

PABLA TOLEDO OBANDO

LA INDUSTRIA TEXTIL

**Memoria de Prueba para optar
al grado de Licenciado en la
Facultad de Ciencias Jurídicas y
Sociales de la Universidad de Chile**

SANTIAGO DE CHILE

1 9 4 8

PABLA TOLEDO OBANDO

000466358

11M (205-7)PS

NO HAY TABLA

LA INDUSTRIA TEXTIL

Memoria de Prueba para optar
al grado de Licenciado en la
Facultad de Ciencias Jurídicas y
Sociales de la Universidad de Chile

BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE DERECHO
de la

UNIVERSIDAD DE CHILE

CANJE

CASILLA 6004

SANTIAGO DE CHILE

824792
SANTIAGO DE CHILE

1948

PARTE I. INTRODUCCION

LA INDUSTRIA TEXTIL

El presente libro es el resultado de un estudio detenido de la industria textil en España, y especialmente de la industria lanera, que es la más importante de nuestro país. El autor, D. Juan de Dios Ruiz, es un experto en el tema, y su obra es una valiosa contribución al conocimiento de esta industria.

ESTADO DE ESPAÑA

1918

A PAPA

por su dedicación y esfuerzo

A MAMA

por su abnegación y estímulo, con todo el cariño
y la gratitud de su hija mayor

INFORME DEL SEMINARIO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

Señor Decano:

Tengo el agrado de informar la memoria para optar al grado de Licenciada en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de que es autora la señorita Pabla Toledo, y presentada bajo el título de "La Industria Textil".

La elección del tema ha obedecido al notable incremento de la industria de tejidos y sus derivados en nuestro país a contar de los últimos años, que ha suscitado, lógicamente, el interés de la autora. En efecto, la existencia en nuestro territorio de más de 500 establecimientos del ramo, la inversión en ellos de un 21% del capital industrial chileno y el empleo que proporciona a más o menos 30.000 asalariados, son índices evidentes de la importancia que ha alcanzado la industria textil en el campo de la producción nacional.

La investigación ha dado forma a una monografía bastante completa, dedicada en una gran parte a estudiar los antecedentes históricos de la elaboración de tejidos en los principales países, tarea que se cumple en el Capítulo I; que continúa, después, en el Capítulo II, con un análisis detallado de las materias primas que se emplean: fibras animales, vegetales y sintéticas; para terminar, en los cuatro últimos capítulos, con un amplio examen de la situación concreta de la industria chilena, y que constituye el núcleo central de la memoria.

El Capítulo III lleva el título de "La Industria Textil en Chile", aún cuando aborda exclusivamente la evolución histórica de ella, aproximadamente hasta la gran crisis mundial del año 1931. Es, en realidad, el Capítulo IV el que bosqueja el cuadro actual de la producción textil chilena, su importancia, su distribución geográfica, su influencia en el comercio exterior y en la subsistencia de la población trabajadora. En el Capítulo V se analiza la cuestión delicadísima del aprovechamiento de materias primas, y en el VI y último, se plantean algunas esquemáticas conclusiones de lo expuesto en el curso del trabajo.

En general, la memoria da la impresión de contener los datos principales que tienen conexión con el tema, recogidos en una sistemática investigación. No obstante, a la parte histórica se le ha dado, en mi criterio, una extensión innecesaria. Por otra parte, desde el punto de vista de su corrección técnica, la autora ha omitido ciertas normas indispensables en un trabajo universitario de esta índole, tales como algunas referencias bibliográficas que permitieran confrontar la exactitud de los elementos de juicio que emplea.

Se advierte, además, una notoria falta de fluidez en el estilo y, en ocasiones, hasta descuido en la redacción. Una cuidadosa revisión de su texto podría eliminar defectos que disminuyen, innecesariamente, el valor de la memoria.

Las conclusiones podrían también ampliarse con positivo beneficio para el trabajo en conjunto, ya que la señorita Toledo dispone de abundante material para precisar sus opiniones en forma más concreta y detallada.

En resumen, el trabajo en informe reúne los requisitos necesarios para ser aprobado, no obstante las observaciones formuladas ya que ellas afectan casi exclusivamente al aspecto formal de su desarrollo.

Santiago, Abril 24 de 1948.

RUBEN OYARZUN G.

Director Subrogante

Santiago, 15 de Mayo de 1948.

Señor Decano:

Tengo el agrado de informar a Ud., la memoria que versa sobre "La Industria Textil" y de que es autora doña Pabla Toledo Obando.

Veamos el contenido del estudio. El capítulo 1º está destinado a algunas nociones generales sobre la industria textil; el capítulo 2º, señala las materias primas que ocupa la industria, y las modalidades que según aquellas, puede tener esta última; el capítulo 3º hace un bosquejo histórico de la actividad textil en el país; el 4º, presenta los aspectos más salientes de la realidad presente de la industria textil chilena; el capítulo 5º estudia el interesante problema de las materias primas en nuestra industria; y el capítulo siguiente y final, se concreta a algunas conclusiones fundamentales.

Gran interés para el estudio de la economía industrial chilena tiene el tema desarrollado por la Srta. Toledo. Tanto por el número de obreros ocupados, por los capitales invertidos, por su distribución geográfica, por su vinculación con otras actividades materiales del país, es la industria textil una de las ramas fundamentales de la vida económica de Chile. Se logra en la memoria de informe dar un cuadro preciso, sintético y completo del tópico que se abordara, de acuerdo con la orientación que los estudios económicos deben tener en nuestra Facultad.

Hubiera sido de interés, una investigación, aunque sólo hubiera sido general, sobre los costos de producción, precios de distribución y venta de la producción textil. Seguramente, la Srta. Toledo nos hubiera ilustrado acerca de la vergonzosa especulación que realizan los intermediarios en estos rubros, aprovechando una producción que aún no satisface las necesidades de un mercado en constante aumento. Sólo en el último tiempo el Gobierno ha tomado algunas medidas para evitar la especulación que personalmente, creemos, como todas aquellas que atentan contra los intereses creados, estarán llamadas a ser transitorias.

No obstante la observación anterior, y por los aspectos positivos tanto de forma como de fondo, de este estudio, creemos que debe ser Distinguido en su aprobación.

Felipe Herrera L.

Profesor de Política Económica.

INTRODUCCION

El alimento, el vestido y la habitación son las necesidades fundamentales del ser humano. Se han resumido en la vieja frase, "Pan, Techo y Abrigo". Mr. Harry Truman, en uno de sus discursos, considera que con más propiedad debiera hablarse de "Pan, Abrigo y Techo", o sea, en orden de importancia.

Las actividades que el hombre desarrolla, tendientes a llenar estas necesidades y los progresos que alcanza con este objeto redundan, por consiguiente, en un mayor bienestar para la colectividad. Dentro de ellas, la primera es la industria alimenticia y la que le sigue, la textil, ya que el fin primordial de esta es el de producir las telas para el "Abrigo".

De ahí la importancia que tiene en nuestra vida económico-social el progreso que ha alcanzado la industria textil nacional, en forma de llegar a colocarse en los primeros planos de las actividades manufactureras, siendo sólo aventajada por la industria alimenticia. Supera a las demás industrias fabriles desde el punto de vista del capital invertido, esto es, el 21% del total invertido en la industria; en cuanto al crédito, contando, junto con la industria alimenticia con el 55% de las colocaciones del Instituto de Crédito Industrial; en cuanto a la maquinaria que emplea, que es la más moderna de casi toda la industria nacional y por otra serie de razones que daremos a conocer en el transcurso de este trabajo.

En nuestro país, con una población tan desarrapada, su desenvolvimiento tiene gran significado.

Por eso nos adelantamos a decir que nuestra industria textil merece nuestra atención y estímulo, puesto que sólo mediante el apoyo de los consumidores nacionales han logrado progresar y llegar a un elevado grado de perfeccionamiento las más famosas industrias textiles extranjeras y por este medio se han adueñado de vastos mercados internacionales. Es difícil que una industria no logre superarse cuando los nacionales del país en que se desarrolla, piensan como aquel ilustre norteamericano, Franklin, a quien se criticó en Francia la burda tela de su traje y contestó la bien ponderada frase: "Aún no se hacen mejores en mi país".

Además de estas razones económicas y sociales que nos determinan a estudiar esta industria, tenemos otra, el sorprendente progreso obtenido en los últimos años, en forma de transformarse de unos anticuados y desvencijados talleres que producían telas rudimentarias, en una de las más formidables y prósperas de nuestras industrias fabriles, dotada de la más moderna maquinaria y con una producción que nada tiene que envidiar a los viejos y famosos centros textiles europeos.

En el orden de este trabajo estudiaremos, en primer lugar, la industria textil en el mundo entero, su origen, su desarrollo, sus materias primas y sus demás problemas para después pasar a estudiar nuestra propia industria textil dando a conocer su desarrollo histórico y su situación actual.

Las principales dificultades con que nos hemos encontrado para sus redacción han sido, la deficiencia de los datos estadísticos, ya que los que proporcionan los organismos oficiales están atrasados y en muchos casos son contradictorios.

Además, entre nosotros, a excepción de escasos artículos publicados en las revistas que edita la Sociedad de Fomento Fabril, la bibliografía es muy escasa.

Sin embargo, hemos hecho lo posible por contribuir con un pequeño aporte a los estudios económicos de las fuentes de riqueza nacionales, y a la vez, cumplir con el reglamento de nuestra Facultad.

CAPITULO I

GENERALIDADES

I. Importancia de la industria textil

El estudio de la industria textil, en lo que se refiere a investigar su origen, su desarrollo y sus posibilidades futuras es un tema que no sólo interesa a la Industria y a la Historia, sino, también, y en especial, a la Economía.

Establecido que la actividad que el hombre desarrolla tiene por finalidad procurarle bienestar y elevar su standard de vida, es indiscutible que la industria textil es una de aquellas que podríamos llamar básicas. Por esto y teniendo en mira el bienestar del hombre, la industria textil tiene una importancia tal que puede afirmarse que sólo la industria alimenticia la aventaja, ya que alimentarse y cubrir su cuerpo para defenderlo del medio ambiente hostil, son las necesidades primordiales del ser humano. Para llenar esta segunda necesidad nació la industria textil: el hombre hizo telas para cubrir su cuerpo, aprovechando las fibras que la naturaleza le proporcionaba. Más tarde, ya cubierto su cuerpo, descubrió nuevos usos para las fibras; así, inventó los redales para pescar de fibras vegetales y animales. Fué así como, poco a poco, fué ampliando los usos y aplicaciones de las fibras a medida que nuevas necesidades aparecían con el progreso de su civilización hasta llegar a crear una industria de tan vastas proporciones como es la de hoy día.

La industria textil debe su importancia, principalmente, al hecho de que ella proporciona las telas que el hombre emplea para proteger su cuerpo indefenso.

Sabemos que el hombre es el único animal que al decir de Plinio, es lanzado desnudo sobre la tierra desnuda.

Si bien el organismo humano es capaz, con más propiedad que ningún otro animal, de soportar temperaturas extremas, se ve en la necesidad de protegerse contra el frío a temperaturas inferiores a 12° y contra el exceso de calor, cuando alcanza a más de 37°. Además, sólo por contadísimas excepciones, se encuentran sobre la superficie de la tierra, lugares, cuyas condiciones correspondan a las que exige el organismo humano para su completo bienestar; por lo general, casi en todos los puntos del Globo, tanto el frío como el calor no sólo resultan incómodos sino que son en realidad peligrosos, por lo que después de la necesidad de los alimentos, es la del vestido la primera y la más urgente a que el hombre debe atender.

Una de las causas principales de la vestidura son, pues, las

variaciones térmicas de la atmósfera. Es indispensable evitar el rigor de ciertos climas y el ardor de otros, las diferencias de estaciones, los días, las noches y los accidentes meteorológicos que se suceden, modificando las condiciones del clima como lluvias, vientos, brumas, humedad, etc.

Es un hecho, que de no haber inventado el vestido, el hombre no se hubiera expandido por todas las latitudes y adaptado a los climas mas diversos.

En un principio, cuando el hombre era nómada, ya que debía procurarse su alimento, yendo de un lugar a otro, en su constante peregrinación, descubrió que no podía exponer su piel desnuda y desnuda al rigor de cuanto le rodeaba; piedras, cuerpos sólidos que le dificultaban su paso, vegetales erizados de espinas e insectos que le clavaban sus aguijones. Para defenderse ante tantas hostilidades creó una envoltura para su cuerpo que, seguramente, fué en un principio, de la piel de los animales que cazaba. Los documentos que del período de la piedra pulimentada han llegado hasta nosotros, prueban que el hombre ya entonces habia adoptado el vestido.

Sin embargo, no son éstas las únicas razones que llevaron al hombre a vestirse, esto vale sí, en cuanto constituye una imperiosa necesidad a que es imposible sustraerse, pero existen otras razones que obligaron al hombre a confeccionar telas para su vestido, como son sus aspiraciones estéticas y las conveniencias morales.

Un notable pensador francés escribe: "La afición a los adornos es innata en el hombre y cara a su vanidad". (1) Seneca dice que el hombre como un animal que gusta de adornarse. La naturaleza que lo hizo desnudo y sin adornos, cuidó en cambio de adornar a los demás animales. Basta observar cuán prodiga en elementos decorativos y en derroche de colores fué con las aves, y en todo en el período del celo, en ellas, se observa cómo influyen sus galas en la aproximación de los sexos, constituyendo un principio de selección.

La afición a adornarse ha contribuido en gran parte a la creación del vestido, pero no ha sido su causa principal. Sin embargo, el austero Catón consideraba la elegancia como un vicio, parangonándola con la avaricia, la lujuria y la pereza. En esto, es indiscutible, hay mucho de verdadero, pues es un hecho cierto que, exceptuando los necesitados, reducidos estrictamente a lo necesario, las gentes ricas o simplemente acomodadas gastan mucho más en lo superfluo que para comodidad, para adornarse que para vestirse.

Por último, es preciso aplicar una parte al sentimiento de pudor. El Génesis pinta a la primera pareja humana ostentando su desnudez sin avergonzarse, como hacen los niños y las tribus más salvajes. Hay pueblos, incluso relativamente civilizados, como el Japón, donde parece se ignora el pudor y aún entre nosotros, las costumbres y convenciones mundanas autorizan bastantes infracciones. Pero cuando el hombre perdió su inocencia dióse cuenta de su desnudez y se avergonzó de ella y entonces, el pudor, índice de delicadeza moral, hizo de un girón de tela, una ley de decencia y creó el primer vestido que tanto habría de pre-

(1) Luis Bodeaux (*Histoire de la Habillement et de la Parure*), París, 1904.

ocupar a su numerosa y difundida descendencia. El taparrabo parece haber sido el primer modelo de vestido en la historia de la moda en el vestir, pues es la más extendida entre las piezas del vestuario de los salvajes y muchos de ellos no conocen otra.

La civilización ha complicado gradualmente este primer esbozo de vestido y mientras más cubierto se ha llevado el cuerpo, más impropio se ha considerado mostrarlo desnudo. Es un hecho que este sentimiento de pudor ha debido resultar de la costumbre de llevar vestido y no como creen otros, haber sido su causa e inspiración.

Resumiendo, tenemos, que han concurrido a imponer al hombre la obligación de vestirse, por un aparte las necesidades materiales y por otra, las exigencias estéticas y de sentido moral.

Después de crear el vestido el hombre ha ido perfeccionándolo, utilizando para ello todos los recursos que el mundo podía ofrecerle y disponiéndolos según las exigencias del clima o de la estación y aún de las condiciones de su gusto o los caprichos de su fantasía.

Puede afirmarse que en todas las fases de la civilización el hombre se ha preocupado de crear nuevos recursos para satisfacer esta necesidad. Cuando se dedicó a la agricultura, la producción de plantas textiles y la seda de los insectos ofrecieronle abundante y variada materia prima para la confección de tela.

En la época industrial y comercial, la primera industria que se destacó fué la textil, tomando un impulso considerable lo que asevera lo dicho anteriormente.

Sin embargo, dado lo reducido de la producción, en un principio sólo las clases elevadas podían cubrir en forma holgada esta imperiosa necesidad. En el siglo XVIII Adams y Smith, al evaluar el salario necesario, o como diríamos ahora, vital de un obrero francés, excluía de sus necesidades las camisas y el calzado, cosas ambas que consideraba superfluas y de las que el bajo pueblo podía abstenerse. Sin embargo, el bajo pueblo se cubría, aunque en forma deficiente, tejiendo telas rudas para lo cual aprovechaba la lana, el lino o el algodón.

Luego, en la Revolución Francesa alguien lanzó el grito de: "Pan, Techo y Abrigo", que constituyó una de las conquistas económica-sociales que ese lograron.

Pero las telas no sólo se utilizaban para el vestido sino también para infinidad de otros usos: redes para pescar, velas de embarcaciones, alfombras y en fin, todas las incontables aplicaciones que fueran multiplicando las necesidades y el progreso de la industria y la civilización. Pero, sin duda, dentro de las ramas de la industria textil, la que reviste mayor importancia es aquella que tiene por objeto confeccionar telas para el vestuario.

Demostrada ya la importancia del vestido, es fácil comprender también la trascendencia que tiene esta industria.

En la actualidad, Europa, que tuvo casi todas sus fábricas textiles paralizadas debido a sus afanes bélicos, se ve ahora avocada a un estricto racionamiento de artículos destinados al vestuario.

Entre nosotros, los progresos experimentados en los últimos quince años por esta industria han sido tan considerables que, aunque no llena, en la actualidad, todas las necesidades del consumo interno, al menos han salvado a nuestro país de encontrarse, en las circunstancias presentes ante el grave problema por-

que está pasando Europa.

