

Cataluña Textil

REVISTA MENSUAL HISPANO-AMERICANA

Director-Editor: D. P. Rodón y Amigó

Director de la Escuela de Teoría y Práctica de Tejidos de Badalona

TOM. IV.

Badalona (Cataluña) Enero 1910.

NÚM. 40

NUESTROS COLABORADORES



D. Daniel Blanxart.

SUMARIO

TEXTO: Nuestros colaboradores: D. Daniel Blanxart.—La Escuela Superior de Industrias de Tarrasa, *por Daniel Blanxart*.—Nuestra excursión á Tarrasa, *por R.*—Cuestión palpitante. La Mútua de Fabricantes de tejidos ante la opinión, *por Luis A. Sedó*.—Reunión de la Mútua de Fabricantes de tejidos.—Exposición al Gobierno.—Aparato de laboratorio para vaporizar, oxidar y secar, *por José Prats y Aymerich*.—Máquinas de peinar.—Notas sueltas.

GRABADOS: D. Daniel Blanxart.—La Escuela Superior de Industrias de Tarrasa: Sala de preparación de lana peinada.—Sección de peinados de lana.—Preparación de hilatura de algodón y aprestos.—Sección de hilados, Máquina selfactina.—Sección de telares mecánicos. Clase de tintorería.—Excmo. Sr. D. Alfonso Sala y Argemí.—Fachada principal de la Escuela.—Motor de gas pobre sistema "Körting" para los talleres.—Taller de cerrajería.—Clase de electricidad.—Aparatos de telegrafía construidos por los alumnos.—Clase de prácticas de química.—El Acondicionamiento Tarrasense: Almacén.—Sala de ensayo de hilos.—Sala de aparatos de acondicionar.—Laboratorio químico-industrial.

NUESTROS COLABORADORES

D. Daniel Blanxart

El distinguido profesor que hoy honra nuestra primera página con su retrato es dignamente merecedor de nuestros calurosos elogios por varias y honorables causas.

Nuestros constantes lectores habrán podido apreciar por sí mismos las remarcables cualidades intelectuales que adornan á nuestro biografiado en los diferentes artículos que del mismo llevamos publicados en nuestra Revista y podrán completar el concepto favorable que de él hayan formado con sólo conocer la constante actividad que ha desplegado en la adquisición de nuevos conocimientos durante los varios cursos nunca interrumpidos de sus provechosos estudios, como así también durante el ejercicio de su carrera profesional dentro el profesorado técnico de las importantísimas Escuelas Industriales de Tarrasa, que describimos en otro lugar del presente número.

Precisamente por esta agradable coincidencia publicamos muy gustosamente el retrato y biografía del señor Blanxart, por constituir este señor una prueba fehaciente de los provechosos resultados que reporta á nuestra estudiosa juventud la enseñanza difundida por el esclarecido profesorado de aquellas beneméritas Escuelas.

Por otra parte la carrera profesional de nuestro distinguido biografiado corre parejas con el progresivo desarrollo que aquellas Escuelas han experimentado desde su fundación hasta la fecha, de manera tal, que en el breve tiempo transcurrido desde su inauguración, el Sr. Blanxart, que fué uno de sus primeros alumnos, ha pasado del modesto rango de estudiante al distinguido y elevado cargo de Profesor de las mismas, constituyendo en ello un orgullo muy natural y legítimo para aquellos que habiendo sido sus constantes y apreciados preceptores son hoy, sencillamente, sus compañeros de profesorado.

Este resultado que tan alto pone el nombre del señor Blanxart y el de aquellas Escuelas solamente tiene explicación satisfactoria teniendo en cuenta las aptitudes y bellas cualidades del primero y las reconocidas condiciones intelectuales del profesorado de las segundas.

Por lo que respecta á nuestro distinguido colaborador podemos advenir todo cuanto dejamos dicho con la sencilla enunciación de los estudios que tiene efectuados y de las recompensas y premios que en los mismos ha obtenido.

Desde 1897 á 1902 estudió el Bachillerato en el Instituto Provincial de Barcelona, siendo distinguido en los exámenes de las distintas asignaturas con las mejores notas y varios premios, especialmente en la sección de Ciencias. Bachiller ya, pasó á las Escuelas de Artes y Oficios y de Bellas Artes y Artes Industriales, de Barcelona, preparándose para ingresar, más tarde, en la Escuela de Ingenieros textiles de Tarrasa, en la cual obtuvo el título de Périto de industrias textiles en 1906. Algunos de

los estudios y trabajos realizados durante los cursos de ese peritaje fueron justamente premiados, obteniendo la calificación de sobresaliente en la reválida del mismo. Finalmente, en 1908, terminó su brillante carrera con la obtención del título de Ingeniero de Industrias textiles.

La labor estudiantil del Sr. Blanxart con todo y ser mucha y provechosa no se limitó solamente á los estudios y prácticas oficiales verificadas en la Escuela. Durante sus vacaciones estudió teórica y prácticamente la hilatura y tisage de la lana y algodón en distintas fábricas. Este solo hecho muestra palpablemente el cariño y afán con que nuestro biografiado ha proseguido sus estudios, lo cual unido á su indiscutible talento justifica las distinciones con que ha sido favorecido en distintas fechas por sus remarcables méritos y envidiables aptitudes.

En 5 de Junio de 1907 fué nombrado Ayudante meritorio de la Escuela Superior de Industrias de Tarrasa, cuyo cargo le fué adjudicado en virtud de un concurso celebrado á tal efecto. En el mes de Noviembre del mismo año fué nombrado auxiliar interino del mismo Centro de enseñanza. En Agosto de 1908 se le confirió la dirección del Laboratorio de análisis químico del Acondicionamiento Tarrasense. Al mes siguiente obtuvo el nombramiento de Profesor de Tecnología Textil en la Escuela Municipal de Artes y Oficios de Tarrasa, cuya asignatura explica también en la Escuela de Ingenieros textiles de la misma población desde la muerte de nuestro malogrado y eminente colaborador D. Bartolomé Amat y Brugada. En el desempeño de sus cargos D. Daniel Blanchart es sumamente apreciado por sus numerosos discípulos, no solamente por el saber profundo que respiran sus lecciones, si que también por la bondad de carácter que embellece la pureza alba de sus nobles sentimientos.

Como á escritor técnico también se distingue nuestro distinguido amigo. A más de los artículos insertos en nuestra Revista tiene publicados otros muchos en distintas publicaciones profesionales. Ha editado, también, un folleto explicativo del Acondicionamiento Tarrasense y un excelente tratado de Tecnología Textil.

Ultimamente el Patronato de la Escuela Superior de Industrias de Tarrasa le ha nombrado, junto con los señores Torrella y Viñas, para que procedan á la recopilación y publicación de los distintos trabajos inéditos del malogrado profesor Sr. Amat.

Tales son, descritos á vuelo pluma, los méritos que adornan á uno de los profesores más jóvenes é ilustrados de nuestro profesorado técnico, y del cual, teniendo en cuenta su juventud y saber, cabe esperar una cuantiosa y aprovechable labor en el porvenir.

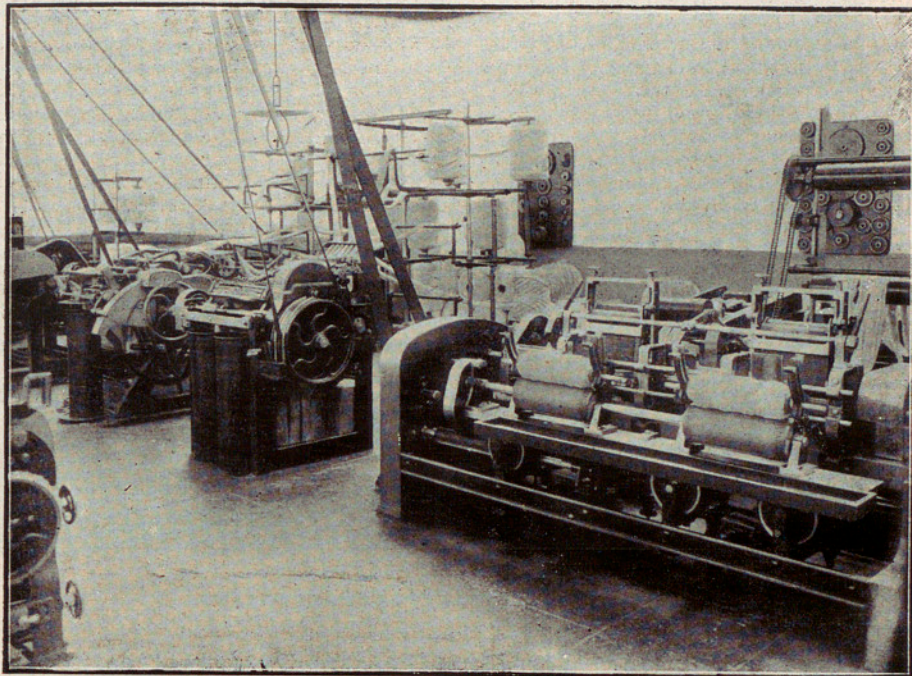
La Escuela Superior de Industrias de Tarrasa

Correspondiendo á los deseos de la Dirección de CATALUÑA TEXTIL voy á dar una ligera rese-

lla, llegándose muy acertadamente hasta el punto de crear el título de Ingeniero de Industrias textiles y ser esta la única escuela de España que, por el presente, puede expedir dicho título.

Después de pasar por la Escuela elemental, en donde se estudia un verdadero bachillerato científico Industrial, es cuando el alumno puede ingresar en la escuela Superior ó sea en la Sección de Industrias textiles, si ésta ha de ser su especialidad.

Las asignaturas que componen el plan de estudios para obtener el título de PERITO DE INDUSTRIAS TEXTILES, pueden di-



Preparación de lana peinada.

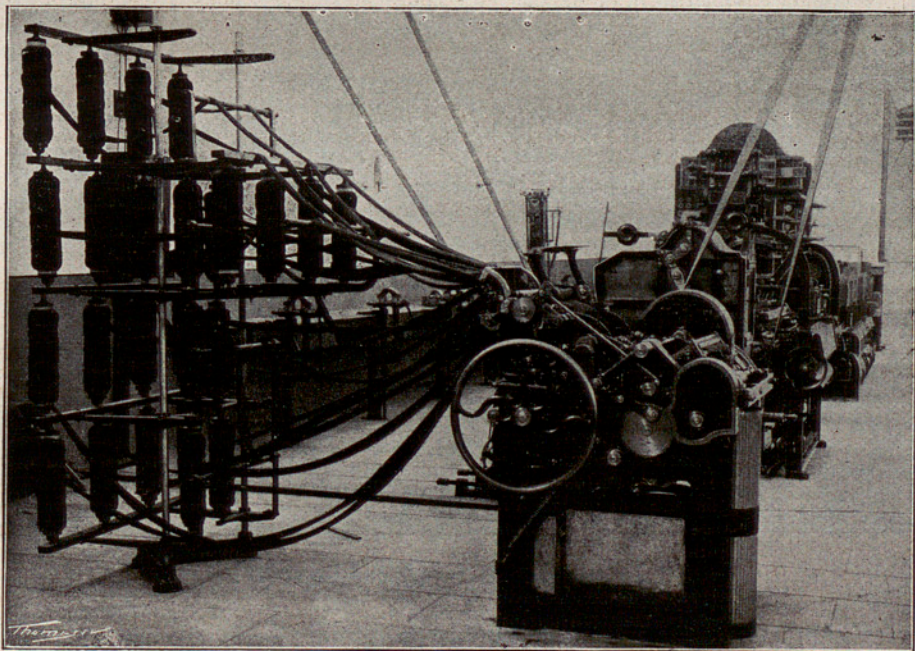
ña de la Sección de Industrias Textiles de la Escuela de Tarrasa.

En el plan de estudios de esta Escuela existen las cuatro especialidades representativas de los principales ramos de la Industria, como son, la industria química, la mecánica, eléctrica y textil. Así, en esta Escuela se expiden los títulos de Perito industrial en cada una de estas cuatro especialidades, conociéndose por lo tanto con los nombres de Peritos químicos, mecánicos, electricistas y de industrias textiles.

Siendo Tarrasa un centro productor de gran importancia en manufacturas textiles, es lógico y natural que la sección de Industrias textiles en su Escuela haya adquirido en poco tiempo un gran desarro-

llo, sucediendo con los demás peritajes, en dos grupos: unas, de carácter teórico y otras esencialmente prácticas.

La Industria textil, es una de las industrias más complejas entre las que hoy día se conocen, puesto que en ella interviene no sólo la mecá-



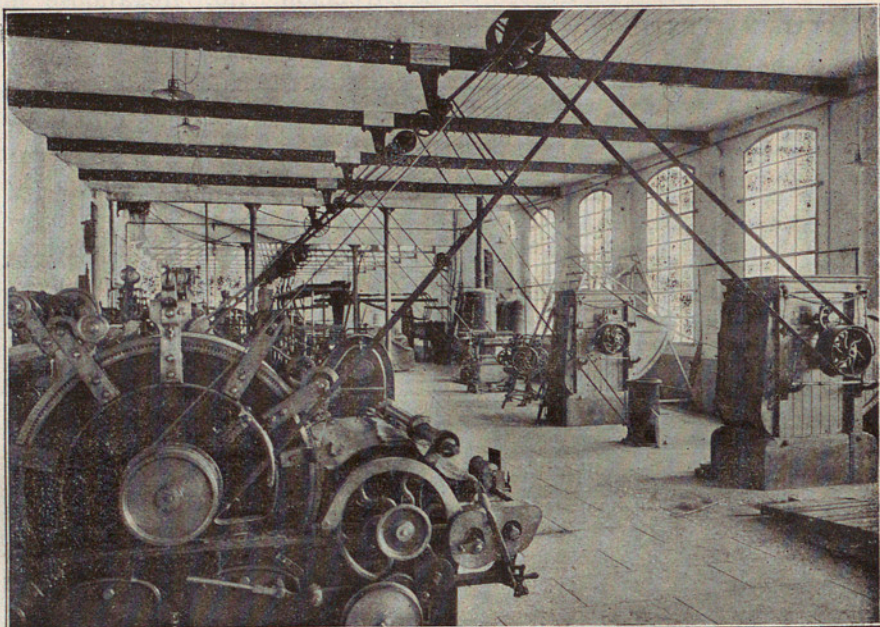
Sección de peinados de lana.

nica en sus múltiples aplicaciones, sino que también la química y el arte. Dada su importancia y su índole especial, fácil será comprender que requiere un plan de enseñanza adecuado á sus necesidades.

Hasta el presente, ha sido muy generalizada entre los industriales de nuestro país la creencia de que bastan muchos años de práctica en una determinada industria para poder vencer fácilmente todas las dificultades que á menudo se presentan. No diré que la práctica no sirva para nada, muy al contrario, pero dado el adelanto y el carácter que hoy día van tomando las industrias, es imposible, en muchas ocasiones, solventar las dificultades sin tener un perfecto conocimiento teórico del asunto. Por otra parte, mientras el director ó encargado de una fábrica no tenga otros conocimientos que la mucha práctica de lo que hace ó haya visto hacer, le será imposible, ó por

orden físico ó químico, completamente nuevos para él.

