

EL ECO DE LA INDUSTRIA

MANUFACTURERA TEXTIL

SE PUBLICA MENSUALMENTE

Representante en Portugal: D. EUGENIO GUIXÁ * Representante en Rochdale: D. MANUEL GIRÓ

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN				OBSERVACIONES	
Barcelona	semestre 6	ptas., un año 10	ptas.	Se admiten anuncios á precios de tarifa. Comunicados á precios convencionales. Insértese ó no, no se devuelven los originales. Toda la correspondencia y pagos á la Dirección: Consejo de Ciento, 613.-BARCELONA.	
Provincias	» 7.50	» » 12.50	»		
Ultramar y Extranjero	» 10	» » 15	»		
Número suelto 1 ptas.—Extranjero 1.25 fr.—Números atrasados 1.50 ptas.—Tomos completos atrasados			100		
PAGO ANTICIPADO					

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

La industria fabril mexicana

Del «Boletín Comercial del Consulado General de México en España» son las siguientes líneas que, por darnos idea del progreso industrial de aquella República americana, á continuación reproducimos:

La producción industrial avanza á medida que se amplían las demás necesidades. De los telares primitivos en que se hilaba y tejía el algodón en tiempo de los aztecas, de aquellas telas en que se destaca aún la brillantez del colorido, la finura del dibujo y la destreza para imitar el trabajo del pincel, hemos pasado á la gran producción manufacturera de estos tiempos.

En México lo mismo que en Cataluña se aplica la palabra *industria* á la fabricación de hilados y tejidos de algodón, por ser esta industria la primera formalmente implantada por el Gobierno colonial y la única que perduró al través de las convulsiones políticas de la infancia de la nacionalidad.

En 1901 había 133 fábricas y 591,506 husos con 18,700 telares que daban ocupación de 26 á 27,000 obreros.

En el segundo semestre fiscal de 1900 á 1901, se consumieron en las fábricas más de 15.000.000 de balas de algodón para producir 6.926.022 piezas de tejidos blancos y estampados y 929.000 kilos de hilaza: el total de las ventas alcanzó la cifra de \$ 15.172,219.

En períodos de bonanza para la industria fabril han realizado utilidades de importancia, repartiéndose algunas empresas dividendos hasta de 20 por 100 del capital invertido en ciertas fábricas. Con ser tan importante la producción del algodón en los estados y territorios de la República, se importan anualmente de Texas, Nueva Orleans y otras comarcas de 6 á 8.000.000 de kilogramos;

Además el impuesto sobre hilazas y tejidos en el semestre de Enero á Junio de 1908, fué de \$ 1.280,600.

Las instalaciones están montadas con arreglo á los últimos adelantos, citándose los grandes centros manufactureros de Santa Rosa y Atlixco que pueden competir con los de Europa.

La industria lanera y estambrera, también adelanta progresivamente en la República, pues funcionan más de 20 fábricas de tejidos de lana, entre las que figuran en primera línea las de San Ildefonso, San Fernando, Minera, Victoria y Aguila. El valor de la producción de los paños que compiten con los afamados de Sabadell y Tarrasa, (1) varía de 5 á 6.000.000 de pesos anuales.

Otra industria de gran porvenir en la República es la sericicultura y la confección de hilados y tejidos de seda, de la que se han hecho varios ensayos.

(1) Debemos hacer constar que no es nuestra esta afirmación, ni estamos conformes con las apreciaciones hechas por el autor del artículo. N. de la R.

Acondicionamiento de las fibras textiles

(Continuación)

No se crea que pueden remitirse al acondicionamiento sólo algunas balas de una partida, para calcular del resultado así obtenido, el peso de la totalidad; al obrar de este modo sería equivocarse por completo. *Más vale abstenerse enteramente.*

No toda la lana de una partida ha sido embalada en las mismas condiciones; mientras se verifica la operación de embalaje, parte permanece expuesta á las corrientes de aire. Asimismo puede variar el estado higrométrico de la partida, según haya permanecido más ó menos tiempo almacenada. Hasta en un mismo local se observan sensibles diferencias, entre la parte que está cerca del suelo y la parte alta, llegando algunas veces éstas á un 3 ó 4 %.

No puede, pues, dejarse á los caprichos del azar el calcular el estado higrométrico de una materia, es necesario hacer el acondicionamiento de toda la partida.

No se admitirá ninguna partida que no vaya acompañada de un boletín de envío, haciendo constar el nombre del remitente y del destinatario, la naturaleza y clase de la materia, el número de bultos, su peso y marcas y el experimento que se desea.

Una vez realizada la experiencia, se remitirá un boletín de ensayo al remitente y un duplicado al destinatario.

En el establecimiento se admitirán también toda clase de muestras (ya sea para el acondicionamiento ó para la numeración) que se le remitan desde fuera de Tarrasa, siempre y cuando vayan perfectamente empaquetadas en tela impermeable ó dentro de un tubo de zinc, y acompañadas de un boletín en que conste el nombre del remitente y el del destinatario, el peso y naturaleza de la partida y la experiencia que se desea.

En este caso en el boletín de ensayo se hará constar que la experiencia se ha hecho sobre una sola muestra.

Tarifas

Peso.—Todas las materias textiles al peso bruto
Sin acondicionar. . . 0'35 ptas. % kl.
Con acondicionamiento. 0'20 » »

Acondicionar

Lana lavada

1 Prueba para cada 400 kls.

Por cada prueba de 1 kl. á 400 kls.	5	ptas.
2 Pruebas de 401 » á 800 »	9'50	»
3 » » 801 » á 1200 »	14	»
4 » » 1201 » á 1600 »	18'50	»
5 » » 1601 » á 2000 »	23	»
6 » » 2001 » á 2400 »	27	»
7 » » 2401 » á 2800 »	30	»

De 2800 kls. en adelante 4 pts. para cada Prueba.

Lana peinada

1 Prueba para cada 300 kls.

1 Prueba de 1 » á 300 kls.	5	ptas.
2 » » 301 » á 600 »	9'50	»
3 » » 601 » á 900 »	14	»
4 » » 901 » á 1200 »	18'50	»
5 » » 1201 » á 1500 »	23	»
6 » » 1501 » á 1800 »	27	»

De 1801 kls. en adelante 4 pts. para cada Prueba.

Lana hilada

1 Prueba para cada 300 kls.

cuando el hilo es presentado en paquetes

1 Prueba de 1 kl. á 300 kls.	6	ptas.
2 » » 301 » á 600 »	11'50	»
3 » » 601 » á 900 »	16	»
4 » » 901 » á 1200 »	20'50	»
5 » » 1201 » á 1500 »	25	»
6 » » 1501 » á 1800 »	29	»

De 1801 kls. en adelante 5 pts. para cada Prueba.

Cuando el hilo es presentado en cajas una prueba para cada caja. 2'50 ptas.

