

EL ECO DE LA INDUSTRIA

PERIÓDICO PROFESIONAL

ÚNICO EN ESPAÑA DEDICADO AL ESTUDIO Y ADELANTOS DE LA HILATURA, TEJIDOS Y SUS AUXILIARES

Se publica mensualmente

Fundador y Director: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN				OBSERVACIONES
		Ptas.	Ptas.	
Barcelona.	Interior.. . . .	semestre 5'50	un año 8'50	Se admiten anuncios á precios reducidos según el número de inserciones. Comunicados á precios convencionales. Insértense ó no, no se devuelven los originales. Toda la correspondencia y pagos al Director D. Wifredo Paulet.—Barcelona.
	Provincia.	5'50	9	
	Provincias y Portugal.	7'50	12'50	
	Ultramar y Extranjero	10	15	
Número suelto 75 cénts.—Número atrasado 1 pta.				
Pago anticipado.				

ADMINISTRACIÓN: Calle de las Molas, núm. 32, 1.º

Envíos, pagos, cambios y correspondencia, á D. Wifredo Paulet de Miralles.—BARCELONA

Todo anuncio ó suscripción que no se avise con un mes de anticipo antes de finir el contrato, se entenderá prorrogado por un plazo igual al anterior.

NOTAS MENSUALES

El Trust del algodón en los Estados-Unidos (*)

Después de infinidad de dificultades, hoy resueltas, acaba de constituirse en los Estados-Unidos un *trust* de algodón.

El capital del nuevo *trust* es de 14 millones de dollars, 7 en acciones de preferencia y 7 en acciones ordinarias. Las primeras tendrán derecho á un dividendo fijo del 70 por 100, y el resto será distribuido á las acciones ordinarias hasta la concurrencia del 4 por 100. Si los beneficios dejan aun un exceso, éste se empleará en constituir un fondo de reserva igual á un 3 1/2 por 100 del montante de las acciones de preferencia en circulación. El *trust* se propone además emitir obligaciones al 6 por 100 hasta cubrir seis millones de dollars.

Se nos dice que 50 ó 60 hiladores de algodón—los más importantes, por supuesto,—se han suscrito: el 60 por 100 de su valor les será pagado en acciones de preferencia, y el resto, ya en obligaciones, ya al contado, á elección de los adheridos.

(*) Traducido de *Le Moniteur de la Bonneterie et du Tricot*, por don Fernando Benet.

Nueva-York será la residencia central del nuevo *trust*, que lleva por título «Southern Textile C.^{ie}». Allí es donde estarán los almacenes generales encargados de la venta de los productos del *trust*, que así suprimirá, ó cuando menos reducirá á su extremo límite los gastos de comisión é intermediarios.

Nuestro corresponsal en Nueva-York nos da á entender igualmente que la constitución del *trust* de hiladores había sido apresurada por la noticia de la creación proyectada de un consorcio de tejedores. Los primeros hubieran querido tomar posesiones en vista de la constitución de esta inteligencia, que quizás sea el comienzo de un *trust* general del algodón que comprendería á la vez los hilados y los tejidos... y la primera materia.

Los Estados-Unidos, que producen cerca de 80 por 100 de algodón en bruto empleado en el mundo entero y que sueñan en ser los dueños absolutos del mercado universal, tanto bajo el punto de vista del producto fabricado como de la materia en bruto, acelerarán su organización con el fin de desbaratar las tentativas hechas por los industriales de Europa para encontrar en sus colonias el algodón que necesitan, terminando así de estar bajo la

absoluta independencia de América. Es preciso creer que los proyectos americanos están aun lejos de realizarse, pero así se aprende como á pasos de gigante camina aquel país á la dominación absoluta del viejo mundo y su absorción bajo el punto de vista industrial.

El día que los Estados Unidos lleguen á realizar el *trust* del algodón, del que hoy son los principales poseedores, podrá decirse que la industria algodонера europea ha muerto.

Carta abierta

Manresa 30 Junio 1903.

Sr. D. Wifredo Paulet de Miralles,

Distinguido señor mío: La índole del periódico que V. tan acertadamente dirige me impulsa á que acuda á V. para participarle el resultado de los exámenes de la clase de teoría del tejido en esta Escuela de Artes y Oficios.

Alegra el ánimo, señor de Miralles, el despertar de algunas comarcas para enaltecer los productos de su industria, pues ese continuo luchar y discurrir, no hay duda que redundará en bien de los intereses particulares y generales del país.

Regocija además el laudable empeño de algunos Municipios y entidades industriales que fomentan y patrocinan la enseñanza del obrero, base de nuestra regeneración social y aurora de la ilustración popular que permitirá mayor perfeccionamiento en los productos manufacturados que competirán dignamente con sus similares extranjeros.

Por esto el Municipio de Manresa á cuyo frente se halla el incansable alcalde M. Fíus y Palá, sostiene con empeño nuestra Escuela y es de ver y admirar la concurrencia de esos honrados hijos del trabajo para lograr mayores conocimientos del arte que cultivamos.

Y prueba palmaria han dado de su aplicación esos obreros, pues en general los exámenes, que hánse verificado á la suerte satisficieron á profesores y alumnos, quedando bien sentada la pericia de los primeros y el aprovechamiento de los segundos, permitiendo á los tribunales conceder calificaciones distinguidas.