Así, pues, se comprenderá fácilmente que las

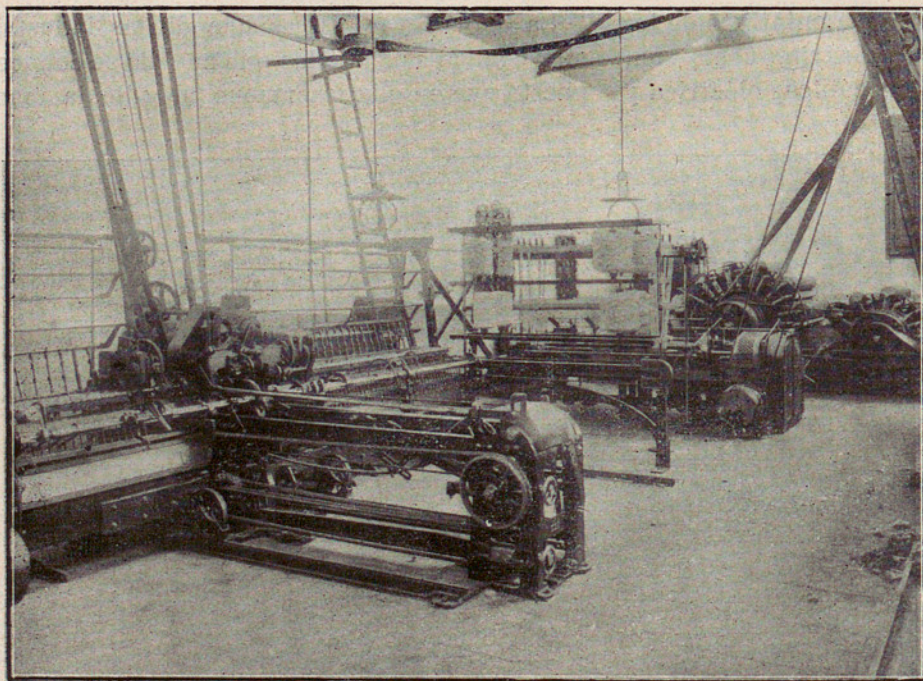


Preparación de hilatura de algodón y aprestos.

asignaturas de carácter general, como son las matemáticas, la física, la química, etc., etc., incluyendo también el francés y el inglés, que forman parte del plan de estudios del Peritaje textil, no son inútiles como algunos podrían

creer á primera vista, sino que son completamente necesarias para el estudio y fácil comprensión de las asignaturas especiales ó de aplicación directa, y además sirven de base para el perfeccionamiento y aplicación de los nuevos métodos y mecanismos que continuamente utiliza la moderna industria textil.

Para el estudio de estos conocimientos de aplicación directa, se hallan también agrupados, según su afinidad é importancia, en varias asignaturas especiales, co-

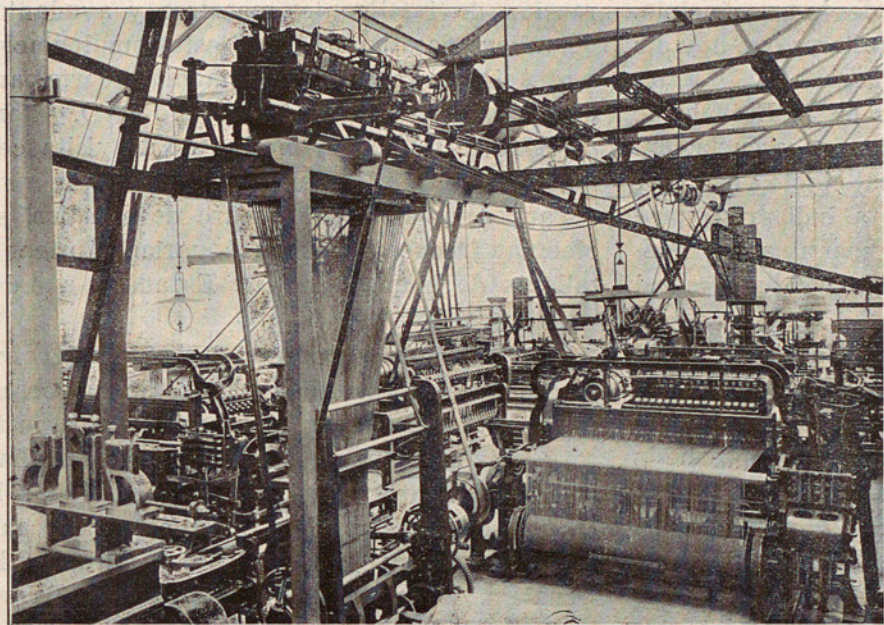


Sección de hilados. - Máquina selfactina.

lo menos muy difícil, perfeccionar las máquinas y métodos empleados, por que esto requiere generalmente una serie de conocimientos de

mo la Teoría de tejidos, Tecnología textil (2 cursos), Tintorería y aprestos, dibujo aplicado al tejido, etc.

La Tecnología textil, puede decirse que constituye el alma de este peritaje, puesto que en ella se estudian las siguientes materias:



Sección de telares mecánicos.

PROCEDENCIA, OBTENCIÓN Y CARACTERES DE LAS PRINCIPALES FIBRAS TEXTILES; algodón, lana, seda, lino, cáñamo, etc. Análisis de estas fibras.

ABRIDORES Y BATANES; Crighton, Platt, Lord, etc.

CARDADO. Teoría del mismo y órganos principales de una carda. Cardas para algodón, lana, estambre, etc.

PEINADO. Máquinas empleadas en la preparación antes del peinado; estiradores de erizos, gill box, gill circular, reunidoras, etc. Principales tipos de peinatoras; Holden, Noble, Himbs, Heilman, Delette, etc.

PREPARACIÓN ANTES DE HILATURA. Manuares, Mecheras, Preparación francesa (con frotamiento). Principales sistemas de numeración, de los hilos y mechas.

HILATURA. Estudio detallado de los principales de continuas y selfactinas.

ACONDICIONAMIENTO DE LAS FIBRAS TEXTILES. Verificación del número, resistencia, elasticidad, regularidad, etc., de los hilos y tejidos.

PREPARACIÓN PARA EL TEJIDO; bobinadoras, urdidoras, empesadoras.

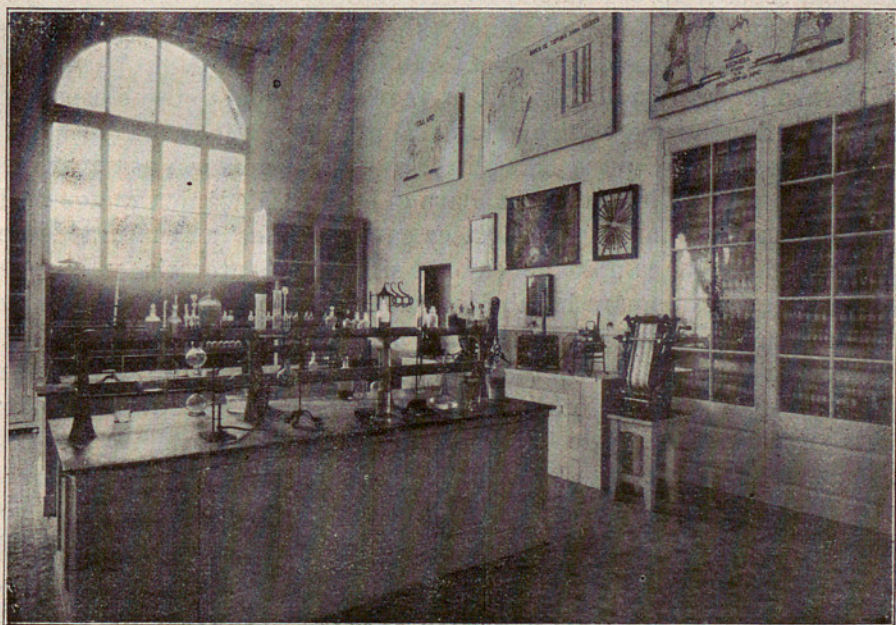
TELARES. Estudio de los principales órganos de un telar; frenos y reguladores, templazos, lizos, excéntricos, batán, lanzaderas, cajones, para-tramas.

MÁQUINA JACQUARD Y SUS PERFECCIONAMIENTOS.

TELARES AUTOMÁTICOS; Northrop, Hattersley.

Otra asignatura de gran importancia es la Tintorería y aprestos que por su índole especial puede considerarse como una parte común ó anexa á la sección de química, mereciendo un capítulo aparte.

Dando la importancia que requiere la práctica de las operaciones que tienen lugar en esta industria, no ha pasado por alto, al formar el plan de estudios, un grupo de asignaturas (prácticas de hilatura, de tejido, de tintorería y aprestos, análisis de muestras) al objeto de que el alumno pueda ejercitarse con las manipula-



Clase de tintorería.

ciones más ó menos prácticas de los principales ramos de la Industria textil.

Entendiendo que para el buen éxito de una

escuela industrial es necesario conceder toda la importancia que estas asignaturas prácticas se merecen, el infatigable y entusiasta Delegado regio D. Alfonso Sala y el Patronato de esta Escuela, se han preocupado desde un principio, organizando los magníficos talleres que hoy día le dan honra y fama.

Constituido este Patronato en la Escuela de Tarrasa, á semejanza de algunas escuelas extranjeras, tiene por principal objeto velar por la prosperidad de la enseñanza industrial, procurar obtener donativos de maquinaria y aparatos, y velar también por la conducta moral de los alumnos forasteros.

A esta organización y entusiasmo de todos los individuos que componen el Patronato, más que al crédito siempre migrado que el Estado español concede á la enseñanza, se debe que la Escuela de Tarrasa disponga de un número de máquinas y aparatos suficiente para que el alumno pueda completar sus lecciones técnicas con las prácticas correspondientes.

Como puede verse por las adjuntas fotografías, en los Talleres de esta Escuela existe:

Una sección completa para la preparación é hilatura de lana peinada (estambre), compuesta de una carda, un gill circular, interneting, dos peinadoras, estiradoras de erizos, dos continuas y una selfactina.

Algunas máquinas para la preparación é hilatura de algodón; carda de chapones, mechera, etc. Con seguridad, muy pronto podrá completarse esta sección aprovechando los ofrecimientos de una importante casa constructora.

La sección de Tisaje cuenta con un taller especial para la práctica directa de la teoría de tejidos, en donde hay cuatro telares á mano, uno de ellos con máquina Jacquard, y otros aparatos de menos importancia. Para el tejido mecánico hay dos máquinas de hacer canillas, un telar inglés con cambio de cajones sistema revólver, tres telares para la fabricación de tejidos novedad de lana, un telar para algodón con máquina Vincenzi, un telar para la fabricación de géneros de punto, etc., etc.

El laboratorio y taller de Tintorería y aprestos no es menos importante que los anteriores. Como ya he dicho, pueden constituir un capítulo aparte.

En la clase destinada á la asignatura de Tecnología textil, hay instalados á manera de laboratorio ó gabinete especial todos los aparatos necesarios para el análisis de fibras, hilos y tejidos; microscopio, caja de reactivos, aparato para el acondicionamiento de las materias textiles, cuadrantes, dinamómetros, torsiómetro,

etc., y varias colecciones y muestras de fibras textiles y objetos empleados en esta industria.

De manera que los alumnos de industrias textiles, hilan, tejen, tiñen y aprestan, bajo la dirección de inteligentes maestros y ayudantes de taller, acostumbrados á estas manipulaciones. Así pudo fabricarse el magnífico corte para un traje que se ofreció á S. M. el Rey D. Alfonso XIII (q. D. g.) con motivo de la visita con que honró á esta Escuela.

Para completar este cuadro de estudios, se efectúan frecuentes visitas á varias fábricas y talleres de la localidad, de España y aún del extranjero.

Siendo la mayor parte de las máquinas enumeradas anteriormente, donativos de los correspondientes constructores ó representantes, justo será citar los nombres de los que más se han distinguido por su esplendidez. Estos son: la «Société Alsacienne de Constructions mécaniques», de Mulhouse; F. J. Grün, de Lüre; Mr. F. Dehaitre, de París; D. Blas Aguilar, de Barcelona; D. E. Leonhardt, de ídem; los Sres. Cañameras, Junyent y C^{ia}., de Tarrasa; Abelló y C^{ia}., de ídem; Caderall y Lloveras, de Tarrasa; Baylina y Haertel, de ídem., y otros muchos que es imposible enumerar.

Con el objeto de formar, no sólo obreros instruidos y jefes técnicos de taller, sino especialistas que, á semejanza de los extranjeros, posean gran suma de conocimientos técnico-prácticos acerca de una rama determinada de la industria, los peritos de Industrias textiles pueden seguir en esta Escuela los estudios correspondientes para obtener el título de Ingeniero en la misma especialidad, en cuyo plan, además de los conocimientos que debe poseer todo ingeniero, como son el Cálculo infinitesimal, la Mecánica racional, Física industrial, etc., hay las asignaturas especiales de Ampliación de Tintorería y aprestos, Mecánica industrial y construcción de máquinas, Resistencia de materiales, Dibujo y cálculo de proyectos, que le ponen en perfecto estado de proyectar, dirigir y construir cualquier fábrica ó máquina de su especialidad.

No podemos pasar por alto, si quiera dos palabras, del Acondicionamiento Tarrasense cuyo principal objeto es determinar la humedad de las materias textiles, á fin de que comprador y vendedor no queden engañados en sus operaciones. Debido á la iniciativa del malogrado profesor de Tecnología D. Bartolomé Amat y secundado por el Patronato, se creó la institución del Acondicionamiento Tarrasense, institución que tiene por objeto el dotar al Patrona-

to, de una fuente de ingresos á fin de que su acción sea de positivos resultados. Ni directa ni indirectamente puede ningún socio disfrutar de beneficio alguno, siendo asimismo gratuitos los Cargos de la Junta Directiva. Recientemente se ha inaugurado en este establecimiento, un la-

boratorio especial para análisis químico-textiles.

Mucho más podría decirse, pero la índole de este trabajo, dedicado á los lectores de CATALUÑA TEXTIL, no me permite ser mas extenso.

DANIEL BLANXART.

Nuestra excursión á Tarrasa

Como primera de la série de visitas que tenemos proyectado efectuar durante el presente año á nuestros establecimientos de enseñanza técnica, hemos visitado el día cinco del pasado mes la importantísima Escuela Industrial de Tarrasa y, con tal motivo, el Acondicionamiento de esa industriosa población.

Con dichas visitas pensamos corresponder al inmerecido favor que hasta la fecha nos ha dispensado el profesorado técnico de dichas Escuelas contribuyendo con su valiosa colaboración á la campaña cultural que venimos realizando desde nuestra aparición al estadio de la prensa.

Por otra parte, con las relaciones detalladas acerca la constitución y funcionamiento de nuestras escuelas tecnológicas, con el reconocimiento imparcial y desinteresado respecto á las provechosas enseñanzas en ellas difundidas y con la demostración gráfica de la importancia de sus clases y talleres, creemos aportar nuestro modesto grano de arena á la soludable orientación de regeneración pátria que ha inspirado su creación, en primer lugar, y que, en último término, ha contribuido á su definitivo establecimiento.

