

EL ECO DE LA INDUSTRIA

MANUFACTURERA TEXTIL

Director Propietario: D. Wifredo PAULET DE MIRALLES

Administración: BEATAS, 1 bis. 1.º

Representante en Portugal: D. LISANDRO P. DE AMARAL—Representante en Rochdale: D. MANUEL GIRÓ

SUMARIO:

TEXTO. — A nuestros lectores. — La crisis obrera y la futura Exposición. — Transformación parcial del telar. — Industrias rusas. — Croquis para tejidos. — Las escamas de la lana. — La Estación sericícola de Murcia y la Industria sedera española. — Permiso para la exportación. — Ligamentos de efecto. — La exportación de lanas. — Obituario. — Patentes concedidas. — Recortes. — Anuncios.

GRABADOS. — Croquis para tejidos. — Ligamentos de efecto.

A nuestros lectores

Desde nuestra aparición, hace 18 años, nuestro primordial objeto ha sido trabajar en pro de la perfección y desarrollo de las industrias textiles.

El primer éxito que hemos conseguido, ha sido apartar a los obreros, que en esta industria ocupan el primer lugar en cuanto a carácter, moral y sanas costumbres, de los centros de pervisión, despertando en ellos el afán de ilustrarse, buscando en las columnas de nuestra *Revista* datos que les sirven después, al verificar las operaciones manuales a que se dedican durante el día, de base para las importantes manipulaciones, que hacen mas fácil su trabajo y más agradable su labor.

Cuando apareció nuestra *Revista*, se hallaba la industria textil huérfana de periódicos profesionales y eran escasas las cátedras dedicadas a la enseñanza.

Llevados nosotros de la idea de subsanar las deficiencias observadas, acometimos la empresa de publicar esta *Revista*, que, a la par que instructiva, fuera de acción patriótica y social.

Firmas valiosas han aparecido en nuestras columnas, y a esto debemos el signifi-

cado lugar que hemos conseguido en el extranjero; pero ahora, en virtud de las circunstancias provocadas por la actual guerra sólo podemos movernos en España y en este sentido pensamos establecer una nueva sección que aun con ser distinta de las que durante tantos años veníamos tratando, no dejará de tener interés para nuestros lectores.

Proyectándose celebrar en esta ciudad una Exposición de Industrias Eléctricas, creemos que esta rama de la Ciencia, aplicada en nuestras columnas, no malograría nada el aspecto industrial que ha tenido siempre EL ECO, puesto que sólo trataremos de las aplicaciones industriales de la electricidad y de las máquinas y aparatos anexos a la industria textil que es a lo que tiende nuestra *Revista*, a fin de ensanchar así nuestro campo de acción que quedaba comprimido, económicamente hablando, en virtud de las circunstancias actuales.

Antes de empezar la obra, nos sometemos a la sanción de nuestros amables suscriptores a quienes saludamos cordialmente deseándoles buen fin y principio de año.

LA REDACCIÓN

La crisis obrera y la futura Exposición

El Presidente del Gobierno Sr. Dato y el actual Ministro de Hacienda, dieron hace pocos días seguridades al Comisario de la Exposición, Sr. Pich, de que a primeros del año próximo adelantarían parte del dinero votado por las Cortes para nuestro Certamen y afirmaron su convicción de que, a pesar de los acontecimientos que trae aparejados la Guerra Europea, los preparativos deben llevarse adelante para celebrarla en 1917.

Barcelona una vez estallada la Guerra Europea mostrose inquieta por la suerte que correría el gran Certamen iniciado con tan buen éxito y correspondido por el entusiasmo del Gobierno y de toda España, y en las oficinas de la Exposición y a todos los señores que forman la Junta Directiva de la misma se les ha asediado a preguntas respecto a si debía o no aplazarse o anularse la fecha del gran Certamen.

Esta inquietud era justificada en parte. Barcelona considera ya de vital importancia para su porvenir la celebración de la Exposición Internacional Eléctrica y la General Española que no sólo por ella ha de serlo, sino también para toda España.

Ahora bien: la declaración del Gobierno y del Ministro de Hacienda ha despejado la nebulosa única que se cernía sobre el horizonte de la Exposición. Era el conflicto económico en que podría hallarse para continuar los preparativos. Aquella declaración tiene capitalísima importancia en los actuales momentos, en que a causa del conflicto armado europeo, la crisis económica de todos los países ha salpicado a España originándose un paro forzoso de industrias y fábricas que ha llevado a la miseria muchos miles de obreros.

Planteado hace días ese probable conflicto social, una de las más arduas misiones del Gobierno ha sido la preocupación de conjurar en lo posible la crisis obrera y esa misión está encomendada igualmente a los municipios y entidades con solvencia económica capaz para ello.

Nuestro municipio tiene dos poderosos medios a su mano para hacer frente al conflicto; la Reforma, con la urbanización de la Ciudad y la Exposición. Para este último hay la Junta Directiva con amplia autonomía para hacer todo cuanto le permitan sus medios económicos, y sin duda, sin vacilar, por patriotismo y amor a la obra emprendida, buscará los medios para llevarla adelante y conjurar el conflicto obrero que nos amenaza.

Las vacilaciones en este punto en estos momentos de angustia nacional producirán un efecto antipatriótico y deprimente.

El municipio de Barcelona y los Comisarios de la Exposición ahora más que nunca pondrán, sin duda, toda su gran influencia y actividad para buscar los medios económicos que tienen prometidos para comenzar las obras de la futura Exposición, abriendo concursos para la explanación de terrenos. Sávese como se pueda el conflicto de la expropiación de fincas afectadas al emplazamiento proyectado.

Pongan los ciudadanos todos de Barcelona un poco de patriotismo en comenzar la Exposición, porque en estos momentos todo lo que se haga salvará la angustiosa situación de miles de españoles que están ya en medio de la calle esperando con los brazos cruzados las dentelladas del hambre. Si en esto ponemos todo nuestro amor, mereceremos el dictado de buenos patriotas.

ESTEBAN BATLLE

Transformación parcial del telar

Desde que se inventaron los telares, han venido reconociendo la necesidad de su modificación cuantos se han dedicado a la industria textil en España y fuera de España.

Las múltiples manipulaciones que exigen las distintas operaciones dispuestas al movimiento de los hilos, hacían difícil, y, a veces imposible, realizar un trabajo de primera intención, sin tener que arreglar más de una vez en un mismo trabajo, la infinidad de piezas de que se componían los telares.

Sabadell, que desde tiempo inmemorial viene siendo en España la cuna de la industria y que tantos hombres notables ha producido en este ramo importante de los conocimientos, no podía ser de los últimos que reconocieran las deficiencias de que adolecían los mecanismos existentes; y a la continua y sin desmayos, ha estudiado la manera de modificar el procedimiento; y con orgullo tenemos que reconocer que sus trabajos no han sido infructuosos.

No hace tiempo; D. Fernando Casablanca, en la hilatura, introdujo una modificación que llamó la atención de todos los inteligentes, pero con todo y ser un adelanto de gran transcendencia en la industria textil, faltaba un complemento para el resultado final de las labores; todavía se echaba algo de menos, aún se encontraba algo que entorpeciera el funcionamiento regular del telar, y esta deficiencia ha logrado salvarla la casa Juan Balsach e Hijos, resolviendo el problema después de ímprobos trabajos y concienzudos estudios.

No podemos ahora detenernos en analizar la mejora introducida en los telares por la casa Balsach, pues pensamos hacerlo con todo detenimiento en artículos sucesivos, para que nuestros lectores puedan apreciar el gran adelanto que significa. Ahora nos concretamos a anunciar la mejora y a asegurar a los fabricantes las grandes ventajas que encontrarán, sobre todo, en la fabricación de tejidos, introduciendo en sus fábricas la modificación ideada por los Sres. Balsach, que tanto han hecho por el adelanto de la industria textil y a quienes Cataluña no pagará como debe la deuda de gratitud que con ellos contrae.