Seda

1 Prueba para cada 20 kls.

1 Prueba de 1 á 20 kls.	5	ptas.
De 190 kl. en adelante 4 pts. para cada Prueba.		

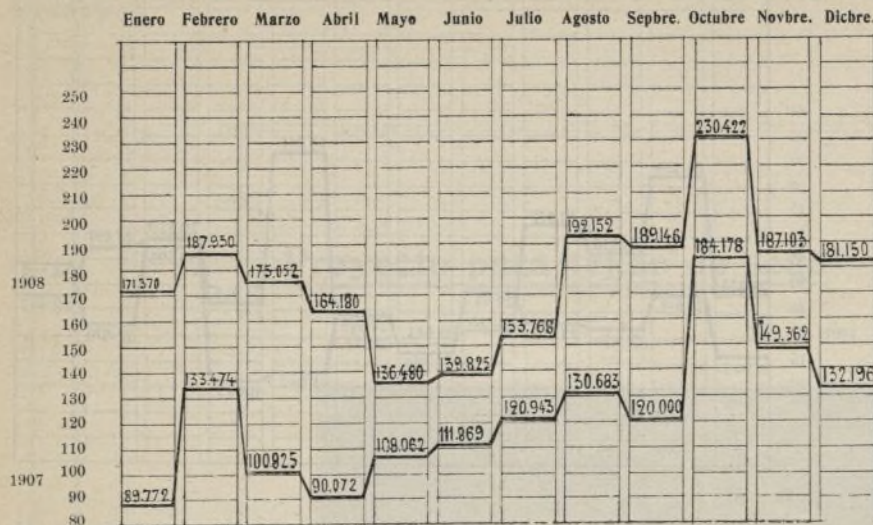
Algodón en rama

1 Prueba para cada 400 kls.

1 Prueba de 1 kl. á 400 kls.	5	ptas.
De 401 ks. en adelante véase la tarifa para la lana lavada		

Nuestro favorecedores han ofrecido aceptar con preferencia los artículos de nuestros anunciantes.

PRODUCCIÓN TOTAL



Algodón hilado

1 Prueba para cada 300 kls.
 1 Prueba de 1 kl. á
 300 kl. 5 ptas.
 De 301 kls. en adelante véase
 la tarifa para la lana hi-
 lada.

Desperdicios de lana y algo-
dón, lanas regeneradas y mez-
clas de toda clase de textiles

1 Prueba para cada 400 kls.
 1 Prueba de 1 kl. á
 400 kls. 5 ptas.
 De 401 en adelante, véase la
 tarifa para la lana lavada.

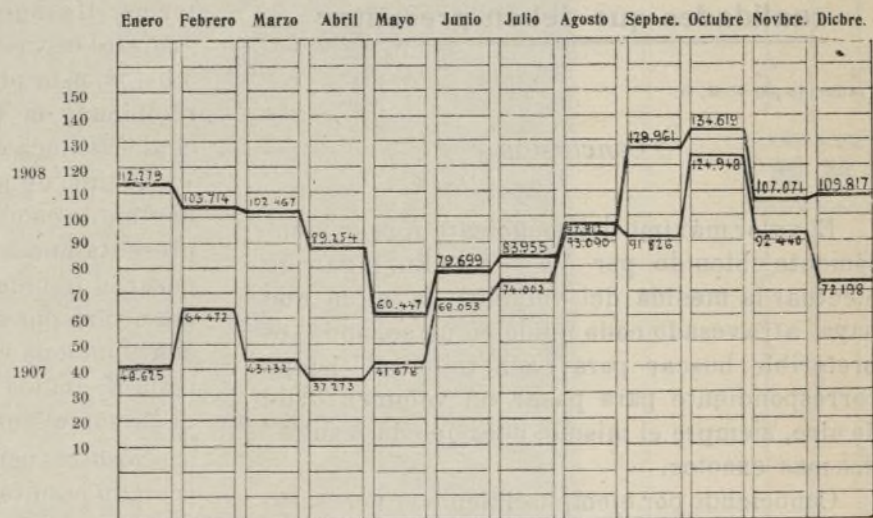
Numeración

Con acondicionamiento 1 pts.
 para cada prueba.
 Sin acondicionamiento 1'50
 ptas para cada prueba.

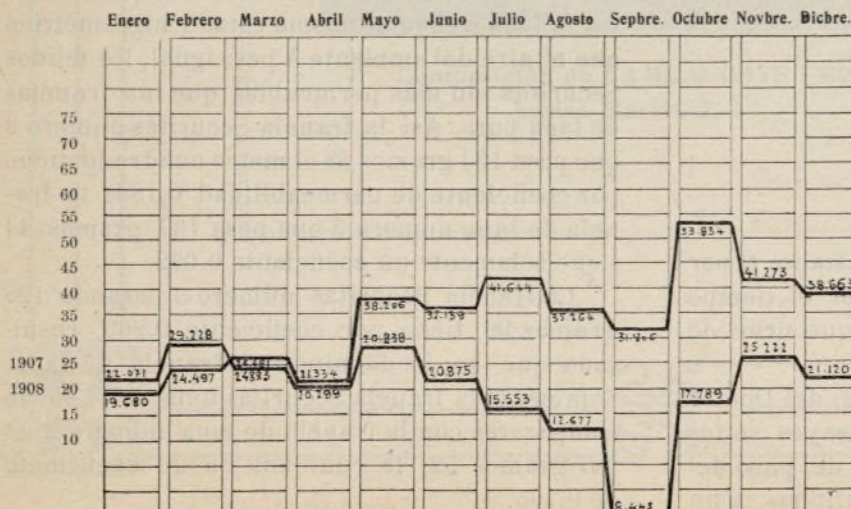
Desgrase y Lavaje

Cuando á más de acondicio-
 namiento y numeración se
 pide el desgrase y lavaje 5
 ptas. para cada prueba.
 Cuando se pide solamente el
 desgrase y lavaje 8 ptas. pa-
 ra cada prueba.

LANA LAVADA



HILO ESTAMBRE



Después de publicar los
 adjuntos gráficos demostrando
 el éxito cada día creciente
 de el Acondicionamiento Tar-
 rrasense, sería un trabajo
 inútil hablar de los resulta-
 dos prácticos de las opera-
 ciones de Acondicionar. Son
 pocas las transacciones que
 se efectúan en Tarrasa (en lo
 referente á la lana en sus
 distintas operaciones) sin la
 comprobación de su estado
 higrométrico, pudiendo ya
 considerarse que en nuestra
 ciudad como en los grandes

centros industriales del extranjero, no se verificará dentro pocos años una sola transacción sin un previo acondicionamiento.

Movimiento desde

la inauguración

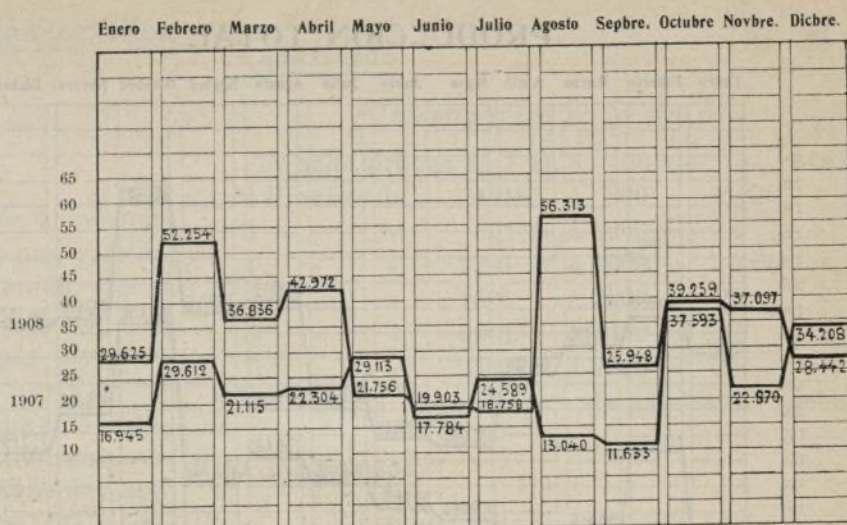
celebrada en 17 de Septiembre de 1906 hasta 31 de Diciembre de 1908

Año	1906.	138.387	Kgs.
»	1907.	1.471.441'70	»
»	1908.	2.108.661'30	»
		3.718.490'00	Kgs.