Un temor solamente nos asalta al iniciar el cumplimiento de nuestros patrióticos deseos y es el de que nuestras pobres palabras reflejen pálidamente la halagüeña y agradabilísima impresión que hemos recibido al efectuar la primera visita que pasamos á reseñar:

Escuelas Industriales de Tarrasa

Era de imperiosa necesidad, organizar en España unas Escuelas tecnológicas parecidas á las

de Manchester, de Crefeld, de Verviers ó de Nancy. Por falta de ellas hemos visto algunos de los puestos principales de nuestra industria ocupados por extranjeros que han desempeñado los cargos de directores de importantes empresas, viéndonos obligados á mantener esta superioridad cuando entre nosotros podrian haberse encontrado personas inteligentes que con estudiar ó solamente perfeccionar sus conocimientos en un establecimiento como el de Tarrasa, habrian sido aptas para realizar los trabajos confiados á profesionales extranjeros. La tierra era fértil y faltaba la semilla; pero para algo existía la loable



Excmo. Sr. D. Alfonso Sala y Argemí

Ex-Diputado á Cortes.

Delegado regio de las Escuelas de Tarrasa.

Cámara de Comercio y el Instituto Industrial (Asociación de fabricantes) de la citada ciudad, la que, por conducto del ex-Diputado á Cortes por el distrito, D. Alfonso Sala y Argemí, dirigió una razonada exposición al Gobierno en súplica de que subvencionara la creación de una Escuela industrial en Tarrasa con destino á la sección de Industrias textiles. Desempeñaba entonces el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, el Sr. Conde de Romanones, al cual le causó buen efecto la instancia y concibió enseguida la idea de establecer en España un plan general de Enseñanza técnica para llevar á la industria nacio-

nal por otros derroteros, sacándola así de la vergonzosa tutela, más arriba censurada.

De tal manera, por lo que respecta á tan patriótica idea, que poco tiempo después, en 9 de Mayo de 1902, el Conde de Romanones colocaba solemnemente la primera piedra del edificio destinado á las Escuelas Elemental y Superior de Industrias, y que á nosotros tanto nos ha admirado por la belleza de su construcción, orden, etc., como lo demostraremos extensamente más adelante.

Dicho edificio está construido con todas las condiciones higiénicas y pedagógicas que deben reunir los locales destinados á la enseñanza. Una encantadora limpieza se nota por todas sus dependencias incluso en la sala de maquinaria, en la cual, dados los ejercicios que en ella se practican, parece imposible conservarla con tal esmero. Las máquinas modernas que contiene dicha sala, reciben la fuerza de un generador de gas pobre sistema

que se dá por el interior de las Escuelas, se experimentan nuevas impresiones de agrado y admiración, avivándose más y más los deseos



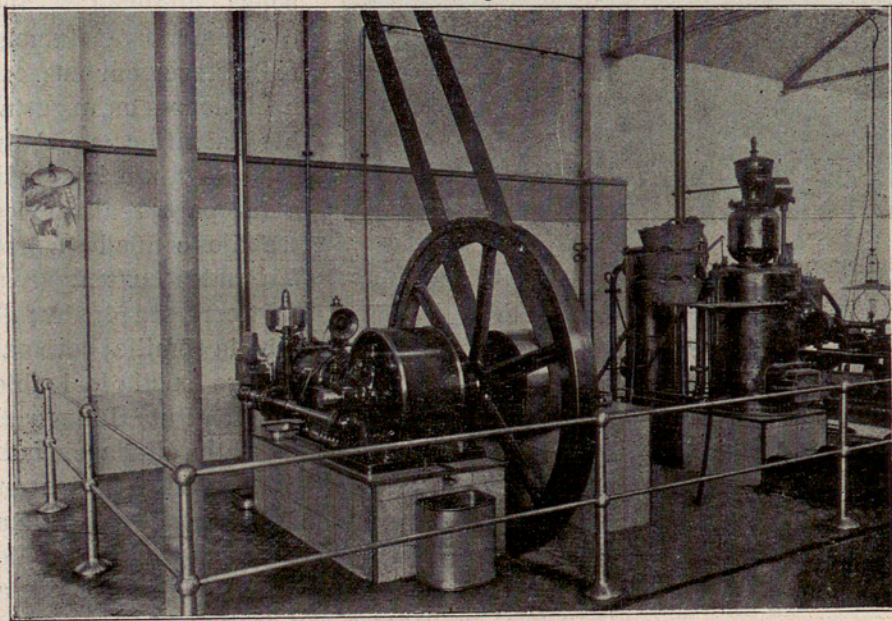
Fachada principal de la Escuela.

de tributar á los organizadores y directores de tan meritoria obra, los más grandes y calurosos elogios.

Entre las secciones que más nos llamaron la atención por los valiosos aparatos en ellas contenidos y por la utilidad que estos pueden repor-

tar al alumno, para el desarrollo de sus conocimientos teóricos y prácticos citaremos los siguientes: Taller de cerrajería.—Clase de tintorería.—Clase de telegrafía.—Taller de carpintería.—Clase de prácticas de química.—Sección de aprestos.—Sección de acondicionamiento.—Sección de telares.—Preparación é hilatura de algodón.—Máquinas de aprestos.—Preparación de la lana peinada, etc., etc.

En la clase de dibujo el estudiante encuentra todas las comodidades y utensilios que se requie-



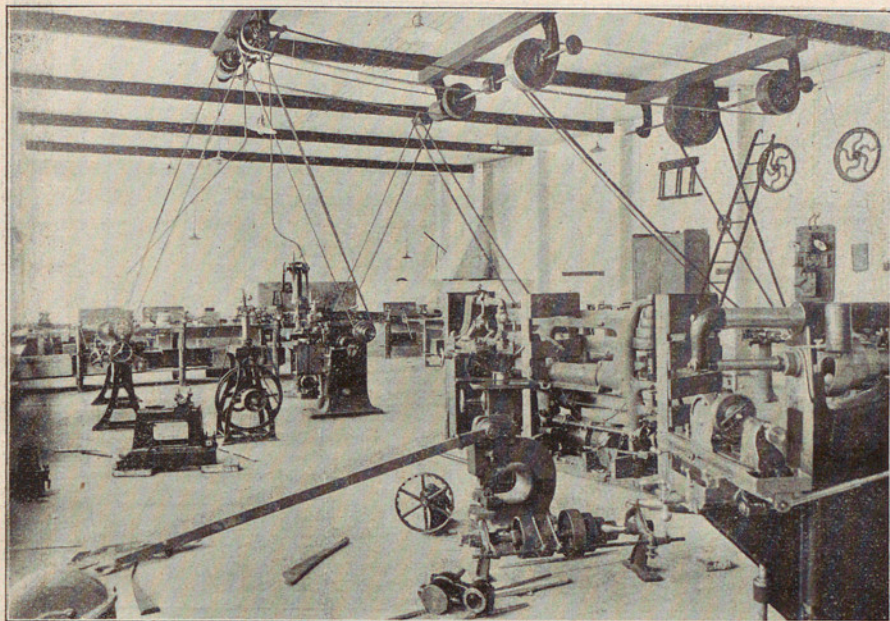
Motor de gas pobre "sistema Körting" para los talleres.

«Körting» de 10 caballos, estando todas sus piezas relucientes y sin notarse en ningún árbol, la más pequeña mancha de oxidación. Cada paso

ren para dicha asignatura.

Una prueba evidente del provecho que sacan los alumnos de las lecciones recibidas, la cons-

tituyen los aparatos de telegrafía contruidos por ellos mismos, y en los cuales se manifiesta la perfección del constructor profesional.



Taller de cerrajería.

Solamente los talleres justifican la importancia que nosotros reconocemos á las Escuelas de Tarrasa. En ellas se dá gran preferencia á la parte constructiva.

Las secciones de carpintería y cerrajería se hallan también montadas á gran altura: en ellas existen actualmente nueve bancos de carpintero, quince tornillos, un torno para metales, máquinas de taladrar, aserrar, forja con su ventilador movido por un electromotor de corriente continua de $\frac{3}{4}$ de caballo, horno para fusión de metales, etc.

Debido á esto los alumnos pueden construir máquinas y aparatos diversos bajo la dirección de inteligentes Maestros de taller.

La sección de Industrias textiles, por su trascendental importancia, posee la maquinaria más rica y valiosa, mucha de ella debida á la esplendidez de algunos constructores nacionales y extranjeros. Su valor no baja de unas 200.000 ptas.

Esta sección contiene las de hilatura y preparación de estambre y las de hilatura y preparación de lana y algodón. Existen en ella gran número de telares de diversos sistemas, mecánicos y á mano, como tampoco faltan máquinas para tintorería, etc., etc.

Resulta pues que los alumnos de Industrias textiles, como dice muy bien nuestro distinguido colaborador D. Daniel Blanxart, en el artículo que publicamos en este número, hilan, tejen, tiñen y aprestan, siguiendo todas las evoluciones que la moderna industria hace sufrir á las primeras materias para ser transformadas en tejido vendible.

En la sección de Química cuenta la Escuela con sus Laboratorios de Química general é industrial, Análisis químico y electroquímica, donde se efectúan los trabajos de manera que la práctica del Laboratorio sancione las teorías expuestas en cátedra ó abra nuevas vías á la investigación ó experimenta-



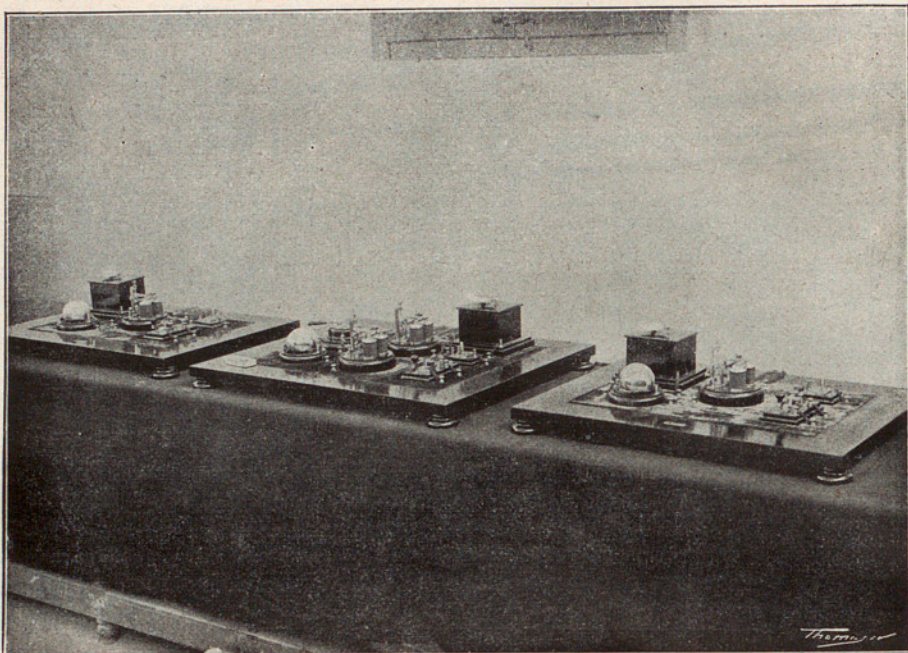
Clase de electricidad.

ción, despertando en los estudiantes el espíritu de observación y la afición á las especulaciones físico-químicas.

El orden, el cuidado y la extraordinaria limpieza que hemos mencionado anteriormente, más que efecto de las disposiciones dictadas á los alumnos, parecen el resultado de un bello espíritu de conservación, motivado por un profundo amor, sentido por ellos hacia las extensas é importantes ciencias que allí se enseñan y sin temer ninguna objeción, puede decirse que ilumina á todos aquellos futuros técnicos de mañana. Hasta la fecha todo pone de relieve el gran provecho que á la mayoría de alumnos reportan las Escuelas Industriales de Tarrasa. Basta observar, en confirmación de lo que dejamos escrito, el gran número de buenas notas obtenidas por ellos á cada fin de curso.

Cuando salimos de las Escuelas nuestra admiración se trocó en entusiasta felicitación para los directores y profesores del establecimiento,

Escuelas instaladas como la visitada! Acaso no deploraríamos la existencia de los diversos obstáculos que se interponen aún en el progresivo ca-



Aparatos de telegrafía contruidos por los alumnos.

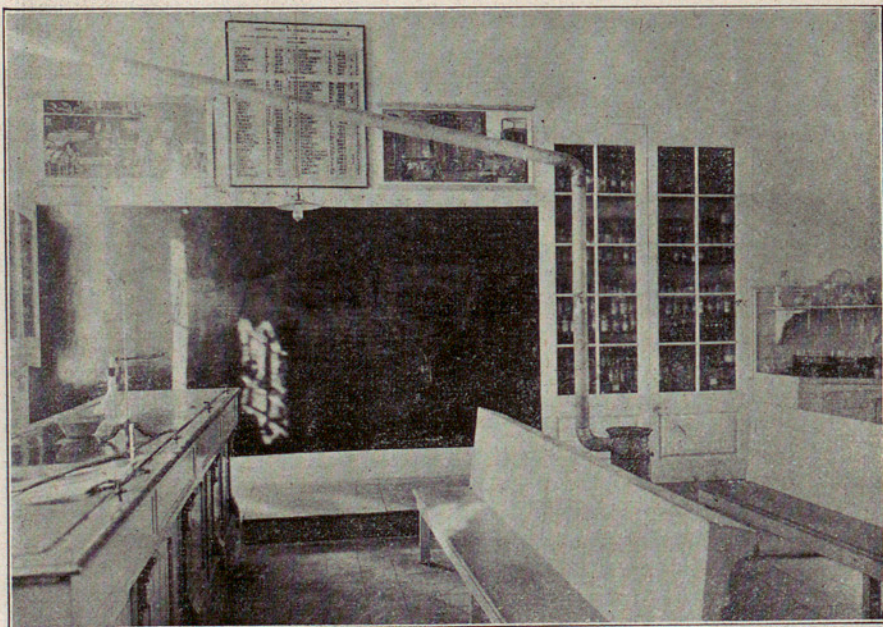
mino de algunas industrias dificultando la continuación de sus respectivas empresas, y otras podrían salir, sin duda alguna, del estacionamiento en que se encuentran, no pudiendo ensanchar sus negocios por desconocer los perfeccionamientos modernos y tener que ampararse con la errónea ciencia de la rutina, que impera por desgracia aún, en la mayor parte de nuestra de nuestra industria.