En efecto: este adelanto y otros introducidos anteriormente en los telares por inventores compatriotas nuestros, vienen a demostrar que nuestra industria puede ponerse hoy al lado de las más adelantadas del extranjero.

Antes eramos tributarios de todos, y ahora de todos podemos prescindir.

Y esto nos pone en el caso de rendir desde estas columnas, ya que EL ECO DE LA INDUSTRIA ha sido siempre el portavoz de todos los adelantos, el justo tributo que se merecen los hombres que, como los señores Balsach, dedican su tiempo al estudio, y logran, con su perseverancia y su trabajo, dar a la industria catalana el nombre que va teniendo, no sólo en Europa, sino en el mundo entero.

Los fabricantes que encontrarán en este

estudio, un avance extraordinario en la elaboración de sus productos, seguramente prestarán a los Sres. Balsach e Hijos, la protección que se merezcan, adoptando la modificación ideada por estos señores, con gran provecho de ellos y del buen nombre de Cataluña.

En el número próximo, detallaremos la modificación a que aludimos, y por ahora, nos limitaremos a decir que al examinarla con el cuidado con que lo hemos hecho, hemos quedado admirados, considerándola como un gran adelanto y una obra notable, digna por todos conceptos de ser apoyada por todos los que sienten amor por los adelantos de la industria textil en nuestra patria.

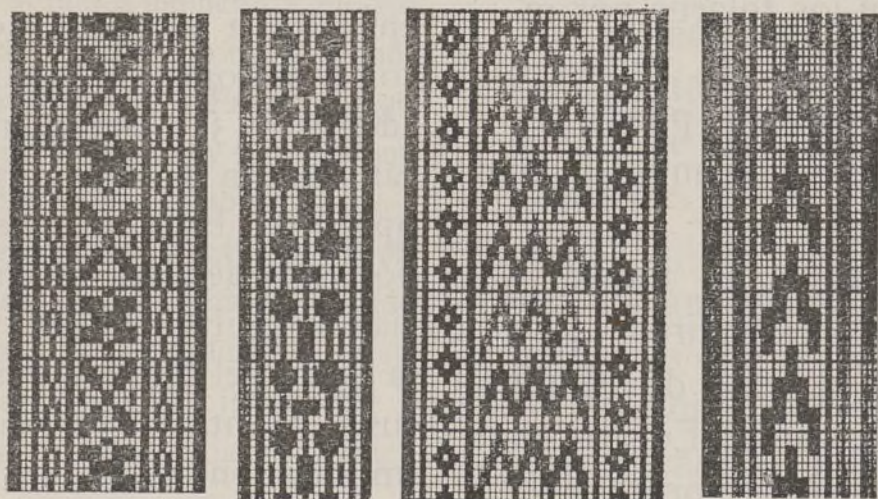
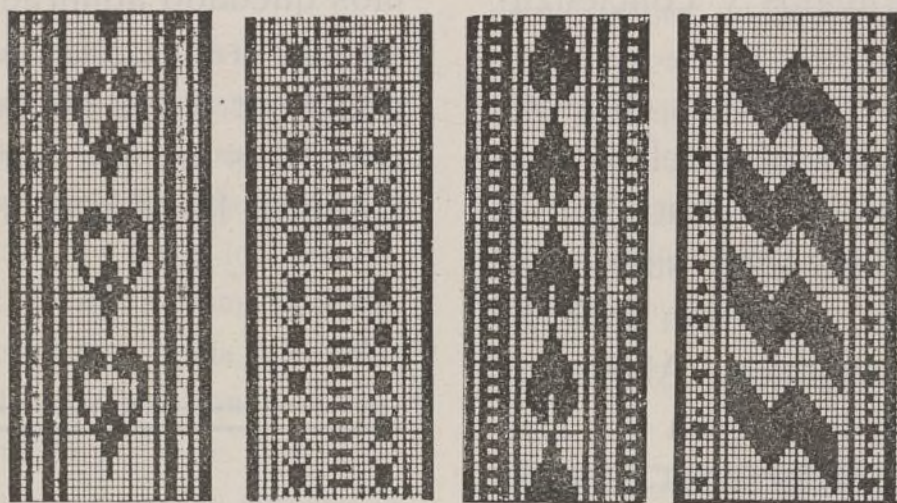
CARLOS FARFÁN.

Industrias rusas

Rusia, que en la presente inhumana guerra representa la gran incógnita, es rica también de sorpresas en otros campos. Tácita, pero constantemente, hace un gran progreso en las industrias, entre las cuales las de hilados y tejidos de algodón, lana, lino, cáñamo, seda y yute ocupan un puesto importantísimo. En 1910 había en la Rusia europea 159 hilaturas de algodón con 8 millones de husos y 145.000 operarios, además de 359 establecimientos de tejidos mecánicos con más de 213.000 telares y 255.000 operarios. Estas fábricas exportan mercancías por valor de cerca 63 millones de francos a Persia, Mongolia y China, y es curioso saber que la mitad del algodón empleado crece en el suelo ruso, mientras solamente la otra mitad es de importación americana.

A 1.087 llegaban el mismo año las industrias laníferas, que representan en conjunto un valor de 562 millones y medio de francos; desarrollo notable si se tiene en cuenta que, desde los tiempos de Pedro el Grande, hasta poco antes de 1860, tal industria se limitaba casi exclusivamente a suministrar paños al ejército y que solo en la mitad del siglo XIX empezó a trabajar para el mercado. Se distinguen especialmen-

Croquis para tejidos



J. MANCIÓ

te en esta industria la provincia de Moscou, que da los productos más finos; las de Simbriski y Tambof, las provincias polacas y las del Báltico. Diez son las fábricas de yute, que disponen de 45.000 husos y 2.400 telares. Las hilaturas de lino se hallan aún en su fase inicial casi, pues cuentas 400.000 husos apenas, pero van progresando siempre. En cuanto a sus pequeñas industrias populares, tan características, especialmente la fabricación a mano de objetos de madera de vivos colores, tiene empleados más de 14 millones de campesinos de ambos sexos.

Las escamas de la lana

La peculiar propiedad que tiene la lana de enfeitrarse, es debido enteramente a sus escamas, las cuales cubren el cuerpo de su fibra, y la abundancia o escasez de estas aumenta o disminuye la calidad de la lana, o mejor dicho, cuanto más escamas más fina la lana, a menos escamas más baja u ordinaria la lana; por lo tanto, podemos afirmar que, a mayor finura más propiedad de enfeitrarse.

Hemos de tener en cuenta, debido a una porción de causas, que han influido de una manera notable en el desarrollo de la lana en el propio carnero, que aquella, por las causas indicadas, una misma calidad resulte más cubierta de escamas unas veces que otras, la misma procedencia de lana, un corte será mucho más rico en escamas en sus fibras que otro corte, y esta abundancia o escasez de escamas, influye notablemente en la propiedad enfeitradora de la lana, siempre en relación directa al mayor número de escamas de sus fibras.

Pues para tener siempre conocimiento exacto de la riqueza de escamas de las fibras de la lana, es absolutamente necesario el uso del microscopio. Por eso es de alta conveniencia el estudio de las fibras de lana por la acción del microscopio. Por medio de este instrumento veremos claramente el verdadero estado de la lana, ya por el desarrollo de sus fibras, como por la cantidad de sus escamas y dimensiones de las mismas, y todos estos datos necesarios para el enfieltro de la lana, nos servirán para saber a priori si la lana objeto de estudio, tiene las cua-

lidades necesarias para obtener el género que nos proponemos fabricar.

La experiencia, con sus frecuentes sorpresas, avalora la importancia de lo que acabamos de manifestar. Los mismos fabricantes dan fe de continuas decepciones en el resultado de manipulación del enfieltro de la lana de lanas de la misma clase y procedencia, decepciones causa de gran ofuscación que hasta ahora no ha podido explicarse, pero que por lo dicho se ve que obedecen al mayor o menor número y desarrollo de las escamas que cubren el cuerpo de las fibras.