EL DIRECTOR,

Francisco Pi de la Serra

LANA PEINADA



Contribución al estudio

de las franelas y de las

cualidades que deben presentar

Traducido por F. M. B.

(Conclusión)

El valor máximo del coeficiente K es evidentemente obtenido por $V_e = V_a$. En lugar de efectuar la medida del volumen de agua que haya atravesado cada tejido en un segundo, es preferible buscar para cada tejido el tiempo correspondiente para pasar un volumen dado de aire, siempre el mismo, pues que dá resultados mas exactos.

Conociendo por ejemplo el tiempo t necesario para la aspiración de un volumen de dos litros de aire á través de un tejido y el tiempo t' que inyecta el mismo volumen de agua para ser aspirado dentro el tubo sin interposición de tejido alguno, se tiene

$$V_e = \frac{2}{t} \text{ et } V_a = \frac{2}{t'}$$

por consiguiente

$$k = \frac{V_e}{V_a} = \frac{t'}{t}$$

Basta pues dividir el tiempo constante t' por un mismo orificio de aspiración por el tiempo obtenido t variable en cada tejido que sirve de experimento.

Empleando el dispositivo (Fig. 2) del Doctor Bordier no hemos podido hacer ensayos serios y concluyentes, pues la velocidad del paso del agua está sujeto á fluctuaciones continuas. A fin

de remediarlo, hemos adoptado, después de diversos experimentos, el aparato á paso constante muy práctico representado por la (Fig. 3) el cual nos ha dado los resultados más satisfactorios. He aquí como hemos combinado este aparato: el vaso A de gran capacidad (de 4 á 5 litros) está provisto de un tapón hermético B, recibiendo el tubo de aspiración C, sobre el cual se coloca el tejido D que se quiere ensayar.

El tubo de paso inferior I lleva un canuto flexible de caoutchouc F unido al flotante G; este presenta una abertura lateral H que sirve para pasar el líquido, y que estará, siempre á la misma altura por debajo del plano del agua en el cual funciona el flotante G; un manómetro de agua E, indica la depresión obtenida durante el curso del ensayo.

Nosotros hemos obtenido con este aparato tan sencillo resultados los más precisos y un paso de agua absolutamente constante. La tabla número 10 dá el valor de la permeabilidad de los tejidos antes de sufrir lavaje alguno.

El examen de esta tabla muestra que cuando los tejidos tienen el mismo estado higrométrico que el aire del ambiente á peso igual, los tejidos Sécouritas son más permeables que las franelas de lana pura. Así la franela Sécouritas número 2 que pesa 134 gramos 88 el metro cuadrado, tiene por coeficiente de permeabilidad 0,184: la franela de lana número 3 que pesa 137 gramos 44 tiene solamente un coeficiente 0.092.

La franela Sécouritas número 3 pesando 128 gramos 96, tiene por coeficiente 0,260, resultado que no lo dá ninguna franela de lana. Solamente la franela Sécouritas número 1, puede compararse con la franela de lana número 2 de 187 gramos 52, la cual nos dá un coeficiente de 0,165.

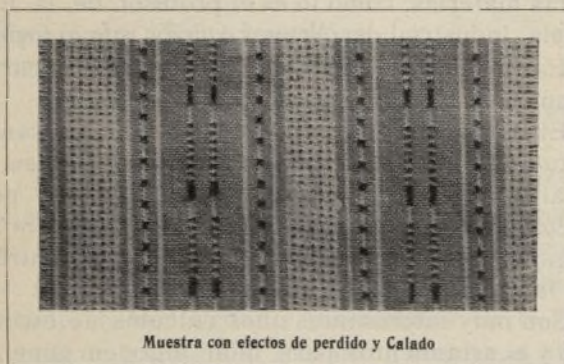
Proyecto para tejido de seda



Composición de CAMILO COTS FERRERI
Ausias March, 2, 3.º, 3.ª

daloso manantial que cruza en el ancho campo de nuestras manufacturas textiles.

Confeccionar muestras que nuestro mercado acepte por su primorosa confección y que rechace por su carestía, no es propio de nuestros eruditos facultativos. Ante, todo débense buscar motivos efectistas que el Comercio aprecie por lo primeramente expuesto, pero que su precio en la mano de obra obedezca al ingenio del artista que ha sido autor del artículo, sin que los costosos mecanismos arrancados de su inteligencia, motiven alterar el precio corriente de las muestras que por su acertada disposición en el conjunto de su ligamento y composición de materias y colorido, son aceptadas en todos los comercios y que el público, juez inexorable, aprecia en todo su valor.



Una muestra publicada en la importante revista *The Textile Manufacturer* ha motivado este artículo toda vez que su uniformidad y lo acertado de toda su disposición, la hemos considerado dentro de su sencillez, como una de las mejores en los artículos de fantasía.

La muestra de referencia y cuyo extracto acompañamos se asimila mucho a un tejido de gasa cuando los efectos principales que motivan su riqueza, son de perdido como se demuestra en la cuadrícula.

Si inspirado se hallaba el artista al disponer sobre el papel el objeto de sus conocimientos teóricos, más lo demuestra la disposición del colorido, puesto que con los tres colores blanco, negro y verde, con tramado blanco su totalidad, lo cual es una ventaja pues se puede trabajar con telares lisos ó sea sin juego de ca-

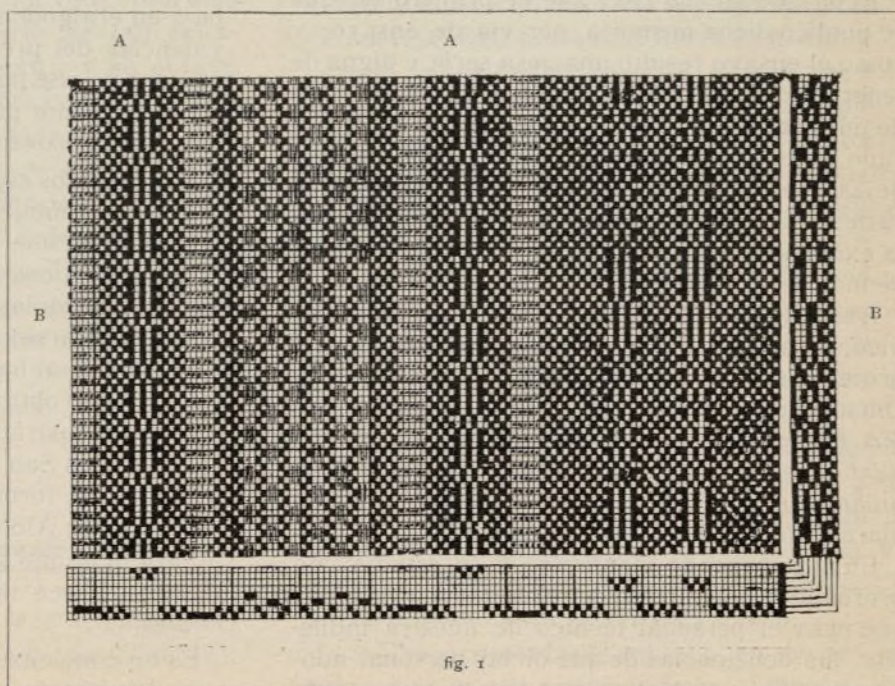
jones no pueden buscarse, entre ligado y combinado de color, efectos más precisos ni muestra de más prodigio. Los efectos de perdido producen unos cuadrilongos y rayas asimilándose a un bordon cubierto, en espacios más ó menos tomados por hilos de vuelta que sabido es exige una montura especial (calotaje). Su fondo general es tafetan y lleva una sección de semi-gasa (1) que produce un calado por urdimbre y trama, dando también realce unos hilos blancos que hacen el efecto de otro bordón.