El

Acondicionamiento Tarrasense

Una vez efectuada la visita á las Escuelas, pasamos al domicilio de la Sociedad «El Acondicionamiento Tarrasense». Teniendo en cuenta su importancia y utilidad, al aumento de las

cuales ha contribuido la buena y acertada dirección de D. Francisco Pi de la Serra, sentiamos vivísimos deseos de conocer su funciona-

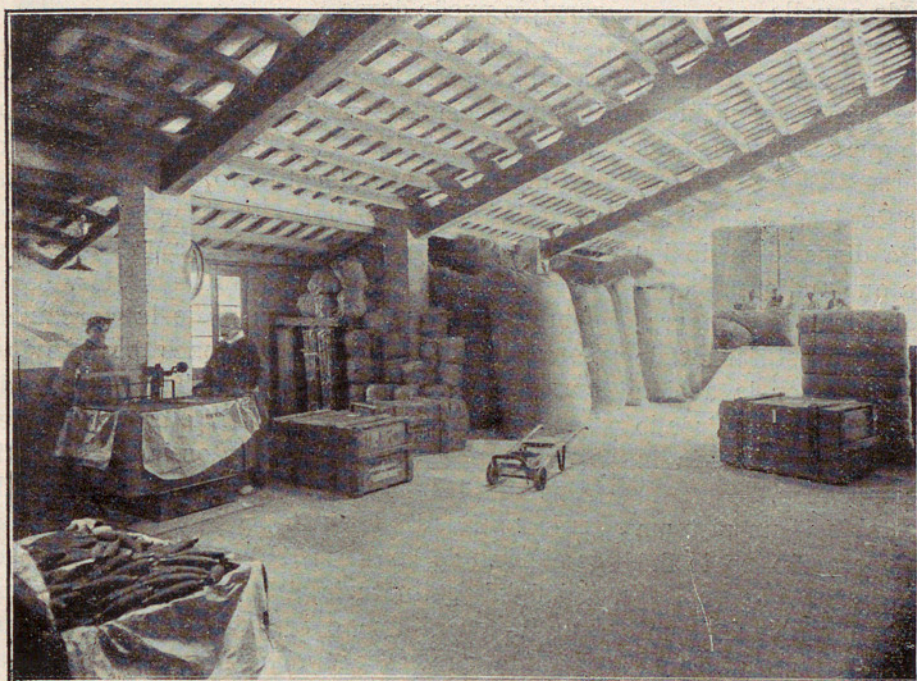


Clase de prácticas de química.

con mayor motivo cuando fuimos amablemente recibidos y acompañados por algunos de ellos.

Lástima grande que España no cuente con mas

miento, del cual habíamos oído formular grandes y entusiastas elogios que hoy consideramos justos y bien merecidos.



Almacén

Dicha Sociedad tiene por objeto principal, dotar al Patronato de la Escuela Superior de Industrias, de la misma ciudad, de una fuente de ingresos, á fin de que su acción sea de positivos resultados.

Si á esta finalidad se añade el remarcable servicio que el Acondicionamiento presta á la industria, tendremos sobrados motivos para considerarle una institución honrosa y de gran provecho para Tarrasa.

Dicha Sociedad, respondiendo al fin principal de su creación, quedará disuelta en el momento que sea amortizado el capital que ha sido necesario reportar para la instalación del establecimiento público de acondicionar.

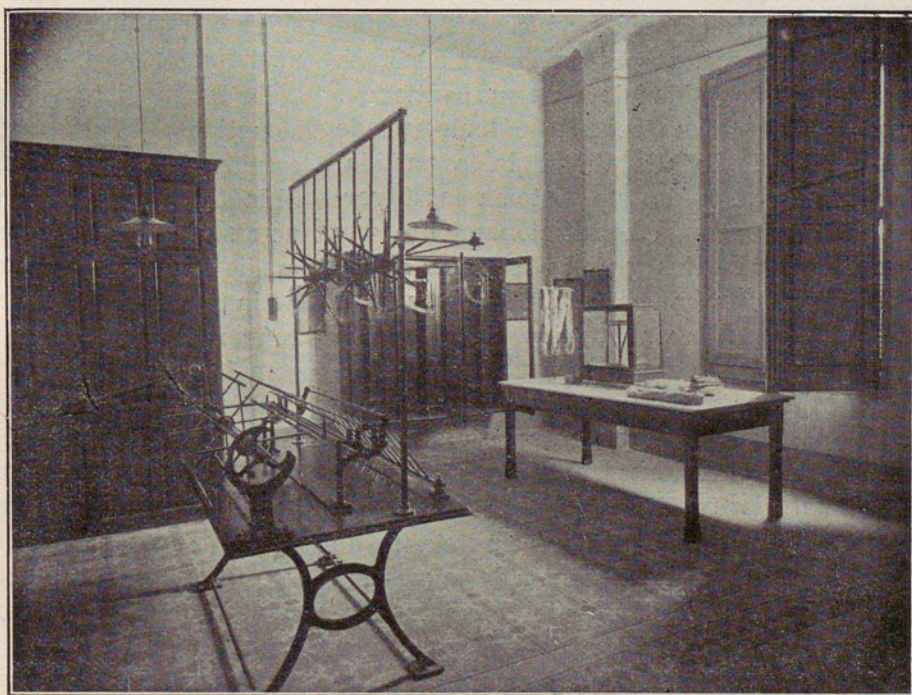
Los socios no disfrutaban de ningún beneficio, y la Junta Directiva desempeña sus cargos sin re-

tribución alguna, cuyo remarcable desinterés coadyuva al mayor florecimiento de la Sociedad.

La necesidad del Acondicionamiento, era absoluta en un centro fabril de la importancia de Tarrasa, pues sin la existencia de él, no se podía trabajar con las garantías que disfrutaban los industriales extranjeros.

La materia textil, ya sea animal ya sea vegetal, contiene siempre una cantidad de agua, que varía según las circunstancias. Citaremos por ejemplo, una lana que después de lavada haya permanecido en un local más ó menos húmedo, transportada en ferrocarril por una vía fluvial ó marítima, variará notablemente de peso según

haya viajado en tiempo húmedo ó seco. Hasta un 24 % de humedad se calcula que puede absorber una lana expuesta á una atmósfera



Sala de ensayo de hilos.

extremadamente húmeda.

Para la moralidad y justicia de las transacciones, es preciso experimentar con seguridad y de

una manera imparcial, la materia textil para fijar su peso positivo, pues aún en los casos de excesiva humedad ó sequedad, los comerciantes é industriales se hallan imposibilitados de apreciar el estado higrométrico de aquella.

El comercio de la seda, donde los intereses se encuentran gravemente perjudicados, á causa del crecido valor de la materia, fué el primero en buscar un procedimiento que garantizase sus intereses.

En el año 1750, el Rey de Cerdeña ordenó establecer en Turín una sala á disposición de los comerciantes de seda, para que pudiesen depositar sus mercancías, y en la cual la temperatura era mantenida por medio de estufas desde 1.º de Octubre á 1.º de Mayo, y por la acción sola del aire exterior, durante el verano. Pasado algún tiempo de permanencia era pesada la mercancía y entregada al comprador.

Treinta años después se estableció un sistema semejante en Lyon y á esta operación se le dió el nombre de Acondicionar.

No obstante, este sistema no reunía la completa exactitud y esto fué causa que durante muchos años se estudiara un procedimiento perfeccionado cuyo resultado fuese de una seguridad, la más completa posible. En 1842 establecióse el sistema de sacar de diferentes partes de una partida varias muestras, que representasen su verdadero estado higrométrico, para obtener su sequedad absoluta. La diferencia entre el peso primitivo de estas muestras y su peso, absorvida la humedad, es exactamente la cantidad de agua que contienen. Por medio pues de un sencillo cálculo, puede saberse el estado de la totalidad de la partida.

Desde la adopción de este sistema los diversos establecimientos de Acondicionamiento que funcionan en todos los grandes centros industriales extranjeros, han perfeccionado toda clase de aparatos, para llegar hoy día á la deseada seguridad en las diversas operaciones; perfección que también se distingue en el Acondicionamiento de Tarrasa, y que garantiza á los industriales y comerciantes el exámen de toda clase de materias textiles.

Este establecimiento libra al comerciante de la exposición en que se encuentra de pagar agua en vez de materia textil, trabajo retribuido módicamente en comparación al servicio que presta, pues experimenta matematicamente la cantidad de materia que se adquiere.

El número de experimentos aumenta considerablemente en los centros manufactureros del extranjero, según las estadísticas publicadas, lo que justifica la utilidad que proporcionan los

Acondicionamientos. El de Tarrasa acondicionó en 1906, 138.387 kgs. de materia textil y en 1908, 2.108.661'30 kgs., cuya importante diferencia es la esplicación más convincente que de su buen servicio puede darse.

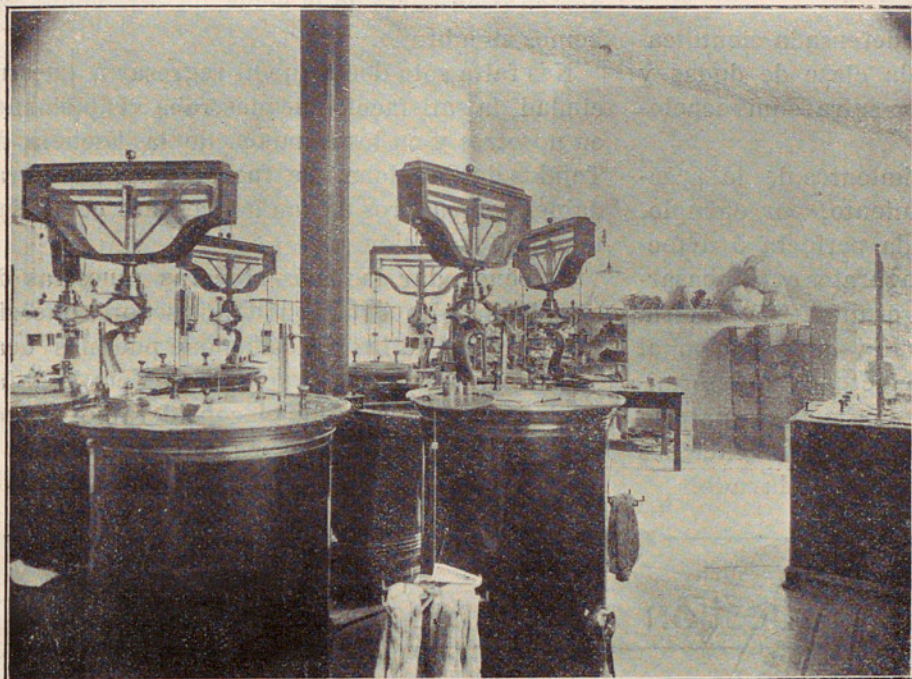
En dicho establecimiento se efectúan las operaciones con todos los cuidados que requiere la índole especial de cada una de las mismas. De una partida de lana lavada, cuando ha sido depositada en el establecimiento, son pesadas una á una las diferentes balas que la componen, en una báscula impresora y precisa que indica el peso en unos tikets que son remitidos, como comprobantes, al destinatario de la mercancía. Tomadas todas las precauciones para evitar corrientes de aire, se abren las balas y de cada una y de diferentes puntos de ella, se extraen varias muestras que representen la totalidad de la partida lo más exactamente posible. Extraída ya la cantidad necesaria para los experimentos, se cierran de nuevo las balas y quedan á disposición del destinatario, á quien se le remite un boletín, en el que consta la cantidad de lana extraída, su peso y el número de lotes destinados á la desecación absoluta. El reglamento prescribe un acondicionamiento para cada 400 kilos y para cada experimento 3 lotes de 400 á 500 gramos cada uno.

La formación de lotes tipos se verifica en un local herméticamente cerrado, siendo pesados en una balanza de gran precisión y una vez clasificados se entregan á la sala de aparatos para acondicionar.

De los tres lotes guardados, 2 solamente son sometidos á la desecación absoluta, dentro de estufas, á la temperatura de 105 á 110 grados. Si la diferencia entre la pérdida de estos 2 lotes no excede de un medio por ciento, el término medio sirve de base para fijar el peso absoluto de la totalidad de la partida. Cuando esta diferencia excede del medio por ciento, entonces se somete el 3.º lote á la desecación absoluta, y si la diferencia entre la pérdida de este y la de los dos primeros, no excede de uno por ciento, el término medio de los tres lotes es el peso absoluto. Finalmente, si la diferencia entre estos tres lotes excede de uno por ciento, entonces son de nuevo sometidos á la desecación absoluta en diferentes estufas; y el término medio que resulta de esta última experiencia, determina el peso absoluto definitivo. Todos los resultados se comprueban, por duplicado, por empleados diferentes y por distintos cálculos.

Una vez realizadas todas las operaciones, son remitidos los lotes al destinatario, acompañados de un boletín en que consta el número de lotes

experimentados, su peso primitivo y su peso absoluto y la bonificación ó disminución á la totalidad de la partida.



Sala de aparatos de acondicionar.

Cuando se trata de lana peinada se hace un acondicionamiento para cada 300 kilos. Depositada la mercancía, se toman varias bobinas de diferentes partes de la partida que son abiertas al abrigo de las corrientes de aire, tomando de cada una dos trozos de mecha: uno de la parte exterior y otro del centro. Mezclados estos trozos se clasifican y pesan los lotes tipos, y se verifican las operaciones en la misma forma que cuando se trata de lana lavada.

Tratándose de lana hilada ya sea en tubos ó en madejas, se extraen de diferentes puntos de la partida, con las mismas precauciones, las cantidades necesarias para los experimentos. Si se trata de hilo en tubos, se toman unos cuantos de estos y después de quitado el hilo, se pesan estos en una balanza de gran precisión y por medio de un cálculo se

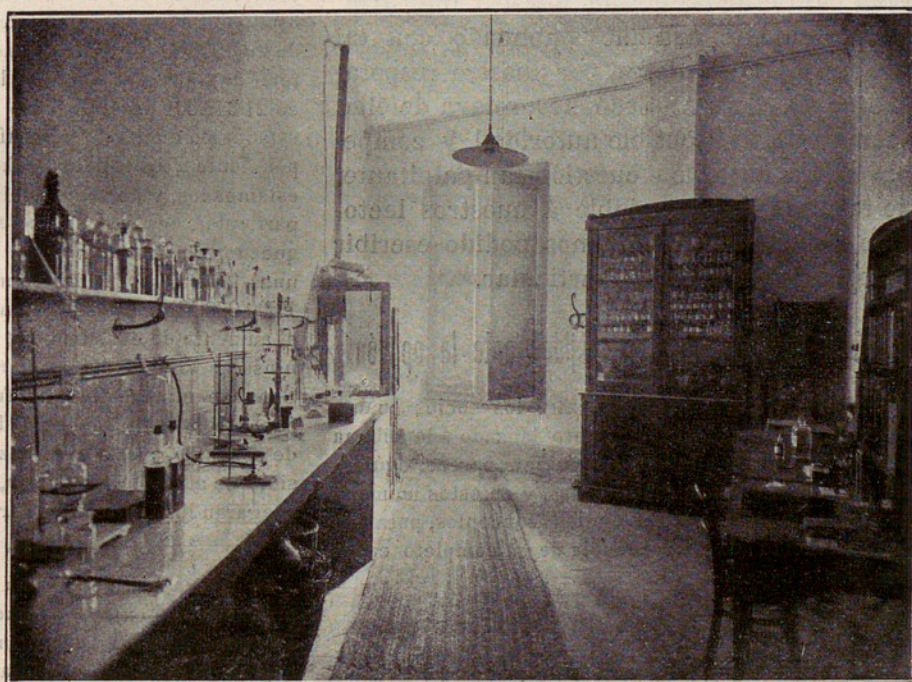
deduce la tasa total de la partida. Si el hilo que se desea acondicionar es en madejas, se pesan igualmente los embalajes (papel, bramantes, etc.) calculando asimismo la tara total.

Las operaciones se verifican exactamente igual que para la lana lavada y peinada.

Para la seda, algodón en rama ó manufacturado, mezcla de todas clases, en resumen, para todas las demás materias textiles, se sigue el mismo procedimiento explicado para la lana.

Efectuada la visita al Acondicionamiento, pasamos al Laboratorio del mismo, dirigido por nuestro distinguido amigo don Daniel Blanxart.

Esta sección de análisis Químico-Industriales está admirablemente organizada y posee los más modernos y mejores aparatos que se hacen in-



Laboratorio químico-industrial.

dispensables para los importantes experimentos que allí se realizan.