La lana de fibra fina tiene más escamas; estas siempre están en relación probable con la finura de la fibra. A más escamas más elasticidad de la fibra y más ondulosa. Estas cualidades de finura, elasticidad, y ondura pueden ser reconocidas por el hombre sin auxilio de ningún instrumento, pero no sucede con la investigación y conocimiento de la mayor o menor cantidad de las escamas, que tanta influencia tienen en las cualidades ya citadas y tanto se necesita saber para el buen empleo y mejor resultado de la lana, atendido los artículos o géneros que se quieren elaborar.

El uso o empleo del microscopio para el estudio detenido de las fibras de la lana, ha de ser con verdadera atención y escrupulosidad, repitiendo la operación investigadora dos o tres veces, a fin de tener verdadera seguridad del estudio obtenido, que sea realmente ajustado a la realidad de las verdaderas cualidades de la lana. Al mismo tiempo será muy conveniente amaestrarse al manejo del instrumento con prácticas constantes, aun que de momento no sean necesarias, hasta el propio dominio del aparato.

No está generalizado el uso del microscopio para el estudio de las cualidades de la fibra de la lana y se hace muy poco uso de ello, pero por lo que acabamos de consignar entendemos viable su uso, y con verdadero interés en bien de los fabricantes de dicha fibra textil, recomendamos que adopten para el estudio de las fibras de la lana el examen microscópico de las mismas, que si les gasta tiempo, éste se verá recompensado con creces por el mejor acierto y finalidad del género fabricado.

J. M. P.

La Estación sericícola de Murcia y la Industria sedera española

Por el año 1848 se desarrollaron tan intensas epidemias en el gusano de seda que destruyeron totalmente gran número de crianzas en todos los distritos sederos de Europa. Tan rudo golpe para la sericultura sembró el desaliento y la confusión en los sederos quienes, no sabiendo que hacer ni a que atribuir la desaparición de sus ricas cosechas, abandonaban la industria, arrancando las moreras que ya no tenían aplicación inmediata. Por tales causas la producción sedera de España en Valencia, Andalucía, Murcia, Castilla, Aragón y Cataluña, que antes de las epidemias era de 12.400.000 kilogramos de capullo con un valor aproximado de 70 millones de pesetas, se redujo tan enormemente que, aún hoy, la media de producción anual sólo es de 1.250.000 kilogramos, que aproximadamente importan 4.600.000 pesetas.

Bonafoux, Studiati, Gasparin, Cantoni, Cornalia, Filippi, Vittadini, Osimo y otros sabios se dedicaron, con ardor al estudio del origen de las enfermedades de los gusanos de seda y muy especialmente al de la atrofia parasitaria llamada *negrillo*, en Murcia, llegando Cornalia a determinar de modo preciso y claro el pequeño organismo parásito del gusano que originó el desastre sedero, y perfeccionando los estudios y trabajos M. Pasteur, el que estableció reglas para prevenir las terribles enfermedades epidémicas, cuyas reglas han servido para levantar y reconstituir la industria sedera en todo el mundo.

Francia e Italia, que adoptaron los procedimientos modernos racionales que les aconsejaron sus hombres de ciencia, consiguieron reconstituir su industria sedera sobre bases sólidas, llegando al envidiable grado actual de esplendor. España siguió aferrada a su rutina ciega, quedando reducida la sericultura a las huertas de Murcia y Valencia y algo de Aragón, donde se practicaba con desconocimiento absoluto de las modernas prácticas sancionadas por la ciencia. Precisaba intentar algo útil para evitar la ruina total de la benéfica industria, y conociéndose, como afortunadamente se conocían remedios seguros para hacerlo y para reconstituirla por algunos buenos murcianos, se proyectó y solicitó del Gobierno la creación de una Estación sericícola en Murcia que fué concedida por Real orden de 3 de Mayo de 1892.

El fin primordial de la Estación sericícola era la enseñanza de la industria sedera, proponiéndose darle el doble carácter teórico y práctico, abarcando la con-

fección de semillas de gusanos seleccionadas al microscopio para repartirlas gratis a los sederos de la huerta para que se convencieran por sí mismos de los buenos resultados de la selección; la incubación de la semilla y métodos modernos de crianza de gusanos; el ahogamiento y conservación de los capullos de seda hasta el momento de ponerlos a la venta; el análisis de semillas a particulares; el cultivo de la morera, estudiando las variedades nuevas que mejor aplicación tuvieran a las necesidades de esta huerta, y, finalmente, el estudio de las propiedades de las sedas obtenidas en el establecimiento. Tales servicios se hicieron extensivos al resto de España, y tan favorable acogida tuvieron por parte de los sederos que, bien pronto fué insuficiente el local donde en un principio estuvo instalada la Estación, habiendo sido preciso trasladarla a terrenos muchísimo más amplios, donde actualmente se realiza un proyecto de edificaciones aprobado por el Ministerio de Fomento que harán de nuestra Estación sericícola una de las mejores de Europa, donde podrán cumplirse los trabajos de perfeccionamiento y reconstitución de la sericultura española que le están encomendados.

Tales trabajos y sus resultados se resumen brevemente en las siguientes líneas:

1.º *Crianzas experimentales de gusanos de seda.*—Las que se verifican en los obradores de la Estación tienen por objeto principal el estudio de nuevas razas de gusanos importadas de otros países, la aclimatación y conservación de las consideradas como de interés para nuestros estudios y trabajos y la obtención de simientes de las adoptadas definitivamente como de mérito por la robustez de los gusanos, buena producción de capullos y excelentes propiedades de sus sedas, distribuyéndose estas semillas gratis entre los sederos de toda España.

Los principales resultados de estas crianzas han sido la adquisición de varias razas italianas de indiscutible mérito y la difusión por toda la huerta de Murcia, principalmente, de razas que, al par que aumentan la producción, encuentran estimación en los mercados y consiguen buenas cotizaciones, incluso en Marsella.

2.º *Incubación de semillas de gusanos a particulares en este Centro y en sus domicilios e instrucción ambulante de prácticas de incubación.*—Con estos servicios divulgamos entre los sederos el empleo de incubadoras para avivar las semillas de gusanos, desterrando la molesta y perjudicial costumbre de incubar las semillas en el lecho donde duerme el sedero, en el seno de las mujeres y al calor del sol, cuya viciosa práctica, con sus bruscos cambios de tempera-

tura y el aire impura que perciben las semillas, contribuye al débil desarrollo del embrión, enfermiza constitución del mismo y degeneración de la especie por no poder luchar vigorosamente contra los enemigos que el hombre desata contra ella al someterla a la domesticidad y hacerla objeto de industria para beneficiarse con sus productos.

Una racional y cómoda incubación se consigue con las sencillísimas y económicas incubadoras, modelo de la Estación sericícola, capaces para diez onzas de semilla, cuyo reducido precio de compra (17,50 pesetas) y limitado gasto de calefacción (unas dos pesetas) las pone al alcance del más pobre sedero.

La Estación sericícola dispone de buen número de estas incubadoras, las que prestan gratis a los sederos de este término municipal para que aviven sus semillas y las de sus familias y vecinos y encarga a sus obreros de dar las convenientes instrucciones y dirigir la operación, visitando al efecto frecuentemente las casas donde funcionan las incubadoras.