Honra de la Escuela, sin posponer á los demás, han sido los alumnos de teoría del

tejido, pues se registran siete sobresalientes, ocho notables, seis buenos y cinco aprobados. Y cuente que el tribunal calificador lo constituían, á más de los tres profesores de la Escuela, el inteligente fabricante de esta, D. Joaquín Perera Portabella y el laureado inventor del tejido de pasadas interrumpidas, D. Juan Codina.

Plácemes mereció el novel profesor de teoría D. Francisco Saladrigas, no sólo por el brillante resultado de los exámenes, sino por la seguridad de conocimientos demostrada en aquel acto por hombres que con serenidad admirable se presentaban por primera vez ante un respetable tribunal.

Si no se tratara de un comprofesor de la Escuela, pues la justa alabanza que tributara al amigo, pudiera parecer hiperbólico elogio de compañerismo, diría que el señor Saladrigas, puede figurar con gloria entre las lumbreras de la teoría del tejido, ya que sus aptitudes y conocimientos tanto prácticos como teóricos y pedagógicos le ponen á la altura de los Prat, Giralt, Travaglia, Rodón y Amigó y otros cuyo mérito intelectual es tan conocido.

Que siga difundiéndose esa enseñanza en nuestra patria y de seguro empuñaremos el cetro del saber industrial de otros tiempos en que España era tan respetada por su genio industrial y artístico.

Así lo comprende Cataluña, cuyos establecimientos fabriles dan gallarda muestra de la constancia, actividad é inteligencia de de sus hijos.

Se complace, señor Director, en estrechar la mano de V. su affmo. y s. s. q. l. b. l. m.

NARCISO MASVIDAL Y PUIG,

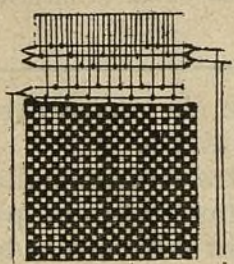
Profesor y Secretario de la Escuela de Artes y Oficios de Manresa.

Estudio sobre el piñonet ó gusanillo

No me he propuesto hacer un nuevo estudio sobre estos ligamentos denominados piñonet ó gusanillo sino dar una pequeña idea del modo de producirse, pues tal vez haya algunos que teniendo un estudio completo de la teoría de tejidos, ignoran la manera de obtenerlos, por ser estos estudio especial del digno profesor señor Prat, el cual los ha aplicado á la mantelería como así también á otros artículos.

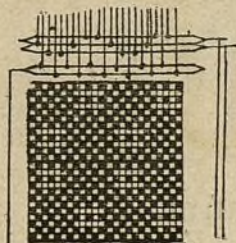
Estos ligamentos están basados sobre el tafetán, el cual combinado con una montu-

ra especial, produce unos dibujos con pequeñas bastas de urdimbre y trama, colocadas con uniformidad. Para conseguirlos es necesario disponer de una montura de cinco ó seis lizos; con la montura de cinco, se obtienen pocas combinaciones pues solo resultan dos posiciones diferentes de gusanillo en cambio con la montura de seis lizos, resultan cuatro posiciones distintas obteniéndose con esta última más recursos para formar diferentes combinaciones.



La montura está formada de dos cuerpos de tres lizos cada cuerpo, si la montura es de seis lizos; y de un cuerpo de tres y otro de dos, si la montura es de cinco lizos. En el primer cuerpo ó sea en el de la parte

superior, van sometidos los hilos impares y en el segundo cuerpo ó sea en los de tres lizos ó dos siguientes, según sea de cinco ó de seis, los pares. Cada piñón ó gusanillo está formado de cinco pasadas tres de tafetán y dos que son las que constituyen las pequeñas bastas denominadas pasadas de piñonet, así pues para formar el dibujo se ha de tener presente que cuando el primer cuerpo forma las tres pasadas de tafetán, el segundo construye las dos de piñonet y cuando el segundo cuerpo constituye las de tafetán, el primero forma las de gusanillos, esto sucede cuando la montura es de seis lizos, pues cuando es de cinco, el primer cuerpo ó sea el que lleva tres lizos, construye siempre las de piñonet ó gusanillo y el segundo cuerpo ó sea el que lleva dos lizos construye siempre las de tafetán.



Para tejer estos ligamentos en telar á mano, solo hay necesidad de cuatro cárcolas, dos para el pie derecho y dos para el izquierdo, pues los dos del medio trabajan siempre con los de los extremos de sus respectivos cuerpos, puesto que las pasadas de piñonet las forman siempre uno de los lizos de los extremos con el del medio del mismo cuerpo y las de tafetán las forman todos los lizos de un cuerpo,

Para componer los dibujos, lo primero y más esencial una vez formado el repasa-

do es formarse una idea clara y concreta de las posiciones diferentes del gusanillo. Una vez formado el concepto se traza la figura geométrica que queremos constituir sobre un papel, señalando los gusanillos que se necesitan para su formación en el tejido, teniendo presente que cuando hay dos gusanillos iguales y repetidos, á continuación, se interpone una pasada de tafetán para cortar las bastas, pues resultarían unas bastas demasiado largas que deformarían la estructura del dibujo en el tejido.

Incluye con dichas monturas quedando demostrado una vez más la inmensa variedad de dibujos que con su auxilio se pueden producir.