La disposición de esta muestra es como sigue:

12 hilos verdes		5 verdes	
1 negro	efecto de perdido	5 blanqueados	
1 blanco		4 verdes	
1 negro		24 blanqueados (calado)	
1 blanco		4 verdes	
1 negro	efecto de perdido	5 blanqueados	
8 verdes		5 verdes	
1 negro		1 negro	efecto de perdido
1 blanco		1 blanqueados...	
1 negro	efecto de perdido	1 negro	
1 blanco		1 blanqueados...	
1 negro		1 negro	
12 verdes		5 verdes	
5 blanqueado		5 blanqueados	
5 verdes			
1 negro	efecto de perdido		
1 blanqueados...			
1 negro			
1 blanqueados...			
1 negro			

124 hilos de muestra

(1) Advierto que para nada tiene que aflojarse el plegador de detrás como hay quien aconseja.

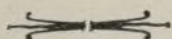


El urdimbre es núm. 50 á $\frac{1}{c}$ algodón jumel peinado. La trama núm. 60, á 28 pasadas centímetro.

Muchas combinaciones son las que pueden extraerse de la muestra que acompañamos, variando los tonos del colorido como así también diferenciando el ligado. Obedeciendo á la misma remesa de lizos puédese hallar gran diversidad de muestras.

En la cuadrícula damos la muestra repetida para que se vea todo su efecto, pues las listas de perdido exigen un número duplo para hallar su reporte lo que motiva que el resto de la muestra sea repetida. El curso podría terminar donde está señalado con la letra B, pero entonces no habría concordancia.

J. SOLÁ.



Bibliografía

Memoria y Estado de cuentas de la Alianza Industrial (2.º año de su publicación).

Acompañando al Estado de cuentas que la Alianza Industrial reparte entre sus socios para su aprobación en la Reunión general reglamentaria de cada año tuvo la feliz idea, la Junta directiva de dicha importante Sociedad, de publicar, en forma de folleto, varios trabajos de carácter técnico industrial, debidos á la pluma de algunos de sus socios.

El pasado año de 1908, fué el primero en que se publicó dicha memoria, por vía de ensayo, y como el ensayo resultó una cosa seria y digna de tenerse en cuenta en el movimiento intelectual de nuestras industrias algodoneras, se ha publicado este año el segundo tomo, más notable quizá que el anterior, no solo por los trabajos de carácter técnico que publica, sino también por la extensión; pues que forma un elegante tomo de más de 120 páginas.

Abre la colección de escritos de carácter técnico, un notabilísimo artículo que, su autor, el profesor de la Escuela Provincial de Artes y Oficios nuestro buen amigo D. Isidro Serra, titula *Mis Impresiones sobre la situación de la Industria Textil* que bien merece la pena de ser leído detenidamente por cuantos se preocupan de la buena marcha de nuestra industria de tejidos.

En él se pone de manifiesto y se estudia con profundo conocimiento del asunto, la crisis por que pasa el personal técnico de nuestra industria, las deficiencias de que dicho personal adolece debidas principalmente á la falta de método

en los estudios, y el malestar que este estado anómalo ocasiona, perjudicando el desarrollo y el progreso de nuestra industria.

La autoridad que el firmante goza por sus indiscutibles méritos, entre los elementos intelectuales de nuestra industria de tejidos, hace que la afirmación que estampa de que hay *un exceso de teóricos* vale la pena de que la tengan en cuenta nuestros jóvenes y nuestros contramaestres, que más se han preocupado generalmente, pues hay honrosas excepciones, de la parte teórica de los tejidos, que del estudio de la mecánica y los problemas relacionados con la fabricación de los mismos.

Los argumentos que el señor Serra expone para demostrar que *sobran teóricos* son concluyentes y adquieren más fuerza, repetimos, por salir de persona tan ilustrada y competente en estas materias, como lo es el profesor de la Escuela Industrial de Artes y Oficios que lo firma.

Es un trabajo que abre dignamente la parte técnica de la Memoria de que nos ocupamos.

El señor Riba (Agustín) publica un interesante estudio sobre dibujo modernista industrial, en el cual se demuestra, por medio de gráfcos y por método sencillo y claro, como pueden *modernizarse* digámoslo así, los elementos clásicos que entran en la composición del dibujo para los tejidos.

Son muy interesantes unos cálculos de estirajes y acartamientos para hilar algodón jumel ó americano, de don Jaime Soler.

Son unas notas muy interesantes y siempre de actualidad, el escrito que publica el ilustrado é infatigable Presidente de dicha Sociedad don José Forasté bajo el título de *El punt*.

En él, pone de manifiesto por medio de unas tablas, lo que influye en el precio de algodón hilado el aumento de uno ó varios *punts* de alza y baja en el algodón en rama, y otras con las equivalencias del precio de *pesos* el quintal, á reales el paquete. Se puede afirmar que es un trabajo eminentemente práctico y del cual se puede obtener buen provecho.

Dos trabajos sugestivos como todos los suyos, son los que publica el señor Castells y la reseña de una excursión realizada por los socios de la Alianza, á la colonia Güell, de M. Candell, pone de manifiesto las enseñanzas provechosas que pueden lograrse con excursiones de tal índole.

Se publica al final, el trabajo de don A. Careta y Vidal que obtuvo el premio otorgado por la Alianza Industrial en el Concurso Lexicográfico celebrado en San Andrés de Palomar para contribuir á la formación del diccionario catalán del Rvdo. P. Alcover.

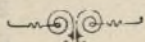
Para lo último dejamos el extenso estudio de D. Justo Marco titulado, *La industria aumenta la riqueza*.

Es un concienzudo trabajo de orden económico, pero que encaja muy bien en un libro como el

que motiva estos apuntes. Es de aquellos trabajos que merecen estudio especial, por el número de datos y estadísticas, que forma su principal trabazón, demostrando el gran conocimiento y competencia del autor en tales materias. Merecería, para darlo á conocer someramente, un espacio mucho mayor que el que podemos dedicar á todo el libro, y sentimos no poderle destinar más que una simple nota.

Nuestra felicitación á la digna Junta de la Alianza Industrial, por un libro que, viene á aumentar el caudal de los conocimientos industriales de nuestra tierra.

F. M. B.



Franela de algodón

Resúmen Práctico

De las colecciones de muestras extranjeras, que durante el año 1890 circularon por Barcelona, fueron adquiridas éstas, por fracciones como de costumbre, por personas interesadas en el estudio de la novedad é interesados en el desarrollo de los tejidos. Llamaron mucho la atención unas muestras todo algodón, en combinaciones de varios colores que formaban listas y cuadros (muestras de alta novedad) y su tacto muy fino, con la distinción de clase sobre los demás géneros que se fabricaban en aquella fecha. Estas muestras denominábanse franela de algodón.

En aquellos tiempos fueron dos fábricas las que presentaron muestrario de tan señalado artículo en el mercado textil, y se obtuvo gran resultado, admirable, sobre la venta de este género, que fué aceptado por toda España.