Dadas las proporciones que ha alcanzado la industria moderna, el progreso de nuestra industria textil significa mayores posibilidades de trabajo y de producción, a la vez se lograra dar cumplimiento a la mayor aspiración de toda economía nacional: la de ser capaz de llenar sus necesidades internas por sí misma.

De ahí el interés que reviste el dar a conocer la vida y posibilidades de una industria que ha engrandecido a la Gran Bretaña con sus casimires, a Francia con sus sedas, a la China y al Japón con sus inimitables sedas, a EE. UU. con sus algodones y a Italia con sus famosas popelinas.

Entre nosotros, la industria textil ha aportado un nuevo factor de progreso y riqueza para Chile elevando el standard de vida de la población, a la vez que coopera a la industrialización del país.

2. Desarrollo de la industria textil.

a) El hilado y el tejido en la antigüedad:

El antiquísimo arte del tejido se pierde en la obscuridad de los tiempos primitivos puesto que tejer y "fabricar" utensilios de tipo casero fueron las primeras industrias creadas por el hombre.

Los egipcios atribuían el origen del tejido a la diosa Isis, los chinos al emperador Chao-Ire, los lidios a Aracne, los griegos a Minerva y los quichuas a Mamacelia.

La fibra que había que hilar se mantenía en una rueca y el hilo se retorcia a mano y se enrollaba después en un huso:

hilos así obtenidos se tejían a mano o en telares muy sencillos. Con el progreso de las antiguas civilizaciones, la destreza para hilar y tejer se fué convirtiendo en un arte, lo demuestran las sederías adornadas, las finas muselinas, los chales y las alfombras de China, India, el Occidente de Asia y Egipto.

En las ruinas históricas, desde las murallas de Babilonia y Thebas hasta las del antiguo Perú y México, hay referencias a labores textiles que comprenden desde la siembra del lino hasta la confección de hermosas telas. En casi todos los pueblos tropicales los nativos aprovechaban el algodón para tejer sus telas. Pizarro encontró tejidos de algodón en el alto Perú en el año 1533, los portugueses los encontraron, también, en Brasil.

Los chinos cultivaban la seda y elaboraban las finísimas telas, que los han hecho famosos, 3.000 años antes de Cristo.

Famosas son las alfombras de los persas que inclusive las tienen en sus leyendas. No hay quien no haya imaginado la maravillosa "alfombra mágica" de Las Mil y Una Noches".

Los conquistadores musulmanes encontraron admirables productos textiles entre los sasánidas de Persia y entre ellos un tapiz inmenso de seiscientos aunos en contorno, ejecutada en seda, plata, oro y piedras preciosas que había sido mandado a ejecutar por Corroes I.

Los árabes, acostumbrados a vivir en tiendas cubiertas de telas, dieron gran impulso a esta industria y un carácter original a sus productos. Al conquistar España, llevaron a ella la fabricación de brocados, damascos y otros tejidos análogos. Los más famosos fueron los de Almería, Sevilla y Granada y la gran producción de sedas del Reino de León.

En Europa no progresaron estas artes textiles sino sólo cuando las cruzadas motivaron relaciones directas con el Oriente. Pero, de todas maneras, la manufactura de tejidos sigue siendo, fundamentalmente, una industria doméstica.

A partir del siglo XII, en que se produce la introducción de la seda en Europa, se hacen hermosas telas en las cuales sobresalen los tapices de Flandes que marcaron la pauta del progreso de la industria del tejido de esa época. Al iniciarse el renacimiento de las artes, la confección de telas delicadas, con decorados que muchas veces fueron obra de pintores famosos, se extendió por toda la Europa civilizada, sin dejar por ello de ser una industria esencialmente doméstica.

El arte del tejido no tuvo, según lo expresado, un inventor único. Nació, quizás, al mismo tiempo en los diversos puntos habitados del globo: Difícil tarea sería tratar de determinar el número de sus inventores pero es interesante observar el parecido que tienen todos los primitivos sistemas del hilado y del tejido.

b) Aparición de la máquina textil.

A fines del siglo XVIII, la manufactura de tejidos de lana, seda, lino y algodón ya se efectuaba en Europa.

La industria textil propiamente tal tuvo su origen en Gran Bretaña con la invención de las primeras máquinas e instalación de las primeras fábricas para tejer.

Hacia fines del siglo XVIII se habían hecho perfeccionamientos en el teñido, el estampado y el tejido de pequeños artículos con telar irlandés, en el tejido de géneros de punto con la máquina de Lee, inventada en 1589. El siglo XVIII, el de los grandes descubrimientos científicos, marcó el nacimiento de la gran industria manufacturera.

Estimulados por los mercados cada vez más importantes, los ingleses perfeccionaron sus métodos de fabricación e inventaron máquinas para aumentar la producción. Estas invenciones inglesas produjeron una revolución en la industria. En 1733 se inventó la lanzadera volante que hizo posible tejer telas anchas con rapidez. Este adelanto en la velocidad del tejido creó la demanda de hilos más fuertes y en mayor cantidad: la máquina para hilar inventada por Arkwright en 1767, perfeccionada poco después, llenó completamente este objetivo, permitiendo hacer con mucho mayor rapidez el hilado y a la vez producir hilos mucho más fuertes y de mejor calidad. Hargreaves inventó una máquina para cardar en 1766.

Crompton inventó una máquina para hilar a la que se le dió el nombre de mula por ser un modelo híbrido de las máquinas de Hargreaves y de Arkwright, que hizo posible la fabricación de hilo fino y resistente a la vez y permitía a un sólo hombre producir tanto hilo como cien hilanderos en telares antiguos.

El año 1785 marca un nuevo período en el progreso de la industria textil. El invento de Crompton, al aumentar la rapidez con que se hacía una de las operaciones de la manufactura de tejidos, hizo surgir la necesidad de otro invento; se vió que los tejedores no podían seguir a las nuevas máquinas de hilar. Respondiendo a esta demanda de telares más rápidos, Cartwright

inventó en 1785 su telar mecánico movido por fuerza hidráulica y por la máquina de vapor que Watt inventara en 1769. Las máquinas para hilar exigían máquinas para tejer y unas y otras, necesitaban más lana y más algodón. Los inventos siguieron produciéndose uno tras otro hasta llegar a perfeccionar en la forma más completa la manufactura de textiles. Se inventó y mejoró después, máquinas para peinar y desmotar el algodón lo que aceleró la preparación de la fibra y trajo como consecuencia el abaratamiento de los tejidos de algodón.

Se inventó por Bell, el cilindro para estampar percales en 1785 y el telar de Jacquard en 1801 para hacer complicados dibujos en los tejidos de seda y algodón. La aplicación de la fuerza motriz a todas estas máquinas, produjo un enorme aumento en la fabricación. Surgieron a las márgenes de las corrientes de agua muchas fábricas que empleaban cientos de obreros. Era la época del maquinismo que empezaba y que trazó el siglo XVIII con su fecundidad en inventos. Inglaterra hubo de ser la cuna de la industria manufacturera del tejido; su configuración geográfica, le permitió aislarse y llevar un largo y tranquilo desarrollo durante la Edad Media, mientras los países del Continente se debatían en continuas guerras. La paz de que disfrutaba atraía muchos artesanos, comerciantes y tejedores europeos que emigraban hacia ella; donde podían dedicarse a las actividades que les eran peculiares. Sus excelentes puertos le facilitaron las comunicaciones y su expansión en muchas tierras nuevas le proporcionó la materia prima necesaria.

Las fábricas inglesas contaban con abundantes aguas puras para el lavado y blanqueado, con aire húmedo que impide las roturas de los hilos, yacimientos de carbón de las proximidades, abundancia de minerales y sal gema, amplios y bien distribuidos saltos de agua que suministraban los materiales necesarios para construir las primeras máquinas. Todo esto permitió una gran expansión a la industria textil del Reino Unido, pero fué la industria de tejidos de algodón la que logró mayor progreso.

Los otros tipos de industrias textiles progresaron con lentitud en Inglaterra y en otros países. En la industria de los tejidos de lana, los telares mecánicos adquirieron importancia sólo a fines del siglo XIX.

Sin embargo, Gran Bretaña tenía una precoz rival en una de sus colonias de América, Nueva Inglaterra. La primera fábrica se instaló en 1790 en Pawtucket, Rhode Island; sus maquinarias fueron construídas por un joven llamado Samuel Slater, que había trabajado junto a Arkwright en Inglaterra. La fábrica era muy pequeña y sus máquinas habían sido construídas de memoria porque Inglaterra prohibía la exportación de piezas y especificaciones de éstas.

Pese a todas las incipientes competencias, la región de Lancashire, en Inglaterra, ocupó por más de cien años la supremacía de la industria textil del algodón en todo el mundo. En ella se inventaron y perfeccionaron casi todas las máquinas textiles que después se extendieron a todas las regiones.

El progreso en la mecanización de esta industria ha aumentado día a día a la par con el avance de la química y la ingeniería.

ria moderna. Máquinas cada día más perfectas han aumentado la productividad del obrero textil en mas de un 30%.

La capacidad industrial o potencia de esta industria se mide hoy una por el número de husos con que cuenta.

Otra característica de esta industria consiste en la elevada proporción de mujeres y niños entre los obreros, que en ciertas épocas, en algunas regiones, ha sido hasta del 75%. Esta situación no ha variado mucho debido a que hay operaciones sencillas que pueden ser desempeñadas por estas personas.

3. La industria textil en los principales países industriales:

Todos los países industriales cuentan entre sus principales rubros de producción, la industria textil. En Europa la industria se halla concentrada en el centro. Siempre ha sido Gran Bretaña, Francia, Bélgica, Suiza, Alemania, Italia, Holanda y Polonia, los países que han tenido la mayor parte de los husos y han consumido el grueso de las fibras textiles.

Fuera de esta zona central, los distritos del Oeste de Rusia y del Norte de Italia son de una importancia especial. Las regiones textiles de Rusia son las únicas de Europa que cuentan con materia prima propia, sobre todo algodón y lino. En Rusia la creación de husos después de la Primera Guerra Europea, fué de más de 8 millones. Antes de la Segunda Guerra Mundial Rusia producía cerca de 150 millones de metros sólo de tejidos laneros.

Italia en sus husos de Piamonte, Toscana y Lombardía elabora la producción lanera de los Apeninos. Los popelinas italianas en que se ha introducido el empleo del lino, gozan ya de fama universal.

Inglaterra importa lana y algodón y comienza su elaboración en sus grandes fábricas de Yorkshire, Harwick y Glasgow. Cachemira, en Inglaterra, es una de las regiones textiles más famosas.

Las fábricas europeas utilizan las dos terceras partes de la lana consumida por todas las fábricas del mundo.

En lo que se refiere a fibras textiles vegetales, se observa que estos productos se encuentran localizados en distintos centros con especialidad.

El cáñamo se encuentra extendido por Europa, pero es Rusia, con sus 3-mil toneladas de producción, el principal productor. En Francia se ha comenzado a aprovechar el cáñamo. Italia, con 500.000 toneladas anuales, ocupa el segundo puesto en Europa.

El yute se encuentra localizado en la India inglesa. En la región del Indostán, en los valles del Ganges y el Brahmaputra, donde constituye una de las fuentes principales de sostén para el país. Basta señalar que esta producción pasa de un millón de toneladas anuales que se reparten en las principales regiones del mundo, fabricándose más de 500.000 sacos de yute anualmente.

En la industria textil se observa, además, otro fenómeno curioso. Las materias primas, en general, emigran del lugar de su producción; así, la lana que produce Australia y Nueva Zelandia es elaborada en Gran Bretaña. El yute de la India y el algodón del Perú y de Egipto es exportado para su manufactura a Inglaterra y otros centros textiles.

En el algodón, en la actualidad, se observa que, mientras

EE. UU. posee más de la mitad de la producción y de los stocks mundiales de este producto, la Gran Bretaña posee la mayor industria de hilar y tejer del mundo. Esta circunstancia ha dado origen a la caótica situación económica porque pasa el mundo entero.

Además, en EE. UU., la industria del algodón no es libre. El Gobierno estadounidense fiscaliza los stocks y los precios, tanto en el mercado interno como en el de exportación.

El gobierno británico, a su vez, se reserva el monopolio de las compras necesarias al país y fija los precios de las materias primas y del producto terminado. Las políticas algodonerías de estos dos grandes países han creado problemas de gran trascendencia y que se agudizan cada vez más. En EE. UU., el cultivo del algodón permite vivir, aunque miserablemente, a una gran parte de la población del Sur que sin él, se encontraría sin empleo y sin recursos, pero a pesar de las subvenciones del Estado la industria ha ido decayendo debido a que no se ha mecanizado y motorizado en medida suficiente por lo que tiene que sufrir la competencia del algodón extranjero y de las fibras artificiales.

Por todas partes se ha desarrollado la producción de algodón en escala comercial: en la India, en Egipto, Perú, Brasil, etc. La Rusia Soviética realiza también su producción y su industria algodonería para satisfacer sus necesidades internas.

Estados Unidos tiene una industria de la seda y de las fibras artificiales que aventaja a todos los demás países industriales. Aunque Estados Unidos no produce ni un solo gramo de seda en bruto, fabrica las dos quintas partes, más o menos, de la seda de todo el mundo, que importa casi toda del Japón y el resto de la China y de los centros agrícolas europeos.

En la industria linera Estados Unidos tampoco no produce ni un ápice de lino, pero el país importa hilados y tejidos semi acabados para ser transformados en hilos muy finos para coser y redales para pescar, bramantes e incluso algunos tejidos.

CAPITULO II

LA INDUSTRIA TEXTIL Y LA MATERIA PRIMA QUE EMPLEA

1. Antecedentes

Las primeras materias para la industria textil proceden de los tres reinos de la naturaleza y pueden ser fibras o pelos, designándose en términos generales por fibras textiles. Tenemos, si, una segunda categoría de fibras que son las sintéticas y de las cuales nos ocuparemos más adelante.

La industria textil tiene por objeto transformar las fibras textiles en tejidos.

Desde el punto de vista técnico, la industria textil comprende tres etapas principales: la primera etapa es la hilatura, que comprende todas las operaciones necesarias para obtener de las fibras o pelos, las mechas, hilos y bobinas; la segunda parte comprende la fabricación de tejidos, de objetos de todas clases de los hilos, que pueden ser telas, géneros de punto, pasamanerías, etc.

Por fin la tercera operación comprende el teñido y el apresto, operación que tiene por objeto el hermoseado y acabado de los tejidos, géneros de punto, etc.

Pero la principal distinción en cuanto a la materia prima es la que las divide entre fibras naturales y artificiales. Entre las fibras naturales tenemos las fibras textiles animales, vegetales y minerales. Entre las fibras artificiales más conocidas y utilizadas tenemos la seda artificial o rayón y el nylon.

2. Factores que determinan el valor industrial y las aplicaciones de las fibras textiles

Las fibras textiles poseen diversas cualidades que influyen en su tratamiento industrial y determinan el uso a que pueden ser destinadas. Desde el punto de vista de su aplicación, los factores más importantes son la resistencia y el aspecto. Hay casos en que sólo interesa la resistencia, como en la industria de la cordelería. En la industria del tejido ambas condiciones son principales, aunque en los tejidos de fantasía casi siempre lo único que interesa es el aspecto.

El aspecto del tejido depende de la finura, brillo, color, etc., de las fibras que lo componen.

Desde el punto de vista del tratamiento industrial, las fibras deben cumplir con una serie de condiciones para que ten-

gran valor, en primer lugar, lo más importante, es la longitud hasta el punto que de ella dependen las operaciones que constituyen el proceso de la preparación e hilado, porque es distinto según que la fibra sea corta o larga.

Otra cualidad de gran importancia es la elasticidad, que depende no sólo de la naturaleza misma de la fibra sino también de la forma: las lanas merinas muy onduladas tienen mayor elasticidad que las lanas bastas.

La finura de la fibra es otra apreciable cualidad, porque las fibras más finas producen hilos más fuertes y por consiguiente de mayor valor.

La conductibilidad para el calor modifica el empleo que debe darse al tejido elaborado, así el lino y la seda, por su mayor conductibilidad, son preferidos al algodón y a la lana en climas tropicales.

Otro factor importante, es la pureza de las fibras. Así, las lanas argentinas tienen gran cantidad de cadillo lo que dificulta y dilata el procedimiento de preparación de la fibra. Las fibras vegetales como el lino, cáñamo, ramio, etc., suelen contener sustancias gomo-resinosas que, para separarlas, requieren un procedimiento especial: enriado y agramado.

Las propiedades químicas de la fibra, también, son interesantes para determinar su valor industrial. La permeabilidad o facultad de absorción de los tintes mejora la calidad de las fibras. En general, las fibras de origen animal se tiñen mejor que las fibras vegetales.

La estructura o agrupación molecular del filamento es otra condición importante. El algodón debe su resistencia a su estructura unicelular; la lana tiene el poder fieltrante debido a su estructura escamosa.

Todos estos factores son, pues, en resumen, los que determinan el valor industrial de las diversas fibras textiles.

La importancia que tienen estas cualidades de las fibras textiles revisten día a día mayor importancia, dado el nuevo sistema ideado recientemente por los ingleses de producir y vender los productos textiles con certificado de rendimiento, o sea, más bien dicho, con certificado de garantía por determinadas cualidades de la tela, en igual forma que si se tratara de artículos de precisión, sistema que es de esperar se extienda pronto a todos los países.