JOSÉ MARIMON GARRIGA

Granollers, Marzo, 1903

Gusanos de seda tintoreros

Un interesante colega tratando de estos gusanos, dice:

Como es sabido, los capullos del bombyx, trabajo maravilloso hecho en tres días por las larvas, son comúnmente blancos ó amarillos y algunas veces verdes,

¿De dónde proviene esa diversidad de colores en los capullos de oruga de especies similares? ¿Es el animal el que fabrica con sus propios medios su coloración interior ó es la alimentación ingerida por el bombyx en el curso de sus edades sucesivas la que produce esas variedades en el color de las sedas?

Encontrar una solución á esas preguntas, parece que debería ser la posibilidad de obligar á los gusanos criados en las gusaneras á que produjeran filamentos sedosos de colores y muy diversos.

Si esa coloración provenía de las hojas roídas por las orugas, se hacía fácil dar á las hojas un color artificial que, digerido por los bombyx, les permitiera transmitirlo á la seda que hilaran.

El problema por resolver era tanto más interesante, cuanto que algunos naturalistas habían querido probar la imposibilidad absoluta de que las materias colorantes pasan del intestino de las orugas á las glándulas productoras de seda.

Agregados al Laboratorio de estudios de la Cámara de Comercio de Lyon, los señores A. Conte y Levrat pudieron hacer experiencias concluyentes, que prueban la posibilidad de colorar á voluntad la seda de los gusanos de seda. Merecen describirse esas experiencias, porque pueden repetirlas todos los poseedores de gusanos de seda.

Las orugas dedicadas á los ensayos de tintura se pusieron en ramas de tronco, cuyas hojas se habían untado de rojo nautro. Los gusanos las comieron sin

apercibirse de la untura, y cuando después de la cuarta muda las larvas comenzaron á hacer su capullo, la seda era roja, de hermoso color rojo vivo.

Alimentados con hojas color azul de metileno, los gusanos dieron una seda ligeramente azulada.

Las orugas de una especie de bombyx de seda amarilla dieron, por la ingestión de rojo, una seda naranjado obscuro.

Es, pues, á la alimentación de las orugas á la que se debe esa diversidad de colocación de los capullos. Los verdes se producen por el paso á la sangre del bombyx de la *clorofila* de las hojas. Los amarillos por la influencia directa del pigmento de las hojas de morera.

Y puesto que puede ser posible variar con la ali-

mentación el color de los gusanos de seda y el de su seda, con la extensión del nuevo descubrimiento se podrán hacer grandes economías en esa industria. Se podrán suprimir las largas y costosas tinturas, los minuciosos estudios necesarios á los tintoreros para saber utilizar con delicadeza los mil quinientos productos tintoreros catalogados por los químicos.

Y esa tintura natural de las sedas, que para nosotros es un objeto de curiosidad, antes de entrar en la práctica de nuestra vida ordinaria hubiera parecido casi sobrenatural á los contemporáneos de Ling Chi, esposa del Emperador Hoang Ti, que hace sesenta siglos descubrió y puso en boga en China la industria de la seda.

Muestra gran variedad

En números anteriores hemos publicado distintas disposiciones y tejidos en gasa los cuales seguiremos en lo sucesivo por tener en estudio una gran variedad de éstas.

Procuraremos satisfacer á las muchas peticiones que se nos hacen de este liga-

guía para la confección de muestrarios para las temporadas próximas.

Las disposiciones de *gasa* serán sencillas dejamos aparte las de *gasa* labrada, por cuanto cerrados por nosotros los mercados de consumo de estas telas, nos hemos de concretar á los géneros que tengan mayor salida.

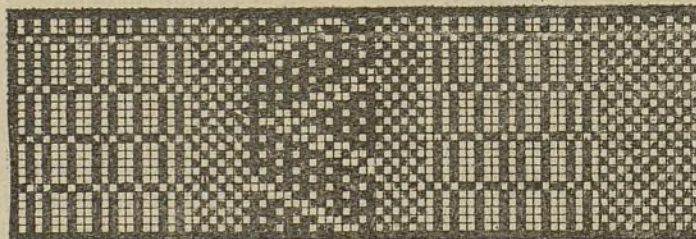
Muestra gran variedad



Muestra núm. 6

mento, sin dejar aparte otros procedimientos mecánicos para realizar muestras de novedad que la práctica del telar enseña, la mayor parte de las veces á conseguir las con lo aplicación de sencillos mecanismos. Las demás muestras que debemos tratar,

La muestra que hoy damos, está inspirada para obtener la sustitución de los hilos de gasa, sin que por esto, pierda en nada el valor del tejido en su parte correspondiente á muestras de fantasía. Por sus combinaciones y efectos ya por los colores como



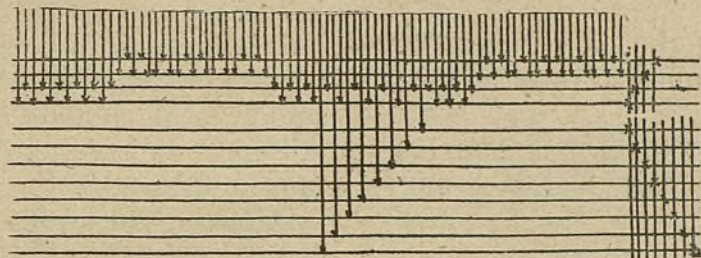
serán las que teóricamente nos inspiren las diversas disposiciones y enunciados que conjuntándolas con el colorido, pueda ser

por las variaciones de los dibujos, pueden desarrollarse una infinidad de telas importantísimas.



