre una longitud media explotada de 67 kilómetros, esta proporcion de los gastos con los productos habia sido de 64,72 por 100.

Los ingresos en 1861 se reparten como sigue:

	Reales cénts.
Gran velocidad.	5.986.095,04
{ Viajeros y trenes especiales.	57.005,06
{ Equipajes y perros.	300.605,95
{ Encargos y valores, sustancias alimenticias etc.	<u>4.343.706,05</u>
<i>Total.</i>	<u>4.343.706,05</u>

	Reales cénts.
Pequeña velocidad { Mercancías.....	1.525.355,05
{ Carruajes y ganados.....	46.398,60
{ Varios.....	2.178,50
<i>Total.....</i>	<u>1.571.932,15</u>
<i>Total general.....</i>	<u>5.915.658,18</u>

LÍNEA DE ALCÁZAR Á CIUDAD-REAL. — (*Longitud media explotada 106 kilómetros*) á saber:

	Kilómetros.
Alcázar á Daimiel durante todo el año.....	72
Daimiel á Ciudad-Real desde 1.º de Marzo ...	42

	Reales cénts.
Los productos de la explotacion se han elevado en 1861 á.....	5.431.609,99
Y los gastos á.....	2.721.470,05
<i>Diferencia.....</i>	<u>620.229,94</u>
Intereses de obligaciones á cargo de la explotacion.....	719.767,46
<i>Déficit.....</i>	<u>99.557,52</u>

Los productos de la explotacion propiamente dicha se reparten como sigue:

	Reales cénts.
Gran velocidad. { Varios y trenes especiales.....	1.022.972,38
{ Equipajes, perros, encargos, valores, etc.....	85.415,22
{ Coches, ganados, correos etc. etc.....	114.351,57
<i>Total.....</i>	<u>1.820.737,87</u>
Pequeña velocidad { Mercaderías.....	1.448.932,21
{ Carruajes, ganados y varios.....	72.029,91
<i>Total.....</i>	<u>1.520.962,12</u>
<i>En junto.....</i>	<u>5.341.699,99</u>

Los productos líquidos kilométricos en 1861 han sido reales vellon 5.440,61, mientras que en el año anterior, sobre una longitud de 60 kilómetros explotados, fueron solo de rs. vn. 1.405,70.

Son curiosos tambien los siguientes datos que sobre el ferrocarril de Zaragoza á Pamplona nos suministra la memoria presentada á la junta general de accionistas por el Consejo de Administracion de la compañía que explota dicha línea.

La estadística de la explotación en sus 104 kilómetros de longitud, arroja los resultados siguientes.

Desde 1.º de Junio de 1861. 104 kilóms.

Desde 2 de Octubre de id. 179

Longitud media en todo el año. 136

El número total de viajeros que recorrieron la línea en los siete meses que se explotó el año anterior por cuenta de la compañía, se elevó á 157.685 en esta forma:

	NUMERO de viajeros.	PROPORCION por 100.	PRODUCTOS.	PROPORCION por 100.	TERMINO MEDIO de kilóms. recorridos.
Primera clase.	9.068	5,75	255.484,04	15,15	48 ks. 945 mets.
Segunda clase.	51.876	20,22	542.109,86	50,28	
Tercera clase.	116.759	74,03	960.549,85	55,65	
Trenes especiales. . . .	"	"	52.501	2,92	
	157.685	100	1.790.244,75	100	