Inútil será el citar detalles y pormenores para ponderar su gran utilidad á la industria.

Solo diremos que allí el industrial encuentra aclaraciones y buenas determinaciones sobre el resultado que puede ofrecer cierta operación para él dudosa.

La respuesta categórica, defensada científicamente, desvanece pues toda clase de dudas y permite que el fabricante no sufra equivocaciones sensibles.

Si solamente á los conocimientos de la práctica se confía el descubrimiento, por ejemplo, de si una lana ha sido lavada perfecta ó defectuosamente careciendo de aparatos y sin basarse en reglas técnicas, el resultado no tendría valor alguno; mas si se confía la operación al Laboratorio, con solo éste efectuar la determinación de las grasas que contiene la materia textil citada, obtendrá, entre otras indicaciones de gran interés, la de la calidad del lavado.

Otras cosas podríamos citar en loa de la Sección de Análisis Químico-Industriales del Acondicionamiento Tarrasense, cuyos éxitos dependen en gran parte de la acertada dirección que hemos nombrado.

Nos falta solo decir que al regresar á nuestra ciudad, la satisfacción se mostraba visiblemente en nosotros y en los alumnos de la Escuela de Tejidos de Badalona que fueron nuestros agradables compañeros en tan interesante como instructiva excursión.

Plácenos dar las más sinceras muestras de agradecimiento á todos aquellos señores que sin tener en cuenta las molestias que pudimos ocasionarles, nos dieron toda clase de detalles y facilidades para aumentar el considerable provecho que de esta visita hemos obtenido.

R.

Cuestión palpitante

Aún cuando nuestra Revista se ocupe preferentemente de todo cuanto á la técnica textil se refiera, habíamos pensado ocuparnos detenidamente de la actuación de la Mútua de Fabricantes de Tejidos en los presentes momentos, teniendo en cuenta la importancia que la misma entraña para el porvenir de nuestra industria, pero el siguiente artículo publicado con tal motivo en *La Vanguardia* por nuestro respetable amigo D. Luis A. Sedó nos releva de ello, por cuanto la indiscutible autoridad y competencia de su autor en cuestión tan palpitante, ha de resultar más agradable á nuestros lectores que todo cuanto hubiésemos podido escribir nosotros sobre el referido particular.

La Mútua de Fabricantes de Tejidos ante la opinión

Hubiera sido preferible debatir entre los socios cuanto á la entidad mutualizada afecta, pero lanzado á la tribuna pública, sería peor un silencio que pudiera parecer aquiescencia á consideraciones rectificables, y en estos momentos decisivos importa claridad en los conceptos, para que el juicio merecido sea consecuencia de un completo conocimiento de la cuestión.

Origen de la Mútua de Fabricantes

La liquidación económica motivada por la pérdida de nuestros mercados coloniales, dejábase sentir con caracteres alarmantes en la industria, hoy mutualizada, y su solución preocupaba á cuantos se remontan del hecho á la causa. La exportación de tejidos blancos y crudos á nuestras posesiones, que había sido en 1897 de 5.496.121 kilogramos, valoración oficial de 27.489.605 pesetas, habíase reducido en 1906, á 198.793 kilogramos, con valoración de 993.965 pesetas. En los tejidos de algodón hechos con hilos

teñidos y estampados, 3.593.208 había descendido á 2.280.839 lo exportado á nuestras antiguas colonias. La resta significaba 6.609.697 kilogramos, perdidos en exportación á aquellas Antillas, ó sea más 35 millones de pesetas. En lo exportado en otros países sólo habíamos alcanzado un aumento de 3.103.924 kilogramos, entre tejidos blancos, hechos con hilos teñidos, estampados y panas, y ello, sostenido por el cambio de nuestra moneda, que osciló del promedio anual de 53'44 á 32'41 hasta 1905, siendo en 1906 de 14'18. Habíamos perdido en la exportación total de tejidos de algodón, kilogramos 4.505.773, valorados en 21.348.601 pesetas. Pero la forma de efectuar nuestra estadística oficial no permitía apreciar la relación correspondiente á los tejidos hechos con hilos teñidos y á los estampados, y por ello, hubimos de acudir á la información particular, deduciendo que en estampados, teñidos y blanqueados, la exportación en conjunto se había reducido á unas 170.000 piezas de 100 metros en 1907, equivalentes á 1.600.000 kilogramos. Quedaba un dato por juzgar, y era el aumento de consumo que hubiese tenido el mercado peninsular lo que determinaría el alcance de la solución. Sentíase el mal sin que fuera ponderable. Estaba en la conciencia de todos el estado de sobreproducción, la crisis de consumo, y ésta cada vez se hacía más sensible; necesitábase atajar el problema, y de aquí surgió que se congregaran los fabricantes para acometer la solución.

Reducir ó exportar

El dilema que se ofrecía era: ó reducir los elementos productivos ó extraer del mercado nacional el remanente. Las consecuencias del primer procedimiento eran para el capital de resultado inmediato, los efectos del „trust“, que busca en el sobreprecio de venta la compensación de la pérdida representada por el cierre de fábricas, pero sus consecuencias en el orden moral y social fueron juzgadas reprobables, ya que implicaba la ruina definitiva del trabajo de más de 12.000 obreros, á la par que el estacionamiento de nuestra vida industrial, ajena de otro estímulo que el sobreprecio en el mercado interior.

Acometer la exportación del rematante, acudir á la con-

quista de mercados, era salvar el trabajo, era crear riqueza, hacer labor patria.

Cierto que el sacrificio á realizar era de monta, ya que debía tenerse en cuenta que nuestras condiciones económicas nos colocan en relación de inferioridad con otras naciones productoras, como hemos tenido ocasión de demostrar al requerir los auxilios del arancel protector, pero de ello tuvimos conciencia y de aquí dimanaba la base del esfuerzo; era preciso suplir el sobreprecio de nuestro producto, bonificando á los exportadores el margen requerido para concurrir con los tejidos de otros países, y era además preciso vencer la natural resistencia que se opone á todo producto desconocido por un mercado, lo cual sólo se alcanza ofreciendo ventajas económicas, especialmente en los comienzos de la penetración.

Pero aún más, debíamos fomentar en nuestro país la creación de casas exportadoras, vencer las dificultades de transportes y el mayor costo y facilidad de fletes, y debíamos, por fin, interesar las facilidades bancarias de movilización, ya en boga en todas las naciones exportadoras.

En estas condiciones los iniciadores de la Mutua, por circular dirigida á los fabricantes de tejidos del orden mutualizable, les invitaron en el mes de junio de 1907 á la constitución de la entidad, á cuyo efecto copiamos á continuación uno de los párrafos que sintetiza el espíritu del organismo.

"Nosotros rechazamos las soluciones que tiendan exclusivamente á proteger al capital, queremos afianzar el trabajo y buscar el conjuro del mal en el esfuerzo del capital que crea, nunca del capital que destruye; por esto nuestros planes se cifran, no en reducir la producción, en ensanchar el mercado, en exportar el trabajo; nuestras pretensiones se moderan á procurar un estímulo al capital. Pudiéramos con justicia invocar el concurso del Estado, cual ocurre en otras naciones, al otorgar primas á la exportación; no atendemos ya á otros países que para sostener su industria llegan á garantizarle un interés; de momento buscamos la redención en nosotros mismos, luego fuerza organizada podremos esperar concursos á que tenemos derecho. Nuestra actitud no es la ambición del *trust* ni la absorción del Sindicato; libre el campo de la concurrencia, estímulo de la perfección; nos aprestamos sólo á sostener el capital, á evitar su aniquilamiento, y al hacerlo, en las soluciones propuestas, demostramos que á la vez defendemos la vitalidad del trabajo.."

Entonces fué previsto el sacrificio posible, dentro del cual se ha movido la actuación de la sociedad y los límites que los iniciadores preveyeron no han sido rebasados.

Su constitución

Concurrieron á la constitución de la Mutua 79 fabricantes, que poseían 85 fábricas, con 19.925 telares y la correspondiente preparación é hilatura. Podían formar parte de la sociedad, fabricantes de tejidos de algodón, blancos, crudos, teñidos y estampados de las condiciones determinadas en los estatutos, y los que ingresaron representaban el 83 por 100 de la industria existente en España en el ramo mutualista.

El conjunto obrero que integra la fabricación del orden mutualizado, con sus anexos de última manufactura es de 46.500, y por tanto, las decisiones del organismo afectan de un modo directo é inmediato á ese núcleo.

El conjunto de salarios es de 34.611.840 pesetas.

El organismo está dirigido por cinco directores y quince consejeros, fabricantes todos, representando el 40 por 100 del conjunto de telares inscritos.

Su actuación

Inspirado el directorio en el desarrollo del objetivo social, ha promovido la exportación otorgando á los exportadores adheridos y mutualistas exportadores el margen requerido, para que nuestros artículos pudieran concurrir al mercado mundial, supliendo el sobreprecio de nuestra producción y el estímulo para penetrar en los mercados.

Para el otorgamiento de bonificaciones ó primas se procede según un formulario técnico, informado por la oficina y sancionado por el directorio, siendo exactamente igual para todos los solicitantes, por el periodo de tiempo acordado.

La bonificación al exportador se abona después de comprobada por modo fehaciente la extracción del tejido.

La exportación impulsada por la Mutua en los veinticinco meses de actuación, ya que desde 31 de agosto suspendió el otorgamiento de primas, es de 920.425 piezas de 100 metros, con un peso de 8.319.360 kilogramos, que valorados á los efectos comparativos al tipo mínimo de las tablas oficiales, representan pesetas 41.596.800. El valor de la mano de obra en última manufactura es de 20.108.269 pesetas. Representan la labor de 3.980 telares año con las industrias anexas de hilatura y última manufactura.

A los comienzos de la Mutua los exportadores eran unos 21; debido á su impulso hoy son 66. Los mercados penetrados son 197; de ellos la mayor parte antes desconocían por completo nuestros tejidos. Tal importancia han concedido á la acción de la Mutua las asociaciones de blanqueadores y tintoreros, que á su vez se han aprestado á bonificar el género manufacturado dedicado á la exportación.

Alcance del sacrificio

La total exportación promovida por la Mutua ha requerido un sacrificio por los asociados de 4.169.570'81 pesetas, que representan 231'47 pesetas por telar (según el promedio del movimiento de altas y bajas en los inscritos), en los veinticinco meses, ó sean 2'14 pesetas por semana y telar, cantidad que han destinado á bonificar la diferencia de sobreprecio de nuestros artículos. Ciertamente el sacrificio ha de disminuir gradual, pero lentamente, ya que á medida que son conocidos los tejidos españoles, se reduce el margen diferencial exigido por el comercio exportador, llegándolos á estimar en paridad de precio de los otros países, pero siempre queda por suplir el margen del mayor costo de fabricación de nuestra industria.

Inspirados en este criterio, se han podido modificar los estatutos, reduciendo las cuotas exigibles á los mutualistas gradualmente.

El fruto de este sacrificio ha sido desde el aspecto social sostener el trabajo que representa el producto exportado.

La compensación económica se deriva del gran número de fábricas y artefactos que al perder la exportación irremisiblemente quedan condenados al paro, y que durante el periodo normal de funcionamiento de la Mutua apenas se ha hecho sensible la reducción de trabajo en España mientras otros países habían tenido que acudir al „Short times„ (reducción de trabajo.)

La reducción alarmante se ha iniciado al suspenderse el otorgamiento de primas.

En tanto la exportación no sea suficiente para llegar á un equilibrio entre la oferta y la demanda, en lo que al mercado interior se destine, no cabe esperar más que una compensación relativa; pero si se considera que resuelta la exportación con un sacrificio que se aminora progresivamente, se puede llegar por la expansión del mercado á

especializar la producción, base de la economía industrial, dando lugar á la vez á una transformación gradual de nuestra industria, se resuelve un punto primordial que permitiría la economía en el producto, y con ello atacar nuestra crisis de un modo definitivo, ensanchando el campo de acción, sin acudir al sistema peligroso de buscar la única salvaguardia de las industrias en el recargo del consumo nacional.

Para apreciar el resultado progresivo de nuestra labor, basta fijarse en que para el actual año, admitió el Directorio la reducción de ingresos, á 50 pesetas por telar año ó máximo á 75 pesetas ó sea 0'96 pesetas telar semana ó 1'44 en caso extraordinario.

El concurso del Estado

La moderna política económica, básiase en la expansión comercial y todos los gobiernos prestan fervoroso culto á cuanto tiende á su impulso; exportar productos, es atajar la emigración de obreros.

Francia dedica cuatro millones de pesetas á proteger su industria sedera y 900.000 francos á beneficiar la exportación de sus tejidos. La forma adoptada es diversa, según los países, pero la finalidad la misma.

Ahora bien, nosotros al acudir al Estado, no solicitamos en rigor una subvención, sino una reintegración. Si por el sacrificio de la Mutua se logra exportar una cantidad de tejidos que reportan al Estado los ingresos de la renta de Aduanas de las primeras materias y productos que integran su manufactura; si efecto de este Trabajo exportado, percibe la contribución industrial los artefactos, la territorial de las fábricas, los impuestos de transportes, utilidades, etc., etc., acudimos en razonado informe solicitando que esas cantidades, que dejaría de percibir al desaparecer la exportación y pararse los artefactos á ella destinados, las dedique á subvencionar la obra realizada por la Mutua en la proporción que de dichos ingresos representa el género exportado. Conservar una riqueza pública que desaparecería, dedicando á ello lo mismo que ésta produce, en la parte que pelagra desaparecer es medida indubitada de gobierno; y esto no lo solicitamos sin condiciones, sino á base de que el conjunto bonificado, no exceda de la cantidad que á su vez inviertan los beneficiados á fomentar la exportación, de suerte que el concurso existe sólo mientras la pérdida exista y para compensar una parte de ésta.

Por ello, representando cerca de un millón de pesetas los ingresos percibidos por el Estado por los tejidos exportados anualmente, debido á la acción de la Mutua, se fundamentó la cantidad base de nuestra petición, que en las esferas de gobierno se ha estimado justa, cual nuestras orientaciones laudables.

Acudimos á robustecer nuestras aspiraciones solicitando el concurso de respetables corporaciones económicas, que desde los primeros momentos brindáronnos su prestigioso apoyo.

Congregados en el Fomento del Trabajo Nacional los representantes en Cortes, á su vez estimularon nuestra obra y ofrecieron su voto, dando cuenta el señor Cambó de las favorables acogidas que el gobierno prestaba á nuestra súplica, adquiriendo estado parlamentario en la sesión del Congreso de los Diputados del 13 de mayo de 1909 por los brillantes discursos de los señores Moret, González Besada y nuestro diputado D. Federico Rahola.

El partido conservador había demostrado sus mejores disposiciones desde un principio y dejó formulado el señor González Besada un proyecto de ley que debía ser presentado con los presupuestos, de prevalecer aquella situación.

En nuestras recientes gestiones cerca del gobierno liberal, apoyadas con el valimiento de sus altos prestigios por el señor Gobernador civil y por el presidente del Fomento del Trabajo Nacional, como medio de precaver con la continuación de la Mutua, una crisis obrera á la vez que el afianzamiento de la industria, fuimos acogidos favorablemente por el señor Moret en nuestros deseos; pero existiendo divergencias entre los socios sólo podía aspirarse á una medida legislativa, haciéndose plena luz sobre el asunto.