Según este moderno sistema, que sin duda carece de precedentes en la industria textil, las firmas preparadoras de los diferentes productos que intervienen en la fabricación de los géneros, emiten certificados precisando sus condiciones en la forma más detallada posible. Así, además de los datos referentes a las dimensiones, peso, resistencia y construcción, se proporcionan los índices de resistencia al roce, estabilidad del color y conservación de la elasticidad.

Además, los certificados contienen una columna en la que se especifican los requerimientos de los compradores y otra con las comprobaciones efectuadas por los Departamentos de Investigaciones después de probar los productos acabados.

Estas innovaciones han sido iniciadas por los industriales

del algodón y son consecuencia de la gran labor desarrollada por el Departamento de investigaciones de la firma, el cual ha sido calificado por los propios ingleses del Instituto Shirley en minúscula. (El Instituto Shirley como sabemos es el centro oficial de investigaciones de la industria algodonera del Reino Unido). Cuenta entre su instrumental con aparatos para medir la resistencia a la tracción, la marrugabilidad, el contenido en sales, la resistencia al rasgado, la estabilidad de los tintes, la resistencia al roce de los hilados, el grado en que pueden lavarse y su encojimiento.

3. Estudio particular de las diferentes materias primas.

a) Materias primas animales:

De las fibras textiles naturales trataremos, dentro de la clasificación hecha en el párrafo primero de este capítulo, en primer lugar, las de origen animal.

Se distinguen dos grupos distintos: lanas y sedas.

Las lanas o pelos forman tal vez el grupo de mayor importancia. Proceden de diversos animales, como ovejas, cabras, camellos, llamas, crin de caballos y pelos de personas, liebres, conejos, etc.

1. LANAS. — Es un producto de clima frío. Se desarrolla por un metabolismo creciente del pelo de las ovejas, carneros y otros tipos de ganado misceláneo. Este metabolismo creciente tiene efecto en los países de clima frío y mediante una selección progresiva se ha llegado a obtener fibra de extraordinaria longitud.

Desde el punto de vista de la producción industrial, se distinguen dos tipos de lanas, la limpia y la sucia. La primera desgrasada después del trasquilado y la segunda sin desgrasar.

El lavado de la lana da origen al aprovechamiento de importantes subproductos. Entre ellos, tenemos la potasa cáustica para fabricar jabón, grasas para otros usos industriales, lanolina y otros residuos.

Para que la lana sea apreciada en la industria debe reunir determinadas condiciones de longitud de pelo grueso, elasticidad, tenacidad, brillo y suavidad.

Generalmente es de color blanco amarillento, pero en el oeste de América del Sur se obtiene una lana de color gris, muy solicitada en los mercados ingleses, para efectuar combinaciones.

La fabricación de tejidos de lana desempeñó un papel importante en la Revolución Industrial y acarreó grandes transformaciones en los lugares donde tuvo su origen, porque en ella, más que en ninguna otra rama de la industria textil, se requiere de obreros expertos y especializados. Pero la fábrica grande y moderna de géneros de lana es un acontecimiento de los últimos setenta años y aún hoy día en que la manufactura de tejidos de algodón a mano ha desaparecido casi por completo, aún siguen usándose en muchas regiones los métodos primitivos utilizados para la manufactura de tejidos de lana. La prueba la tenemos en que el 10% del consumo mundial de lanas es consumido por las industrias manuales.

Otro hecho característico de la industria textil de la lana consiste en que ésta ha emigrado de las regiones que la producen. Australia es el principal país del mundo productor de lana, pero su elaboración industrial se efectúa en Inglaterra en las grandes fábricas de Yorkshire, Harwick y Glasgow. En estos centros industriales británicos se producen los tejidos y chales que van a los mercados del mundo entero, acreditados por su bien ganado prestigio, aunque los más famosos de los chales ingleses son los que se producen en el hermoso valle de Cachemira.

Inglaterra es el principal país productor de tejidos de lana, así como Australia lo es de la lana.

Los principales centros de tejidos de lana están en Europa, utilizando las fábricas las dos terceras partes de la lana consumida por todas las fábricas del mundo.

Antes de la segunda Guerra Mundial Rusia producía cerca de 150.000.000 de metros de tejidos lanares.

Argentina y Uruguay son a las Américas lo que Australia y Nueva Zelanda a Europa.

La industria textil de la lana ha experimentado en los últimos tiempos importantes trastornos. Su producción ha aumentado en algunos países, pero en cambio ha disminuido en otros. Se ha producido una mayor standarización en los tejidos de lana, especialmente en los destinados a los hombres, así como en las mantas, alfombras y otros artículos, pero con todo la industria lanera en su conjunto está sujeta de una manera muy peculiar a los cambios rápidos de la moda. Influye, también, el mayor o menor peso de los tejidos y la emisión de los forros en los paños más gruesos, todo esto hace que la demanda de tejidos de lana sea elástica.

Por otra parte, pocos son los nuevos usos que se han descubierto para la lana y ninguno de ellos parece ser probable que adquiera un gran desarrollo, ya que la lana es un material relativamente caro y lo estropean con facilidad las polillas.

La generalización de la calefacción central en toda clase de edificios y residencias hace innecesarios los trajes abrigadores, por lo que ahora, los vestidos son en general, más ligeros que antes. De esta manera, los tejidos de tipo liviano, como el rayón y el algodón, han sustituido a la lana en muchos artículos, tanto para uso interior como exterior.

Además, mientras los precios de la lana han permanecido relativamente altos, los precios del rayón y el algodón han descendido en forma considerable con el progreso de las fábricas.

Ha sido substituída la lana, con mejores resultados, por el cáñamo y otras fibras vegetales en muchos usos industriales.

Pero todas estas consideraciones pesimistas sobre el futuro mercado y consumo de la lana pueden objetarse, dada las cualidades térmicas de este material y su oportunidad en la confección del vestuario exterior masculino y en determinados usos del vestuario femenino en aquellos climas donde se hace indispensable el abrigo y mientras no aparezca otra fibra que reúna sus cualidades y ofrezca mayores ventajas económicas, el uso de los tejidos de lana es indiscutible.

2. Seda natural

Es, como la lana, una fibra de origen animal. La produce el gusano de la especie "Bombyx Mori", originario de la China, aunque actualmente se cultiva casi totalmente en el Japón. Los chinos fueron, si, los primeros sericultores y mantuvieron en secreto el procedimiento empleado por cerca de 3.000 años. Hacia el año 200 de la era cristiana, la sericultura se extendió al Japón y después pasó a la India, Asia Occidental, y Europa Meridional. A Francia la introdujo Francisco I.

La sericultura fue siempre y hasta hace pocos años, una industria casera del Oriente. Como la seda se presta para ser manipulada por mujeres y niños se ocasionaba una sobreproducción a un costo muy bajo.

El proceso de producción es más o menos largo, esto explica el por qué la sericultura no puede convertirse en una industria próspera en los países donde la mano de obra es cara.

La industria moderna de la seda sólo se ha introducido en el presente siglo en el Oriente.

El primer procedimiento de la seda comienza en el devanado del capullo cuyo hilo alcanza a más de 3.000 metros de largo, de los cuales sólo son aprovechables cerca de 1.000 metros. El devanado de la seda representa aproximadamente el 30% del costo neto de la fibra bruta.

La seda en bruto es una mercadería de poco bulto y de alto valor, en consecuencia, su transporte constituye sólo una parte insignificante de su precio.

En el Oriente, la industria de la seda ha preocupado siempre en forma seria a los Gobiernos, especialmente al Japón, donde, incluso, se hizo obligatorio el uso de vestidos de esta materia.

Europa posee una cuarta parte, aproximadamente, de la industria moderna de la seda. En los valles suizos y en las ciudades de la cuenca del Pó y del pie del Monte Alpino, en el norte de Italia, existen muchas fábricas de seda. Las fábricas italianas consumen seda local y además compran en el Oriente grandes cantidades de seda devanada e hilada y en Asia Menor y el Sur-Este de Europa seda bruta y en capullo.

En el siglo XIX fué Francia el país que figuró a la cabeza en la industria de la seda de todo el mundo. Las fábricas se hallaban concentradas en Lyon, en un principio, pero después se extendieron hacia otras ciudades del Sur-Oeste de Francia. Sin embargo, Lyon siguió siendo uno de los mercados y centros de distribución más importantes de la seda bruta en Europa. El otro ha sido Milán.

Alemania contaba con muchos establecimientos dedicados a la manufactura de las sedas, entre ellos Krefeld, uno de los centros sederos más importantes.

En Europa ha sido de importancia en la fabricación de la seda la circunstancia de contar con abundancia de mano de obra femenina experta y relativamente barata. Además, Europa produce alguna seda bruta, cuenta con mercados interiores importantes, debido a la fácil adaptación a los cambios de las modas y la protección que los estados han prestado a sus industrias nacio-

nales por medio de elevadas tarifas aduaneras.

Estados Unidos presenta una situación interesante. En este país no se produce ni un solo gramo de seda bruta, pero en la actualidad fabrica las dos quintas partes, más o menos, de la seda de todo el mundo. La seda bruta, que es una de las principales importaciones del país en cuanto a su valor, procede casi toda del Japón y el resto, de la China y de los centros serícolas europeos. El productor oriental de seda y el fabricante norteamericano están relacionados por medio de un sistema muy complejo que realiza la venta y la distribución del producto. Hasta hace pocos años casi todas las sedas del Oriente llegaban a las costas del Pacífico, principalmente, Vancouver, Seattle y San Francisco. Desde éstos, era transportada en trenes especiales, bien custodiados y que tenían la vía libre.

El lugar privilegiado que ocupa Estados Unidos en la fabricación y el consumo de la seda es el resultado de la severa protección aduanera a que están sometidos sus artículos, del gran poder consumidor de las masas, de la producción en serie, con maquinarias modernas y de los dispositivos utilizados para fabricar artículos uniformes destinados a una población muy numerosa que disfruta de un elevado nivel de vida y que sigue fielmente las modas que cambian con tanta rapidez. Además, la industria sedera norteamericana cuenta con abundante mano de obra femenina y ha logrado una perfecta coordinación de todas las fases de la industria gracias a la famosa Asociación de la Seda, organizada en 1869.

La industria de la seda natural ha tenido que afrontar la competencia del algodón, del rayón y de las demás fibras artificiales. Su elevado precio facilitó el reemplazo de ella por las fibras artificiales y sobre todo por el rayón cuyo consumo anual es varias veces superior a la seda.

El notable progreso realizado en los métodos de producción de fibras artificiales trajo una baja considerable en los precios de los artículos de estos materiales y a la vez, un perfeccionamiento en las cualidades de las fibras, mientras, los precios de la seda natural se han mantenido elevados.

En la industria textil de post-guerra las fibras artificiales han seguido ocupando el primer lugar en el consumo de artículos para el vestuario, a pesar que los precios de la seda natural han sido moderados en todo el mercado mundial.

El Japón ha vuelto a tener la supremacía en la exportación de esta importante materia prima y los exportadores japoneses han expresado su opinión en el sentido de que dentro de cinco años, más o menos, ellos volverán a tener la mayor producción de seda. Expertos norteamericanos opinan que Japón llegará a producir en 1951 más de lo necesario para el consumo normal del mundo.

Los chinos han ofrecido grandes cantidades de seda cruda a Francia, principalmente a Lyon, en vista de estimar que las condiciones del mercado son mucho más favorables en los centros europeos que en América. Antes de la segunda Guerra Mundial, la industria sedera de Lyon importaba más de un millón y medio de toneladas de seda bruta anualmente, la que,

en gran parte, era reexportada a Suiza.

Con estos antecedentes podemos concluir que el porvenir de la seda natural no es tan problemático como parece, dada las cualidades inimitables de duración, resistencia, brillo y belleza de esta fibra. Por supuesto que para que la seda natural pueda competir ventajosamente con las fibras artificiales, tendrá que mecanizar las faenas serícolas hasta el extremo que pueda obtenerse una fibra excelente a precios favorables.

3. OTRAS FIBRAS ANIMALES

Si bien las fibras animales más usadas en la industria textil son las tratadas en el párrafo anterior, existen otras fibras animales muy utilizadas. Entre ellas tenemos el pelo de camello, de cabras, de llama, crin de caballo, pluma de aves, pelo de personas, liebres, conejos y otros animales.

El pelo de camello o dromedario tiene generalmente un color parduzco. Se emplea, principalmente, para correas de transmisión y también, para mantas y tejidos de fantasía.

El pelo de vicuña procedente de la América del Sur, tiene gran valor en la confección de mantas, frazadas y cubrecamas. Se conocen tres clases: alpaca, llama, guaraco y vicuña. El pelo de alpaca se emplea en sustitución del de camello para muchos usos.

La crin de caballo tiene, también muchas aplicaciones industriales, en sastrería, colchonería y artículos domésticos.

Las plumas de aves, tan empleadas para adornos hasta ahora, han ampliado su aprovechamiento, sirviendo en la actualidad como fibra textil en algunos grandes centros industriales textiles.

Los pelos de casi todos los animales tienen hoy día aplicación en la industria textil, empleándose algunos sólo para confeccionar telas de fantasía y otros para toda clase de artículos de usos industriales.

b) Materias primas vegetales

1) Algodón

Es, sin duda, la más valiosa de las materias primas procedentes del reino vegetal.

Su enorme importancia en la economía mundial la debe al hecho que, en cualquier parte en que los hombres necesiten vestuario, abrigo y alimentos les es preciso el algodón.

Es una de las materias primas que da origen a mayor movimiento comercial. Del trabajo que exige, viven numerosas poblaciones en casi todos los países del mundo. Pudiendo decirse que se cuentan por millares los hombres ocupados en cultivar el algodón, comerciar con él, transportarle de un punto a otro, hilarlo, tejerlo, teñirlo, etc.

Los ingleses para reunir en una sola palabra la poderosísima influencia que esta mercadería ejerce hoy día en la riqueza y condición de la mayor parte de los pueblos civilizados, le han llamado el "Rey Algodón".

Ninguna otra planta es capaz de dar al hombre, simultáneamente, textiles, celulosa, propano y aceite. Durante la guerra el papel del algodón fue casi tan importante como el del acero, prestandose a la fabricación de más de 10.000 artículos utilizados por las fuerzas en guerra.

El algodón es por lo tanto una materia básica en la industria textil. De ahí, que su cultivo, su transporte, su tráfico, su transformación industrial crean problemas económicos y sociales de enorme trascendencia.

Por lo tanto, las perturbaciones económicas y sociales que está sufriendo el mundo no podían dejar de tener su repercusión sobre una mercadería tan importante para la economía mundial.

El problema del momento estriba en que todos los pueblos necesitan algodón, pero no pueden pagar sus actuales precios debido a la crisis económica; sin embargo, la producción y los stocks mundiales son ampliamente suficientes para satisfacer los mayores pedidos.

Gran parte del problema depende del hecho de que los stocks mundiales de algodón se encuentran muy alejados de los centros de elaboración. Así, mientras Gran Bretaña posee la mayor industria de hilar y tejer algodón del mundo, más de la mitad del algodón bruto pertenece a los Estados Unidos. Pero, sin duda, los elementos esenciales del problema son las políticas algodonerías de los dos grandes países antes mencionados que están condicionados por innumerables dificultades locales, de tal manera, que la industria del algodón no es libre y el control del Estado principia desde su cultivo. El gobierno de los Estados Unidos subvenciona en larga escala la producción de esta fibra, fiscaliza los stocks y los precios, tanto en el mercado interno como en el de exportación.

El gobierno británico, a su vez, se reserva el monopolio de las compras necesarias al país y fija los precios de la materia prima y del producto terminado.

El algodón norteamericano afronta, hoy día, la competencia del que producen a bajos precios en la India, Egipto, Brasil y otros países. Rusia cultiva algodón y lo elabora en sus propias industrias para llenar las necesidades de su población.

En la actualidad, Estados Unidos, exporta una parte de sus enormes stocks de algodón a todos los países, incluidos los vencidos, que disponen de una industria textil. Pero esta política no resuelve el inquietante problema: por un lado, superabundancia de algodón en los países productores y por otro, insuficiencia de compradores debido a la falta de dinero, de medios de cambio y de libertad de transacción.

Esto indica que es indispensable para la economía mundial, ordenar o coordinar la producción y la fabricación de una materia prima que tiene tantas repercusiones en la vida económica y social de todos los pueblos civilizados.

Por otra parte, es preciso que las faenas de cultivo del algodón se mecanicen en medida suficiente para que puedan afrontar la competencia de las fibras artificiales y de otras fibras vegetales que están invadiendo aplicaciones del algodón.

2. LINO

Es una de las primeras fibras que utilizó el hombre, especialmente para fabricar redes y útiles de pesca. Es más resistente que el algodón debido a que contiene menos celulosa que éste, pero su elasticidad es menor. Debido a su cualidad de ser buen conductor del calor, se emplea mucho para trajes en los climas tropicales.

De las semillas del lino se obtiene el aceite de linaza, que puede convertirse en aceite comestible pero, generalmente, se emplea para barnices y pinturas.

Se cultiva en gran escala en Irlanda, Australia, Hungría, Holanda, pero el primer productor de lino es Rusia que lo comercia a otros países europeos a precios muy bajos.

Las telas de lino son de gran duración por lo cual su uso se está difundiendo considerablemente.

Es, por consiguiente, una de las fibras textiles de mayor valor industrial.

3. CAÑAMO

Es como el lino, otra importante materia prima textil que procede de los tallos de la planta del mismo nombre. Se parece mucho al lino, de tal manera que en el pago de los derechos aduaneros suelen presentarse dificultades por esta causa.

Su recolección y elaboración es muy semejante a la del lino.