En una, de las dos casas que emprendieron la fabricación de la franela, ocupaba el firman-te el cargo de teórico y le fué ordenado el estudio de ese artículo. Puesto de común acuerdo con el fabricante, le indicó la necesidad de hacer igual calidad y tejido, como las muestras extranjeras y practicada la idea y orden, resultó obtener la precisión exacta como las que estaban en nuestro poder.

Medios prácticos.

Como se fabricó la franela á su principio

La aviadura de 4 lizos, pasada á remesa seguida, para la sarga de dos y dos (Batavia); compuesta de 2,200 mallones.

El peine de 88 centímetros de ancho, en 1,100 palletas y pasando los hilos á dos por palleta.

El urdimbre de algodón á 1 cabo de núm. 20 en calidad superior, y la trama de $\frac{1}{4}$ en clase superior (Americano).

Tramado á 14 pasadas por $\frac{1}{4}$ de pulgada.

Para la trama y urdimbre, se empleaban los colores más sólidos que entonces se conocían.

El color blanco de urdimbre, era blanqueado para producir realce en los demás colores.

Todo el blanco que se gastaba en trama, era tal como sale de la hilatura, (ó sea en crudo) y dispuesto en pequeñas husadas. Con esta forma se ponen á la lanzadera para tramar. La pieza tramada con algodón en crudo resulta muy imitada á la lana, obteniéndose tres economías en la fórmula indicada: 1.º, no tener que blanquear la trama; 2.º, no tener que bovinar la trama á los carretes y 3.º, no tener que hacer canillas (bitillas).

Para los efectos de algunas combinaciones de este tejido, se gastaba la trama llamada de mezcla y estaba compuesta por dos cabos distintos, del modo que sigue (un cabo de n.º 18 de color teñido y un cabo de n.º 30 en crudo); á estos dos cabos unidos se les daba $\frac{1}{4}$ de torsión y por esta disposición tenía el mismo grueso que la trama $\frac{1}{4}$. El cabo teñido que dá el tono colorante de la mezcla, se dividía en tres colores, color celeste, color canela claro y color de ceniza algo rosado, pero el más importante, era la mezcla de celeste, que producía un buen efecto de tonalidad y finura.

Para los efectos de unos puntos colorantes y diminutos, se gastaban los algodones pintados en madeja. Este pintado se hacía en el hilo n.º 20 para el uso de urdimbre, y el mismo para los efectos de un par de pasadas en ciertos puntos distantes al tramado, produciendo los efectos deseados. Los colores de las madejas pintadas, eran de negro, azul, encarnado y de canela claro.

Dispuestos los preparativos indicados, se procedía á urdir la pieza, en combinados de rayas para cruzarlas á cuadros. Estos tejidos se obtenían con el ligado de Sarga (Batavia) sin otra complicación en la aviadura.

Como el peine tenía 88 centímetros de ancho, este contenía la suficiente anchura para poder recibir el tejido el suficiente encojimiento del tiraje, á que tenía de parar el género, una vez operado, dejándolo, después del acabado, al ancho deseado para ponerlo en venta.

Si los aprestadores reciben el género que sea tejido con el ancho suficiente, ellos pueden

operar las piezas con desahogo. La franela, en las dos operaciones del afelpado que sufre por ambas caras, recibe la tensión del tiraje que le produce un encojimiento muy notable sobre su ancho, pero sus efectos son productivos, porque las piezas que tenían 60 metros de largo al salir del telar, después de operadas resultaban de 63 á 64 metros, este beneficio como de 4 metros sobre el tiraje, fué debido á tejer bien las piezas conforme lo que necesitaba el género.

Hasta aquí está demostrado el «Resumen práctico» de la franela en los principios de su fabricación en esta clase de artículos que se han fabricado desde la fecha indicada, siendo imposible clasificarlas debidamente. Una clase de las fabricadas lo ha sido con 1,150 hilos, trama de $\frac{6}{4}$, con algodón de 3.ª clase y á 9 pasadas: (Este sistema de fabricar es ser proteccionista de saldos). Dejémonos de usar calificativos que en todas las épocas hay sus inconvenientes, porque los tiempos cambian y la fabricación ha de seguir las corrientes del día.

De siempre ha sido y será, que la novedad y el estudio de los tejidos, se impondrá en la fabricación sin que la franela pueda exceptuarse de esta corriente. Esta ha de tener su cambio

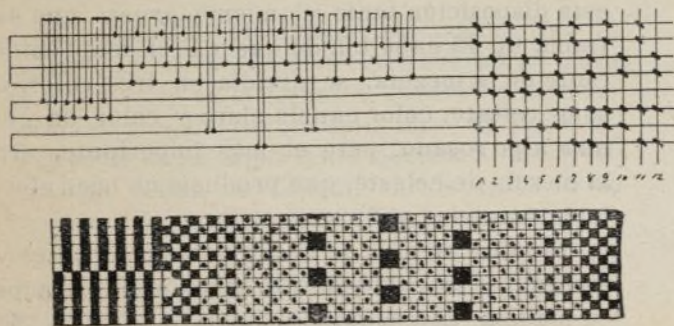


fig. 3

radical, con el estudio de hacer nuevos cruzados y complicando los juegos de lizos, para buscar los efectos, de nuevas combinaciones de muestras.

La franela de un pelo, entra de lleno hoy en la preferencia del consumidor. La cara buena se deja sin afelpar, para dejar con limpieza su dibujo y los hilos que cruzan el ligado. En algunas poblaciones de España prefieren la franela del modo indicado. Se dá el caso, de que si el que usa un vestido de franela se aproxima á la lumbre aquel se

inflama por la pelusa del afelpado y con rapidez se produce la llama. Esto motiva la decadencia de este género.

Distintamente, siguen cuatro disposiciones de franela superior, cuyas combinaciones están sobre ligados de fondos distintos.

Primera disposición, (fig. 3)

combinada sobre fondo de Tafetán

Disposición del urdimbre	
1 celeste (torcido)	1 blanco
1 blanco »	1 rosa
1 celeste »	8 blanco
1 blanco »	2 negro (torcido)
1 celeste »	6 blanco
1 blanco »	2 negro »
1 celeste »	6 blanco
1 blanco »	2 negro »
1 celeste »	8 blanco
1 blanco »	1 rosa
1 celeste »	1 blanco
1 blanco »	1 rosa
4 rosa	1 blanco
1 blanco	4 rosa
1 rosa	
62 hilos de muestra	

La aviadura se compone de 4 lizos y 4 lizos; y su ligado de 12 pasadas.

La ropa tejida es á 24 hilos por un centímetro.

El urdimbre de algodón n.º 22 á un cabo y los tres perfiles de color negro de torcido n.º 24 á dos cabos. Los 12 hilos de blanco y celeste son de sedalina á dos cabos y pasan á 4 hilos por palleta; todos los demás á dos por palleta.

La trama de $\frac{4}{4}$ en clase superior y floja de torsión.