La Mutua no ha acudido al gobierno confiando exclusivamente en su apoyo; la labor realizada como salvamento de la industria y el trabajo, antes, durante dos años, ha invertido las sumas de 4.169.570 pesetas en su objetivo, y luego, al solicitar un auxilio al esfuerzo futuro lo hace sin rehuir la perseverancia en el sacrificio. Por parte del gobierno no podía inspirar recelos nuestra petición, precedida de un historial fundamentado en hechos indubitados; en ningún caso era confundible con el sindicato que se constituyera solo para obtener una subvención del gobierno; por lo tanto el precedente no trazaba un boquete abierto al abuso, ya que sólo puede responder á una necesidad absoluta de existencia, el organismo cuya actuación se base en una pérdida directa y demanda después de acreditado por un período de tiempo el hecho, un ulterior apoyo.

El punto fundamental á discutir pudiera haber sido si la exportación era una necesidad para mantener los intereses creados, si al desaparecer implicaba una perturbación en la industria y una crisis en el trabajo y por último, si es que esa exportación cabría realizarse por la sola iniciativa individual, y si al desaparecer no representaba un efectivo quebranto de riqueza pública, una disminución de ingreso para el Erario.

En cuanto al primer punto, basta fijarse en que la exportación que había sido de 9.294.284 kg., se había reducido á 4.788.511 kg. á que alcanzaba lo exportado en 1906, era sostenido por un cambio de nuestra moneda no inferior á 32 por 100 hasta 1905 y que aún cuando el promedio de 1906 fué de 14'18 por 100, como la contratación precede algún tiempo al libramiento, las operaciones efectuadas sentían la bonificación de un cambio más provechoso; por ello, pues, no sólo tenía que lucharse para buscar un aumento, si que peligraba la exportación efectuada y fácil es preveer su situación al llegar al cambio de 7 por 100.

Es innegable que la acción individual no hubiese podido soportar la pérdida que implica, ya que necesitando nuestra industria del apoyo de un arancel para su existencia, no cabía esperar el concurrir á la lucha mundial, sin el concurso protector del cambio ó de una compensación. A nadie podía requerírsele el sacrificio de sus particulares intereses, desalojando el mercado interior para dejar campo de acción á sus concurrentes. Ello sólo podía caber por esfuerzo colectivo.

Reducir la producción como norma, era círculo vicioso que determinaba el mayor encarecimiento del resto producido, por el axioma económico de que siendo los gastos generales casi los mismos y el valor de edificios y maquinaria exactamente iguales, á menor producción mayor costo, siendo la consecuencia inmediata, que á medida que el producto se encarecía nos distanciábamos del mercado mundial, y por lo tanto, hacíase cada vez más difícil y más costoso sostener la parte de exportación efectuada antes de la Mutua, que hubiera llegado á su aniquilamiento.

Consecuencia lógica de lo expuesto era, para el Estado la disminución proporcional de los ingresos en lo que la exportación amenguara, y téngase en cuenta, que nos referimos á los que directamente percibe por motivo de esa

industria, quedando siempre al afianzarla, el provecho que representan los diversos conceptos con que el ciudadano concurre al Estado, Provincia y Municipio, y para lo cual es elemento previo asegurar un medio de vida. Entendióse por ello, que era de justicia nuestra aspiración, ya que respondía á solucionar un problema económico, social y de gobierno.

La crisis general de la industria algodonera hace más necesaria la acción de la Mutua

Cierto que en estos momentos la situación de crisis no se limita á los tejidos mutualizados, sino que alcanza á toda la manufactura de algodón, debido á la natural expectativa que se produce en el consumo, cuando los precios del producto aumentan en términos extraordinarios, y como por efecto de la escasa cosecha de algodones y la acción especulativa americana, las cotizaciones han aumentado desde cuatro peniques y medio á ocho peniques y cuarto, determinando, por lo tanto, una extraordinaria alza en el género manufacturado, el comercio se ha resistido á efectuar sus compras, y el temor justificado de los fabricantes á producir á tipos tan extraordinariamente altos, falsos de mercado y con el peligro de que un descenso brusco, como ha ocurrido en otras ocasiones, les motivaría una pérdida que en este caso sería extraordinaria, les ha obligado á restringir la producción. Esto en términos generales. Pero, en los tejidos mutualizables que el comercio está hoy capacitado de la medida del excedente, al consumo nacional y al conocer que la exportación quedaba restringida por la suspensión del otorgamiento de primas para la Mutua, la resistencia adquisitiva se ha agravado de un modo excepcional, mientras que, de haber podido continuar expedida la extracción de tejidos mutualizables, no sólo se hubiese logrado producir un equilibrio en el precio de nuestro mercado, ya que siguiendo las naciones exportadoras un alza proporcionada al movimiento de la primera materia, nosotros hubiésemos podido lograr un aumento en nuestro tejido exportable, y al evitar el recargo del mercado interior, facilitar la movilización de operaciones, puesto que sabedor el comercio de que no existía el remanente, habríase más accesible á responder á una nivelación que permitiera conllevar esta circunstancia, sin acudir al paro en nuestro ramo industrial; pero, si nosotros no suplimos el margen de sobre costo de nuestra mano de obra, claro es que será inútil intentar la exportación, ya que, si bien el comercio exterior admite como alza la de la primera materia, queda siempre por suplir la diferencia de elaborar; por ello, pues, en estos momentos adquiere mayor gravedad cuanto á la Mutua se refiera, ya que, fatalmente, la reducción de trabajo en este ramo ha de imponerse en términos más desmedidos si en el momento concurren con un alza de la materia prima, una prevención del consumo á adquirir productos cuyo excedente consta. Creemos que no es pecar de alarmistas exponer la realidad, y creemos que hoy más que nunca nuestras decisiones son trascendentales, dado lo excepcional del momento.

La protesta del sacrificio

Ciertamente que el acto realizado por la industria mutualizada implicaría una obra de sacrificio prevista ya al momento de su constitución, pero, en todo caso, no por ello es menos penoso el momento de realizarlo, y si se tiene en cuenta que esta entidad no tiene las características del „trust,, para producir una compensación inmediata, ya que su acción es á la vez económica y social, hubo de producirse un estado de impaciencia por parte de algunos

asociados, ya que no podían ponderar, en cifras concretas, la contra-partida del sacrificio. El resultado necesariamente había de ser lento, como lenta es toda tarea de expansión comercial, pero lo cierto es que se traducía en una normalidad de trabajo, no perturbada mientras fué indiscutible la existencia del organismo mutual.

A conjurar la protesta tendía el solicitar un concurso de gobierno. Inicióse por algunos señores consocios el deseo de concretar en el máximo anual exigible á los mutualistas por los directores, fijándose en 75 pesetas, pero reservándose la junta general la elevación de dicha cantidad, ya que no podía cerrarse el límite absoluto en un período en que no era todavía determinable en cifras concretas la exportación requerida á regular el mercado. Esta aspiración de los reformistas todavía ha podido limitarse con el tiempo, de acuerdo con el Directorio y Consejo.

Se ha lanzado al público la especie de que al constituirse la Sociedad contábase con un sacrificio de 25 pesetas por telar al año, argumento que después de lo transcrito carece de toda consistencia y no consta en ninguno de los estudios que precedieron á la Mutua, dándolos á conocer á los asociados.

Las reformas propuestas por algunos consocios, todas tenían por base no atacar el fundamento de la idea, sino tratar de aminorar el esfuerzo, pero determinada una finalidad constitutiva, no era ésta alterable cuando no cabía formar juicio definitivo del resultado de la gestión. Por esto no fué posible, dentro del estatuto, plantear algunos de los puntos á que se refiere la ponencia aludida, aparte de que los términos de nuestro problema industrial se encuentran planteados en forma tal específica que no cabía por el hecho de que en otros países se haga, aclimatarse á nuestra tierra. La reducción de trabajo se impone en aquellas naciones en que su mercado natural es la exportación y á ella dedican la mayor parte de sus tejidos, al presentarse crisis temporales, debidas á restricción de consumo.

Inglaterra por ejemplo, tuvo en 1907-1908 una exportación de 58.383.000 piezas de 100 yardas; en 1909 descendió á 54.648.180 piezas de 100 yardas. Como dato comparativo, el número de sus husos allí es de 53.311.630, mientras que el nuestro es de 1.900.000, y es por tanto innegable que al restringirse el consumo universal, no tiene Inglaterra otro recurso que reducir la producción, pero nosotros que el problema debatido es ir á buscar la sobreexportación de 4.500.000 kilogramos de tejidos que representarían entre todas las clases 500.000 piezas, no había para nada de influir en alterar la balanza mundial, puesto que ello representa escasamente el 1 por 100 de la exportación de Inglaterra; en cambio, es innegable que se encarecía el resto de la producción y aumentábase, por lo tanto, el sacrificio á efectuar sobre lo que se exportara. Por ello nuestra solución ha de ser específica, respondiendo á las circunstancias de nuestra industria.

Equidad de procedimiento

Encaminado el procedimiento de la Mutua á la extracción del remanente de tejidos mutualizados, que no tenían cabida en el mercado nacional, su acción por un igual alcanza á todos los socios, bien facilitándoles la colocación de sus productos en los mercados extranjeros, bien dejándoles el hueco producido en el consumo español, por el desalojamiento de los tejidos exportados.

Queda á elección del mutualista dedicar una parte de su industria á la exportación ó á dar cabida en el mercado interior á lo que sus colegas dedican á ser extraído. En uno y otro caso prodúcese un resultado equivalente, ya que la reducción de precio que requiere el tejido al ser exporta-

do, en relación al que rige para el mercado nacional, es la que suple la Mutua; lo difícil es precisamente lograr que los fabricantes se lancen directamente á la exportación, y ello no ha de sorprendernos, ya que es más propio de una acción de comercio la tarea de lanzarse en pos de mercados desconocidos, con los peligros inherentes á la misión comercial.

En las naciones en que el conjunto orgánico ha alcanzado un alto grado de preparación, la industria rehuye todas las contingencias inherentes al comercio, pero ello requiere un período previo, durante el cual no puede esperarse la realización en conjunto de este ideal, ya que es consecuencia lógica para su desarrollo contar con una industria consistente. La Mutua, sin embargo, ha procurado acometer en gran parte la solución del problema; á su impulso débese el desarrollo de varias casas exportadoras, y para lograrlo ha establecido como procedimiento bonificar á estas el mayor costo, con relación á otros mercados, de los tejidos adquiridos á los fabricantes mutualistas que no han preferido acometer directamente la exportación. De un modo directo se han lanzado, más de una tercera parte de mutualistas al mercado mundial, y casi la totalidad han concurrido indirectamente con sus productos por medio de las casas exportadoras.

En todo caso, el margen de bonificación ha sido aplicado por un igual á cuantos lo han solicitado de la Mutua, variándose periódicamente, según la situación del mercado; pero sin que jamás haya sido distinto para los mismos artículos, y por todo el tiempo determinado para ninguno de los solicitantes, bien hayan sido mutualistas directamente exportadores ó exportadores comerciales de artículos procedentes de fabricantes mutualistas.

Es, pues, el organismo mutual de la más completa equidad para todos los consocios y el campo de acción reconoce como única norma la voluntad del fabricante mutualista.

A buen seguro que los mutualistas que se han lanzado de un modo directo á las operaciones de exportación hubieran preferido realizarlas con casas exportadoras existentes en España, antes que afrontar los naturales riesgos y dificultades que implica acudir á mercados desconocidos, pero falta nuestro país de organismos comerciales de exportación en la medida requerida, ya que éstos á su vez sólo surgen cuando existen productos en condiciones exportables, como nos lo demuestra el curso de vida de la entidad mutual, entendiendo que con ello contribuían á realizar el objetivo que les asoció, no han vacilado en subrogarse funciones de comercio, que gustosos declinarán cuando la extensión de casas exportadoras pueda suplir su acción, sustrayéndoles de esta suerte á un orden de riesgos que sólo debe admitir la industria en esos períodos constituyentes.

Detalles de procedimiento

No pudo caber á ninguno de los asociados la pretensión de que al constituirse la Mutua, organismo sin precedente que respondía á nuestra idiosincracia industrial, llegara á obtenerse el más alto grado de perfección en el procedimiento; á ello había de contribuir la acción de tiempo y experiencia.

Ha sido preciso estudiar los mercados más convenientes, así como los artículos más apropiados para la exportación, pero ello interesaba efectuarlo sin dejar de actuar la acción de la Mutua, ya que su estacionamiento era el mayor de los perjuicios; importaba de momento desalojar nuestro mercado de aquellos tejidos cuyas existencias envilecían el precio; por esto las operaciones efectuadas en los comienzos de la Mutua requirieron una mayor bonificación,

ya que á la vez interesaba vencer la expectativa con que los mercados exportadores recibían nuestros productos, á los que sólo daban acceso con una ventaja inmediata; era gestión de propaganda. Su efecto fué desde los primeros momentos saludable, produciendo una tonificación en nuestro mercado.

Gradualmente las bonificaciones han podido disminuirse, desde que algunos centros de consumo mundial han adquirido por el conocimiento de nuestros tejidos, la convicción de que sus calidades eran comparables á los recibidos de otros países, y al disminuirse el margen de estímulo, han podido moderarse nuestras primas.

Convencidos de que debía tenerse de un modo primordial á exportar el tejido en última manufactura, con lo que á la vez se reportaba un manifiesto beneficio á nuestro trabajo, ha tendido el esfuerzo á dar preferencia á la extracción de tejidos estampados, blancos ó teñidos y sólo se ha considerado como transitoria la exportación de tejidos en crudo, hasta tanto que hubiese demanda suficiente para extraer el sobrante en estado de última manufactura; inspirados en este criterio se ha alcanzado en la cifra total de exportación, un 83 por 100 de tejidos acabados.

La conveniencia sentida de activar todos los resortes estatuarios para dar el mayor impulso á la exportación, y la necesidad de conocer el resultado de los diferentes procedimientos previstos en el período constitutivo, para seleccionar los más convenientes, determinó la aludida exportación de 25.000 piezas de cretona al mercado de Manchester; téngase en cuenta que tratándose del primer centro de exportación, así como de un mercado de puerta abierta, era natural y lógico, al estimarse la conveniencia de producir un desalojamiento, acudir á aquel gran centro comercial, donde tienen sus secuelas todas las casas exportadoras existentes de alguna importancia; no era por tanto ir al acaso, era el único medio eligible, ya que situado allí el género, tenía el más amplio campo de colocación. Nadie que medianamente profundizara, podía juzgar un desatino situar en el mercado que dedica á la exportación 54.000.000 de piezas, una cantidad de tejidos relativamente moderada para ser ofrecida á los exportadores; hecho el propósito, era el camino viable. La operación efectuóse con acuerdo del Directorio y Consejo; invitóse á tomar parte á todos los asociados, que según su propia declaración estaban en condiciones de producir el artículo, y distribuyóse el suministro en forma equitativa á los telares que cada cual poseía, sin que motivara la menor protesta.

Hubiera podido el Directorio de la Mútua, en uso de las facultades que le otorgara el Consejo, llegar á la exportación directa de 100.000 piezas, pero entendió que era preferible estimular la exportación de tejidos en última manufactura y limitóse el tanteo de esta operación al mínimum acordado.