3.º *Análisis microscópico de semillas, de gusanos y clases prácticas de análisis.*—Con este servicio se combate eficazmente la terrible enfermedad parasitaria denominada *pebrina*, pues se siguen las reglas establecidas por M. Pasteur y se hace disminuir la venta de semillas de mala calidad, porque cada vez es mayor el número de sederos que, siguiendo nuestras enseñanzas, exige del comercio semillas de mejor calidad o las obtiene directamente de pequeñas partidas de capullos de sus propias cosechas o de otras que les merecen confianza, presentándolas después en células con mariposa madre y simiente en este Centro para su análisis microscópico, el que les efectuamos gratuitamente. El número de estos análisis ha llegado a ser 130.000 y 120.000 en los años 1913 y 1914, respectivamente.

Resultados del servicio de análisis microscópico y enseñanzas sobre semillación son: el aumento de producción sedera y la mayor seguridad en las crianzas y cosechas.

A estos trabajos de análisis les damos carácter de curso práctico para obreros agricultores, asistiendo puntualmente a las clases y con entusiasmo los modestos hijos del campo, teniendo que andar algunos de ellos 16 kilómetros diariamente sin descuidar por esto sus faenas agrícolas; con facilidad se imponen en el manejo del microscopio y conocimiento de los microorganismos perjudiciales a la vida del gusano de la seda. El Excmo. Ayuntamiento de Murcia premia con microscopios a los que más se distinguen durante el curso, y en la actualidad son 150 los alumnos que han

recibido tales enseñanzas en la sericícula y 54 los microscopios que existen repartidos por la huerta de Murcia.

4.º *Ahogamiento de capullos de seda.*—Este servicio se lleva a cabo en el amplio ahogadero de vapor de agua instalado en esta Estación con todos los detalles y comodidades que lo hacen rápido y perfecto y defiende a los sederos contra los abusos que pudieran cometer los especuladores, valiéndose de la necesidad en que se encuentran la mayor parte de los cosecheros de vender los capullos en el plazo de veinte días antes de que nazcan las mariposas y los inutilicen para el hilado. Además de hacerles el ahogo gratis les enseñamos a seleccionar, estriar y vender en Marsella, mercado mundial y regulador de precios, donde han llegado a conseguir en ocasiones diez pesetas de beneficio por arroba de capullo sobre los precios abonados por los industriales y comerciantes de Murcia.

5.º *Distribución gratuita de semillas de gusanos.*—Es muy considerable la cantidad de semillas de gusanos que en pequeños lotes se distribuye anualmente entre los sederos de toda España, los cuales se obtienen en la Estación por el sistema celular de M. Pasteur y proceden de capullos cosechados en la sericícula de sus crianzas experimentales, en las escuelas de sericultura establecidas por la Estación en distintos puntos de España y de los cedidos por sederos de Murcia. Resultado de este servicio y el de análisis y enseñanzas de semillación se puede considerar el aumento de 153.000 kilogramos con un valor de 535.000 pesetas obtenido entre el promedio de producción del decenio 1891-1900 y el de 1901-1910.

6.º *Escuelas prácticas de sericultura en el domicilio del agricultor.*—Por medio de este servicio se fomenta el desarrollo de la industria sedera en toda España, reconstituyéndola en las comarcas donde existió en pasados tiempos de esplendor y dándola a conocer y estableciéndola en regiones completamente nuevas para la industria.

Para establecer estas escuelas elegimos de entre las personas o entidades con quienes sostenemos correspondencia, aquéllas que, por el lugar de residencia cantidad de hoja de morera y elementos de crianza de que disponen, entusiasmo y desinterés particular que manifiestan, nos parecen mas indicadas para los fines de la sericultura. Les enviamos gratis semillas de gusano, plantas y semilla de morera, folletos explicativos y una caja-escuela con material modelo de crianza que comprende una incubadora.

Estas escuelas, que diseminadas por toda España en número bastante considerable, repueblan de more-

ras nuestra nación y desarrollan la sericicultura, sirven al mismo tiempo para nuestras experiencias de aclimatación y estudio de razas de gusanos y para proveer a la huerta de Murcia de semillas de excelente calidad, procedentes de gusanos que criamos en esas escuelas para sanear y vigorizar las razas.

7.º *Distribución gratuita de plantas y semillas de morera.*—Es notable el contraste que ofrece este servicio en los años 1901 cuando se inauguró y 1913 en que alcanzó su mayor importancia. En el primero se donaron tres moreras a un solo plantador y no se repartió semilla; en el segundo se distribuyeron 38.680 moreras y 4.990 gramos de semilla entre 108 plantadores. En los primeros años se negaban los agricultores a aceptar las moreras que gratis se las ofrecían por no pagar los portes; hoy, en virtud de nuestra activa propaganda en favor de la industria, sólo nos es posible servir una décima parte de los pedidos que nos hacen.

Hasta hoy se han venido comprando las moreras en el mercado de Murcia, pero al trasladar la Estación a nuevos terrenos se instalaron extensos viveros donde actualmente existen 50.000 plantas. Hasta la fecha lleva distribuidas la sericícola 154.000 moreras.

8.º *Resolución de consultas y asuntos sericícolas y de agricultura general.*—Como consecuencia de los trabajos y activa propaganda que la Estación sericícola viene realizando, son muchas las consultas de toda España que se reciben y contestan, tanto sobre sericicultura como de agricultura general, cultivos, aplicación de fórmulas de abonos y para combatir enfermedades en viticultura, horticultura y arboricultura. El elevado número de consultas sobre sericicultura demuestra un ambiente favorable para la industria sedera y augura un feliz resurgimiento de la misma.

9.º *Asistencia a las Exposiciones.*—La Estación viene concurriendo a las Exposiciones que se celebran en España principalmente y también en el extranjero, habiendo conseguido muy honrosas distinciones, tales como el Gran premio y medalla de oro en la Universal de Bruselas en el año 1910.

10. *Publicidad.*—Ponemos especial interés en dar a conocer por medio de avisos y artículos en la prensa local todos los servicios de la sericícola, trabajos y sus resultados e instrucciones que consideramos de interés para el público y para propaganda de la sericicultura y enseñanza de buenas prácticas de la industria, repartimos profusamente Memorias impresas y folletos explicativos de crianzas de gusano y cultivo de la morera; de éstos se han repartido hasta la fecha unos 33.000.

Murcia y Octubre de 1914.—El Ingeniero Director, ADOLFO VIRGILI.

Permiso para la exportación

El *Diario Oficial* del Board of Trade, correspondiente al 19 del pasado, publica el siguiente aviso:

«El Board of Trade hace saber que los principios conforme a los cuales se resolverán las peticiones de permiso para la exportación de lanas y mercancías de lana, son los siguientes:

LANA, *lana procedente del destripe, hilados de lana y estambre.*—En general, los permisos se concederán únicamente cuando las mercancías estén destinadas a territorios de la Gran Bretaña o de los países aliados. Cuando se acredite de un modo fehaciente (tal como un certificado expedido por la Eradford Conditioning House) que la lana no puede en modo alguno utilizarse para el ejército, podrán ser concedidos permisos para la exportación con otros destinos.

PAÑO.—La exportación de paño de lana kaki está absolutamente prohibida (excepto para fines militares en los dominios).

Las telas para vestidos de mujer y los paños de fantasía pueden exportarse libremente.

Las demás clases de paños de lana y estambre no podrán ser exportados, si existe alguna posibilidad de que puedan ser usados para la confección de uniformes, y un comité del Gobierno está examinando todas las peticiones con representantes de las Cámaras de Comercio de Eradford, Leeds y Nuddersfield y de la fábrica de paños del ejército, para decidir con informe de peritos, qué paños pueden ser exportados.

Guantes, calcetines, jerseys y ropa interior.—Si existe alguna probabilidad de que puedan utilizarse para usos militares las peticiones de permisos, sólo se atenderán para la exportación a territorio británico y a los países aliados, con tal de que estén apoyadas por el ministerio de Negocios extranjeros o por el de las Colonias, según el caso, o que existen motivos firmes para creer que las mercancías están destinadas a nuestras propias tropas.