Su valor industrial se lo debe a su gran resistencia. Se emplea para telas de embalaje, velámenes, cordeles, cuerdas y cables y aun para confeccionar alfombras y tapices.

De los residuos del aprovechamiento de la hilaza del cáñamo se utiliza la semilla para alimento de aves. Además, suministra un aceite muy secante que se emplea en el alumbrado, la pintura y la fabricación de jabón.

4. EL YUTE

Crece en los países de clima cálido del Asia, especialmente en las Indias Inglesas, cuyo puerto de exportación es Calcuta.

El yute es muy resistente y se deja teñir en brillantes colores, pero resiste poco las inclemencias exteriores; pierde rápidamente su resistencia, especialmente en estado húmedo. Su valor industrial es, por esta razón, inferior a las otras fibras tratadas.

5. RAMIO

El ramio o chinagra pertenece a la familia de las ortigas. Es originario de la China y del Sur de Asia, pero, actualmente, su cultivo se ha extendido a muchos otros climas análogos.

Se empezó a elaborar en escala comercial por hilanderías de Chunkin. El procedimiento, que revolucionó la industria textil

china, fué desarrollado por Ruth J. H. Fong.

La separación de las capas fibrosas de los tallos presenta graves dificultades por cuyo motivo resulta esta primera materia proporcionalmente cara.

Sin embargo, es una fibra de gran valor industrial debido a su gran resistencia y acentuado brillo. Se emplea como sustituto del lino en mantelería y tiene especial aplicación en tapicería. En La Habana se cultiva para abastecer de sacos a la industria azucarera.

Desde el punto de vista de su cultivo, es una planta que crece con extraordinaria facilidad y puede ser cortada cuatro veces al año siendo su altura de 3 a 9 pies.

6. OTRAS FIBRAS TEXTILES VEGETALES

En general, casi todas las plantas contienen fibras, ya sea en sus hojas, en sus tallos o en sus frutos. La especialidad estriba en plantas con mayor o menor abundancia de fibras en su constitución. Es así, cómo el hombre ha ido descubriendo, poco a poco, las plantas más útiles para ser empleadas en la industria textil.

Dentro de la familia de las plantas textiles hay algunas que son cosmopolitas y con gran cantidad de fibra en su constitución, como por ejemplo, el algodón, cuya patria de origen es difícil averiguar. En cambio hay otras, como el henequen, el zapupe, el ixtle, el abacá, el cocotero, originario de la América Central y de México, la posidonia de Australia, etc.

Las plantas que proporcionan materia prima a la industria textil no están taxativamente determinadas aún. Hay muchas que no se explotan o se utilizan en forma limitada.

Los progresos que la industria textil alcanza día a día, gracias a la perfecta concordancia que existe entre todas las industrias, hace entrever nuevos cultivos para la agricultura y nuevas materias primas para esta importante industria.

c) Materias primas minerales

Puede decirse que los minerales tienen valor secundario en la industria textil. Los hilos metálicos, aunque tienen varias aplicaciones científicas, no pueden ser considerados como fibras en el estricto sentido de la palabra.

Entre las fibras textiles pertenecientes al reino mineral se cuentan, como más importantes el asbesto. Además, tenemos el vidrio y los metales en forma de alambres o estrechas cintas.

Se distinguen tres clases de asbesto: amianto, asbesto y cuero fósil. El amianto se compone de fibras finas, muy flexibles y de brillo sedoso. Son las únicas útiles para la hilatura. Se emplea para tejidos incombustibles.

La industria del asbesto comenzó en América, pero se extendió rápidamente debido a sus cualidades refractarias.

Los demás metales, aún el oro y la plata se prestan para la hilatura pero sus alambres son poco usados, excepto en mezclas con hilos de algodón y seda.

Los hilos metálicos más empleados en tejidos son los alambres de hierro y de latón que recocidos son flexibles.

Sin embargo, como dijimos en un principio, los hilos metálicos distan mucho de constituir fibras textiles.

A pesar de todo, recientemente, algunas industrias textiles estadounidenses han empezado a emplear el aluminio como fibra textil. Se calcula que una libra de aluminio puede producir un filamento de seis millas de largo.

d) Fibras sintéticas

1. GENERALIDADES

Con lo expuesto hasta ahora, sabemos que el hombre, con ayuda de máquinas apropiadas ha aprovechado las fibras naturales adaptándolas a sus necesidades. Mediante la selección de los cultivos o el control del crecimiento, mejoró su calidad, uniformando la longitud y diámetro de las mismas.

Las condiciones especificadas para las diferentes fibras son día a día más rigurosas por las exigencias cada vez mayores de la industria textil moderna. Ahí radica la ventaja de la fibra artificial que puede reproducir, exactamente, en cada metro de hilado las especificaciones requeridas.

La estructura celular de las fibras animales y vegetales es de naturaleza compleja y de lenta formación. En cambio, las fibras artificiales se elaboran por la salida constante de sustancias químicas líquidas a través de pequeños orificios. Por coagulación o solidificación posterior se forma con auxilio de recursos químicos y físicos. Este proceso es relativamente rápido.

La investigación científica actual encara la relación que existe entre la constitución química y las fibras, tales como tenacidad, elasticidad, perestructura física, respecto a las propiedades de meabilidad, estiramiento, etc. Ello ha permitido a la técnica textil obtener hilados a prueba de fuego y agua, resistentes a los agentes químicos, insumergibles, inarrugables, que no encogen etc.

El perfeccionamiento de las fibras se consigue por la activa colaboración de investigadores y profesionales especializados en la tecnología textil que disponen de laboratorios de investigación para sus experiencias y estudios.

2. RAYON

El rayón o seda artificial es un nombre genérico con que se designa el conjunto de fibras artificiales obtenidas a partir de la celulosa del linters de algodón, pulpa de madera, paja, etc.

Constituye una de las ramas de la industria textil que exige más conocimientos y más capital.

Existen varios procedimientos para producir rayón pero todos ellos remedian en la medida de lo posible el trabajo del gusano de seda para transformar la celulosa vegetal en un líquido y después en un hilo. En cada uno de los procedimientos se trata

la pulpa de madera o el algodón bruto mediante una solución química, para producir una masa viscosa que es obligada a pasar por minúsculos orificios al salir de los cuales es coagulada formando filamentos, ya sea por evaporación, como sucede en el procedimiento nitroceluloso o en el de acetato de celulosa, o haciéndolo pasar por una solución determinada como sucede en los procedimientos cuproamónico y viscoso. Los filamentos así formados se tuercen para hacer el hilo.

El procedimiento más usado es el viscoso.

La pulpa del abeto y del pino y los desperdicios del algodón constituyen la principal materia prima en la fabricación de rayón.

La fabricación y elaboración del rayón se desarrolló primero en Europa, en aquellas regiones en que existían industrias textiles y químicas prósperas. Diversas fábricas europeas fabricaban seda artificial, empleando diferentes procedimientos por el año 1913. La primera Guerra Mundial detuvo temporalmente la expansión de la nueva industria. Durante el período de la post-guerra, la industria creció con una rapidez extraordinaria. Europa producía y elaboraba en ese período y hasta el momento de la segunda guerra, la mitad más o menos de todo el rayón del mundo.

La industria del rayón se desarrolló posteriormente, pero en forma considerable en los Estados Unidos y en otros países industriales.

La fenomenal expansión de la fabricación del rayón en U. S. A. desde 450.000 kilogramos en 1911 hasta más de 135.000.000 en 1937 ha sido el resultado del bajo precio del rayón comparado con el de la seda natural (por lo menos un 50% inferior).

En el Japón, la fabricación del rayón se ha desarrollado en forma aún más sorprendente que en los Estados Unidos. A los orientales les gustan, por lo general, los tejidos brillantes para lo cual se presta el rayón.

En Europa, las grandes empresas productoras: Courtaulds de Inglaterra, Vereignigte Glanzstoff y J. Bemberg de Alemania, Snia Viscosa de Italia y la Enka de Holanda tenían entre sí un convenio que, prácticamente, eliminaba la competencia.

Siendo la fabricación del rayón un procedimiento estrictamente artificial, su fabricación depende de fórmulas químicas y procesos bastante complicados. Como cada una de las fórmulas y de los procedimientos están patentados, el control de la industria está concentrado en las empresas que poseen las patentes.

La maquinaria y el equipo de una fábrica son sumamente especializados y los nuevos perfeccionamientos en los procesos para mejorar la calidad del producto hacen que una buena parte de la maquinaria se ponga anticuada poco después de haberla instalado. Esta ha sido la causa de por qué la industria del rayón demoró tanto para extenderse a los países que tenían una industria incipiente.

En América del Sur, fué Brasil el "pionero" de la industria del rayón ya que en 1932 se instaló, en Sao Paulo, la primera

fábrica. Sólo cinco años más tarde la siguió Argentina y en 1937 y 1941 se sumaron Méjico y Chile, respectivamente.

En la actualidad, casi todos los países que tienen una industria textil fabrican rayón.

El rayón, dadas las cualidades de las telas que pueden confeccionarse con él, ha logrado desplazar a la lana y al algodón en la confección de artículos de uso externo e interno. Es una fibra más o menos barata debido a que la materia prima que emplea es de un costo relativamente bajo.

En la actualidad, el rayón, también, experimenta la competencia de nuevas fibras sintéticas como el nylon.

3. El nilón

El nilón (nylon) es un término genérico escogido por los hombres de ciencia de los Laboratorios E. I. Dupont de Nemours que hicieron el descubrimiento en octubre de 1938. Con él se designa todo un grupo de materiales enteramente distintos de cuantos se encuentran en la naturaleza y de cuantos hasta entonces haya producido el hombre.

Son tantas y tan variadas las formas que ha adquirido, que de una mera curiosidad de laboratorio que fué en un principio, ha pasado a ser el alma de una formidable industria.

Bien demostrado tiene ya, en efecto, el nilón, que lo mismo que fibra puede ser película, tela, cordel o cabo, cerdas, varillas y láminas. Durante la guerra se aplicaba casi totalmente a la industria bélica de los paracaídas. Ahora, por sobre todo, a la confección de medias para señoras.

Es en verdad, el nilón, un material básico, tal como la madera, el algodón y el petróleo que la naturaleza nos brinda y como el vidrio que es obra del hombre y como el caucho y el aluminio.

Se fabrican distintas clases según los ácidos y aminas que se hagan reaccionar.

Se deriva de los hidrocarburos de la hulla, del nitrógeno y del oxígeno del aire y del hidrógeno del agua. Puede dársele diversos grados de tenacidad, termoplasticidad, solubilidad, etc., y es susceptible de tejerse en filamentos tan largos y tan finos como la seda natural. Su resistencia es superior a la mayoría de las otras fibras. Esta ha sido la causa que ha permitido a los artículos de nilón, invadir el mercado y desplazar en gran parte al rayón, la seda natural y a otras fibras.

El desarrollo alcanzado por la industria de esta fibra sintética y la gran standarización de sus artículos lo pone al alcance de las clases modestas.

4. Otras fibras sintéticas

Las fibras textiles sintéticas descubiertas hasta ahora son innumerables, pero su mayor o menor aplicación depende de sus cualidades y del costo de su explotación. De ahí, que existan tantas fibras artificiales que una vez descubiertas han caído en

el desuso por no cumplir con los requisitos que dan valor industrial a las fibras textiles.

Las fibras artificiales, en general, tratan de imitar, o bien a la lana o a la seda natural.

Además del rayón y del nilón de que nos ocupamos en los párrafos anteriores tenemos, la caseína que es la principal fibra obtenida por la regeneración de las proteínas de la leche.

Química y físicamente, la caseína presenta semejanzas con la lana salvo su menor contenido de azufre. Su superficie no es escamosa y tampoco sufre la acción de las polillas, pero, en cambio, se vuelve quebradiza con la humedad y el uso.

Otras fibras proteicas derivan de la soya y del maíz. También se parecen a la lana.

Otra lana artificial o lanital, aunque propiamente no lo sea, es la que se obtiene por la regeneración, mediante determinados procedimientos químicos, de tejidos de lana viejos o muy usados. Ninguna puede competir con la lana natural en poder aislador y capacidad fieltante.

En cuanto a las resinas termoplásticas y al butadieno puede decirse que recién se encuentran en la etapa inicial de su aplicación textil.

Las materias primas para fabricar fibras sintéticas son inagotables, ya que, día a día, el hombre hace nuevos experimentos en esta rama industrial. Todos los países que cuentan con una gran industria textil, como Inglaterra y Estados Unidos y antes de la Guerra, Alemania, Italia, Francia, Suiza han mantenido, anexos a la industria, laboratorios de investigación científica que cuentan con los más modernos métodos de investigación, donde estudian y buscan nuevas formas de aprovechamiento de las materias primas, eminentes técnicos textiles, químicos y sabios en general. Así es cómo se han descubierto las fibras artificiales; muchas veces, como una forma de aprovechar los subproductos o residuos de una industria. Al descubrirse el rayón se consiguió el aprovechamiento de los residuos de la industria algodonera textil.

Sin embargo, la investigación no se ha detenido allí y se ha ensayado con diversas materias. Con el ácido algínico proveniente de las fibras marinas se ha fabricado el rayón de algas. Por ello es que dijimos que las materias primas para la industria de las fibras artificiales es ilimitada.

El progreso en el descubrimiento y perfeccionamiento de las fibras artificiales es un ejemplo elocuente del enorme desarrollo alcanzado por la química y la ingeniería moderna.

CAPITULO III

LA INDUSTRIA TEXTIL EN CHILE

1. El tejido y el hilado entre los aborígenes.

Los primitivos habitantes de nuestro territorio practicaban el arte del hilado y del tejido con mucha anterioridad a la llegada de los conquistadores. Daban a sus telas los colores y decorados característicos de su cultura.

Como todas las labores, esta era ejecutada por las mujeres, que hilaban y tejían las telas necesarias para el vestido de toda la tribu.

Los quichuas, pueblo industrial y de cultura avanzada, invadió Chile hasta el Maule en el siglo XV. Los tejidos y la arquitectura de los incas estaban en pleno apogeo. Ellos enseñaron a los pueblos conquistados su arte y su cultura. Los iniciaron en el cultivo de la tierra y aún, es muy posible, que ellos hayan introducido el algodón en la zona del Desierto.

Enseñaron a los indios chilenos, especialmente a los atacameños a tejer la lana del guanaco, la llama y la vicuña para confeccionar sus vestiduras. Estos progresaron rápidamente en el ejercicio de este arte y confeccionaron telas que teñían de colores, generalmente, rojo y negro y que decoraban con dibujos geométricos sin curvas.

En nuestros museos existen resistentes telas de lana y de fibras vegetales que son verdaderas maravillas del arte aborígen.

Además de telas para vestirse, los indios tejían para otros usos domésticos y aún para envolver los cadáveres de sus muertos para ser enterrados.

Hilaban en husos individuales y tejían en los telares improvisados que aún se usan en nuestros campos para tejer ponchos y otros artículos semejantes.

2. Primeros ensayos industriales durante la Colonia

A la época del descubrimiento de América, la industria española estaba muy desarrollada gracias al arte y laboriosidad de judíos y moros. Pero, poco antes de este hecho histórico, el 30 de Marzo de 1492, España expulsó a los judíos de su territorio, cuyo número ascendía aproximadamente a 160.000 individuos industriales y un siglo después eran expulsados los moros que contaban millones. Con ellos desaparecían también las fuerzas productivas de la Metrópolis y aunque la gran producción de sedas, lanas, armas y mil variados artículos siguieron alimentando un surtido comercio con todas las playas de

Europa y con gran parte de Africa, la carencia de obreros especializados y el sistema económico imperante hicieron que las labores industriales fueran relegadas a un plano de inferioridad como actividades indignas.

El español, más que ningún otro pueblo, despreciaba toda actividad industrial que calificaba en sus propias leyes de oficios viles y bajos.

Consecuente con este principio, España, como colonizadora, sólo se preocupó de pacificar a los indios y en conformidad a este principio, organizó el trabajo y reglamentó las industrias con una minuciosidad admirable. Creó el sistema de encomiendas y la "mita" tendientes a llenar este fin: los indios trabajarían y sus dueños serían los señores para quienes el trabajo era ultrajante. Si bien, la ley establecía también en forma minuciosa las obligaciones de los encomenderos, para con sus indios, la población vivía y vestía miserablemente, los indios menores de 12 años sólo tenían derecho "a reclamar un vestido al año".

Las telas para el vestuario eran muy escasas y caras, pero las clases humildes tejían en los telares pre-hispánicos telas rudas para su propio uso. Las clases superiores llenaban la necesidad de vestir mediante la importación de artículos textiles de Arequipa, de Quito y de la Metrópoli, pero eran tan costosas que las crónicas coloniales dan cuenta de muchos ejemplos de más de tres testamentos sucesivos hechos en el transcurso de un siglo para transmitir a una serie de generaciones una capa de paño de identidad bien comprobada, un pañuelo o un traje. En 1547 una camisa valía 20 pesos oro.

Sin embargo, una de las primeras industrias que se establecieron en Chile fueron los obrajes o fábricas destinadas a la fabricación de telas.

Bartolomé Flores, uno de los soldados de don Pedro de Valdivia, de origen alemán ya que su nombre verdadero era Bartolomé Blumen, fué quien estableció la primera, aunque ruda fábrica de artículos destinados al vestuario. Gracias a su matrimonio con la cacica de Talagante pasó a ser dueño de ese extenso cacicazgo y creó allí unos obrajes atendidos, principalmente por indios, en los cuales se fabricaron las primeras bayetas, paños y géneros de lana. Como dato ilustrativo podemos adelantar que las primeras ovejas llegaron a Chile en 1549.