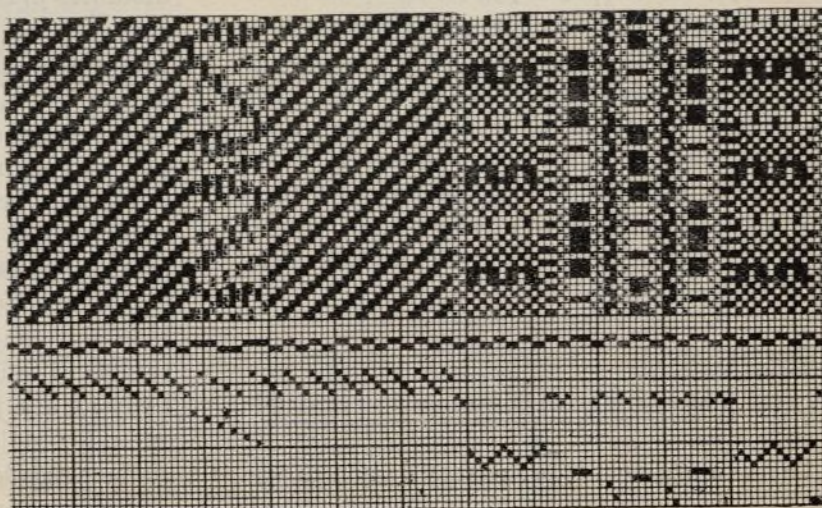


fig. 4

Fabricación de Tejidos



Muestra número 23



Muestra número 24

Su tramado todo blanco á 14 pasadas por $\frac{1}{4}$ pulgada.

La pieza tejida se afelpará muy poco por la cara inversa del género.

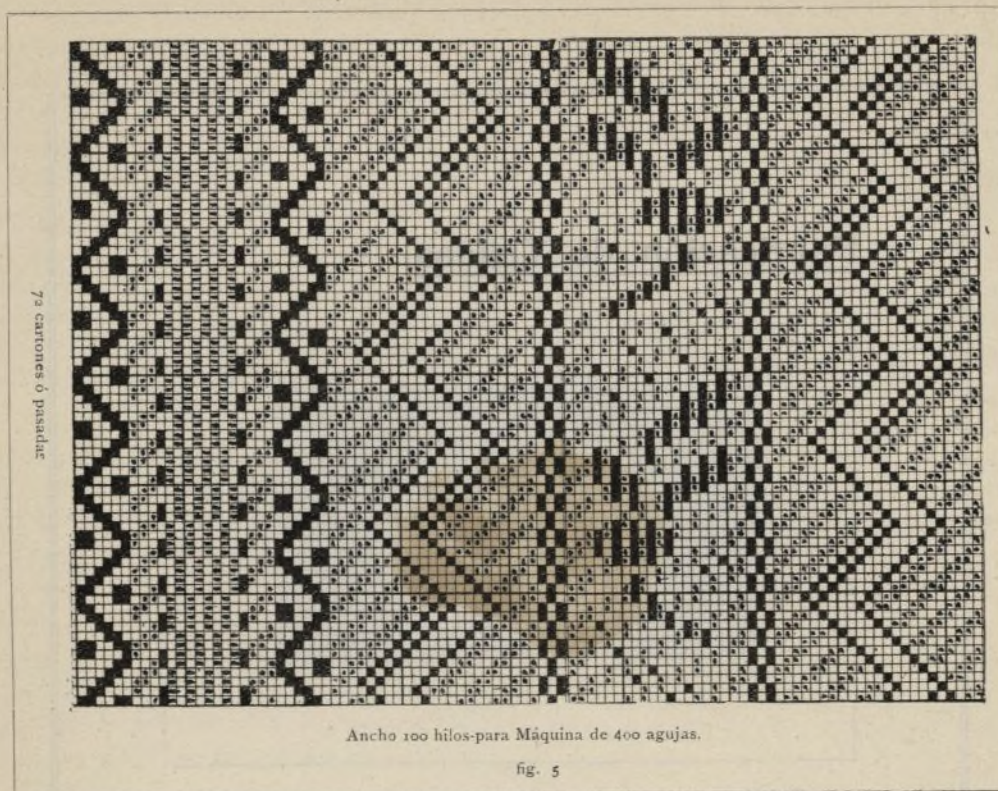


fig. 5

Segunda disposición, (fig. 4)

combinada sobre sarga y tafetan

Disposición del urdimbre

4 celeste	1 blanco
1 blanco	2 celeste
3 celeste	1 blanco
1 blanco	3 celeste
2 celeste	1 blanco
1 blanco	4 celeste
1 celeste	2 blanco
2 blanco	12 azul oscuro (1)
1 celeste	2 blanco (torcido)
3 blanco	2 blanco
1 celeste	3 rosa
4 blanco	2 blanco
1 celeste	2 » (torcido)
3 blanco	2 »
12 { 1 granate	3 rosa
12 { 1 blanco	2 blanco
3 blanco	2 » (torcido)
1 celeste	2 »
4 blanco	3 rosa
1 celeste	2 blanco
3 blanco	2 » (torcido)
1 celeste	12 azul oscuro (1)
2 blanco	2 blanco
1 celeste	
125 hilos muestra	

Esta muestra, á ropa tejida, tiene 28 hilos por un centímetro, y los 125 hilos de muestra, pasan por 58 palletas: su paso por el peine es á dos hilos, exceptuando que los 12 hilos del grupo labrado, pasan á 4 hilos palleta y los tres grupos del color rosa, pasan á 3

El presente dibujo está dedicado para máquina á la Jacquard de 500 agujas en actitud. Demostrado está al pie del dibujo su pasaje para 22 lizos, pero son demasiados lizos para un telar mecánico.

Verdad que existen telares muy perfeccionados con todos los adelantos del mecanismo moderno. Estos con máquina de repuntar (taps) para tejer hasta á 24 lizos con doble juego de cajones para combinados de uno y uno, y se pueden utilizar hasta 6 lanzaderas, con los 4 cajones que tiene para cada lado.

El urdimbre de la pieza es de algodón n.º 20 á un cabo que sea aprestado muy fuerte, y son 4 grupos á 2 hilos cada uno de blanco (torcido) de n.º 24 á dos cabos; estos sin apresto.

El dibujo se compone de 48 pasadas, á 15 pasadas por $\frac{1}{4}$ pulgada: todo blanco blanquea-

(1) Los dos grupos de 12 hilos cada uno del color azul oscuro, pueden ser de algodón pintado del molde más diminuto, de color azul para dar mejor realce.

do, con algodón de $\frac{1}{4}$, clase superior de torsión floja.

Para concluir el género, se afelpará poco por la cara inversa del tejido, y la cara buena limpia de pelo.

Tercera disposición de fondo sarga de 2 y 2 (fig. 5)

Disposición de urdimbre	
6 granate (torcido)	3 rosa
3 blanco	2 blanco
1 granate (torcido)	16 { 1 "
8 blanco	1 azul perla (torcido)
1 granate (torcido)	2 blanco
3 blanco	3 rosa
6 granate (torcido)	23 blanco
23 blanco	100 hilos de muestra

Este dibujo de franela, es precisamente para la máquina de 400 agujas á la Jacquard, su muestra tiene de ancho 100 hilos = X por 4 = á 400 hilos, es un orden pasado seguido de la montura del telar. Su tramado son 72 pasadas ó cartones de dibujo.

La muestra tejida tiene 26 hilos por un centímetro y los 100 hilos de muestra pasan en 44 palletas pasado á 2 hilos por palleta, exceptuando que los 8 hilos blancos de canalé pasan á 4 hilos por palleta, é igualmente pasan á 4 palletas los 16 hilos de uno y uno, de blanco y azul perla.

El urdimbre de algodón n.º 22 á un cabo, aprestado. Pero el color de granate (torcido) es algodón n.º 24 á dos cabos retorcido, y el color azul perla, igual retorcido. Los hilos de este color serán sin aprestar para tener más suavidad.

Tramado á 18 pasadas por $\frac{1}{4}$ pulgada. Todo blanqueado de algodón $\frac{1}{4}$ clase superior torsión floja.