Debe tenerse en cuenta que en los momentos actuales algunas mercancías pueden ser consideradas como a propósito para poder ser destinadas a usos militares, las cuales hubieran sido desechadas por varias razones en tiempo de paz, y los permisos respecto de tales mercancías pueden, por consiguiente, ser denegados. También debe hacerse observar que, en vista de la gran demanda de artículos para usos militares de nuestro propio Gobierno y de los Gobiernos de los países aliados, todos los fabricantes están en el deber de cerciorarse de cuáles son los que se requieren para usos militares y a dedicar la mayor atención

posible para obtener y ejecutar los pedidos del Gobierno.

En los casos en que los permisos son concedidos, se expiden por la oficina del Consejo privado, a instancia del Comité del comercio con el enemigo, tan rápidamente como las circunstancias lo permiten. Debe tenerse en cuenta que el Comité debe guiarse principalmente por las indicaciones del ministerio de la Guerra.»

Ligamentos de efecto

TRIPA O PANAL

El ligamento de *panal* o *tripa* es comúnmente usado en las manufacturas de la clase de toallas baratas. También son muy usados por el fondo de los tejidos de Jacquart-crochet, destinados a cubre-camas. Este ligamento hace el género esponjoso o poroso, que es una buena cualidad para las toallas. Para el confeccionamiento de los tejidos producto de este ligamento, es escogido un vasto urdimbre y por trama gruesos hilos de lino. El Jacquart-crochet cubre-camas es un género muy similar, con la condición de que para elaborarlo se emplea por urdimbre un buen algodón y doblado, en lugar de hilo sencillo usado para las toallas.

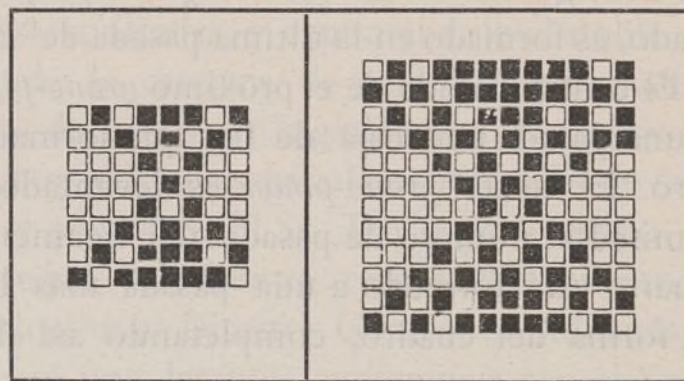
Para los cubre-camas se emplea la trama aunque gruesa, de buena calidad, ya de lino, de algodón y en algunas clases, de lana.

La esponjosidad o porosidad natural del género es debida al ligamento, y siempre estará en relación al mayor o menor grueso de los hilos empleados y el nombre de éstos por urdimbre como por trama. El ligamento está dividido en dos o más secciones alternadas efecto la una de urdimbre y de trama la otra.

Estas secciones están generalmente en la forma de *grano-piñón*, aunque en algunos casos la forma varía. Como que en estos ligamentos las bastas del urdimbre son largas, y por lo mismo flotan hinchadas, para su mejor sujetación, precisa usar una o más líneas de ligamento liso (plana).

Estas líneas de plana sirven para hacer más firme el género, y se muestra en la forma de un

grano apiñonado, por cuadros de punto como puede verse en los gráficos núms. 1 y 2.

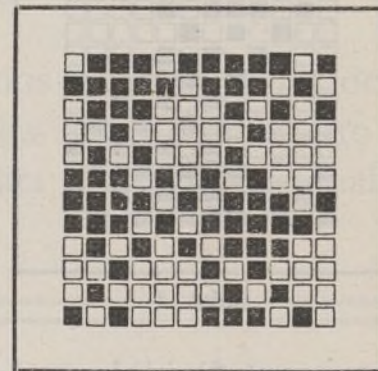


Núm. 1

Núm. 2

El gráfico núm. 1 tiene solo una línea de ligamento liso, el núm. 2 tiene dos líneas.

Ellos también pueden estar formados en posición diagonal un poco de través en la posición del ligamento, como manifiesta el grabado número 3.



Núm. 3

La construcción de los ordinarios y regulares ligamentos demandan poca explanación, pero los irregulares son más dificultosos.

La figura núm. 1 es un caso de los más simples de 8 hilos e iguales pasadas con una línea de plana que completa y da firmeza al ligamento, para que el tejido resulte con las cualidades apetecibles. El ligamento está dividido en dos secciones, efecto de urdimbre la una y de trama la otra, separadas por la línea de plana, que es precisamente lo que pone de relieve la especie de forma *grano-piñón* que el ligamento produce en la superficie del tejido.

La figura núm. 2 es un completo ligamento de 12 hilos y 12 pasadas. La construcción es similar, se distingue porque tiene dos líneas de plana y porque la base por el grano es un cruce.

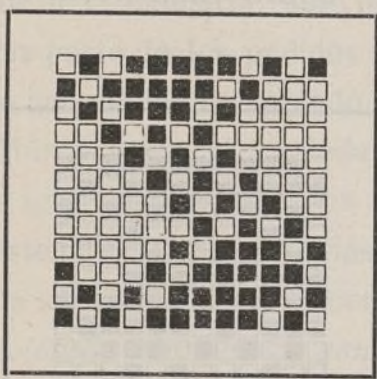
Los cuatro tipos de *grano-piñón*, ligamento de la figura núm. 3 se completan en 12 hilos e igual número de pasadas.

El método de construcción es como sigue: Se escriben las líneas en cruce, formando como muestra la figura cuadros. El centro de hilos y

pasadas del *grano-piñón* tiene un flote cuyos números de hilos es una mitad menos uno de los hilos del ligamento. El primer *grano-piñón* levantado, es formado en la última pasada del cuadro. El centro pasada de el próximo *grano-piñón* esta una pasada mas baja de las que forman el cuadro. El tercer *grano-piñón* es levantado en una mitad al número de pasadas del ligamento. El cuarto está formado a una pasada más baja de la forma del cuadro, completando así el ligamento.

Hay otro tipo de ligamento *panal* o *tripa* resultado de la combinación de dos rectangulares secciones.

El método de construcción es como se manifiesta en el gráfico núm. 4.



Núm. 4

El ligamento está dividido en dos secciones. la de los hilos tomados y la de los que dejan en forma rectangular cada una de ellas y ligada cada sección por una línea de plana. Estos ligamentos rectangulares no abultan tanto como los de *grano-piñón* y no quedan tan porosos los tejidos, y por lo mismo, de efecto bastante diferente.

JUAN MESTRES POUS

La exportación de lanas

En apoyo de la brillante campaña emprendida en el Congreso por el Diputado a Cortes D. Alfonso Sala, contra la exportación de las lanas, escribe la importante revista *El Mundo Financiero Industrial y Comercial* el siguiente interesante artículo:

En plena fiebre guerrera los países que a la cabeza de la producción estaban en Europa, sus industrias y tráfico comercial hánse visto interrumpidos bruscamente, cuando el inmenso

mercado consumidor abierto por los numerosos ejércitos combatientes necesitan atender a su aprovisionamiento con una gran rapidez.

Así hemos visto cómo en España, pasados los primeros momentos de honda crisis que tantos perjuicios originó a nuestro país, las industrias poco a poco han ido entrando en la normalidad.

Los pedidos para el extranjero han venido sucediéndose sin interrupción y ya en algunas regiones se ha solucionado por completo la crisis industrial y obrera que la guerra había producido. Una de las industrias que más pronto ha visto solucionado el problema del momento ha sido la textil.

A algunos de los países combatientes, la guerra les pilló completamente desprevenidos en cuanto a aprovisionamientos de ropa y no han tenido más remedio que acudir a los países neutrales más vecinos para hacer sus compras,

Cataluña ha sido una de las regiones de España que más se han beneficiado de la actual situación: mas la exportación de primeras materias para la fabricación amenaza con interrumpir una era de beneficios tan deseada y necesaria para nuestra industria, bien castigada desde hace tantos años.