No pretendemos sostener que estas operaciones de exportación directa por la Mútua, sean las más convenientes, prueba de ello, es que los directores limitáronse al mínimo irreductible, pero téngase en cuenta como hemos manifestado en un principio, que respondía en aquellos momentos á una aspiración general el deseo de efectuar estas operaciones para producir un descenso en el stok que abrumaba nuestro mercado.

La cuantía de aquella operación, en relación al conjunto de las efectuadas por la Mútua, representa el 2'71 por 100 del total de exportación, dato que entendemos ha de tenerse en cuenta para juzgar la trascendencia que á esta operación pretende darse y para los efectos benéficos que produjo en el mercado, tonificando el precio del artículo.

En punto á la gestión administrativa de la Mútua, creo

suficiente con exponer que los asociados tienen el derecho, en todo momento, de conocer cuantos detalles puedan interesarles, y de él han hecho uso cuanto, y cuando les ha interesado. Que en el Directorio no ha existido ni una sola discrepancia que motivara votación. Que el Consejo se ha reunido mensualmente, sin que mereciera ningún reparo la gestión directiva y que las juntas generales han prestado su aprobación.

Ahora bien; preciso es confesar el desacuerdo de algunos socios de continuar en la Mútua, y que la forma de manifestarlo ha obligado á acudir á la junta general, pero aún los motivos en que los disidentes fundamentan su discrepancia, con rarísima excepción, giran en la estimación del esfuerzo relacionado al resultado, más que á la esencia del organismo, y aunque reconocemos el derecho á juzgar el acierto de la gestión, punto por alguno exteriorizado en la prensa, entendemos que hubiera sido preferible explicarlo en las juntas, su campo natural de debate, y ha podido manifestarse cuando, recientemente, la ratificación de la confianza fué el acuerdo de la junta, al presentarle la dimisión el director con motivo de unas reformas que propuso, y posteriormente la reiteró por la reelección de directores, aun por quienes hoy acuden á las censuras públicas.

Hemos creído conveniente esas explicaciones para evitar que, lanzado al público el pleito de la Mútua, pudieran surgir juicios equivocados.

Es perfectamente opinable, entre los consocios, la conveniencia de proseguir ó no el organismo mutual, y tiene su fórmula estatutaria para regularse. Cabe acordar las reformas que la junta general estime procedentes y á facilitar toda decisión, acuden Directorio y Consejo ofreciendo sus puestos á la junta, puestos que al aceptarlos guíoles el sólo propósito de prestar su servicio á la causa simbolizada por la Mútua, y estoy profundamente persuadido que, como mutualistas, colaborarán por el éxito de la gestión de sus sustitutos.

Tienden estas aclaraciones á evitar desvíos de opinión, atajar desde luego, el quebranto de la seriedad requerida en las gestiones realizadas cerca del gobierno, apoyadas por entidad tan respetable como el Fomento, y prestigiosas personalidades cuyos cargos representativos les dan el carácter propio para intervenir en apoyo de la que consideran una obra de gran transcendencia económico-social.

No ha de sorprendernos que en estos momentos esté en suspenso la decisión definitiva del gobierno, ni aun nosotros podíamos pretenderla sin disipar la atmósfera que pudiera velar la verdadera naturaleza y finalidad de la Mútua, y por ello es más transcendental nuestra actitud, ya que si dió autoridad á las gestiones el acuerdo unánime de los socios de suspender la junta general hasta conocer su resultado, ciertamente ha podido crear una actitud expectante la forma de manifestarse algunos consocios en la prensa.

LUIS A. SEDÓ.

Reunión de la Mútua de Fabricantes de tejidos

En la mañana del día 7 del corriente tuvo lugar en el Fomento del Trabajo Nacional, la Asamblea General de asociados de la Mútua de Fabricantes para la Exportación. Esta Asamblea era continuación de la que fué convocada el 20 de Diciembre próximo pasado y se suspendió al empezarse, por hallarse en Madrid una comisión de la Mútua que hacía gestiones cerca del Gobierno.

Abierta la sesión y leída el acta de la anterior asamblea, el Sr. Monegal, presidente del Directorio ó Consejo, se levantó para decir en un largo discurso que ante la campaña hecha contra la gestión de los que dirigían la Mútua, se hallaba obligado á presentar la dimisión del cargo que desempeña y la de todos los individuos del Consejo, considerándola cuestión previa y abriendo discusión desde aquel momento, sobre este punto.

El Sr. Puig (J.) pidió que la sesión continuase en la forma señalada en el orden del día, interrumpiéndole el Sr. Monegal y el Sr. Sedó, para decir que las cuestiones referentes á la honorabilidad pasan siempre ante todo. El Sr. Puig continuó diciendo que no se trataba de honorabilidad, ya que nadie sospechaba de la de los Sres. del Consejo ni de ninguno de los Mutualistas, y manifestó que los asociados á la Mútua no

tienen nada que ver con las campañas verificadas por parte de la prensa.

Estas manifestaciones satisficieron al Directorio y continuó la sesión.

Entonces el Sr. Sedó (L.) explicó el resultado de sus gestiones en Madrid. Dijo que el presidente del Consejo de Ministros había manifestado hallarse bien dispuesto á favor de los propósitos de la Mútua, ofreciendo reproducir el proyecto de ley del Sr. Besada. Pero habiéndose llevado las disenciones de la Mútua en las páginas de la prensa, el ministro de Hacienda dijo que no pensando todos los mutualistas por un igual no encontraba muchas facilidades para realizar lo que habría podido hacerse. Estas campañas de la prensa determinaron á los comisionados á suspender toda gestión cerca del Gobierno, ya que les dejaba sin fuerzas para pedir lo que se les había ya ofrecido, á pesar de tener el convencimiento de que el Gobierno daría á la Mútua todo lo que ésta pide. Terminó el Sr. Sedó expresando su gratitud al presidente del Fomento y al Gobernador, por el auxilio que de ellos ha recibido la entidad en sus gestiones.

El Sr. Bastardas, en representación de los Sres. Gallifa, Vila y C.^ª, manifestó que sus representantes insistían en presentar la proposición de disolver la Sociedad.

Leida y tomada en consideración, el Sr. Calvet hizo uso de la palabra para oponerse á la disolución. Cree que ésta sería un error; que lo que debe procurarse es la reforma de la entidad. Dice que la manera de regularizar la producción consiste en organizar la exportación y regularizar el trabajo en todas las fábricas por medio de «short times» ó sea la reducción del trabajo cuando el «estok» tienda á su aumento. Afirma que al Gobierno se le debe pedir dos millones, ó sea el cincuenta por ciento de lo que ha pagado la Mútua, extendiéndose la protección á otras manufacturas. Puesto de manifiesto que si los sacrificios que hacen los productores para dar salida al exceso de producción no son recompensados por la elevación del precio del mercado interior, no vale la pena de sacrificarse y afirmó que esta mejora en los precios sólo podía conseguirse por medio de una inteligente reducción del trabajo. Concluyó diciendo que los individuos del Directorio habían obrado de buena fé pero que habían sufrido una equivocación.

El Sr. Puig replicó que mientras no sea toda la industria textil la que haga sacrificios, resultarán estériles todos los que los mutualistas hagan. Rechazó la proposición de solicitar dinero al Estado, añadiendo que lo que los catalanes necesitan no es dinero, sino puertos francos, zonas neutrales y á los concesionarios que les sea permitido desarrollar sus iniciativas.

El señor Cambó, representante de la casa Serra, duélese de que se discuta la proposición Gallifa, la cual demostraría, en caso de aprobarse, que los industriales catalanes son ineptos para la asociación. Para poner corrección á las deficiencias de la Mútua, dijo, se nombraron ponencias y ahora resulta que los que intervinieron piden la disolución. Preciso sería que se dijera lo que ha cambiado en la Mútua para justificar la mudanza. La creación de la Mútua no fué para solucionar un problema de orden privado, sino un problema de trascendencia social. Por esto en conflictos sobrevenidos en entidades de esta naturaleza, el Estado debe intervenir y contribuir en su solución. Pidiendo la disolución se pide que enfrente de la crisis cada cual se quede sólo, en lugar de procurar solucionarla con una acción coordinada.

El Sr. Estasen se adhirió á lo dicho por el señor Calvet. El Sr. Bosch y Alsina manifestó que los hiladores mutualistas se encuentran en peores condiciones que antes y pide por lo tanto, la disolución.

Después de hablar de nuevo el Sr. Puig y de rectificar al Sr. Cambó, insistiendo todos en sus puntos de vista, el Sr. Abadal, representante de

la casa Montal y Fita se declaró también partidario de la disolución, anunciando una proposición para que se deje en libertad de separarse de la Sociedad, á todos los que lo deseen, sin esperar el fin del término fijado en la escritura social.

De nuevo hizo uso de la palabra el Sr. Cambó para combatir algunos conceptos del orador anterior y siendo ya la una, el presidente propuso que se suspendiera la sesión hasta la tarde, acordándose así después de ligera discusión.

* * *

A las cuatro y media se reanudó la sesión, con la misma concurrencia.

Don Eduardo Calvet, en un brillante discurso, se mostró partidario de la continuación de la Mútua, cuyas ventajas enumeró, pero con una reforma radical en los Estatutos para que permitan la inclusión á todo el ramo textil. Propuso el Sr. Calvet que se nombre una ponencia para el estudio de la cuestión y dictamine sobre ella en el término de un mes ó mes y medio.

El Sr. Bastardas defendió el criterio sostenido por el Sr. Abadal y añadió que la permanencia en la Mútua reporta grandes perjuicios á algunos fabricantes. Concluyó diciendo que la proposición por el presentada, en nombre de la Sociedad Gallifa Vila y C.^a, no tendía á otra cosa que á conocer si el espíritu de los mutualistas era favorable ó contrario á la tarea llevada á cabo por los directores de la Mútua.

El Sr. Sedó, en un extenso parlamento, afirmó que la disolución de la Mútua representaba la renuncia á toda exportación y la paralización de cuatro mil telares, teniendo por consecuencia, á cuarenta cinco mil obreros sin trabajo, añadiendo que el Directorio era favorable á la continuación, pero que presentaban, los que lo forman, la dimisión de sus cargos.

El Sr. Puig rechazó los argumentos del señor Sedó, diciendo que eso de que la disolución de la Mútua afecta á la clase obrera, es convencional, ya que sólo tiene efectos para los industriales, pues las fábricas que se han cerrado no es por culpa de la Mútua, sino á causa del sobreprecio en las primeras materias. Concluyó mostrándose también, partidario de la disolución.

Después de unas cuantas palabras de resumen del Presidente Sr. Monegal, se consideró suficientemente debatida la proposición de la casa Gallifa.

Antes, el Secretario leyó los estatutos, que dicen que las proposiciones para ser votadas deben serlo por el 75 por ciento de socios y siendo este 75 %, los 55 y 67 de los presentes, procedía á la votación. Antes se entabló un debate

vivísimo sobre si esta debía ser secreta ó no, entre el Sr. Bastardas partidario de lo primero, y el Sr. Cambó, contrario á que fuese secreta. Triunfó el Sr. Bastardas y por fin se votó la proposición de la casa Gallifa, que decía así:

«Se somete á la aprobación de la Junta general extraordinaria el siguiente acuerdo: Se declara la disolución de la Mútua; en su consecuencia se procederá á su liquidación de conformidad con los artículos 42, 43, 44 y 45 de los Estatutos, facultándose expresamente al Directorio para hacer transacciones y celebrar compromisos tanto con los acreedores y deudores, como los partícipes de la Junta.»

Esta proposición fué rechazada por 37 votos contra 37. El resultado ocasionó vivos comentarios.

A continuación se presentó esta otra proposición:

«El Directorio de la Mútua de Fabricantes de tejidos somete á la aprobación de la Junta General el siguiente acuerdo:

Proceder á la suspensión del otorgamiento de

primas á los exportadores, acordado por el Directorio y Consejo hasta que en junta general convocada al efecto y celebrada en los términos que á continuación se expresan, se acuerde reanudar la otorgación de primas.

La junta general á que se refiere el párrafo anterior será convocada por el consejo ó Directorio, después de transcurridos ocho meses á partir del actual, á no ser que de dicha época hubiesen circunstancias especiales que aconsejaran su celebración aprobada.

Esta proposición fué aprobada.

Después de un largo debate, que en ciertos momentos tomó un carácter violento, y en el cual intervinieron los Sres. Puig, Cambó, Abadal, Sedó, Ramoneda, Valet y el presidente, los individuos del Consejo y del Directorio de la Mútua, retiraron la dimisión que habían presentado, incluso el presidente Sr. Monegal, que fué el que se mostró más reacio á tomar de nuevo el cargo.

Y se dió por concluida la junta poco antes de las nueve y media de la noche.

Exposición al Gobierno

Con posterioridad á la celebración de la reunión de los asociados de la Mútua de Fabricantes de Tejidos que acabamos de estracar, una numerosa comisión de distintos centros industriales de Barcelona ha visitado al Excmo. Sr. Gobernador de la provincia, haciéndole entrega de la siguiente instancia que elevan al Gobierno de S. M.:

«Las Sociedades Centro Industrial de Cataluña, Fomento Industrial, Progreso Industrial y Alianza Industrial, formadas por más de 1,400 individuos, entre contramaestres, mayordomos, directores y demás personal técnico de la industria de Hilados y Tejidos y sus auxiliares, en vista de que la crisis que actualmente atraviesa en Cataluña la fabricación de la citada industria, va agravándose de día en día y cuyas funestas consecuencias afectan á muchos de los socios de las entidades referidas, opinan en tan críticas circunstancias cumplir un alto deber social acudiendo colectivamente al Gobierno de S. M. para exponerle textualmente:

Que, debido á la exorbitante alza de los precios del algodón en rama, se van restringiendo paulatinamente los trabajos en la mayoría de las fábricas, se van parando telares, quedando por lo tanto, obreros en huelga forzosa y que de seguir así como sigue y todos los síntomas son

por desgracia de que seguirá, dentro de poco tiempo el número de operarios sin trabajo será considerable, creando una situación que ha de preocupar seriamente no sólo al Gobierno, sino á todas las clases sociales.

Que viene á agravar el problema la precaria situación de la Mútua de Fabricantes que, en los dos años que viene funcionando, ha exportado tejidos por valor de 41 millones y medio de pesetas, sosteniendo con ello una riqueza industrial que, con la pérdida de las colonias había de desaparecer, dando ocupación á más de 8 mil obreros y abriendo mercados para nuestros productos imponiéndose para el logro de sus propósitos el cuantioso sacrificio de 4 millones de pesetas que ha pagado por primas á los exportadores y como dado el estado actual de la fabricación es difícil que puedan continuarse tales desembolsos, van á quedar parados más de 4 mil telares y demás maquinaria anexa, 8 mil obreros obreros sin trabajo y arruinadas varias industrias auxiliares.

Que el Gobierno ante este asunto que puede considerarse de interés nacional, creemos debe acudir en auxilio de la mentada Asociación, para que pueda subsistir ó reorganizarse, pues al mismo tiempo que hará un acto de justicia, ya que por esos productos exportados se han satis-

fecho al Estado por diversos conceptos algunos cientos de miles de pesetas, aliviará la crítica situación de nuestra industria, se podrán conservar los mercados adquiridos, se sostendrán orientaciones económicas que son las únicas que pueden influir en un mayor desarrollo industrial y comercial y se salvará de la miseria á nuestros inteligentes y honrados compañeros.