Este fué por varios años el único obraje que surtía de telas para el vestuario a las clases humildes de la región, pero como la producción era reducida, el pueblo siguió miserablemente vestido y a pesar de los elevados precios de los artículos de importación, la demanda de ellos, por las colonias americanas, era considerable.

En 1548 las Cortes de Valladolid, considerando que "los indianos podían fabricar sus paños, sederías, cordobanes y rasos", prohibieron la exportación de estos artículos, pero Carlos V se opuso a esta medida, por lo que no llegó a aplicarse y al contrario, la política colonial de España se basó en adelante en el principio del más estricto monopolio a favor de la Metrópolis.

Las mercaderías estaban sujetas a tasa, de tal manera que

la Junta de Corregidores debería entender en su calidad, cuota y precio de los géneros que se hubieran de conducir a cada provincia y debía, además, tomar las providencias convenientes para precaver fraudes y violencias contra los indios en las distribuciones. En la práctica el Corregidor mismo repartía los géneros y como ese cargo se compraba por cinco años daba lugar a cometer innumerables abusos por parte de los corregidores ansiosos de hacer fortuna en tan corto plazo. Muchas veces llegaban a repartir mercaderías completamente inútiles entre los indios, como tinta, papel, terciopelo, etc.

La industria colonial no prosperaba porque le faltaban las bases para existir y desenvolverse. Una excesiva reglamentación enervaba toda iniciativa. Por otra parte, la población carecía del espíritu de trabajo y conocimientos industriales.

Los obrajes o fábricas de tejidos existentes, daban origen a sinnúmero de abusos y de arbitrariedades.

Con los restos del obraje de Talagante, el Gobernador Ribera estableció, por el año 1628, uno en Melipilla destinado a fabricar géneros de lana para el uso de los soldados, mantas, frazadas, jergas, etc. Más tarde se convirtió en un tremendo problema para el Gobierno, tanto que el Procurador propuso arrendarlo a un hombre ordinario pero que lo entienda con un salario de \$ 200 de ocho reales, en vez de poner en él a un capitán con oficio de Corregidor, con \$ 430 que no atiende mal por no entenderlo." (2).

La Corona, siguiendo su sistema de reglamentarlo todo, hasta el más insignificante detalle, se preocupó especialmente de los obrajes o fábricas. Así, la Recopilación de Indias en su título 26, libro 6º, llamado "De los Obrajes" dispuso que: "Por el exceso cometido en el trabajo de paños de lana y otros tejidos y labores y por el impedimento que de ello resulta contra la libertad de los indios que los Virreyes y Presidentes no den licencia para fabricar, hacer ni fundar ningún obraje y que si alguno llegare a pedirla, se avise a la autoridad real y se consulte con ella, con expresión de causa y fundamento y con acuerdo de la Audiencia, para que el todo se remita al Consejo de Indias, sin entregarlo a la parte, y que esa sola autoridad adopte la resolución que crea conveniente".

Pero, aún más, por ley 2ª de ese mismo título se dispone que: "Cuando por mandato expreso de la autoridad real se pudiera fundar algún obraje, todavía el Gobernador o Justicia Superior reconozca la licencia, despacho, las condiciones con que fué concedida, haga información a la autoridad del conveniente e inconveniente que resulten al Gobierno público y bien de los indios, y si constare que no conviene su fábrica y fundación, lo reforme, anule y haga demoler lo fabricado, restituya el sitio al estado que tenía y castigue a los culpables".

2) Cruchaga, Miguel: "Estudio sobre la Organización Económica y la Hacienda Pública de Chile". Madrid. 1929. página 159.

La cita sólo de este precepto legal, que imponía la obligación de ocurrir a la autoridad superior y sometía aún sus mismas concesiones a nuevas revisiones basta para comprender cuáles eran las razones que impedían el progreso industrial de la América durante la colonia.

Y, si a esto agregamos la prohibición legal relativa a la seda silvestre, lino, algodón, cáñamo, lana y otros artículos similares, prohibición que en un principio fué absoluta, pero que después se varió convirtiéndose en un sistema de explotación de estos ramos industriales en provecho de la Península.

Las prohibiciones de cultivos que, en un principio fueron tan numerosas, comprendían el cultivo de la morera que se aplicó con tal eficacia que no hay recuerdos de su cultivo durante la época colonial.

En 1595, por una ley, se mandó sembrar y beneficiar en las Indias lino y cáñamo y por Cédula de 12 de Enero de 1777, en que se recomendó de nuevo el cultivo de esos productos, se ordenó remitirlos a España libres de derechos. En la Ordenanza de Interdentes se recomienda asimismo, fomentar el cultivo del lino, cáñamo, cochinilla, algodón y seda silvestre con el propósito de desarrollar la industria española.

Con esto, no cambió el régimen general de las Indias, ya que, a la prohibición absoluta sucedió el monopolio de exportación.

Este régimen económico mantuvo a la agricultura colonial en un estado de postración inconcebible. Entre nosotros, el único cultivo que llegó a cobrar importancia fué el del cáñamo. Se inició en 1553, en Quillota, llegando a convertirse en una de las industrias coloniales más prósperas, porque como sabemos las jarcias o cordeles y demás artículos de cáñamo fueron uno de nuestros escasos productos de exportación.

El comercio era, por lo demás, escaso: los artículos de exportación se cotizaban a precios irrisorios y los artículos de importación que, eran los más, se recargaban considerablemente de precio.

Sin embargo, los habitantes empezaban a gastar en adornos, vestidos, alhajas y vajillas, sumas desproporcionadas con la pobreza general del país y su escaso desarrollo industrial. El Obispo Salcedo escribía en 1633, refiriéndose a los gastos de lujo que, "para costear los gastos de sus mujeres e hijas, no se visten de ropa interior, ni se educan ni comen bien y viven siempre endeudados por sustentar un lujo que no les corresponde". (3).

Todo este lujo era pagado a precios de importación porque la industria textil colonial seguía siendo tan modesta como en sus primeros tiempos.

Enera de los dos obrajes de lana o telares que en Santiago y Melipilla fabricaban los paños, jergas mantas y bayetas menas que indispensables, los indios e inquilinos teían las telas

3) Citado por Alvarez Andrews, Oscar. "Historia del desarrollo Industrial de Chile". Stgo., 1936. Pág. 66.

con qué cubrirse.

El tejido, como la alfarería no fueron en la época colonial más que la continuación del arte aborigen.

A fines del siglo XVIII el incremento de la población, mediante la inmigración especialmente vizcaína y de gran número de comerciantes franceses, permitida por Felipe V, marcó un gran avance en el estado económico e industrial del país. La agricultura empezó a abastecer con creces al país y se hicieron ensayos para aclimatar nuevos cultivos. Durante el gobierno de don Ambrosio O'Higgins se trató de aclimatar el cultivo del algodón, del arroz y de la caña de azúcar.

Don Manuel de Salas, Síndico del Consulado en esa época, con su claro criterio de estadista y sus vastos conocimientos económicos, fué el defensor del principio de que cada país debía producir sólo los productos que su clima le permitía, pero de esos productos en abundancia. Atacando las ideas en boga, consideraba absurdo pretender, que un país produjese todo lo que sus habitantes necesitan, "con esta teoría —decía— quieren unos que haya trigo en los campos del Perú y aquí azúcar y algodón; yerba del Paraguay y añil. Es el canje, el comercio libre, el que el Autor de la naturaleza ha instituido dándonos terrenos, climas y genios diferentes". (4).

Fué así como la industria textil empezó a dar los primeros y lentos pasos a fines del siglo XVIII. Se incrementó el cultivo del lino y del cáñamo en Quillota para fabricar jarcias y "acarreos" (cáñamo delgado). "La fabricación —decía don Manuel de Salas, en 1776— labra apenas 3.000 qq. de jarcias y una sexta parte de hilos, pudiendo abastecer de jarcias a todas las naves de S. M." (5). El precio era de \$ 5 el qq.

El progreso de los cultivos del lino y del cáñamo fué constante preocupación del activo Síndico. En 1778 se enviaron por vía Buenos Aires, 1500 libras a la Corona para que fuese comparado con el de España. El informe fué favorable pero sin embargo, su cultivo no aumentó, porque contra la pereza consuetudinaria de los chilenos nada podía hacer el ardiente espíritu de empresa de su propulsor.

Dotado de un profundo espíritu humanitario, don Manuel de Salas, desarrolló toda su actividad con el fin de establecer una fábrica de tejidos que vendría a solucionar la escasez de trabajo y a la vez, a elevar los medios de vida de las clases humildes. Para suplir la falta de capital suficiente se pretendía establecer una sociedad en que la cuota que se exigiría a cada socio sería de \$ 25 anuales, sin embargo, el egoísmo y la indiferencia de los criollos hizo fracasar este primer intento de crear una gran fábrica de tejidos. Pero don Manuel de Salas no desesperó y por cuenta propia y con la cooperación de su amigo don Gabriel Avilés compraron algunos tornos y los repartieron entre diversas familias pobres para que hilasen el lino, fomentando al mismo tiempo su cultivo en los campos. Con esta me-

(4) y (5) Cruchaga, Miguel: Obra citada. Pág. 253.

dida se logró dar un pequeño impulso a la modesta economía nacional.

En las haciendas se hilaba y tejía la lana de ovejas pero en muy pequeña cantidad para el uso de los que lo hacían. Se empleaba en este trabajo el tiempo que sobraba, de manera que no se consideraba el costo ni el tiempo empleado en ello.

Nuevamente, en 1804, se produjo otro acontecimiento favorable al progreso industrial de Chile con la llegada de un suizo llamado Santiago Heytz, quien estaba relacionado con la industria del tejido en Lisboa. Don Manuel de Salas, que era entonces Director del Hospicio de Pobres de Santiago le propuso establecer una fábrica de tejidos de vastas proporciones aprovechando el trabajo de los asilados. La fábrica se estableció en la Quinta de la Ollería (calle Maestranza, ahora Portugal) donde funcionaba la Casa de la Caridad.

En un principio, la fábrica se limitó a estampar dibujos de colores en tocuyos, géneros de lana y algodón. Luego se fabricó brin y lonas de cáñamo para velámenes de buques, sacos, géneros para capas y mantas del Ejército, mochilas, etc. Se fabricó, también, un lienzo de lino bastante regular, paños de lana, medias de algodón y otra serie de artículos similares. Pero la demanda era tan limitada e insuficiente para alimentar a una gran fábrica, que Heytz la abandonó para dedicarse a otro oficio más lucrativo en su época, la fundición de balas de cobre y bronce para los cañones del Ejército.

Fué así, como Chile llegó a los albores de su independencia, con una agricultura y una industria reducida y rudimentaria y con una población que despreciaba las artes manuales, influida por los erróneos principios económicos imperantes.

No se había avanzado casi nada en el progreso industrial, ya que como expresé anteriormente, el tejido, la alfarería y las otras artes útiles no siguieron siendo, durante la colonia, más que la continuación del arte aborigen.

A España sólo le interesaba que las minas americanas procurasen la mayor cantidad posible de oro para equilibrar de un modo ventajoso su balanza comercial. Por eso a esta industria se le dieron todas las franquicias y aún, el principio de protección al indio, que tanto preocupó al legislador español al tratar la agricultura y la industria, se hace mucho menos estricto y tiende a desaparecer cuando se trata de legislar sobre la explotación de las minas.

Este principio económico, que inspiraba casi todas las políticas coloniales de la época, influyó profundamente entre nosotros. Por eso, los chilenos, una vez emancipados, siguieron considerando a la minería su fuente fundamental de riqueza y a la importación, el medio de llenar sus necesidades.

a) Los tejidos de Chillán.

Con excepción de los contados obreros o fábricas de tejidos ubicados en Santiago, en la época colonial el tejido siguió siendo en su mayor parte, una industria doméstica. Se hilaba a la

usanza aborigen y se tejía en la misma forma las telas o bayetas llamadas de la tierra, para el consumo del que las tejía, o, a lo más, para el consumo de la familia.

Sin embargo, en estos mismos telares se desarrolló una gran producción de tejidos en la provincia de Chillán. Esta circunstancia dió una fama considerable a esa lejana provincia.

Las bayetas de Chillán eran en la época colonial el principal recurso que tenía en toda esta colonia las gentes modestas para cubrir su desnudez en medio de su precaria existencia.

Su consumo, en el país, era considerable y aun alcanzaban para enviar a la provincia de Cuyo.

Si bien, su agricultura era reducida, Chillán, contaba con lana en abundancia y de excelente calidad, con colorantes o pinturas muy variados y de poco costo. Generalmente eran azules, rojos o amarillos y otros que extraían de la corteza de los árboles o de yerbas cuyos secretos matices eran conocidos por los habitantes de la región.

La bayeta llamada de la tierra se fabricaba en telares individuales e improvisados, llegando a producir hasta 100.000 varas de ella. Después, la vendían a mercaderes en cambio de otros efectos. Estos, la revendían en Santiago y otros puntos donde era muy apreciada. Su precio variaba según el color, la azul valía tres reales la vara y la blanca un real y medio.

En la misma forma se hacían ponchos, sombreros, alfombras, choapinos o tapices y otra cantidad de artículos semejantes tanto para el vestuario como para el uso doméstico.

Pero la producción aunque, abundante, no satisfacía las necesidades del consumo interno, de manera que las costosas bayetas de Arequipa, paños de Quito, tocuyos del Perú, los sombreros de la Rioja y las colchas e infinidad de otros artículos de Tucumán encontraban fácil mercado en Chile.

Los choapinos, chamantos, fajas, mantas y tejidos de lana son pocos, una industria tradicional y típica de Chillán, que, en la época colonial, jugó un papel muy importante.

b) La industria textil y los Jesuitas

Otro acontecimiento interesante en la historia de la industria textil lo constituye el imponente y breve impulso que recibió con la labor de los Jesuitas.

En 1748, trajeron para sus talleres de La Calera, de Itata y Santiago y para sus demás industrias, un gran número de artífices y artesanos alemanes, que introdujeron, haciéndolos pasar por hermanos novicios.

Su llegada dió gran auge a todas las artes útiles con el impulso de su laboriosidad. Dentro de la congregación había infinidad de técnicos especializados en la fabricación de telas, en adornos de altares, muebles de lujo, platería o joyas.

Expertos hilanderos y tejedores se dedicaban a la confección de telas de lana, de lino o de cáñamo que tenían gran aceptación entre la población semi-desnuda.

Con la expulsión de los jesuitas, en 1777, se truncó una obra que ya estaba dando sus frutos.

3. Estagnación de la industria durante el siglo XIX

Chile había carecido de toda industria durante la época colonial y sólo se había limitado a esperararlo todo de la metrópoli.

Pues bien, una vez emancipado, no se hizo otra cosa que cambiar el sistema de provisión española por el de las casas de importación.

Además, a principios del siglo, el país se encontraba entregado a las luchas de su emancipación, después, en las contiendas con los vestigios del Ejército español, en sus campañas al Perú, en su expedición a Chiloé y más tarde, formado ya el espíritu militar, en sus luchas interiores provocadas por la ambición de gloria o por las diferencias de opiniones. En esta situación no se podía esperar que se creasen opiniones y empresas industriales, ni sanas tendencias para una organización más o menos definitiva.

La industria y el comercio dieron algunos pasos en su desarrollo relativo, pero estaban aún lejos del tiempo en que se hubiera podido aspirar al progreso industrial.

Por fortuna nuestra los efectos de la escasez de producción no fueron agravados, en esa época, con el exceso de consumos, la población llegó a 1810 con industrias y consumos reducidos y continuó sustancialmente en la misma forma.

El espíritu y la tradición de las instituciones españolas siguieron ejerciendo sus influencias. El sistema de encomiendas se sustituyó por el latifundio y el inquilinato. Se dió a la agricultura, primero, y luego a la minería una importancia desmedida en proporción al desprecio con que se siguieron considerando los trabajos manuales.

La falta de capitales, por otra parte, y las tendencias económicas en boga entrababan el desarrollo industrial de la naciente República. En consecuencia, la economía chilena del siglo XIX sólo tuvo por objeto atraer al comercio extranjero y buscar en la internación de productos de una industria adelantada, las bases de un consumo barato y expedito para los productores nacionales, a la vez que abrirles salida y nuevos mercados a los productos nacionales. Por eso las fuentes básicas de riqueza fueron, primero, la agricultura y luego la minería, que proporcionaban suficientes artículos de exportación, con lo que se obtenía el oro para pagar los numerosos artículos de importación.

Sin embargo, de vez en cuando, los Gobiernos se lanzaban en campañas de fomento de la industria, dictando leyes que propendían a ese fin.

Así, en Abril de 1824, se dictó una ley en que se acordó ceder terrenos a los extranjeros que establecieran en Chile fábricas de cáñamo, lino, cobre u otras industrias que tuvieran por base materias primas del país y ocuparan mano de obra nacionales.

Otra ley, dictada en 1832 declaró la liberación de derechos de exportación a todo producto manufacturado en el país.

Posteriormente en Octubre de 1832, se promulgó una ley en que se pretendía estimular el cultivo y manufactura del cáñamo y del lino. Se declaraba exento del pago del diezmo por

el término de diez años y del pago de los derechos de exportación, concediéndose, además, un premio al que inventara o construyera una máquina utilizable en el ejercicio de esta industria.

En 1844 el Estado garantizó un interés del 5% por 8 años sobre los capitales invertidos en fábricas de bayetas, paños, jergones, tejidos de cáñamo, botellas, etc.