Algunos de los países neutrales de bien cimentada fama industrial como Italia, vienen preparándose para sus operaciones y han lanzado un verdadero ejército de compradores de lanas, sobre aquellos países productores donde no ha sido todavía prohibida su exportación.

De España han salido y salen importantes partidas de lanas: sus precios van en aumento y día llegará en que la fabricación de tejidos atraviase por una nueva crisis, o por escasez de primeras materias o porque se hayan elevado tanto los precios que hagan imposible todo nuevo negocio.

La situación, si esto llega a ocurrir, y constante que algo ya ocurre, será insostenible, pues se lanzará a una numerosa clase obrera al paro con todas sus fatales y trágicas consecuencias y se habrá malogrado una ocasión de hacer que nuestra fabricación sea conocida en el extranjero.

Es, pues, necesario que la Junta de Iniciativas que preside el ilustre hombre público don Juan de Lacierva, cuanto antes se preocupe del asunto y proponga al Gobierno la prohibición

de que se exporten toda clase de lanas.

A nadie se perjudicará con esta medida, pues ante la demanda de paños existente, las lanas tendrán salida este año a precios tan altamente remuneradores, como nunca se han conocido.

*
* *

La Cámara de Comercio de Alcoy también se ha dirigido al Gobierno por conducto de la Junta de Iniciativas pidiendo que se prohíba temporalmente la exportación de lanas.

Un amigo nuestro comerciante en lanas nos comunica la noticia de que una casa consignataria de Barcelona embarcó con destino a Italia 700 toneladas de lana española.

El Diputado por Béjar don Anselmo Olleros, en nombre de los industriales de aquella región se ha dirigido a sus compañeros de Diputación, señores Sala y Turull, en esta forma: Me adhiero a las peticiones por ustedes formuladas al Gobierno, y así se lo haré presente, atreviéndome a consultar a ustedes la conveniencia de solicitar del Ministro de Hacienda la supresión de los derechos de Aduanas, siquiera fuera temporalmente, con lo que podría conjurarse el conflicto sin daño para los productores españoles, ya que serán contados los que aun tengan en su poder la lana procedente del corte pasado.

Es casi seguro que con la prohibición de exportar y la admisión libre temporal, se conjurase el conflicto.

Ustedes ya saben que las lanas de Montevideo y la Argentina, vienen normalmente a Amberes, así como las de Australia, y es posible que si el Gobierno aceptase la medida que me permito apuntarles se decidiera la corriente importadora a los puertos españoles con lo que la Industria nacional ganaría mucho.

Si mi indicación merece su asentimiento, estoy a su disposición para de acuerdo formular nuestra petición al Ministro.

Con este motivo y con la mayor consideración, soy de ustedes atento, amigo y seguro servidor, q. e. s. m., *Anselmo Olleros*.

*
* *

El digno Diputado a Cortes D. Enrique Turull y Comadrán a su llegada a Madrid celebró

una extensa conferencia con el Sr. Dato sobre el asunto de importación y exportación de lanas, presentándole una extensa relación de las lanas exportadas, y exponiéndole el doble peligro de la carencia de esta primera materia a causa de mantener Inglaterra sus rigurosas medidas prohibitivas para la exportación de sus lanas y peinados. El Sr. Dato, convencido de la gravedad del asunto, recomendó su estudio y resolución al Director General de Aduanas; éste celebró una detenida conferencia con el Sr. Turull, quien le dió detallados informes sobre tan importante asunto. Resultado de esta conferencia fué el telegrafiar inmediatamente a todos los Administradores de Aduanas de la península para que con la mayor urgencia manifiesten por telégrafo a la Dirección el movimiento de exportación de lanas, para resolver en su vista el asunto que gestiona con tanto empeño el señor Turull.

Felicitamos al digno Diputado por el interés que se ha tomado en asunto de tanta trascendencia para el trabajo nacional.

Obituario

Con el más profundo sentimiento participamos a nuestros lectores la triste pérdida de nuestro estimado amigo el fabricante don Antonio Sampere y Salas.

Las muchas simpatías y merecimientos que por su bondadoso carácter supo conquistarse el finado entre las altas clases de esta Ciudad, dieron al acto del entierro patente prueba de su estima y reconocimiento a las grandes aptitudes del finado.

Como industrial, puso siempre sus fuerzas y su fortuna al servicio de cuantas iniciativas consideraba podían dar impulso y grandeza a nuestra industria.

Intimo y antiguo amigo de nuestro director, nos unía a él un lazo de amistad inquebrantable, por cuyo motivo, su muerte ha causado la mayor pena a cuantos hemos reconocido siempre en el Sr. Sampere, su franca amistad y sus bondades.

A su desconsolada hija doña Concha, como también a sus hijos políticos don Jaime Izquierdo y don Francisco Barrios, les hacemos desde estas columnas patente demostración del pesar que experimentamos,

deseándoles el mayor consuelo en el triste estado en que se encuentran sumido por tan dolorosa pérdida.

Ha fallecido en esta Ciudad, D. Jaime Más Llu-
cia, padre de nuestro estimado amigo y compañero
Sr. Más Giribet.

El finado que desde muchos años venía dedicán-
dose al comercio de maquinaria, contaba con innumera-
bles relaciones entre nuestros fabricantes.

A sus cualidades de laboriosidad y honradez se
unía un excelente carácter amable y un temperamento
dócil que le sumaba y acumulaba valiosas amistades,
siendo además un modelo de padres y de esposos y
muy amante de la familia.

Al acto del entierro representaciones de todas las
clases sociales dieron prueba del afecto que sentían
hacia el finado, haciéndola extensiva a su hijo, una re-
presentación muy nutrida de la Energía Eléctrica de la
cual es Ingeniero el Sr. Más Giribet.

Reciba este y su atribulada familia la prueba feha-
ciente de nuestro sentimiento.

El día 18 de Noviembre falleció en Cornellá del
Llobregat, el Doctor D. Ramón Roselló y Olivé, padre
político de nuestro estimado amigo D. José Más Font.

El finado, que ya contaba una edad avanzada, supo
granjearse durante su vida la consideración y estima de
cuantos le conocían.

Persona de arraigadas convicciones católicas y de
honorabilidad sin tacha, fué un ejemplar de caballero-
sidad y a sus verdaderos afectos paternales, correspon-
día siempre con las más altas distinciones a sus nume-
rosas y valiosas amistades.

El Señor le tenga en la gloria y reciba su descon-
solada hija la virtuosa señora doña Antonina, como
también su esposo el Sr. Más y demás familia la mayor
prueba del profundo pesar que nos inflige tan triste
pérdida.

Ha dejado de existir el inteligente fabricante don
José Arañó y Arañó.

Al acto del sepelio asistieron numerosas represen-
taciones de la banca, comercio e industria rindiendo el
último tributo al que durante su vida trabajó incesan-
tamente en favor de cuanto pudiese afectar a la ex-
pansión comercial y protegió siempre todo cuanto

significase progreso y desarrollo de nuestras manufac-
turas.

A su desconsolada viuda doña Teresa Pratmarsó
y familia como también a las razones sociales *Hijos de
Claudio Arañó, Arañó, Pratmarsó y C.^a (S. en C.) y
Pablo y José Torres (S. en C.)* les testimoniamos nues-
tro más profundo sentimiento.

El inteligente ingeniero D. Octavio Saltor Lavall,
Catedrático de la *Escuela de Ingenieros Industria-
les* y de la *Escola Elemental del Treball*, falleció en
esta Ciudad el día 14 del pasado mes.

Nos asociamos al profundo dolor que experimenta
su afligida familia.

Don Carlos Feliu y Ferrer ha dejado de existir a la
temprana edad de 36 años.