Que por lo que toca al trastorno que puede producir el alza de los algodones, si no se detiene en la pendiente por qué hoy se desliza la industria de Tejidos, á fin de esta temporada van á quedar más de 30 mil obreros en la calle sin medios de trabajo, aumentando la gravedad del conflicto el paro de los numerosos artefactos dedicados á la exportación, impulsada por la Mútua, pavoroso problema, acerca del cual y sin

comentarios nos creemos en el deber de llamar la atención del Gobierno para que con los poderosos medios que tiene á mano en todos los órdenes sociales pueda hacer lo posible para atenuar tal calamidad y hacer algo de provecho en bien del país, en favor del obrero y evitar la emigración ó las desesperaciones del hambre.

Dios guarde á V. E. muchos años.

Barcelona 6 Enero 1910».

El Presidente del Centro Industrial de Cataluña, *Francisco Layret Rico*.—El Presidente del Fomento Industrial, *Salvador Casellas*.—El Presidente del Progreso Industrial, *Juan Bta. Vilalta*.—El Presidente de la Alianza Industrial, *José Forasté*.

Excmo. Sr. Gobernador Civil de la Provincia».

Aparato de laboratorio para vaporizar, oxidar y secar

(Comunicación leída en una de las sesiones de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias en el Congreso de Zaragoza)

En la industria se hacen separadamente y en aparatos distintos las operaciones de secar, vaporizar ó oxidar estampados ó tinturas. Los más empleados en la actualidad son los aparatos Mather-Platt, de Dehaitre, de Preibisch, la cámara de oxidación, la *hot flue*, etc. Pero en los laboratorios ó en la práctica de pequeños ensayos, no es posible utilizar estas grandes máquinas, y si bien se construyen reducidos modelos para laboratorios, iguales ó parecidos á los anteriormente mencionados, su costo excesivo los hace inasequibles para la mayoría de los químicos coloristas que se dedican á los ensayos de las materias colorantes y al perfeccionamiento de la técnica del estampado ó de la tintura.

La imposibilidad de adquirir estos utensilios y la necesidad imperiosa de poseer medios para oxidar y vaporizar, me hicieron idear una disposición para conseguir con un solo aparato la oxidación, el vaporizado ó el secado, á voluntad.

La *figura 1.^a* representa una fotografía del aparato, fabricado con verdadero cariño por el inteligente constructor de Tarrasa y Sabadell, Sr. Trullás, con arreglo á mis instrucciones. *A* es el generador de vapor, de cobre, calentado directamente con un triple mechero de gas; el barrilete *B* sirve para la alimentación necesaria, por ser la caldera de reducidas dimensiones; *C* es un manómetro que marca cuartos de atmósfera, pudiendo llegar la presión del aparato á tres atmósferas; *D* es un tubo de cobre cerrado por la parte superior, con la superficie provista de varios orificios y cubierto con una franela que se utiliza para vaporizar pequeñas muestras; el tubo de cobre *E* conduce el vapor al aparato de la izquierda, que es el verdadero vaporizador; *F* es el indicador de nivel.

La *figura 2.^a* representa una sección longitudinal del vaporizador oxidador (con las dimensiones principales en centímetros), que consiste

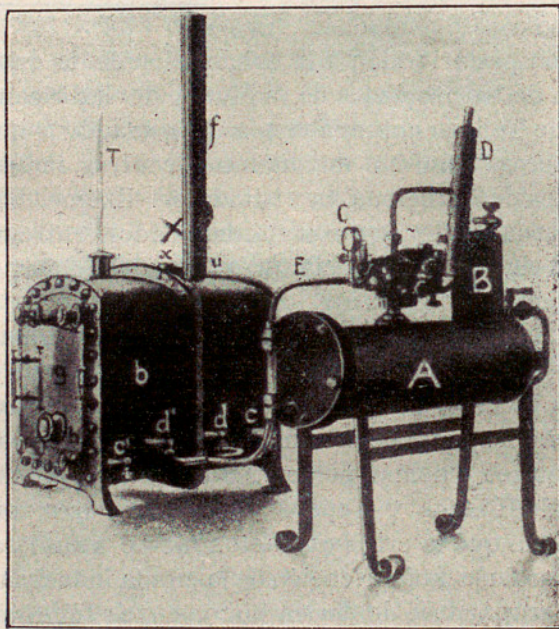


Fig. 1.ª—Vista exterior del aparato secador vaporizador-oxidador.

en un recipiente exterior de cobre *b* (*figuras 1.^a y 2.^a*) construido en dos partes remachadas, tal como se ve en la *figura 1.^a* para que sea suficientemente resistente; en él hay el tubo de entrada del vapor *d'*, y en el orificio *c* para la purga del vapor condensado. Dentro del recipiente *b* va otra *a*, también de cobre, en cuyo fondo hay el falso fondo agujereado *e*, el tubo *d* para la entrada del vapor y el *c'* de purga. Am-

bas cajas tienen la puerta común *g* de latón grueso, con el orificio *h* que se puede cerrar á rosca, el conducto termométrico *T* con prensaestopas y la chimenea de latón *f*, atornillada en

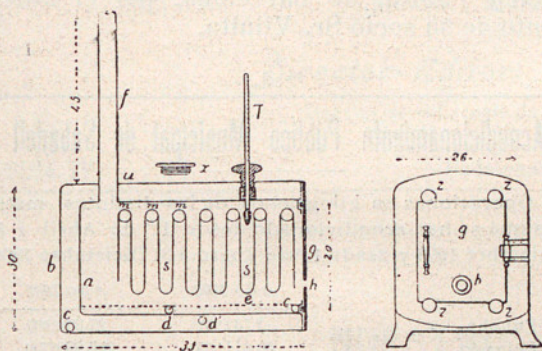


Fig. 2.ª—Sección longitudinal del aparato anterior. Fig. 3.ª—Vistas de frente del anterior.

u, que se puede substituir por el obturador macizo *x*.

El cierre de la puerta *g* se efectúa de una manera hermética por medio de unos salientes que comprimen unas tiras de caucho y atornillando después los tornillos pendulares *zz* (figu-

ra 3.ª). De las varillas de vidrio *mm* se suspenden las muestras *s* (fig. 2.ª) á vaporizar ú oxidar envueltas previamente en franela ó tela.

Veamos ahora el modo de funcionar el aparato:

Secado.—Colóquese la chimenea *f*, ábrase el orificio *h* y déjese entrar vapor por *d*.

Vaporizado.—Quítese la chimenea *f*, colóquese el obturador *x*, tápese *h*, déjese entrar vapor primero por *d* y luego por *d*, y se obtendrá un vaporizado á la presión y temperatura que convenga.

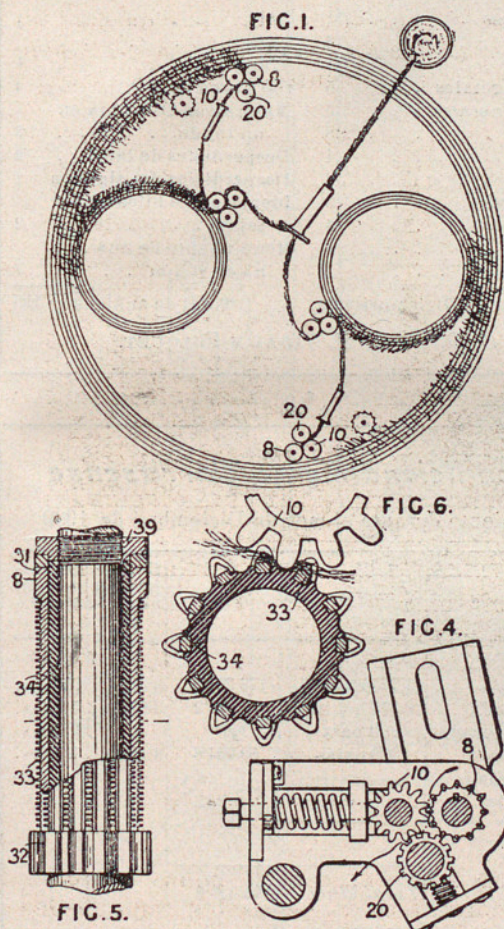
Si se necesita vaporizar sin presión, esto es, á menos de 100°, se dejan abiertos *u* y *h*.

Oxidación.—Colocada la chimenea *f* y con el orificio *h* y la llave *d* abiertos, se deja penetrar vapor por *d*, regulándolo de modo que el grado psicométrico sea proximadamente de 30 á 35°.

Operando de esta suerte he obtenido buen resultado con cuantas muestras teñidas ó estampadas he tenido que evaporizar, oxidar ó secar.

Nota.—A este aparato es aplicable el aerómetro de Scheurer para medir la cantidad de aire y vapor de agua en los gases del vaporizaje ú oxidación.

JOSÉ PRATS AYMERICH.



Máquinas de peinar.-

Cajas estiradas.-Rodillos

Las casas J. R. Milson y Stetson W. ambas de Bostón, tienen patentado unas modificaciones según las cuales los rodillos estiradores para máquinas de peinar, cajas estiradas, etc, comprenden un cilindro de púas y un cilindro dentado que se adaptan uno á otro por tener uno de ellos, unas cuantas hileras de dientes. Puede disponerse de un cilindro de cardar en combinación con el cilindro dentado. En los puntos en que se agarra la fibra se encuentra material de almohadillar. La fig. 1 muestra los rodillos estiradores aplicados á una máquina de peinar Noble. El cilindro de púas (8) está construido en forma de jaula teniendo barras dentadas (33) tendidas entre las transmisiones (31) (32) las que evitan el corte de las fibras y una capa de material almohadillador (34) queda retenido en la posición que muestra el grabado, por una tuerca (39). El buje de este cilindro tiene encajes á los que se adaptan las partes salientes del cilindro-jaula. El cilindro dentado (10) es acanalado tal como muestra la fig. 6 y va montado junto con el cilindro carda (20) en soportes flexibles cuya tensión puede regularse de la manera conveniente como por ejemplo, tal como muestra la fig. 4. Si se desea, la almohadilla puede ir en forma de tiras aseguradas por ó entre las barras dentadas de cada rodillo. Las hileras de dientes del cilindro de púas pueden fijarse de la manera que convenga.

Notas sueltas

En nuestro próximo número publicaremos el retrato y biografía del eminente profesor

italiano Sig.^{re} Alfred Baroni, juntamente con un trabajo suyo escrito expresamente para

CATALUÑA TEXTIL, intitulado: "Telares circulares".

* *

Según circular que se nos ha remitido ha dejado de formar parte de la Sociedad «Ribó Hnos. y Boada» D. Pascual Boada y Ballvé y ha ingresado en ella como socio colectivo, D. José M. Cascante y Portavella, habiéndose adoptado, como consecuencia de esta modificación, la razón social de «Ribó hermanos y Cascante» con la cual continuará la Compañía las mismas operaciones á que venía dedicándose.

Son gerentes de la Sociedad los tres socios D. Tomás Ribó y Malla, D. Casimiro Ribó y Malla y D. José M. Cascante y Portavella.

* *

El día 19 del pasado mes falleció á los 51 años de edad, el reputado industrial francés establecido en Barcelona, Mr. Georges Foret.

Dicho señor, que hacía muchos años que estaba establecido en Cataluña, se había llegado á identificar tanto con el progreso y prosperidad de nuestra región, que en este sentido se le podía considerar como un perfecto catalán.

Por su conducto nosotro entablamos relación con nuestro distinguido colaborador en el extranjero Mr. Paul Lamoitier; por su conducto nuestro querido amigo D. Ramón Turné y Carbonell, inventor de la máquina electro-mecánica para el tisaje y picaje de los cartones de la máquina Jacquard, ha podido dar cima á su maravilloso invento, encontrando en Mr. Foret el capital auxiliar necesario para el desarrollo de su notable obra.

La consideración que por uno y otro motivo nos merecía Mr. Foret, hace que su lamentable pérdida sea verdaderamente sentida por nosotros y que contribuyamos con la expresión más ingénua de nuestro sentido duelo, al sentimiento que en estos momentos embarga á su desconsolada esposa D.^a Cecilia Ridard y á sus afligidos D. Marcelo, D.^a María, D. Jorge y D. Pablo.

* *

La mucha extensión de algunos de los trabajos de actualidad contenidos en el presente número nos ha obligado á retirar algunos otros que teníamos preparados para el mismo, entre ellos, el trabajo póstumo de D. Bartolomé Amat y Brugada *Colocación de las lanzaderas en los estuches de un telar* que empezaremos á publicar en nuestra próxima edición.

* *

La compañía que giraba en la plaza de Sabadell con la razón social «Masagué y Martí», dedicada á la compra-venta de primeras materias para la industria lanera, ha sido disuelta, encargándose de la liquidación de la misma sus dos socios.

* *

El día 7 de este mes dejó de existir el bondadoso señor D. Félix Feu y Lucena, padre de nuestro querido amigo y colaborador D. Juan Feu y Panyellas á quien testimoniamos nuestro más vivo dolor por tan sensible pérdida, como

asimismo á D.^a Remedios Panyellas, viuda del finado y á su demás familia.

También dirigimos nuestro sentido pésame á nuestro cliente la importante casa constructora Rosell y Vilalta, de Barcelona, por el fallecimiento de su socio Sr. Vilalta.

* *

Acondicionamiento Público Municipal de Sabadell

Operaciones en kilogramos de las distintas materias que se han acondicionado desde 1.^o de Abril á 31 Diciembre 1908 y desde 1.^o de Enero á 31 Diciembre 1909

	Año 1908	Año 1909
Puncha.	3 541'600	27.309'100
Peinado.	60 611'200	255.288'700
Borra.	14.313'600	4.370'00
Lana.	182.073'999	467.118'400
Materias varias	5.732'700	4 385'200
Hilados.	213.167'987	952.742'000
	509.971'086 kg.	1.711.213'900 kg.

Laboratorio químico

Análisis verificados desde 1.^o de Junio á 31 Diciembre de 1909.

Desgrasados	151	Café	1
Oleínas	18	Leche	
Aguas	11	Vino.	1
Aceites vegetales	5	Cargas en lana	4
Aceites minerales	5	Naturaleza de la fibra en	
Carbón	8	un tejido.	3
Alcalis.	4	Desperdicios de lana . .	2
Acidos.	3	Desperdicios del algodón	1
Decreusages	2	Identidad de hilos en un	
Sosas	4	tejido	2
Féculas	1	Rendimiento de una la-	
Cola.	1	na en vellón	1

Sabadell 31 de Diciembre 1909.

Total de análisis 230

El Director, M. VIDAL Y FOLQUET.

* *

Acondicionamiento Tarrasense

Movimiento durante el mes de Diciembre de 1909

Materias	N. ^o de bultos	Kilos	Bonifi- cación máxi- ma	Dismi- nución máxi- ma
Lana lavada	1 745 balas	179 323'	3'34 o/o	4'765 o/o
Lana peinada	8.835 bobinas	51.216'2	3'091 .	5'120 .
Lana regenerada	3 balas	893'		2'544 .
Hilo estambre	279 cajas	60.901'6	6'190 .	1'519 .
Algodón hilado				
Lana hilada				
Total kilog.		295.336'8		

Operaciones { Numeración 0
Desgrase 1

Tarrasa 31 de Diciembre de 1909.

EL DIRECTOR,
Francisco Pi de la Serra

Imp. de A. Marcó, Riera de Folch - Badalona