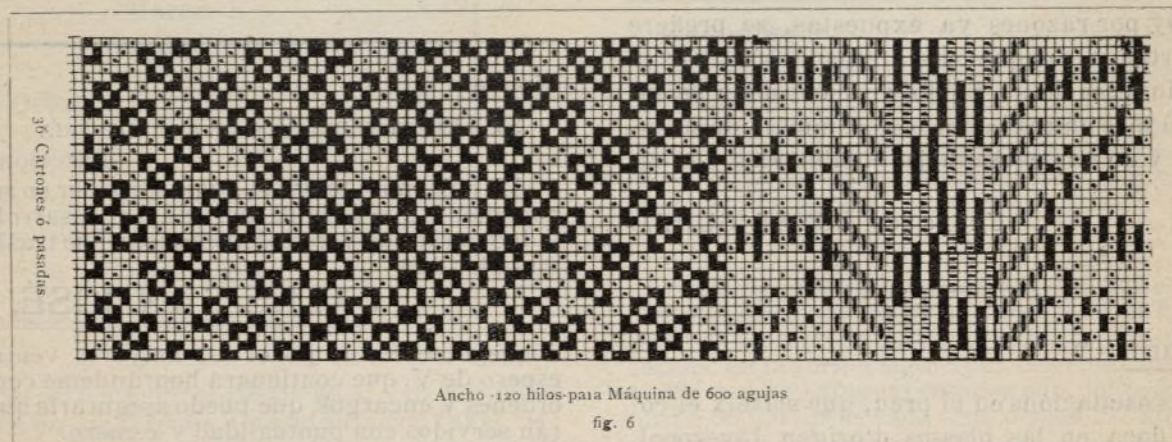
Cuarta disposición del fondo granito (fig. 6)

Disposición de urdimbre

11 blanco	1 blanco
8 { 1 lila claro	1 negro (torcido)
1 blanco	2 blanco
5 lila claro	4 lila claro
1 blanco (torcido)	1 blanco
2 granate "	1 rosa
1 blanco "	1 blanco
6 lila claro	1 rosa
1 blanco "	1 blanco
2 granate "	2 rosa
1 blanco "	1 blanco
6 lila claro	1 rosa
1 blanco "	1 blanco
2 granate "	1 rosa
1 blanco "	1 blanco
5 lila claro	4 lila claro
8 { 1 blanco	2 blanco
1 lila claro	1 negra (torcido)
11 blanco	1 blanco
1 "	1 granate "
1 amarillo (torcido)	1 blanco
1 blanco	1 canela "
1 canela "	1 blanco
1 blanco	1 canela "
1 canela "	1 blanco
1 blanco	1 canela "
1 canela "	1 blanco
1 blanco	1 amarillo "
1 granate "	1 blanco

120 hilos de muestra

Dibujo para franela dedicado para la máquina de 600 agujas á la Jacquard. El ancho del dibujo es de 120 hilos = X por 5 = á 600 hilos pasados seguidos, que componen uno de los varios órdenes que tiene la montura del telar. El



tramado de este dibujo son 36 pasadas ó cartones.

La ropa tejida tiene 28 hilos por centíme-

tro. Los 120 hilos del ancho de la muestra pasan por 52 palletas, la mayoría á 2 por palleta; los dos grupos labrados de 12 hilos cada uno pasan

á 4 por palleta y el grupo central de color rosa y blanco pasa á 3 hilos palleta.

El urdimbre de algodón n.º 22 á un cabo. Este será aprestado, y todo lo que dice (torcido) es de algodón torcido n.º 24 á dos cabos sin aprestar, é igualmente sin apresto los 12 hilos de rosa y blanco que serán de sedalina ó una clase sedosa, para demostrar su efecto de brillantéz.

Tramado á 16 pasadas por $\frac{1}{4}$ de pulgada, todo blanco de algodón de $\frac{1}{4}$ clase superior.

Para la conclusión de la franela, se afelpará poco la cara inversa y bien limpia ó tondosada la cara buena del género.

Para las seis disposiciones de franela ya presentadas, no fijo el ancho de la aviadura y peine, pero indico cuantos hilos ha de tener por centímetro el género tejido; por cuya indicación se puede formar el cálculo, de que el género tejido tenga 73 centímetros de anchura, y fijar el ancho que ha de tener el peine.

Los datos expuestos son para fabricar franela de calidad superior á la orden del día; pero, sus conceptos se dirigen para el género de vestido para señora, cuya solución es poniendo el urdimbre de n.º 40 á un cabo, con la trama de n.º 30 y los hilos de torcido, algodón núm. 30 á dos cabos para los efectos del bordón. Las disposiciones de los ligados presentes, se abren camino para la idea de nuevos cruzados á fin de formar dibujos nuevos, sobre la alta novedad.

La solución de la «franela algodón» ya está determinada, y como empezó su fabricación, y se puede considerar para fecha indeterminada su consumo, si sus efectos de la calidad, corresponden al deseo del mercado textil. De la pulcritud de este género depende su mejor éxito y garantía para el industrial que la fabrica.

Hoy por razones ya expuestas, se prefiere este artículo, aunque sea afelpado sólo por la cara inversa de su tejido y su consumo se inclina á más en razón del mejoramiento de su calidad, y de que estén mejor combinados sus dibujos.

FRANCISCO BONET GUILLÓ



El punt (*)

Las oscilaciones en el preu, que sofreix el cotó en floca en las plassas d'origen Liverpool, New-York y New Orleans, es la brújula que puja y baixa, en el preu del cotó filat, en nostra plassa en temps anormal. Aixís es que, encare que moltes vegadas las oscilacions en els preus

d'oferta dels tenedors de cotó en nostra plassa, siga complertament al revés de las de origen, per las sevas secessitats ó conveniencias, donantse'l cas moltes vegadas de poguerse obtenir la floca més barato que anteriorment y en cambi apujan els paquets solsament porque aquellas plassas acusan alsa.

Es evident la influencia en els preus d'una mercadería, la lley d'oferta y de demanda, y de la manera en que avuy se fá el comers del cotó filat, pocas son las vegadas, en nostra plassa, que el productor d'aquesta materia siga oferitor, generalment es demanada pel consumidor de la mateixa.

Influeixan, en que aixó siga aixís, aquestas noticias diarias que circulan per nostra plassa y que fins el més insignificant comprador de cotó filat ne té esment de las oscilacions diarias del cotó en floca en las plassas d'origen del mateix y, que al meu entendre, solament deurian atendre á ellas els compradors d'aquesta fibra per assegurar las sevas compras, produhint una ferma corrent vers á la demanda per creurers molts compradors esser prou experts per endevinar el máxim de la baixa durant el período de temps en que necessitan comprar, ó per incorporarshi la temensa de més puja durant aquest período.

Generalment els nostres fabricants de filats, per vendre el seu producte y estimulats per la demanda, al tenir tan sols mitj assegurada la producció de la seva fábrica, aprofitant totas las oscilacions d'alsa per apujar la seva mercadería y desprecian las de baixa per no tenir necessitat de vendre de moment, encare que tinguin comprada la floca en un preu que'ls hi permeti vendre més barato el cotó filat.

(*) De la memoria publicada por la Alianza Industrial.

Circular

SR. DIRECTOR DEL ECO DE LA INDUSTRIA.