La tela que hoy publicamos en su fondo lleva combinados unos hilos perdidos por urdimbre siendo estas combinaciones las que hoy por exigencias del mercado sustituyen la dificultosa producción del tejido de gasa, basándose muchos fabricantes de tejidos de algodón, en la combinación estos hilos que se prestan á dar gran resalte á

y 3 de blancas con hilos perdidos ó sean palletas vacías y otra combinada con las dos remesas de lizos que la una forma tafetán y la otra el dibujo del centro; las listas rosas llevan 12 hilos y las blancas 17; la de dibujo 20 hilos tafetan y 8 hilos para el dibujo; el tramado va á un solo color á 28 hilos por centímetro.



los cortes por el biso que se aplica en estos géneros.

Esta muestra es muy fácil de obtener, basta sólo dos remesas de lizos, una de cuatro por los hilos perdidos y el tafetan, y otra de ocho para formar el dibujo del centro de color verde. La muestra va combinada con 2 listas de tafetan de color rosa

Los cursos del dibujo no están completados; en el de urdimbre falta una lista rosa y otra de blanca ó sea de hilos perdidos; el curso de trama lo pueden obtener repitiendo dos veces más el curso.

EDUARDO PLA.

Barcelona, Junio, 1903.

El arte fabril

HUSOS EN MOVIMIENTO

De la «Recopilación de Estudios é Investigaciones» reproducimos la siguiente Estadística:

Desde 1855 la Prusia contaba 172,000 husos y 425,000 en 1860, en Sajonia el total era de 361,000 en 1830 y de 604,000 en 1858; en este año el efectivo era de 221,000 para el gran ducado de Baden y de 549,000 para Baviera, que no contaba más que 46,000 en 1847.

En 1850 en Zollverein poseía solamente 900,000 husos y contaba 2.060,000 en 1858, si se comprende en esta cifra los 135,000 de Wurtemberg, los 56,000 de Hannover, 40 mil de Oldembourg y los 30,000 de Nasau.

En 1870 Alemania poseía 4.550,000 husos sencillos. La anexión de la Alsacia le ha hecho ganar 1.670,000; en 1885 su efectivo alcanzaba á 5 millones, traspasando notablemente esta cifra en la actualidad.

En 1846 Austria no ocupaba más que 1.267,000 husos; después 1.408,000 repartidos en 208 establecimientos en 1851; 1.533 mil en 1854 y 1.740,000 en 1858 en 239 fábricas. La cifra de husos en 1878 era estimada en 1.555,000; después, en 1885 se elevaba á

1.765,000 y actualmente en unos 3.100,000

En Suiza la industria algodonera ha logrado una rápida y grande actividad; desde 1851 funcionan en este país 960,000 husos y 1.350,000 en 1860; en 1867 se contaban un millón de husos, 1.850,000 en 1878, y se cuentan actualmente por lo menos dos millones novecientos mil.

Las cifras sucesivas han sido por la Holanda, 230,000 husos en 1878 y 245,000 en 1885. La cifra actual ofrece algún ligero aumento.

Los cálculos numéricos para España, acusan 700,000 husos en 1851, cifra que se sostiene hasta 1860; pero en 1878 encontramos 1.835,000 según las mismas estadísticas. Pero otra estadística, acaso más reciente y al menos más desapasionada que las anteriores, asigna á nuestra industria algodonera 3.500,000 husos, 66,000 telares y 80,000 operarios.

De estas últimas cantidades corresponden á Cataluña las nueve décimas partes y tres cuartas partes solo á la provincia de Barcelona.

Se ve, pues, que si en el consumo del algodón ocupamos en Europa el cuarto lugar, no sucede lo mismo en cuanto al número de husos, ya que, según las estadísti-

cas extranjeras consultadas, nos aventajan Austria y Alemania.

Poco puede decirse respecto á Portugal, que posee á lo más de 150 á 200,000 husos.

Durante largo tiempo no ha tenido hilaturas Italia; pero en 1857 se estimaba que sus máquinas empleaban 10,000 personas y 800,000 husos de todas clases; este era el número de husos en 1878, número que hoy pasa de 930,000.

Hay 310,000 husos en Suecia y Noruega, donde la hilatura no muestra un gran desenvolvimiento.

En 1812 Rusia no contaba más que 129 fábricas de tejidos de algodón, bien modestas por cierto.

Pasan á 423 en 1816 y á 484 en 1824, y sin embargo, el consumo de tejidos de algodón ha sido siempre de los más importantes en este vasto imperio.

En 1649 funcionaban un millón de husos y desde 1851 se hace notar que Rusia podría hacer concurrencia á Inglaterra por el bajo precio de la mano de obra y la abundancia de la primera materia.

En 1860 el imperio moscovita poseía ya 510 fábricas, 2 millones de husos y 125,000 obreros consagrados á la industria algodonera.

En 1878 se podía elevar á 3 millones de husos en actividad. Las cifras de 1884 se elevan á 3.200,000 husos y 216,000 obreros, y en la actualidad el efectivo de husos traspasa los 4 millones.