El Sr. Feliu, fué siempre uno de nuestros mejores
amigos y al hacer presente su pérdida sentimos viva-
mente el vernos privados de un compañero muy que-
rido.

Deseamos a su distinguida familia la mayor resig-
nación.

Ha fallecido el antiguo fabricante D. Alberto Das-
ca Oliver.

Persona de relevantes méritos, la suerte le fué
aciaga en sus últimos años y no pudiendo sobrevivir a
los dolorosos acontecimientos, que se acumularon, ha
entregado su alma a Dios, lleno de bondad y de resig-
nación.

Reciba su familia y nuestro buen amigo D. Arturo,
la mayor prueba de nuestro pesar por tan lamentable
pérdida.

Nuestro apreciado amigo D. Juan Tarascó Riera,
ha pasado por el duro trance de ver fallecer a su ido-
latrado hijo Juanito a la temprana edad de 15 años.

Joven de relevantes dotes, cursaba sus estudios en
nuestra Universidad Industrial, cuando la muerte ha se-
gado su vida feliz y tranquila.

Su muerte ha sido sentidísima entre sus condic-
pulos y amigos y ante el pesar que nos ha producido,
enviamos el pésame a su afligida familia.

Ha dejado de existir a la edad de 38 años el activo industrial don José Forasté y Ferrer.

A su honradez y laboriosidad rindieron tributo de respecto sus numerosos amigos en el acto del entierro que fué una verdadera manifestación de duelo.

Reciba su afligido padre y hermano político, nuestro amigo Sr. Flaquer y demás familia la expresión de nuestro profundo pesar.

Las familias Blanch, han sufrido en pocos días la amargura de perder a dos ángeles; las señoritas Montserrat Blanch Bargalló y Pepita Blanch Gurí, ambas de 22 años.

A sus bondadosos padres, familia y las razones sociales Blanch y Murillo, José Más (S. en C.) y Vda. e hijos de Miguel Blanch, enviamos la más viva expresión de nuestro pésame.

Víctima de la enfermedad reinante, el día 6 de Noviembre dejó de existir, a la temprana edad de 16 años la hermosa señorita Nieves Cais Casas.

Cuando la vida le mostraba sus encantos, la fiera parca tronchó una flor preciosa que era la esperanza y dicha de sus padres don Francisco y doña Paula, a quienes testimoniamos nuestro más profundo sentimiento.

Enviamos desde estas columnas la demostración del pesar que experimentamos por la muerte de la señorita Anita Brugarolas, a su entrañable abuelo, nuestro querido amigo D. Juan Brugarolas y demás familia.

Imponenta manifestación de duelo constituyó el luctuoso acto de conducir a su última morada el cadáver de D. Emilio Riera y Calbetó, ingeniero industrial, vocal de la Junta del Patronato y profesor de la *Escuela Industrial* y de la *Escola Elemental del Treball*, y presidente de la *Sociedad de industriales mecánicos y metalarios*.

En el cortejo figuraban representantes de todas las clases sociales, poniendo de relieve las grandes simpatías de que gozaba el finado.

En la presidencia del duelo acompañaban a los individuos de la familia el diputado señor Marfá, por la Diputación provincial; el rector de la Universidad, doctor Carulla, por el claustro Universitario; el señor

Lasarte, por el Ayuntamiento; el señor Rull, por el Patronato de la Escuela Industrial; el señor Vidal, por la Junta provincial de Instrucción pública, y el señor Castells, por el Cuerpo y Escuela de Ingenieros industriales.

Decanse en paz el ilustre finado y reciba su familia el testimonio de nuestro sincero pésame.

Con el más profundo pesar recibimos la noticia del fallecimiento, a causa de la enfermedad reinante, del que fué nuestro querido amigo don Luis Suñé y Molist, secretario perpétuo de la Real Academia de Medicina de Barcelona.

Era el doctor Suñé un modelo de probidad científica; estaba dotado de vastísima ilustración y como especialista en otología figuraba entre los más ilustres de Europa.

La pérdida habrá de ser deploradísima entre cuantos se honraban con su amistad o habían apelado a su pericia médica, pues no podía desearse mejor compañero ni más excelente facultativo.

Reciban su señora esposa, hijos y demás familia la expresión de nuestro sincero pésame.

D. E. P.

Patentes concedidas

58.924. Sd. An. Patentes Casablanas. Certificado de adición a la patente n.º 53.118. «Mecanismo para retener las mechas textiles y entregarlas a los cilindros estiradores». 5 Agosto 1914. Concedido.

58.992. José Durán y Piñana. Invención. «Máquina propia para cortar tejidos de punto y otras materias». 19 Agosto 1914. Concedida.

58.994. José Vendrell. Invención. «Disparo de los cilindros alimentadores de las continuas de torcer», 20 Agosto 1914. Concedida.

JOSÉ PEDREROL

ABOGADO

ESPECIALISTA EN ASUNTOS DE PROPIEDAD

INDUSTRIAL

Plaza Urquinaona, 9, 1.º. BARCELONA

Acondicionamiento Tarrasense*Movimiento durante el mes de Noviembre de 1914*

MATERIAS	N.º bultos	KILOS	Bonifica- ción máxima	Disminu- ción máxima
Lana lavada. . .	4,615 bls.	461,838'30	3'850	9'632
» peinada . .	20,756 bo.	119,074'50	2'549	6'626
» regenerada .	16 bls.	2,527'500	0'337	2'178
Hilo estambre .	402 cjs.	49,628'300	3'932	4'143
Algodón hilado .				
Lana hilada . .				
Hilo estambre en paquetes . . .		15,182'600	4'370	2'769
Puncha	29 bls.	2,702'900		3'955
Peso total kilos 650,954'10				
Operaciones: Numeración 30				
Tarrasa 30 de Noviembre de 1914				
El Director, <i>Francisco Pí de la Serra</i>				

Recortes

Nuestro querido director señor Paulet, se encuentra ya restablecido de la dolencia que durante muchos días le ha privado de entregarse a sus tareas profesionales.

Merced a las acertadas disposiciones del experto Doctor D. Felio Castells, íntimo de la familia, se logró, desde el principio de la enfermedad, la extirpación de las especies morbosas, aislando, con sus elevados conocimientos, todos aquellos síntomas que pudieran ser precursores de la infección dominante en esta ciudad.

También la esposa de nuestro director D.^a Josefa Riba, cayó enferma a consecuencia de los desvelos y cuidados que prodigó a nuestro entrañable amigo.

Igualmente se halla restablecida.

Expresamos a nuestro distinguido amigo Sr. Paulet, la satisfacción por su restablecimiento y el de su esposa y le rogamos la haga expresiva al Dr. Castells, por sus cuidados, quedando muy reconocidos de sus relevantes conocimientos a su labor científica muy meritoria.

Actualmente, los artículos susceptibles de fácil venta en Francia son los de lana, como calzoncillos, camisetas, calcetines, mantas, fajas y la misma lana en pelotas, todo lo cual entra en franquicia durante cuarenta días, siempre y cuando puedan los importadores acreditar que dichos artículos son destinados al ejército.

Dicen de Granollers que en varias fábricas se trabaja en horas extraordinarias a fin de poder cumplir con los compromisos contraídos en virtud de las demandas hechas de telas para el ejército francés.

Con este motivo ha sido conjurada la crisis que se presentaba con caracteres muy alarmantes en aquella población.

La Cámara oficial de Industria, a petición de diversas casas importadoras y de fabricantes, ha solicitado del ministro de Hacienda la supresión del recargo arancelario por procedencias indirectas, y mientras duren las actuales anormales circunstancias producidas por la guerra europea, para los algodones en rama, y a petición de su delegación de Mataró, ha dirigido una instancia al ministro de Estado solicitando se gestione por la vía diplomática la excepción para España de la prohibición decretada por el gobierno imperial alemán, de exportar agujas para los telares de géneros de punto, disposición que perjudica gravemente nuestra industria.