Barcelona

Muy Sr. mio: tengo el gusto de poner en su conocimiento que á fin de dar mayor desarrollo á la industria que vengo dedicándome, he trasladado mi taller á la

CALLE SAN JOSÉ, 30

donde á merced de poder dar mayores ventajas, espero de V. que continuará honrándome con sus órdenes y encargos, que puedo asegurarle que serán servidos con puntualidad y esmero.

Aprovecho gustoso esta ocasión para ofrecerme de V. atento y affmo. S. S.

Q. B. S. M.

J. Trias Blanxart

Sabadell, Marzo 1909

Per *punts* son senyaladas las oscilacions en els mercats de origen y tal vegada lo que influeix en el seu anim, determinantlos a comprar ó deixar de comprar una ó varias partidas de filat, son aquestas oscilacions; no tenen prou en compte el valor real del *punt* y solament atenen a la cantidad de *punts* que un dia y altre dia senyalan els butlletins, reflexe dels telegramas cottoners, que reperteixen las casas tenedoras de cotó.

Y pera fer més clara la comprensió de lo que dich inclueix a continuació el model de un dels esmentats butlletins:

ALGODONES

Cierres oficiales del 2 de Septiembre de los mercados de:

		Alza	Baja
Liverpool.	Disponible.	5.20	3
	FUTUROS		
	Agosto Septiembre.	4.80	1
	Septiembre Octubre.	4.65	1
	Octubre Noviembre.	4.62	2
	Enero Febrero.	4.58	2
	Marzo Abril.	4.61	2

Ventas 8000 balas

fueron 000 » en igual fecha del año anterior.

		Alza	Baja
New-York.	Disponible.	9.30	
	FUTUROS		
	Septiembre.	8.46	14
	Octubre.	8.56	13
	Diciembre.	8.44	8
	Enero.	8.36	8
	Marzo.	8.42	6
	Mayo.	8.50	6

New Orleans Disponible. 9 1/8

FUTUROS

Septiembre.	8.66	8
Octubre.	8.56	10
Diciembre.	8.50	9
Enero.	8.50	7
Marzo.	8.57	9

Arribo en los puertos de los E. U. 10.000 balas fueron en igual fecha del año anterior 7.000 »

Es copia. Barcelona 3 de Septiembre 1908.

Un *punt* en el mercat de Liverpool es el valor de $\frac{1}{100}$ de penich, equivalent á 0'001052 peseta.

Un *punt* en els mercats dels Estats Units, New-York y New Orleans, es el valor de $\frac{1}{100}$ céntims de dollar, equivalent á 0'000525 pesetas.

Tant en el mercat angles com en els dels Estats Units, la unitat de pes de cotó á que el *punt* fa referencia es la lliura anglesa, equivalent á 0.453 kilos.

Las equivalencias de valor son nominales y porque siguin reals deu tenirse en compte el cambi del día.

Pera la fabricació d'un paquet de cotó filat, se necessitan de floca 4.400 kilos que el paquet conté de cotó, més el 10 % aproximadament del mateix pera la pèrdua que sofreix al transformarse en fil.

També's deuría tenir en compte l'import dels gastos de aduana corresponents á la cantitat de cotó que's necessita per filá un paquet, pro com es una partida relativament petita, queda compensada ab la que corresponent al 10 % que's compte per merma, per esser més haviat crescuda que baixa.

Las tablas que segueixan son demostratiuas: la primera, de las unitats de valor y pes de las diversas plassas de Liverpool, New-York, New Orleans y Barcelona, que serveixan pel cotó en floca; la segona, de la equivalencia en rals per paquet de cotó filat, de un número determinat de *punts* de la plassa de Liverpool. La que segueix, lo mateix: fa referencia als *punts* de las plassas de New-York y New Orleans. Y la última, es una equivalencia pera sapiguer l'import en rals per 4.400 k. y per paquet de cotó filat, donat el preu d'aquesta materia en pesos el quintá de 104 lliuras ó 41.6 k.

JOSEPH FORASTÉ.

(Continuará)

Recortes

Han sido adoptados, por la Universidad Industrial, para la sección de tejidos, los nuevos Potes para Carda Okonita patente Roviralta y Cia., después de ensayar los diversos sistemas conocidos, por el Catedrático de la asignatura, el conocido Ingeniero D. Alfredo, Ramoneda.

* * *

Producción mundial del algodón.—Los países que han suministrado materia prima á la industria textil se resumen, por la importancia de sus cosechas, en la forma siguiente, teniendo que advertir que las balas expresadas son del peso uniforme de 500 libras cada una, ó sean 297 kilos:

	1904-1905 Balas	1905-1906 Balas	1906-1907 Balas
Estados Unidos.	13.420.440	11.048.000	13.346.000
India.	2.942.730	2.983.370	3.482.000
Egipto	1.244.968	1.152.516	1.350.000

Brasil. 325.928 476.667 400.000

La producción total ha sido de unos 3 millones más que el año último, correspondiendo la mayor parte del aumento del algodón americano.

El algodón indio ha aumentado en tres años más de medio millón de balas.

Agradeciendo

La "REVUE TEXTILE" DE ROUBAIX nos ha honrado traduciendo uno de los artículos publicados por «EL ECO DE LA INDUSTRIA», debido á la autorizada pluma de D. Francisco Bonet.

Dado el mérito de la labor que rea-

Referencias de todas las más

Importantes Fábricas del mundo

Patente 2 D. R. G. M.

HILADORES de algodón
que usen

EMPARILLADOS "Schaellibaum"

ó alguno de SUS DISTINTOS TIPOS
obtienen

MEJORES VENTAJAS que los otros

Montura de prueba gratis

THEROB. Schaellibaum Co.

MULHOUSE (Alsace)

liza tan distinguido maestro, no nos extraña que en el extranjero se aprecie y se propage, pero siempre nos satisface mucho que se estime en su verdadero valor el trabajo de nuestros teóricos y que el nombre de Cataluña vaya ocupando en el mundo textil el lugar que merece.

ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE

Movimiento durante el mes de Abril de 1909

MATERIAS	N.º bultos	Kilos	Bonificación máxima %	Disminución máxima %
Lana lavada	1.445 balas	137.543'8	3'747	2'896
» peinada	6.932 bob.	36.510'9	4'245	4'818
» regenerada	23 balas	5.585	0'387	3'839
Hilo estambre	414 cajas	52.731'1	6'072	2'444
Algodón hilado	1 »	25'5		2'394
Lana hilada				
Barbas estambre	2 balas	207'4	0'532	

Peso total, Kilos, 232.603'7

OPERACIONES. . . { Numeración 6
Desgrase. . .

Tarrasa 4 de Mayo de 1909

EL DIRECTOR,

Francisco Pi de la Serra

Tip. Lit. Fiol y C., Pasaje San José, Letra B.—Barcelona

The Leading Journal of the Textile Industries.

"THE TEXTILE MANUFACTURER"

FIRST, LARGEST and BEST.

Contains more original contributions by the leading experts than any other Textile Journal.

ORIGINAL DESIGNS, SAMPLES OF WOVEN FABRICS
LATEST MACHINERY AND INVENTIONS.

PROFUSELY ILLUSTRATED.

Subscription: 12/- per annum, post free.

Specimen Copy on application. Published monthly by

EMMOTT & Co., Limited,

65^B, KING STREET, MANCHESTER, ENGLAND.

HIJO DE RAMÓN VIDAL TORELLO

Fabricante de Rodetes para hilados y tejidos de Algodón, Lana, Seda y Yute

Especialidad en los tubos de continua esmaltados, y en los rodetes de urdidor con aros de metal

SE RECIBEN ENCARGOS:

Princesa, 25.-BARCELONA