Pero fué la política económica del Presidente Prieto la que sentó la primera base para un resurgimiento de la industria nacional con la dictación de la primera ley sobre importación, propiamente tal, en 1834. Según ella, se gravaba con un porcentaje dado sobre su avalúo las especies que no eran indispensables: las joyas con un 5%, el algodón y el aceite con un 10%, los abanicos y otras telas de lujo con un 15%, las alfombras, zapatos y sombreros con un 30% y la ropa hecha con un 35%.

Sin embargo, el progreso que se obtuvo con esta medida fué muy pequeño y el escaso movimiento de la industria puede apreciarse por las importaciones de máquinas. En 1844, llegaron al país 8 máquinas para tejer y su precio de costo fué de 500 pesos en total. Antes y después de esa época las importaciones de maquinarias fueron casi nulas o muy escasas. En 1850 los señores Crignolet y Aninat interiraron dos máquinas textiles por valor de \$ 14.000 con que instalaron una fábrica de tejidos de cáñamo, que fracasó por la mala calidad que tenía la fibra nacional.

A pesar de todo, el estado económico general del país era más bien floreciente, debido a que los productos de exportación abundaban. El lino y el cáñamo se seguían cultivando en Quillota y La Ligua y se había logrado mejorar su cultivo de manera de producirlo de excelente calidad.

En 1864, se estableció una fábrica que manufacturaba el cáñamo en San Francisco de Limaache. Su maquinaria era moderna y la producción de jarcias, piolas, hilos de coser, estopa, filástica para máquinas, mechas para cañones, etc., gozaba de tan buena fama que recibía pedidos de muchas y alejadas regiones como Tahití, Manila, Perú, Bolivia, etc.

Pero a fines del siglo esta industria empezó a decaer, en tal forma que, a pesar de ser el cáñamo una de las industrias textiles de más fácil elaboración y una de nuestras industrias tradicionales, su manufactura fué abandonada y el cáñamo exportado en bruto. En 1881, Chile, en cambio, importó 6.014.000 sacos vacíos por valor de \$ 1.200.000 y 3.412.000 metros de géneros cuyo valor fué de \$ 487.000.

Las doctrinas liberales, tan difundidas por Courcelle Seneuil, habían logrado influir, en forma decisiva en la economía nacional. Estas doctrinas, que colocaban a Chile con una industria en ciernes, frente a Europa en son de competencia industrial y comercial, vinieron a asestar un nuevo golpe al lento progreso industrial chileno.

Pero, a pesar de la estagnación que se observa en el desarrollo industrial del siglo XIX, en nuestro país, en ese período, se establecieron varias fábricas que llevaron por lo general una vida precaria.

Así, a mediados del siglo, durante la administración Montt,

fué instalada, al pié del Cerro San Cristóbal, la fábrica de paños de El Salto que más tarde tomó a su cargo la "Sociedad de Tejidos de Lana de Santiago".

A fines del siglo XIX había en el país tres fábricas de artículos para el vestuario, la del Salto y la de Santo Tomas en Santiago y la de Bella-Vista en Tomé.

Estas fábricas que llevaban una existencia mediocre y más bien, eran un negocio ruinoso para sus dueños, pasaron a tener un período de apogeo con la Guerra del Pacífico y prestaron indiscutibles servicios a las fuerzas en campaña, en la confección de telas para uniformes de los soldados que como sabemos eran azules y grises. Empleaban la lana nacional de peor calidad, porque la de buena calidad se exportaba a Europa. En 1881 se exportaron 813.000 kilos de lana. Sin embargo, los paños que producían eran de calidad más que regular.

Las ovejas —que tanta relación tienen con la industria de tejidos de lana— se habían multiplicado bastante y su calidad se había perfeccionado gracias a las importaciones de algunos ejemplares "de merino" de Australia, hechos por el irlandés Guillermo Darnell. A Quillota se había traído ovejas Dishlep ("cojines") Southdown y Hampshire. En 1895 se habían obtenido nuevos ejemplares de Suffolk y Lincoln. A Magallanes se trajeron a fines del siglo pasado ovejas de raza Lincoln, Romey Mask y Cheviot que han dado excelentes resultados. Gracias a estos trabajos de selección y mejoramiento de la raza, nuestro país ha logrado convertirse en un centro productor y exportador de lanas sucias o sin lavar que van casi en su totalidad a Inglaterra y Bélgica.

Dentro de las otras ramas de la industria textil, la seda ha tenido también importancia. En 1860, Chile fué exportador de este producto. Su cultivo lo introdujo a Chile, en 1841, don Luis Sada y dió tan buenos resultados que en 1845 había más de 100.000 moreras en el país. En 1859, se obtuvo más de 5.000 onzas de gusanos de seda del fúndo "La Compañía".

No era, por lo tanto, la escasez de materia prima la que retardaba el progreso de la industria textil, sino los erróneos principios económicos en práctica que sólo tendían a la exportación de los productos de la agricultura y de la minería y relegaban a un plano de inferioridad a todo producto manufacturado en el país. Sólo se pensaba en disfrutar del oro que nos proporcionaba la exportación de nuestros principales productos.

Mientras tanto las clases humildes hilaban y tejían en los telares tradicionales las telas más indispensables para su propio uso. Según un censo levantado en Maule en 1843, había en esta provincia, que se extendía entre los ríos Maule, Ñuble e Itata, 7.955 telares con una producción de 213.422 varas de bayeta, 48.105 ponchos, sin tomar en cuenta otra serie de artículos de uso doméstico.

Por lo tanto, el siglo XIX, siguió, en el fondo, con el mismo sistema económico colonial, salvo las relativas actividades industriales. La excesiva importación de artículos para el vestuario y de lujo mantuvo en estado de prostración a las pocas fábricas nacionales. La industria doméstica siguió exactamente igual que en la colonia, de manera que la demanda de artículos ma-

nufacturados nacionales era demasiado reducida como para esperar que las fábricas progresaran.

4. Primeros balbuceos industriales hasta el año 1925.

Como quedó demostrado en los párrafos anteriores, la industria textil ha existido siempre en nuestro país, pero su progreso estaba estagnado debido a la falta de capitales para adquirir maquinaria moderna y al poco estímulo que le prestaban los chilenos.

La industria chilena tan modestísima durante el siglo XIX, siguió desarrollándose en la misma forma en los primeros años del siglo actual, hasta que la primera Guerra Mundial le hizo experimentar cierto impulso.

Hasta entonces, se había tratado de establecer fábricas que, a base de materias nacionales, produjesen los artículos indispensables para el vestuario de los habitantes, pero la mayor parte fracasaron. Al producirse el conflicto bélico mundial de principios del siglo, existían en el país, solamente, dos fábricas de paños que eran, a saber: La Compañía Nacional de Tejidos El Salto en Santiago y la Fábrica de Paños de Bellavista, en Tomé, la primera, fundada en 1850 y la segunda, en 1855, respectivamente.

Los principales productos de las fábricas mencionadas eran los paños y casimires. Además, producían mantas, frazadas, bufandas, chales, pañolones y mantones. Después empezó a fabricarse hilados gruesos para tejer en la pequeña industria casera o doméstica.

La Primera Guerra Mundial dió origen a una reducción de las importaciones, lo que acarreó un aumento en el consumo de productos nacionales. Además, en esa misma época se dictaron leyes de protección aduanera, tendientes a fomentar nuestra industria nacional. Todas estas circunstancias favorecieron un rápido desarrollo de nuestras industrias y en especial de la industria textil.

El cáñamo se seguía cultivando en la región central hasta Aconcagua con excelente resultado. El lino se explotaba por la Sociedad Industrial del Lino de Llanquihue. Las lanas no sólo se exportaban sino que también se manufacturaban en el país. Había varias fábricas de jarcias o cordeles, las principales era, a saber: La Sociedad Industrial de Los Andes, Martín Reich, en Santiago y S. Parry, en San Felipe. Los paños y casimires eran confeccionados con lanas nacionales y en las fábricas nacionales ya citadas. Su producción excedía de \$ 10.000.000 al año. Los establecimientos americanos Gratry de Viña del Mar; The Chilean Mills Co de Chiguayante y la fábrica Caupulicán de Grace y Compañía en Viña se dedicaban a la manufactura de tejidos de algodón.

Además, se instalaron fábricas de tejidos de seda y cintas por la Sociedad Manufacturera de Tejidos de Seda y 14 fábricas que se dedicaron a la confección de tejidos de punto y pasamanerías. La principal era la Fábrica Victoria de Puente Alto.

Todos estos establecimientos manufactureros textiles tuvieron

ron un efímero florecimiento con las restricciones de la importación y las medidas legislativas adoptadas cuyos favorables resultados despertaron el interés por las industrias y el consumo de artículos de fabricación nacional.

Sin embargo, al terminar la guerra, las fábricas nacionales tuvieron que hacer frente a graves dificultades para poder vencer la competencia a precios de "dumping" de los artículos manufacturados de las industrias extranjeras.

La maquinaria nacional era muy anticuada y sólo se limitaba a manufacturar los hilados y tejidos semiacabados que se importaban. Por consiguiente, al producirse el alza de estas materias primas y al sobrevenir nuevamente la competencia extranjera, se produjo, fatalmente, la decaencia y hasta el desparecimiento de la mayoría de las fábricas que habían logrado instalarse.

5. La gran crisis mundial y su repercusión en la economía nacional

A comienzos de la tercera década, del presente siglo, el mundo se encontraba enfrentado con la crisis económica. Chile había conseguido mantenerse al margen mediante cuantiosos empréstitos que el Gobierno de Ibáñez había logrado obtener de los Estados Unidos de Norteamérica. Pero, en 1931, el país experimenta las graves repercusiones del "Crash" mundial, aparejadas con los difíciles problemas políticos y económicos internos que produjeron la caída del gobernante mencionado. Precipitaron este suceso político, en primer lugar, la imposibilidad de conseguir la entrada de nuevos capitales extranjeros que vinieran a equilibrar la economía nacional y en segundo lugar, el cierre del comercio de exportación con lo que, nuestras principales industrias extractivas, el cobre y el salitre, que eran las únicas que tenían posibilidades de proporcionar divisas al país, empezaron a languidecer como consecuencia de la falta de pedidos en el mercado internacional.

Lo anterior, acarrió los primeros síntomas de desocupación llevando a la postración económica al centro y sur del país, puesto que la cesantía que se producía en la industria del salitre y del cobre se traducía en un menor consumo de artículos manufacturados o agrícolas. Este proceso de cesantía se fué agravando paulatinamente. El Gobierno estaba, por lo demás, incapacitado económicamente para orientar a los desocupados hacia la obra pública lo que habría solucionado la escasez de trabajo.

Estos hechos, narrados en forma tan escueta, produjeron en el país un estancamiento en su comercio de importación. Como casi todos los artículos manufacturados venían del extranjero, la escasez de ellos, se dejó sentir en forma notoria ya que las pocas fábricas nacionales tenían una producción reducida y su materia prima era, en su mayor parte, también extranjera.

Es interesante ver, ahora, cómo vino la crisis mundial influyendo en el desarrollo de nuestra industria textil que hasta el año 1930 era incipiente. Pues bien, nuestro país, por el hecho

de carecer de divisas, no pudo importar artículos manufacturados, entre los cuales quedan comprendidos especialmente los textiles. Las materias primas que hasta entonces exportábamos, como por ejemplo lanas, no tuvieron salida para el exterior por el cierre del comercio de exportación. Esta es la consecuencia innegable de las crisis mundiales, que, lanzan por el suelo, por así decirlo, todo tipo de materia prima.

Chile, país productor de excelentes lanas que, por lo tanto, han tenido siempre buena colocación en el mercado internacional, al cerrarse este, se encontró con gran cantidad de esta fibra mientras los artículos para el vestuario escaseaban. La carencia de divisas era el problema general, de manera que todos los países que hasta la víspera de la depresión económica adquirían su materia prima en las fuentes productoras, hubieron de suspender sus compras. Además, estaba en plena vigencia, el principio de comercio internacional en el que Alemania fijó los moldes, en virtud del cual ningún país adquiriría materias primas sino, mediante el intercambio de ellas por productos elaborados, es decir, por medio del trueque directo entre naciones.

Nuestro país, se encontró con que su producción de fibras, especialmente lanas, no tenía mercado de salida, con lo que dichas fibras se depreciaron considerablemente acarreado con ello un manifiesto perjuicio a los ganaderos chilenos ya que éstos, no pueden tener control sobre la cantidad de lana que se produce, puesto que esta materia prima es considerada más bien, como un "sub-producto" derivado de la producción de carne.

En estas condiciones, con el bajo precio de las lanas, se hacía posible hilarla y tejerla en el país a precios que satisfacían tanto a los productores como a los consumidores, máxime cuando no venían al país por las razones antes expresadas en orden a la carestía de divisas, los productos que antes se importaban. Fueron estos los factores que inspiraron a algunos comerciantes de tejidos para iniciar en el país la hiladuría de lanas y, posteriormente, la tejeduría de dichos hilados. Sin duda que los primeros balbuceos fueron dados en lo que se conoce como tejidos de punto, de esta fibra, o sea, aquellos productos que tienen acogida en las más extensas capas sociales nacionales, los trabajadores. Además, para iniciar esta obra no es necesario contar con instalaciones de gran valor, sino que bastan pequeños telares a mano de muy bajo costo que tengan posibilidades para fabricar los implementos que necesita con urgencia el país.

Estimulados por las exigencias cada vez mayores del mercado interno, pronto se manifestó gran interés de algunos comerciantes o pequeños industriales por arriesgar exiguos capitales.

Los hechos anotados dieron como consecuencia la instalación de un sinnúmero de pequeñas industrias, la gran mayoría de las cuales ubicadas en la trastienda de los establecimientos comerciales o en la casa-habitación de sus propietarios. Las fábricas que se hallaban montadas aunque con maquinaria muy antigua, aumentaron su producción y gracias a las buenas utilidades ampliaron y modernizaron pronto sus maquinarias.

Fueron éstos, en realidad, los primeros pasos de nuestra in-

industria textil, cuyo desarrollo ha seguido un rápido curso ascendente, en tal forma que en el corto lapso de 15 años ha logrado interesar a grandes capitales con lo que ha podido montar en el país un grupo industrial que ha marcado el más alto índice de incremento en el menor tiempo. De la pequeña industria de un telar a mano, sencilla y de escasa producción, se ha avanzado a la gran industria textil, con hilanderías altament complejas, con telares automáticos que pueden parangonarse con las más fuertes industrias textiles mundiales.

CAPÍTULO IV

REALIDAD DE LA INDUSTRIA TEXTIL CHILENA EN LA ACTUALIDAD

1.—Número de industrias establecidas.—Husos.

No se ha hecho en nuestro país, desde 1937, un censo industrial que permita dar cifras precisas de la actual realidad económica de una industria determinada. El Censo Industrial, efectuado en 1937, está muy anticuado y las cifras que da la Dirección General de Estadística están también atrasadas y en contradicción con las que nos proporciona el Departamento de Industrias Fabriles del Ministerio de Economía y Comercio debido principalmente, a que se parte, para determinar el número de fábricas, de puntos de vista diversos.

Tomando la industria textil en su aspecto general, o sea, considerando en conjunto los diversos rubros que existen en la fabricación de tejidos en nuestro país, la Dirección General de Estadística registra los siguientes datos, entre los años 1939 a 1943.

Año	Número de establecimientos
1939	239
1940	337
1941	340
1942	394
1943	397

El Departamento de Industrias Fabriles nos proporciona como cifra global de establecimientos del ramo de textiles y sus manufacturas el reciente dato de 635 establecimientos.

Este organismo toma como base el número de establecimientos inscritos en el Rol de Industrias Fabriles del mismo departamento para los efectos del pago de las patentes.

Desde este punto de vista, o sea, del número de establecimientos con que cuenta la industria textil, es la segunda, en el país, siendo sólo aventajada por las industrias alimenticias, de bebidas y tabacos que cuentan con 1691 establecimientos, según el mismo departamento.

Desglosando la cifra anterior en los diversos rubros tenemos:

Grupo	Nº de establecimientos
Hilanderías de algodón	4
Hilanderías de lana	13
Otras fibras naturales (lino)	7
Hilanderías de fibras artificiales	2
Tejidos planos de lana o mezcla	20
Tejidos planos de algodón o mezcla	32
Tejidos planos de seda	60
Tejidos y artículos de punto de lana, algodón, seda o mezcla	155
Tejeduría de medias, calcetines o zoquetes	144
Tejeduría de frazadas de algodón o mezcla	12
Fábricas de pañuelos, corbatas y ropa interior de hombres	65
Fábricas de uniformes	32
Ropa exterior e interior de señoras	67
Fábrica de sacos de fibra natural	1
Fábrica de ropa exterior de hombres	51
Total	635

El número de establecimientos dado en el cuadro anterior, comprende los dedicados a la confección de ropa exterior y las fábricas de uniformes que no son establecimientos textiles, por lo tanto, hay que restarlos al total de establecimientos con lo cual quedan 552 establecimientos textiles controlados por el Departamento de Industrias del Ministerio de Economía y Comercio.

Otro factor para determinar el monto de una industria textil es el número de husos con que cuenta. En 1944, la Dirección General de Estadística dió como número total de husos, 107.864, distribuidos en la forma siguiente:

Fábricas de	Nº de husos
Algodón	49.447
Seda	1.058
Lana	51.315
Tejidos de punto	2.804
Lino	1.256
Cáñamo	3.984
Total	107.864

La industria textil de lana y del algodón son las que poseen el mayor número de husos.