Nombró una comisión, compuesta de los señores Roig Armengol, Calvet y Recolons, para que emitiera el informe solicitado por el Consejo provincial de Barcelona, sobre la instancia del Centro Algodonero, para que sea declarada oficial dicha asociación.

La Diputación provincial ha acordado subvencionar con la suma de 7.500 pesetas a la Escuela de Artes y Oficios de Manresa.

Se ha recibido una noticia del Consul de España en México, comunicando que varias fábricas de tejidos, pertenecientes a súbditos españoles, han sido saqueadas e incendiadas, cerca Puebla.

Las pérdidas se calculan en cinco millones de pesos.

Se ha dispuesto que sean incluidos en el reparto de los derechos de exámenes y grados las Escuelas industriales y las de Artes y Oficios.

- 1.º Los directores.
- 2.º Los secretarios.
- 3.º Los profesores de ascenso y entrada.

4.º Los ayudantes y meritorios cuando perciban gratificación y desempeñen función de profesores de ascenso o entrada, y personal administrativo compren-

Nuestros lectores han ofrecido aceptar con preferencia los artículos de nuestros anunciantes.

dido en las plantillas que en los presupuestos del Estado o en los provinciales o municipales tiene cada escuela.

De todas las industrias que existen en nuestro país quizá ninguna esté llamada a desarrollarse en términos tan intensos como las siderúrgicas debido, por una parte, a la riqueza de nuestro subsuelo, y por otra, al desarrollo de la construcción naval y sobre todo si los gobernantes insisten en implantar en España la fabricación de los principales elementos de los barcos de guerra.

Es, pues, de interés nacional estudiar los asuntos relacionados con la metalurgia y por tanto, muy oportuna y de actualidad la serie de artículos que vulgarizando los métodos y procedimientos que constituyen la *Metalografía*, ha empezado a publicar en el número 49 de la Revista semanal IBÉRICA (Observatorio del Ebro-Tortosa, España), el distinguido comandante de artillería de la armada D. José M.^a Cervera.

En el mismo número se inserta una curiosa noticia ilustrada sobre el extenso país conocido bajo el nombre de Sahara español, e interesantes noticias de actualidad, como la posición fortificada de Amberès, el fin del «Emden», con la fotografía de este famoso crucero alemán, las industrias químicas alemanas y la guerra, etc.

Los estudios de la carrera oficial de peritos industriales, mecánicos y electricistas que vienen cursándose en el Ateneo Obrero de Barcelona, se han reanudado nuevamente, para el cursillo semestral, cuyos exámenes se verificarán en la Escuela Industrial de Villanueva y Geltrú en el mes de mayo. La enseñanza de dicho cursillo está confiada a ingenieros y peritos industriales.

Los alumnos del anterior curso, y los que deseen principiar el preparatorio, pueden matricularse en la secretaría del Ateneo, de siete a nueve de la noche, donde, también por todo el actual mes, podrán inscribirse los que deseen ingresar en la clase de maquinistas y fogoneros ferroviarios que tiene establecida dicho Centro, a tenor de los programas exigidos por las Compañías de ferrocarriles

Para 1.º de Enero próximo se anuncia la rebaja de las tarifas de franqueo.

Para España y posesiones de Africa, los sellos costarán 10 céntimos en las cartas de 20 gramos de peso y 5 céntimos por cada 10 gramos más.

Tarjetas sencillas, 5 céntimos, y dobles o contestación pagada, 10.

Impresos, un céntimo cada 50 gramos Periódicos, un céntimo por 150 gramos. Muestras y medicamentos 5 céntimos por cada 50 gramos.

Certificados, 25 céntimos por objeto y además el franqueo que le corresponda.

Valores declarados, 10 céntimos por seguro de 500 pesetas o fracción.

En metálico, 35 céntimos por franqueo y seguro.

En el interior de las poblaciones las cartas costarán cinco céntimos; tarjetas cinco; dobles, diez; certificados, diez y toda la demás clase de correspondencia hasta 500 gramos, cinco céntimos.

Las anormales circunstancias por las que atraviesan las principales naciones europeas, constructoras de maquinaria para la fabricación de géneros de punto, puede crear dificultades a la referida fabricación en otros países.

Oportuno es recordar que en España existen casas que construyen toda clase de maquinaria automática, a mano y a motor para la fabricación y confección de todos los artículos de punto y que esta maquinaria puede competir con la de los talleres que existen en el extranjero.

La autoridad militar francesa, modificando su criterio sobre la exportación de tejidos de lana, mantiene solamente la prohibición que había decretado en lo que se refiere a tejidos de lana en pieza, autorizando, en cambio la exportación de confecciones de lana y seda para ambos sexos.

Copiamos de la *Gazeta del Vallès*:

«Ja pot donarse per descomtat l'èxit que obtindrà la casa constructora de nostra ciutat dels Srs. Joan Balsach y fills, al presentar an el públich el nou tipo de teler que acaben de construir y de quin ja hem parlat.

Al donar aquesta nova, ho fem perque sabem que les probes definitives han donat un resultat brillantíssim com ningú pot esperar.

No cal dir el gust ab que donem aquesta noticia a l'ensempe de felicitar novament a la ants dita casa y molt particularment a nostre volgut amich en Vicens Balsach, a qui sabem se deu l'invent, com també la direcció dels treballs de construcció.»

Leemos en la prensa:

«El hijo del director de la Escuela Industrial de Tarrasa y sabio villafranquino, señor Baltá, con motivo de haber obtenido en Junio último, con nota de sobresaliente, el título de licenciado en Ciencias, ha practicado brillantes oposiciones que le han valido el premio extraordinario de Licenciatura que tan raras veces se consigue. Nuestra sincera felicitación al joven Baltá y a su ilustre familia.»

La casa Cooke y Byrne, de Dublin, Harcourt Street 60 y 61, desea entrar en relación con productores o

exportadores españoles que pudieran suministrar los artículos siguientes: mantas de lana, de seis libras de peso cada una; mantas de algodón para hospital, y calcetines de lana y algodón de la mejor calidad.

La Cámara de Comercio Italiana de París llama la

atención de los fabricantes de telas en Italia, acerca de la oportunidad de activar la exportación a Francia, de telas para trajes de señoras y caballeros, tejidos de luto y otros tejidos análogos, con motivo de la destrucción de numerosas fábricas francesas, aconsejándose preferentemente el envío de viajeros de comercio, como ya hace Inglaterra, en lugar de muestras.

TALLER DE LIZOS
— Y —
Monturas de cuerpos, Hilos
— del Pais y Extranjero —
FÁBRICA DE PEINES
PARA TODA CLASE DE TEJIDOS
J. Trias Blanchart
Calle S. José, 30.
SABADELL
: : Teléfono 358 : :

GESTIÓN DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS
Altas, bajas y traspasos
: : de contribución : :
Vila Vilá, 77, 2.º 2.ª
BARCELONA

FABRICA de MUEBLES para
Despachos.
B. Salva Maré
1.ª EN ESPAÑA
VALDONCELLA 6
BARCELONA
TELÉFONO. 2639
Balmes, 22

Taller de construcción de Maquinaria
— con Fundición propia —
Especialidad en telares mecánicos y maquinaria
para la reparación, tanto para algodón
como para yute y seda

FERNANDO CARNÉ

Máquinas Jacquard, de hierro, desde 200 a 800 agujas, con el movimiento del cilindro automático.—
Aplicación de los rodajes fresados en toda la maquinaria —Aplicación de los dados con cojinetes de bolas.
— Poleas de fricción; frenos rápidos, y juegos para aflojar el urdimbre cuando se para la lanzadera. — Lengüetas reformadas en los juegos de cajones.
— Juegos de freno de regulador automático patentado, para suprimir los pesos y romanas del plegador de detrás.

PEDRO IV, 68 (Antes Carretera de Mataró)
BARCELONA