Falta observar, por último y este es el punto más importante para el porvenir, que la industria algodonera toma un desenvolvimiento muy particular en el Turkestán; ahora se introducen máquinas, y las fábricas manufactureras tendrán interés en establecerse, teniendo á su disposición la primera materia.

Fué en 1803 que la industria algodonera se naturalizó en Bélgica; pero á pesar de los progresos rápidos adquiridos, fué casi aniquilada en 1814.

Pero es lo cierto, que de 400,000 que tenía en 1850, montó á 625,000 en 1867 y á 800,000 en 1878.

En el tiempo del bloqueo, que apenas existía en Francia la máquina en la industria de algodón, llega rápidamente á poseer 200 fábricas y un millón de husos.

Hacia 1834 eran tres millones de husos los que contaba, sin hablar de 5,000 telares mecánicos.

En 1839, tenía 3.400,000 y 4.500,000 en 1851 y en fin, 6.800,000 en 1867. Desde esta fecha se ha manifestado una depresión considerable, si bien las industrias algodoneras no poseían más que 4.600,000 husos; la guerra franco-prusiana hizo perder 1.670,000.

Según las estadísticas, la industria algodonera cuenta en Francia 1,157 establecimientos fabriles, 109,000 obreros y 5.110,000 husos.

Si hablamos de Inglaterra, debemos decir que cuenta 49 millones de husos y que solo la población de Oldham registra 12 millones, es decir, tantos como Rusia, Alemania y Austria.

Damos los anteriores datos para que el lector vea cual se afanan los países para aumentar sus elementos de vida por el trabajo y lo hacemos con el fin de que nosotros piquemos la espuela hasta conseguirlos, cuando menos en adelante y hasta en concurrencia.

Escuela Superior de Industrias

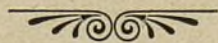
Hé aquí la Real Orden del Ministerio de Instrucción Pública, organizando interinamente la Escuela Superior de Industrias de Tarrasa, mientras se aprueban los nuevos presupuestos para 1904, en los que se consignan los créditos necesarios para la misma, completando los del presupuesto de 1902:

«Subsecretaría—Artes é Industrias—Con esta fecha me dice el Excmo. Sr. Ministro lo que sigue: «Ilmo. Señor—En el proyecto de Ley de presupuestos generales del Estado para el año de 1904, se consignan los créditos necesarios para la Escuela Superior de Industrias de Tarrasa, completando los del presupuesto anterior, que apenas alcanzaban para el personal docente encargado de dar las enseñanzas del primer curso; pero esta ampliación de crédito, si como es de esperar se autoriza por el poder legislativo, no ha de tener aplicación hasta el próximo mes de Enero y es preciso proveer lo necesario para que desde la inauguración del curso de 1903-904 funcione la Escuela con su plan de estudios completo, encangándose de cada una de las asignaturas los profesores numerarios ó interinos, titulares ó auxiliares que ya hay nombrados, ó que para este período transitorio se habiliten.

A este fin, S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer, que sin perjuicio de lo que más adelante y por consecuencia de la Ley de presupuestos para 1904 se determine, las asignaturas que completan el plan de estudios de la Escuela Superior de Tarrasa, queden para el próximo curso de 1903-904 á cargo del personal docente de dicha Escuela en la forma que á continuación se expresa: Algebra Superior y Geometría analítica (alterna) y Teoría de Tejidos (diaria), D. Pedro Vacarisas y Bofill, profesor numerario de Teoría de Tejidos y licenciado en ciencias exactas;—Física industrial 1.º curso (alterna), Dibujo de adorno y figura, Dibujo industrial y Dibujo aplicado al tejido (alternas), D. Eugenio Ferrer y Dalmau, profesor numerario de dibujo aplicado al Tejido é Ingeniero Industrial;—Geometría descriptiva (alterna) y Tecnología textil (diaria) D. Bartolomé Amat y Brugada, profesor numerario de Tecnología textil é ingeniero manufacturero;—Química industrial inorgánica (alterna) y tintorería y aprestos (diaria), don José Prats y Aymerich, profesor numerario de tintorería y aprestos y doctor en ciencias Físico-químicas;—Física industrial 2.º curso, Mecánica general y aplicada y Electrotecnia y Telegrafía práctica (alternas), D. Ricardo Caro y Anchia, profesor interino de esta última, Licenciado en Ciencias y Oficial de Telégrafos;—Química industrial orgánica y práctica de Química (alternas) D. Manuel Mascareñas y Boscasa, maestro de Talleres y doctor en Ciencias físico-químicas;—Inglés 1.º y 2.º curso, (diaria), D. Angel Sallént Gotés, Conservador del Material y doctor en Farmacia y filólogo,—Contabilidad de Talleres (alterna) D. Alvaro Vinyals y Aguilera, ayudante de talleres y profesor mercantil.»

Lo que traslado á V. S. para su conocimiento, el de los interesados y efectos procedentes.

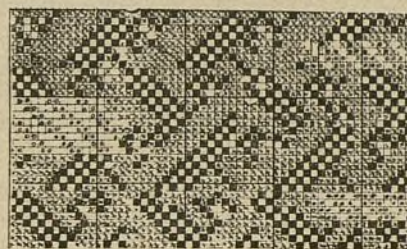
Dios guarde á V. S. m. años.—El Subsecretario—Casa Laiglesia—Sr. Director de la Escuela Superior de Industrias de Tarrasa.