2. Ubicación geográfica de la industria textil nacional

La errónea ubicación de nuestros establecimientos fabriles con relación al consumo y a las materias primas es una de las

graves críticas que se le hacen a nuestra industria en general y cuyo fundamento puede constatarse claramente en la industria que estudiamos.

En nuestro país, de configuración geográfica tan característica, son Santiago, Valparaíso y Concepción, las provincias en las cuales se han concentrado las fábricas de tejidos, de todas, las mejor ubicadas, son las de lana y las de lino. Sin embargo, las fábricas de lana de mayor envergadura se han concentrado en Tomé, lo que trae consigo un recargo en el costo de los paños, por razones de transportes, embalaje, comisiones, etc. que perjudica las economías de los consumidores de las provincias alejadas. Además, las lanas que consumen vienen en su mayor parte de Magallanes lo que produce un aumento de su valor por concepto de transporte. A pesar de esto, Tomé está situado en una de las regiones más pobladas de Chile; por ser puerto, las mercaderías tienen fácil acceso y cuenta con agua y combustible en abundancia.

La industria del lino es la mejor localizada: su hilandería y tejeduría se encuentra en los centros de cultivo de las fibras.

Las fábricas que consumen algodón y sedas y los manufacturan en diversas formas, como tejidos planos, tejidos de punto, medias y calcetines, frazadas, etc., se encuentran, en su totalidad, con excepción de las pocas ubicadas en Concepción, en Santiago y Valparaíso.

Esta situación se presenta en casi toda la industria chilena, las grandes fábricas se concentran en las grandes ciudades y en el resto del país sigue predominando la pequeña industria de tipo familiar o de taller casero.

El recargo de los precios de los artículos manufacturados provocados por esta mala distribución de las fábricas dentro del territorio, no es de ninguna manera despreciable dada la carestía de los transportes y la extensión de nuestro país. Por lo demás, la concentración de fábricas es mayor en Santiago por lo cual, los problemas económicos y sociales de esta provincia se agravan día a día.

Por lo tanto, la localización de una fábrica y en especial las de artículos para el vestuario, debe ser objeto de un estudio concienzudo antes de autorizar su instalación. Para ello hay que tener presente, además de los requisitos técnicos, la ubicación que va a tener la nueva fábrica en relación con el mercado de sus artículos y con los centros de producción de la materia prima, tomando en cuenta entre ellas no sólo las que se manufacturan directamente sino también, aquellas indispensables para la marcha de la industria, como fuerza motriz, combustibles, etc.

3. Capitales invertidos, utilidad y rentabilidad

La industria textil es, entre nosotros, desde el punto de vista del capital invertido en ella una de las industrias nacionales de mayor importancia, ya que el 21% del capital industrial le está destinado a ella.

Según el Departamento de Industrias Fabriles del Minis-

terio de Economía y Comercio, éste, alcanza a la suma de \$ 2.662.963.000 aproximadamente.

Este capital comprende las inversiones efectuadas por sociedades anónimas, pequeñas industrias e industrias caseras, más o menos en la siguiente proporción:

40 Sociedades anónimas.. . . .	2.083.600.000
512 pequeñas industrias e industrias caseras ..	579.374.000

En el cuadro anterior, puede observarse, por una parte, la concentración de capitales y la dispersión de las m.smas, por otra.

En efecto, las 40 sociedades anónimas controlan, prácticamente las dos terceras partes del capital total dedicado a esta industria.

Llama la atención el hecho de que tanta pequeña industria pueda subsistir, no obstante la competencia de la grande que, lógicamente con maquinarias modernas produce artículos de calidad superior con costos muy inferiores. La explicación es sencilla, tomando en cuenta que las necesidades del país son varias veces superiores a la producción, escasez que ha obligado a pagar precios altos por artículos de deficiente calidad. Pero una vez que la industria grande se amplíe, aumente y perfeccione su producción, de tal manera que abastezca el consumo interno, todos esos pequeños talleres tendrán que desaparecer, ya que no podrán hacer competencia alguna.

Utilidades

Es interesante estudiar las utilidades de esta industria considerando los capitales invertidos en ella y la gran demanda de sus artículos en proporción a su producción.

Para resolver este problema hemos considerado, únicamente la industria organizada en forma de sociedades, dividiéndolas en dos grupos, en el primero, las sociedades anónimas, y, en el segundo, todas las demás, de las que hay datos oficiales y completos hasta 1946:

Nº de Soc.	Capital	Total	Utilidad	% al capital
40	1.083.600		260.830.000	24%
18	905.650	\$ 1.448.302	229.909.000	25%

Considerando las utilidades obtenidas por las sociedades del segundo grupo sobre sus capitales más su reserva que es 514.652 pesos, tendremos, que el porcentaje asciende al 15,8%.

Tanto el porcentaje de utilidad que esta industria obtiene sobre su capital pagado, como sobre él y sus reservas, es altamente satisfactorio para los capitales invertidos en esta actividad industrial.

De la pequeña industria e industria casera, es casi imposible obtener datos respecto a capitales y utilidades.

Rentabilidad

Estudiadas las utilidades que esta actividad produce y que han ido en aumento desde 1938, no es de extrañarse que el valor de las acciones que se transan en el mercado bursátil y que representa esta clase de negocios hayan estado de alza constante y en forma considerable desde la misma fecha. En el siguiente cuadro puede comprobarse lo aseverado anteriormente:

Año	Indice
1938	100
1941	122
1944	157
1945	162
1946	208
1947	272

Tomando como base el valor real, término medio, que han tenido las acciones textiles durante el año 1945, la rentabilidad que estas acciones producen a sus inversionistas alcanza al 8,43 por ciento.

El porcentaje de rentabilidad neto de esta industria que no es de ningún modo excesivo, comparado con el término medio del interés corriente en el país, está ampliamente resguardado por la solidez y expectativas de ampliación de la industria.

En efecto, esta industria ha podido, a contar de 1940, efectuar reservas apreciables para renovación y ampliación de la maquinaria, lo que importará a corto plazo, mayor y más excelente producción, constante trabajo para los obreros del ramo y con ello también, más beneficios y seguridad para el capital.

4. El trabajo que proporciona la industria textil

a) Número de obreros y empleados.

El número de personas que laboran en una industria, ya sea como obreros o como empleados, es otro factor que sirve para determinar su importancia en la vida económica nacional.

En 1944, último año de que hay datos oficiales en la Dirección General de Estadística, la industria textil proporcionaba trabajo a 1.775 empleados y a 20.915 obreros.

Podemos, con los antecedentes acumulados para este trabajo, dar los datos aproximados del número de obreros y empleados que ocupaba esta industria en 1946:

Obreros	28.724
Empleados	2.828

Es una de las industrias fabriles que ocupa mayor número de personas como podrá verse en el cuadro siguiente:

Industria	Nº de obreros	Nº de empleados
Alimenticia	25.559	3.531
Textil	28.724	2.828
Maderas	8.606	819
Papel y cartón	3.401	462
Prod. Químicos	8.706	1.946
Aceites Inds. y Lubrs.	343	64
Cueros y caucho	14.563	1.055
Tierras	9.873	851
Metales	11.708	1.746
Maquinarias	3.397	874
Servicios	4.772	2.286
Varios	6.123	2.130

La característica general de esta industria que, ya destacamos en un capítulo anterior, o sea, el hecho de que una elevada proporción de sus obreros esté compuesta por mujeres, se presenta también entre nosotros. Así, de 20.915 obreros que la industria empleaba en 1944, más de la mitad esto es, 10.815 eran mujeres.

Esta circunstancia ha venido a agravar el problema de la escasez de empleadas domésticas que se acentúa con la instalación y ampliación de nuevas fábricas. Las leyes sociales se han preocupado en forma especial de este tipo de obreras estableciendo la obligación de la creación de salas-cunas, la exención de trabajar en los períodos post-natales y pre-natales por un tiempo determinado en la ley y otra serie de medidas tendientes a proteger a la mujer obrera. Son éstas las razones que han producido la huida de las empleadas domésticas hacia las fábricas, porque éstas, aunque también protegidas por la ley no gozan de las mismas franquicias que la obrera de fábrica que tiene todos sus feriados libres y sus horas de trabajo diario limitadas.

Pero la escasez de empleadas domésticas producirá, sin duda, como efecto, una justa valorización de esta clase de trabajos.

b) Salarios y sueldos

La industria cuenta con un elevado número de obreros y empleados, por lo tanto, los gastos para pagos de sueldos y salarios deben ser también altos.

En 1944, la industria textil pagó en sueldos, la suma de \$ 62.361.300 y en jornales la de \$ 219.123.369. El jornal medio en este mismo año fué de \$ 37,38 (según la Dirección General de Estadística).

En 1946, la industria pagó aproximadamente, la suma de \$ 88.927.000 a título de sueldos y \$ 340.387.000 a título de jornales. El jornal medio aproximado de 1946 fué de \$ 51,985.

5.—Tributación que produce al Estado.

Resultado lógico de las excelentes utilidades que ha obtenido esta industria, han sido los beneficios que de ella arrancan para el Estado, en forma de impuestos y contribuciones que cobra en las más variadas formas.

Durante el último ejercicio financiero, cuarenta sociedades anónimas que representan como ya se ha dicho los dos tercios de los capitales invertidos en esta actividad, pagaron al Fisco, en contribuciones de bienes raíces, patentes, impuestos sobre ventas y sobre facturas e impuestos sobre la renta, la suma aproximada de \$ 112.500.000.

Es interesante hacer notar que estas mismas entidades en el citado ejercicio financiero arrojaron una utilidad total de 260.830.000 pesos. Al comparar estas cifras tomando como base la suma de \$ 1.083.600.000 a que asciende el capital pagado de las mismas industrias citadas anteriormente, llegamos a la siguiente conclusión: la industria obtuvo el 24% de utilidad sobre el capital y el Fisco recibió cerca del 10% sobre la misma inversión.

Además, los gastos en razón de leyes sociales corresponden más o menos al 1,8% de los gastos de la industria.

6. Valor de la producción nacional de textiles y su comparación con otros rubros de producción

El cálculo del valor de la producción de textiles y su comparación con el de otras industrias, lo haremos tomando por base las cifras controladas por la Dirección General de Estadística y que repartieron en el año 1944, según indica el cuadro siguiente:

Industrias	Valor en pesos
Alimentos	3.376.044.042
Bebidas	358.810.316
Tabacos	371.570.636
Textiles	1.391.274.547
Maderas	463.985.633
Papel e impresiones	579.601.709
Cueros y caucho	767.338.784
Música y entretenimientos	43.231.629
Piedras y tierras	369.889.427
Vidrios	138.177.488
Vestuarios	324.598.248
Químicas	968.572.246
Metalúrgicas y mecánicas	922.807.822
Servicios públicos	504.441.816

Si bien estas cifras son anticuadas, sobre todo para una industria como la textil que desde entonces se ha ampliado en forma considerable y cuyas materias primas, costos de produ-

Seda:

Géneros planos, mtrs.	5.645.991	5.861.972
Cintas y elásticos, mtrs.	6.308.261	10.757.786
Hilados para la venta, Kgms.	390.975	627.669

Tejidos de punto:

Calcetines, Doc. de pares	768.930	759.836
Medias, Doc. de pares	322.077	402.572
Ropa interior, docenas.	446.144	406.912
Ropa interior, docenas	88.439	606.809
Géneros de punto, Mts.	122.582	148.531

Fibras vegetales:

Productos de Cañamo y Yute Kgms.	5.107.983	6.078.837
Productos de lino, Kgms.	1.777.665	1.867.121

Como puede deducirse de los guarismos anteriores, la más alta producción de géneros es la de las fábricas de algodón. Sin embargo, el consumo de telas de algodón es también superior a las de las otras fibras textiles.

8. Industrias anexas y complementarias que se desarrollan conjuntamente con la industria textil.

Prueba evidente de que nuestro país está entrando en un período de industrialización, más o menos completa, es la ampliación que se observa en todas las actividades industriales y la interdependencia que se acrecienta día a día entre ellas.

En la industria textil este fenómeno se ve más nítidamente que en cualquier otra industria. Por ejemplo, antes importábamos algodón elaborado, o sea, las telas; luego trajimos los hilados para que fuesen tejidos por nuestras fábricas nacionales; en la actualidad, casi no se importan hilados, sino que se importa el algodón bruto y nuestras fábricas efectúan todo el proceso de elaboración. Aún más, las industrias de tejidos de lana, algodón y seda, han procedido a agregarse establecimientos de lavado de la lana, hilanderías, apresto, tintorería, retorcido, etc., o sea, se han empeñado en abarcar todo el proceso de producción.

Con la intensificación de la producción y del consumo, se ha producido también en nuestro país, como en todos los centros industriales, la especialización de determinadas fábricas en las diversas ramas de la manufactura de textiles. Así, hay fábricas que se dedican a la confección de medias, ropa interior, etc.

En la actualidad, la producción industrial de toda clase de prendas de vestir, como ser medias, calcetas, calcetines, cintas y otra serie de artículos semejantes se encuentra en pleno auge.

Las industrias complementarias de la textil, es decir, aquellas que preparan la fibra para ser elaborada, se han desarrollado a parejas con la industria principal. Se ha establecido la Sociedad Lavadora de Lanas con un capital de \$ 7.500.000.

La Sociedad Industrial de Colorantes produce toda clase de anilinas y otras materias químicas necesarias para el teñido y acabado de las telas. Hoy día, nuestro país ha pasado a ser uno de los grandes productores de anilinas de Sud-América cuya

producción se consume en parte, en el país y se exporta para otros países.

La interdependencia que existe entre la industria textil y las demás ramas de la industria, es manifiesta. Así, la agricultura le proporciona gran parte de su materia prima, esto es, las fibras animales y vegetales; a su vez, la agricultura requiere para desarrollarse infinidad de artículos textiles, como sacos, cordeles, correas, telas de embalaje, etc.

Además, hay innumerables industrias cuyo desenvolvimiento depende de la industria textil, como la industria del vestuario, botones, tintorería y estampados, tapicerías, calzado y otra gran cantidad de industrias que ocupan como materia prima, telas o artículos fabricados por las industrias textiles.

La industria del vestuario es entre éstas, la que ha tomado mayor impulso en nuestro país. Existen en la actualidad, gran número de establecimientos dedicados a la confección en serie de vestidos tanto para hombres como para mujeres.

9. La industria casera de tejidos

En un hogar obrero o de la clase media, una familia numerosa vive generalmente del exiguo salario del padre. La mayor parte de las mujeres, como en la época colonial, resguarda su virtud en una rutinaria ignorancia y pereza. La miseria y la impotencia para vencerla acarrea la amargura y tras ella todos los males sociales cuyo triste exponente es el gran número de mujeres e hijos abandonados.

De ahí que, dentro de las posibilidades del hombre modesto la pequeña industria le abre un enorme campo de actividades, que puede desarrollar anexada al hogar y sin graves complicaciones técnicas, de tal manera que las mujeres, ciertos inválidos y aún los niños pueden desarrollarlas.

La propulsión del trabajo industrial doméstico, como ayuda directa y eficaz para los hogares, no sólo produce saludables efectos económicos sino también de regeneración social. La mujer tiene en ellas, un medio de elevar su dignidad, pasando a convertirse en un ente activo, incorporado a la vida económica nacional.

Se ha calculado que existen no menos de dos mil industrias de esta especie completamente inexploradas o que recién empiezan a explotarse entre nosotros.

Dentro de las industrias domésticas que han logrado mayor desarrollo en el país, tenemos, la del tejido. La mujer chilena tiene una larga tradición de eximia tejedora. Los tejidos confeccionados en los campos, en los ratos desocupados, han sido siempre casi el único recurso con que ha contado la clase más desarraigada de nuestro pueblo para abrigarse. Los sistemas del hilado y del tejido no han variado, el huso individual y el telar de tipo indígena siguen usándose como en sus mejores tiempos.

Recientemente, se está introduciendo el uso de la rueca y de telares modernos gracias a la labor del Instituto del Inquilino de que nos ocuparemos luego.

Sin embargo, con estos husos y telares pre-hispánicos nues-

tros campesinos confeccionan los hermosos chamantos, fajas, alfombras, frazadas, choapinos y chales que representan genuinamente el arte nacional y la prolijidad y esmero de sus mujeres.

Entre nosotros, sin embargo, no se le ha dado la importancia que merece y por eso no ha alcanzado el desarrollo adecuado, ni el perfeccionamiento requerido.

En otros países, como Francia y Alemania, estas industrias pequeñas típicas se protegían de preferencia, creando regiones y aldeas famosas hacia donde se fomentaba el turismo internacional.

Chile, a lo largo de su territorio, tiene regiones cuya producción es característica. Así, Talagante, es la región típica de la loza chilena; Cautín, de los choapinos, fajas y forjas de plata y de metal; Doñihue la tierra de los chamantos; Río Bueno, de los frenos y atalajes; Chillán, de la alfarería; Talcahuano, la tierra típica de los objetos de teatina y concha; Chiloé, de las frazadas y tapices de lana y Panimávida, de las filigranas de crin y raíces vegetales.

Todas estas industrias, además, de contribuir a destacar los aspectos típicos de sus regiones productoras, constituyen una nueva fuente de riquezas que contribuye a mejorar el nivel económico de sus pobladores. El desarrollo de la industria doméstica de tejidos tiene entre nosotros gran importancia considerando que nuestras fábricas no producen los tejidos suficientes para el consumo del país.

La necesidad de un organismo público que propiciara el desarrollo y perfeccionamiento de estas industrias domésticas se dejaba sentir en forma notoria en Chile.