Tejido con pasadas interrumpidas

(Retirado ya compuesto del número anterior)

Antes de terminar la explicación de tejidos con pasadas interrumpidas que tenemos dispuesta para uno de los próximos números, daremos algunos dibujos que recibimos de su inventor, los cuales se consiguen según él, con un reducido cuerpo de lizos; una vez publicados estos dibujos entraremos á tratar de la certeza de ellos.



Muestra hecha con 16 lizos el picado de los cajetines son las pasadas que quedan interrumpidas.

Fábrica de tejidos de algodón

(Compuesto y retirado del número anterior por exceso de original)

Referente á la fábrica de tejidos que inauguró el fabricante D. José Baró y Pallerol en Santa Coloma de Gramanet, la importante *Revista Tecnológico Industrial*, publica la siguiente nota:

«NUEVA FÁBRICA DE TEJIDOS.—El domingo 17 de Mayo, tuvo lugar la inauguración de la importante fábrica de tejidos de algodón que D. José Baró y Pallerol, antiguo fabricante y muy acreditado en la especialidad de pañuelos de color, ha hecho edificar en Santa Coloma de Gramanet bajo los planos y dirección de nuestro compañero de asociación D. Alfredo Ramoneda.

Es siempre para nuestra *Revista* una verdadera satisfacción el poder comunicar tales noticias que si por una parte demuestran que la industria de nuestro país no desea decaer sino al contrario progresar, construyendo nuevas fábricas con los adelantos que en ellas exigen las presentes necesidades técnicas, económicas y sociales, por otra demuestran también que los fabricantes van comprendiendo que estas necesidades solo pueden ser bien interpretadas por los ingenieros industriales, y por consiguiente sólo pueden ser ellos los que con conocimiento de causa deben proyectar los planos y proceder á la distribución é instalación de la maquinaria; la sola visita de la que acaba de inaugurar el señor Baró y Pallerol es una prueba evidente de ello, debiendo felicitar calurosamente al Sr. Ramoneda pues tanto lo que concierne á la edificación como al

emplazamiento de motores y máquinas, y distribución de transmisiones, revela en su conjunto profundos conocimientos de la industria de tejidos mecánicos, y un detenido estudio del proyecto. Podemos añadir á esto, que debió de estar muy acertado nuestro compañero en las disposiciones tomadas para evitar cualquier accidente de trabajo durante la construcción, cuando durante el curso de la misma no tuvo que lamentarse ni una sola desgracia, cosa rara en obras de esta importancia, y así lo hizo saber el Sr. Baró y Pallerol al final del banquete que ofreció á los que asistieron á la inauguración, y al dar las gracias á los Sres. Ramoneda y Pedro Pedregosa, contratista de las obras, lo que dijo ser para él la mayor satisfacción que le había en aquellos momentos.

Nuestra Revista estuvo representada en dicho acto por nuestro compañero D. Emilio Riera, quien en un brindis felicitó al Sr. Baró y Pallerol y á su amigo señor Ramoneda, é hizo votos para que la industria catalana marche siempre hacia adelante, seguro de que encontrará en los Ingenieros Industriales un elemento dispuesto á todos los esfuerzos.»

Felicitemos á nuestro particular amigo el Ingeniero Sr. Ramoneda por el acertado proyecto llevado á cabo para la construcción de la citada fábrica.

Del Algodón

El algodonerero, árbol «*gossiy piumarbo-reum*» ó arbusto «*gossipyum arboreum*», es una planta que vive en todos los países cálidos del globo y cuyas hojas, aun que más pequeñas, son algo paracidas á las de la vid y cuyas flores blancas y hermosas forman unas cápsulas que se abren en su madurez y ofrecen una especie de lana blanca y plateada que se llama algodón.

PROPIEDADES DEL ALGODON

La fibra del algodón es fina, brillante, flexible, elástica y dispuesta á recibir toda clase de colores. Cuando ha llegado á su madurez, tiene al salir de la planta y mirada con un microscopio, el aspecto de un tubo hueco casi cilíndrico, cerrado por sus extremos, pero cuando se seca, se tuerce y aplasta presentando una superficie aca-nalada.

Su composición química es:

Carbono.	42.11	} 100.00
Oxígeno.	52.83	
Hidrógeno.	3.06	

ALGODONES

EN SUS DIVERSOS PAISES

INDIA

Los algodones naturales de la India toman, en general el nombre de «*surats*» y en particular el de su procedencia, siendo las principales, Brivach, Bengala, Bangon Madrás y Teniveli. Clasificados además según su longitud, finura y limpieza en Fair, Fully fair, Good fair, Fully Good, fair Good y Good á fine.

Las fibras son ásperas y cortas, á causa de que la cápsula no se abre por sí sola en su madurez, para desprender la fibra y la semilla. El mejor de todos es el de las provincias centrales, donde las cápsulas se abren por sí solas, la planta es robusta y el terreno fértil. Los algodones de la India sirven para urdimbres del n.º 1 al 20 y trama hasta n.º 25.

DE LEVANTE

Estos son cultivados en Grecia y en la Turquía Asiática. Mezclados con los de origen americano, que también se cultivan en estos países, toman el nombre de Smirna, siendo sus clasificaciones: Corriente, superior y Extra y sus principales nombres Soubougeac, Adaná, Ydelen y Caramane.

(Se continuará.)

Regalo á nuestros suscriptores

Siendo muchos los suscriptores que han mostrado sus deseos de adquirir la obra de don Hermias Busqué, «Combinación de dibujos para tejidos» y no la poseían por lo crecido de su precio. EL ECO DE LA INDUSTRIA ha buscado y ha obtenido de su autor la rebaja de un 35 por 100 del valor de dicha obra; así, pues, podemos darla á nuestros suscriptores EXCLUSIVAMENTE, al precio de **39 PESETAS**.

También la serviremos por entregas haciendo un descuento igual sobre el precio conocido

Los pedidos diríjanse á la administración.

No se servirá ningún pedido que no vaya acompañado de su importe, más una peseta del valor del certificado.

RECORTES

Con sumo gusto empezamos desde este número la publicación de la obra titulada «*Del Algodón*» escrita por nuestro particular amigo don Jerónimo Oller y Estefa.

La Litografía Jerezana nos ruega demos publicidad del «Concurso» de un cartel anunciador para la fábrica «La Industrial Madrileña» cuyos datos serán facilitados en dicha litografía, calle de Bravo Murillo, 26, Madrid.

Hemos recibido un folleto explicativo de la historia, objeto y organización de la Exposición Universal de S. Luis (Estados Unidos de América) que se celebrará en 1904 en recuerdo de la adquisición de la *Luisiana* por los Estados Unidos.

Según nos comunica el Delegado en España D. S. Pérez Triana, el Gobierno ha manifestado á la Legación Americana, que España tomará parte en la Exposición.

Para toda clase de detalles é informes dirigirse á la Oficina en España, General Castaños, 17, entresuelo, Madrid.

Nuevo diario.—Dícese que el 1.º de Agosto aparecerá en Sabadell un nuevo colega de avisos y noticias con el título de *Diario de Sabadell*.

Se ha encargado de la dirección del *Mundo Científico*, desde 1.º de Junio, el ilustre profesor de esta Universidad don Odón de Buen.

Muchos planes acaricia el nuevo director

para dar mayor impulso y novedad á la citada revista científica.

Por el momento, hasta concluir el tomo que se edita, las mejoras serán relativas y una vez terminado, la publicación sufrirá modificaciones de tal importancia, que seguramente han de colocarla á la altura de los mejores de Europa.

¿Qué ha pasado?—Hemos leído en nuestro colega *Egara* de Tarrasa:

«Ha presentado la dimisión del cargo de director de nuestra Escuela Superior de Industrias el señor don Pedro Vacarisas, fundándola en sus muchas ocupaciones. Parece que será nombrado para sustituirle el catedrático de dicho centro docente don Bartolomé Amat.

»También ha dimitido el cargo de Secretario de la misma don José Prats, fundándola en motivos particulares. Hasta ahora no se indica á ninguno de sus compañeros como sucesor, si bien parece lo será el catedrático don Eugenio Ferrer.»

Se nos dijo que relacionado con la situación en que quedaba la Escuela de industrias era el viaje del Diputado á Cortes por este Distrito á Madrid y ayer vimos confirmado en la prensa de Barcelona, el anunciado nombramiento de don Bartolomé Amat, hermano político de nuestro Diputado para la Dirección de la Escuela.

Se está estudiando un proyecto para organizar en esta ciudad una Escuela práctica de tejidos destinada á formar personal técnico obrero. En ella los tejedores, hiladores y demás personal empleado en la industria textil, aprenderán teoría de la fabricación, lo necesario del tejido para comprobar el trabajo de otras manufacturas, conocer las causas y las consecuencias de los accidentes del tramado, hilado y teñido, saber cómo se debe organizar el telar en cada caso, calcular el precio de coste y tantos otros conocimientos útiles de que se encuentran necesitados nuestros obreros.

Por acuerdo de la Junta del Patronato de las Escuelas Industriales de Tarrasa se invita á las familias que deseen tener en calidad de huesped á uno ó más alumnos

de los que han de cursar en aquella ciudad los estudios industriales, se dirijan á don Luis Salvans, expresando las condiciones á fin de que aquel Patronato pueda en su día recomendar á los expresados alumnos dichos hospedajes.

Casas para obreros.—La Sociedad «Constructora Tarrasense» ha comenzado á edificar las casas para obreros que tenía proyectadas en las inmediaciones del cauce, junto al convento de las Religiosas Hermanas Josefinas.

Procedimiento para dar solidez á la seda artificial.—M. E. Thiele ha obtenido una patente en Alemania para dar mayor solidez á la seda artificial, que es muy poco sólida al estado húmedo.

Para ello empieza por secar muy lentamente los filamentos empleados, de un modo muy perfecto, con el objeto de que no quede la más pequeña humedad en su interior. Después de secados los filamentos de esta manera, se procede á su deshidratación química por medio del alcohol, del cloruro cálcico ó, en general, de agentes deshidratantes.

Mediante este tratamiento se consigue dar á los filamentos de seda artificial mayor solidez al estado húmedo, por más que no sea todavía lo suficiente para que puedan tener toda clase de aplicaciones.

Para reconocer la pureza del aceite.—La Academia de Ciencias de París ha comunicado el siguiente medio para reconocer la pureza del aceite. Este procedimiento está basado en el empleo del nitrato de plata disuelto en la proporción del 25 por 100 en el alcohol etílico de 90°, y se opera de la siguiente manera: En un tubo de ensayo se vierten 10 centilitros del aceite que se trata de analizar, con 5 centilitros de la

solución alcohólica de nitrato de plata, y se deja esta mezcla por espacio de media hora al baño maría, presentando luego el aceite los aspectos siguientes:

Si es de aceituna pura, conserva su transparencia, tomando un ligero tinte de color verde claro. Si es de cacahuete puro, adquiere un color pardo rojizo. Siendo de sésamo adquiere el color de ron muy obscuro. El de colza se vuelve negro, y luego verde sucio. El de lino toma un tinte rojizo obscuro. El de algodón se ennegrece completamente. El de adormideras se convierte en negro verde. El de camelina en negro, con un ligero tinte rojizo.

Este procedimiento es el más seguro y eficaz que se conoce.

(Heraldo de la Industria).

En los días 15, 16 y 17 del presente Agosto se celebrará en Badalona un Congreso fabril con objeto de organizar la federación fabril de la región catalana.

Imp. Vilá y Comp.^a Riera Alta, 45.—Barcelona

CONSULTORIO OTOLÓGICO
DEL
DOCTOR SUÑER Y MOLIST

Afecciones de los oídos y nariz

Calle de Claris, 17, entresuelo

Trayecto entre CASPE y GRANVIA

Horas de consulta: de 3 á 6

BARCELONA ♦♦♦♦♦♦♦♦

Fábrica de lizos y monturas de cuerpos, sistema JACQUARD

DE

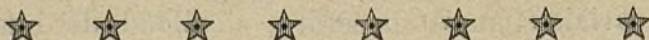


Juan Trias Blanchard



Depósito de hilo nacional y extranjero

CALLE YLLA, 17



SABADELL

Ayuntamiento de Madrid

TALLER DE LIZADOS

DE

JUAN PRATJINESTÓS

Depósito de hilos (lino) del país y extranjeros

Plomos, placas, bayas de hilo y otros accesorios para telares

Jardín, 39

SABADELL

Sección de ofertas y demandas

OFERTAS

- 1 telar sistema Alemán expreso para váno-vas de tres cajones por parte; ancho 18 palmos de pua con máquina Jacquard de 1200 agujas: 600 de fondo y 600 de cenefa.—Va con dos dibujos, fondo y cenefa.—Informará: Teodoro Raurich, Jardín, 36.—SABADELL.
 - 1 telar de 75 centímetros ancho para seda, sistema Homegger con 7 lanzaderas y máquina Vincenzi de 1760 agujas, (pic-pic).
 - 1 urdidor para algodón.
 - 2 Telares 1'05 ancho, 1 lanzadera y máquina lateral, sistema Suizo para 16 lizos y 4 plana, una máquina de *taps* de 16 cárcolas.
- NOTA.**—Los Jacquards son sin cuerpo y los de lizos, sin aviaduras.
- 250,000 mallas «Grolí» con sus marcos.
 - 2 máquinas de canillas de 60 puas.
 - 2 urdidores á mano.
 - 28 telares de 0'85 cts. ancho de peine con juego de cuatro cajones.
 - 1 máquina Jacquard de 800 agujas (lance).
 - Una máquina de vapor modelo de cuatro

caballos nominales alta presión dispuesta á desarrollar una fuerzr máxima de 6 caballos efectivos con todos los accesorios de la misma.

- 1 electro-motor de 2 $\frac{1}{2}$ caballos de fuerza, 1 motor á gas con todos sus accesorios, embarrados y varios aparatos para alumbrado gas, condiciones ventajosísimas.
- Una caldera hierro para tintes.
- Todo á precios económicos.

DEMANDAS

- 1 dinamo eléctrico de 2 caballos fuerzr
- Un telar «Binghams», de 70 centímetros ancho de púa.
- 4 telares «Dooby» de 80 centímetros ancho de púa.
- 20 telares «Knovalés» con máquina para fabricar géneros de Scrim de 70 centímetros.
- Un telar «Shonmachine» de 69 centímetros ancho con dos cajones por parte y maquina.
- 4 telares sistema «Crompton» de 22 palmos de ancho para alfombras.
- Una desgrasadora «Hermer» de 2000 m/m de longitud de los cilindros.

En esta sección se publicarán gratis las notas que nos envíen nuestros suscriptores; suplicamos que estas sean bien detalladas.

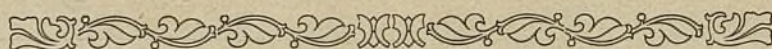
Para los pedidos, dirigirse á nuestra Administración: Molas, 32; Barcelona.

Horas de despacho: de 10 á 12 mañana, y de 4 á 6 tarde.



FÁBRICA DE TEJAS Y LADRILLOS **La España**

Calle del Laurel
(Falda de Montjuich)



Especialidad en la
construcción de chimeneas



FABRICA DE PEINES

Y LIZOS

PARA TODA CLASE DE TEJIDOS

VALLVÉ Y BOSCH Hermanos

TELÉFONO 1644

en Manresa:

Carretera de Vich, 62



en Barcelona:

Ausias-March, 125

Ayuntamiento de Madrid