Si bien, la escuela primaria da someras lecciones de algunas artes manuales y se han creado algunas escuelas técnicas y de enseñanza industrial, la falta de un organismo que diera facilidades para adquisición de maquinarias, era el principal escollo que impedía su desarrollo. Pero hace más o menos 9 años, o sea en 1939, creó el "Instituto del Inquilino", dependiente de la Ex-Junta de Exportación Agrícola, ahora, Instituto de Economía Agrícola, que constituye hasta hoy día el único esfuerzo serio para fomentar la industria doméstica aunque de efectos limitados porque sólo atiende a los campesinos.

La labor que hasta ahora desarrolla este organismo es una de las más fecundas y hermosas, consecuente con su propósito de elevar el standard de vida y el nivel cultural del campesinado. Este fué, precisamente, el fin que se tuvo en mira al crearlo. Los resultados obtenidos, hasta ahora, colman las mejores esperanzas. El organismo es muy bien dirigido y se limita a orientar a sus beneficiados en el cultivo de industrias caseras, tales como tejidos, confección de ropas, crianza de abejas, de aves, etc.

En cuanto a la industria del tejido, el Instituto propicia los de algodón, lana y cestería, o sea, tejidos de mimbre. Proporciona a los campesinos que cumplan con determinados requisitos, los instrumentos necesarios para el ejercicio de su industria, como ser, ruecas, telares, etc., y les otorga, además, los conocimientos técnicos.

El principal requisito que exige al campesino que desea acogerse a sus beneficios es que tenga más de cinco años de permanencia en el fundo en que se encuentra, puesto que esto presupone buenos antecedentes.

Los instrumentos de labor los proporciona a título de comodato o préstamos de uso, pero el campesino puede pasar a ser dueño, pagándolo con el producido de su industria.

El Instituto controla el uso y la producción mientras el campesino no haya pasado a ser dueño absoluto. Así, en el caso de proporcionar telares para lana sólo se les autoriza a tejer frazadas y mantas, o sea que, el criterio en este sentido es que se produzca, en primer lugar, aquellos artículos de que están más necesitados. Por lo demás, los campesinos no corren el riesgo de quedarse con sus productos, puesto que el Instituto se los compra a precios remunerativos y los vende, a su vez, por medio de sus cooperativas, a precios de costo a la población campesina.

Los telares y ruecas han tenido tan buena acogida que existen, aproximadamente, 50.000 hogares que manufacturan sus telas y artículos de vestir indispensables, en los telares proporcionales por el Instituto.

Otro de los tejidos que ha fomentado el Instituto es el de objetos de mimbre, es decir, la cestería. Esta es una de las industrias caseras que proporciona más utilidad a los campesinos. En esta forma se confeccionan amoblados, cunas, cestas y toda clase de artículos de uso doméstico y de valor industrial.

Muchos campesinos se han independizado ya de la tutela del Instituto y pueden por lo tanto tejer cualquier artículo y venderlo a su gusto.

Estimulada en esta forma la industria doméstica del tejido, seguramente las frazadas, mantas, choapinos, alfombras, etc., se convertirán en una de nuestras más típicas y valiosas riquezas nacionales y sus regiones productoras en centros de atracción turística.

Otra institución que tiene por objeto estimular la industria casera es la Distribuidora Nacional de Ventas. Fué organizada por la Corporación de Fomento y la Caja Nacional de Ahorros. Su capital asciende a un millón de pesos aportado a medias por las instituciones mencionadas. Su labor consiste en mantener un poder comprador estable para los pequeños industriales y darles facilidades para la compra de materias primas indispensables al ejercicio de su industria.

La Distribuidora entrega las materias primas y los productores se comprometen a exponer sus artículos en la Sala de Ventas de la entidad. Una vez colocado el producto se descuenta el valor de la materia prima y el saldo se devuelve al productor.

Además, la empresa recibe órdenes de trabajo y contratos de producción que permite a los pequeños industriales dedicarse de lleno y con seguridad, a una mayor producción y al mejoramiento de sus condiciones de trabajo.

Hasta 1944, la Distribuidora Nacional de Ventas había facilitado a sus beneficiados más de \$ 500.000 en materia prima.

CAPITULO V

LA INDUSTRIA TEXTIL NACIONAL Y EL PROBLEMA DE LAS MATERIAS PRIMAS

1 La realidad económica que representa el consumo de materias primas por esta industria:

La industria textil chilena, tomando en cuenta todos sus rubros, es una de las que cuenta con mayor número de establecimientos dedicados a las diversas manufacturas de textiles. Sin embargo, el país cuenta con sólo algunas materias primas.

El cuadro insertado a continuación, nos dará la pauta de las materias primas de origen nacional y las de origen extranjero que consume la industria:

Materias primas	Nacionales (kilógramos)	Importadas (kilógramos)
Lanas sucias de esquila	3.724.779	
Lana sucia de curtiembre	214.055	
Lana lavada	2.159.066	104.644
Otras lanas (Vicuña, Llama, etc.)		10.470
Seda en bruto		84.752
Algodón en bruto		8.910.110
Hilados de lana	395.029	4.800
Hilados de seda natural		2.050
Hilados de seda artificial	459.455	563.762
Hilados de algodón crudo	1.556.070	2.051.706
Hilados de algodón mercerizado	8.900	273.931
Hilados de algodón Vigogne	11.551	
Hilados de cáñamo	13.728	
Otros hilados (yute, lino, etc.)	36.071	30.884
Fibra de cáñamo	4.103.131	
Fibra de yute		2.018.000
Fibra de lino	268.699	
Otras fibras (Manila, Sisal, Formio)	214.547	278.578
Paja de lino	6.091.410	
Otras materias (estopa de cáñamo yute)	252.224	

Según lo demuestra el cuadro anterior, nuestra industria textil consume sólo lana, cáñamo y lino de producción nacional. Sin embargo, siempre se importa lana, pero en cantidades cada año más reducidas. Las cantidades de lana importada se componen en su mayor parte, de lanas hiladas para la industria casera.

En cuanto al lino y al cáñamo lo trataremos en forma especial en los párrafos siguientes. Lo mismo, las materias primas extranjeras:

En la actualidad, se observa en estas últimas materias primas que ha disminuído, considerablemente, su importación en forma de hilados y de telas elaboradas. La tendencia que se acentúa día a día, en este aspecto, es la de traer estas materias en bruto, para que nuestra industria se desarrolle más ampliamente.

Pero, si bien, los gastos de importación de artículos manufacturados han disminuído, se han elevado los que se refieren a maquinarias y a materias primas sin elaborar.

El aumento del consumo de materias primas por nuestra industria textil, cada vez mayor, es una demostración evidente del progreso alcanzado por ella. Lo dicho puede verse claramente en el cuadro que daremos a continuación, comparando el consumo de 1939 con el de 1943:

Materias primas (kilos)	1939	1943
Lana sucia de esquila.. . . .	2.661.089	3.871.419
Lana de curtiembre.. . . .	544.158	350.646
Lana lavada	722.620	1.928.855
Seda en bruto.. . . .	61.083	46.040
Algodón en bruto	3.969.768	7.494.472
Hilados de seda artificial	956.766	906.085
Hilados de seda natural	25.585	4.797
Hilados de algodón mercerizado	212.909	286.675
Hilados de algodón Vigogne	60.000	642
Fibra de cáñamo.. . . .	1.545.225	3.485.981
Fibras de yute	2.830.632	2.113.621
Hilados de cáñamo	55.700	334.841
Otros hilados.. . . .	72.225	94.090
Otras fibras	378.174	361.593

El valor de las materias nacionales en el año 1939, fué de \$ 256.810.044 y el precio de la extranjera subió de \$ 273.446.384, lo que da un valor total de \$ 530.256.427. En el mismo año las nacionales sumaron \$ 63.102.480 y las extranjeras 156.614.016 pesos.

En productos químicos la industria gastó en 1943, 21.742.736 pesos en materias nacionales y \$ 36.508.874 en extranjeras.

El consumo, analizando las cifras estadísticas, ha aumentado para ciertas materias pero ha disminuído en otras. Por ejemplo, el consumo de lanas en sus diversas formas, aumentó considerablemente, en cambio disminuyó, pero en mucho mayor proporción, el consumo de seda natural.

Ha disminuído, en igual forma, la importación de artículos manufacturados, de lana, algodón y seda, y la tendencia de la industria nacional ha sido la de adquirir la materia prima bruta.

Recientemente, el Decreto 952 del Ministerio de Economía y Comercio (1947) ha prohibido la importación de toda clase de artículos suntuarios y de aquellos que se producen en el país, de igual o de mejor calidad que los extranjeros. Entre las industrias más favorecidas con la dictación de este decreto, está la textil, que, con esta medida, elimina la competencia extranjera y con el ahorro de divisas que se produzca, por este capítulo, podrá aumentar sus adquisiciones de materia prima y de maquinarias.

Resumiendo, tenemos, que la mayor parte de la materia prima que consume nuestra industria textil es extranjera. Esto ha hecho que muchos la miren con pesimismo, persuadidos de que sólo merecen llamarse industrias nacionales, aquellas que consumen materias primas indígenas y cuyos capitales son netamente chilenos. Sin embargo, a nadie se le ocurriría en Inglaterra que las formidables industrias de textiles o aceites comestibles no merecen el nombre de tales, por cuanto el algodón y las pepas de algodón se importan a Gran Bretaña de Egipto o de los Estados Unidos. La portentosa evolución industrial que se produce y el amplio margen de derechos diferenciales entre las materias primas empleadas y el producto elaborado, justifica, plenamente, su implantación y coloca en el descrédito a la creencia recién expuesta.

2. Materias primas nacionales

a) LANA

Es una de las pocas materias primas que se produce en el país y que abastece a toda la industria de tejidos de lana. La ganadería está concentrada en la región sur del país, constituyendo, hasta ahora, el principal recurso de la provincia más austral de Chile. Las lanas de Magallanes, de calidad excelente para el tejido, gozan de fama en el mundo entero. Como todas las que se producen en climas fríos tiene gran longitud, elasticidad y brillo.

Sin embargo, la ganadería de Magallanes ha extendido la explotación de esta rama industrial a la industria de la carne frigorizada, cuyo gran desarrollo ha lesionado en parte a la producción lanera. Pero, sea como sea, las lanas nacionales son suficientes para abastecer la industria manufacturera de estas fibras y aún alcanzan para exportar. Nuestro país envía al exterior lanas sucias o sin lavar. Los principales países consumidores de lanas chilenas han sido Inglaterra y Bélgica.

La industria manufacturera de la lana representa uno de los esfuerzos más importantes de la iniciativa nacional. Fue establecida en nuestro país a mediados del siglo pasado, de manera que, es una de las primeras industrias chilenas en el orden cronológico.

En la actualidad, los artículos manufacturados por las fábricas nacionales nada tienen que envidiar a los mejores del extranjero. Comprenden paños "peinados" y "cardados", desde lo más fino hasta lo más corriente. Se fabrican también, en abundancia paños de consumo popular, de géneros para señoras y artículos para cualquier consumidor.

Existen en el país trece hilanderías de lana y veinte fábricas de tejidos planos de esta materia; además, de las fábricas de artículos de punto que emplean lanas con algodón, seda u otras mezclas y que suman en total 155.

Las 20 fábricas de tejidos planos elaboran al año poco más de 5.773.195 mts. de los artículos antes mencionados. Están dotadas de máquinas tanto o más modernas que las que actualmente emplea la Vieja Europa. En 1944, la Dirección General de Estadística dió la siguiente cifra de dotación de maquinarias de las fábricas de lana:

Husos	51.315
Telares	1.000
Juegos de cardas	140

Cuenta con los servicios de técnicos especializados en los grandes centros industriales europeos y ha logrado preparar una mano de obra experta.

Las fábricas de paños de lana que existen en el país ocupan en sus faenas más de 7.000 obreros, a los cuales pagan anualmente salarios por valor de \$ 65.613.244.

La manufactura de lana es una industria netamente nacional, puesto que consume el 100% de materia prima chilena, su capital es nacional y el personal es también chileno casi en su totalidad. Las lanas que consume son adquiridas a los ganaderos chilenos.

Las principales fábricas de paños de lana están ubicadas en Tomé y otros alrededores de Concepción, a saber: Bellavista, Italo-Americana, la Fábrica Nacional de Paños y la Bío-Bío.

La industria de tejidos de lana ha sido para Tomé, su principal fuente de riqueza y puede decirse que ha sido ella la que ha dado vida a ese pueblo, de tal manera, que la historia de estas fábricas se identifica con la vida industrial de Tomé. La población textil de Tomé es muy numerosa. El standard de vida y el nivel cultural de los trabajadores tomesinos es más bien elevado en comparación con las otras industrias de la región, gracias a las poblaciones construídas por los establecimientos fabriles, dotadas de las comodidades y condiciones higiénicas más modernas.

El sorprendente progreso logrado por esta industria en los últimos años, ha sido el resultado del empleo de maquinaria moderna, de algunas medidas de protección y fomento adoptadas en los últimos periodos gubernativos. Así, en 1938 el Gobierno limitó la cuota de las importaciones a 600.000 kilos, es decir, en el 8,57% del volumen más alto alcanzado por las importaciones y que era de 6.700 kilos.

Además, las fábricas nacionales se unieron para defender sus intereses, formando la Asociación de Fabricantes de Lana,

tiene de la abundante cosecha de las provincias de Llanquihue y Valdivia.

La ayuda de la Corporación ha sido de un gran significado para esta industria.

En Diciembre de 1939, la Corporación suscribió 20.000 acciones de la Sociedad de Lino La Unión, por un valor de \$ 2.000.000. El 50% de esta inversión se destinó al fomento del cultivo y tratamiento de la paja de lino, y el saldo, a financiar la instalación de la hilandería. Con posterioridad, se han hecho varios aumentos del capital. La Corporación ha invertido en esta empresa, \$ 4.554.870.

La hilandería de la Sociedad de Lino de la Unión S. A. cuenta con la maquinaria más moderna y completa de Sud-América. Fué importada de Irlanda en 1941. Su capacidad anual es de 240 toneladas en hilos e hilados.

La Sociedad de Lino tiene establecimientos fabriles para preparar estopa y fibra de lino, o sea, centrales de enriado, en Río Negro, Púrranque, Casma, Fresia, Llanquihue, Osorno y Tegualla y recién instalados en La Unión, Río Bueno y Puyehue. Como la capacidad de producción de estas centrales es superior a lo que puede consumir la hilandería, se mantiene la exportación de fibra y estopa de lino, mientras se termina la construcción de la segunda planta para la hilandería.

Los hilos e hilados producidos por la hilandería de la Sociedad de Lino La Unión tienen amplia aceptación en el mercado exterior, pero los hilados de tejer son consumidos en su totalidad en el país, haciéndose con ellos tejidos de lino puro o de medio lino. Además, se hacen hilos de zapateros y para otros usos industriales que han sido vendidos con éxito en los mercados de Sud-América.

En La Unión se ha destinado, además, un edificio especial para la Sección Química de la Hilandería cuyo trabajo consiste en coser, secar, pulir, teñir y blanquear.

Los terrenos cultivados con lino y la ubicación de sus fábricas han sido determinadas científicamente de tal manera que no sufran recargo alguno por razón de transporte.

La intensificación de la industria de la hilandería y tejidos de lino, traerá, sin duda, un ahorro en el consumo de artículos de algodón, lo que acarreará un ahorro de divisas que contribuirá a equilibrar nuestra balanza de pagos.

La industria del lino cuenta con más de 1500 obreros

c) Cáñamo.

El cultivo y elaboración del cáñamo es una de nuestras industrias tradicionales. En la Colonia fué uno de los escasos artículos de exportación. En el siglo pasado, las jarcias, cordeles e hilos diversos producidos en Chile, eran exportados a lejanos mercados. Más tarde, la circunstancia desfavorable que disminuyó la exportación de este producto e hizo decaer su cultivo fué el hecho de que el país no contaba o tenía una maquinaria muy anticuada que no correspondía a la calidad de la fibra.

La Corporación de Fomento de la Producción, conociendo la importancia que tiene para la economía en general y para el comercio de exportación, se ha preocupado de intensificar su cultivo y además, ha tratado de mejorar la calidad de las fibras.

En esta inteligencia, se ha operado el fomento del cultivo del cáñamo, tanto por medio de préstamos, como de aporte de capitales. La Asociación de Productores de Cáñamo de Curicó, recibió, a título de préstamo para cumplir los fines antedichos, la suma de \$ 800.000, lo que ha permitido incrementar el área cultivable y aumentar, por consiguiente, su producción hasta alcanzar, en la actualidad, a 7.000 quintales de fibra.

El 3 de Diciembre de 1941 se constituyó la Sociedad Anónima de Productores de Cáñamo.

Por acuerdo del Consejo de la Corporación, la sociedad se formaría con \$ 5.000.000 aportados por la Corporación y por particulares. Su domicilio social fué fijado en Santiago y el plazo de duración se fijó en 5 años, susceptibles de prorrogarse. El objetivo principal es la organización técnica y comercial de la industria del cáñamo, mediante la producción racionalizada de su fibra, el establecimiento de centrales desfibradoras y elaboradoras, el funcionamiento de equipos portátiles, implantación de procedimientos de cultivo, tratamiento y preparación racionalizada, servir de central de ventas a los productores de cáñamo y, en general, todas las actividades que se relacionen con dicha industria.

Por otra parte, la Corporación auspició la formación de la Asociación de Productores de Cáñamo, que tiene como objetivo principal la organización y comercio de la producción del cáñamo, procurando regularizar el comercio interno y afianzar el mercado exterior. La Corporación otorgó un préstamo de \$ 430.000.

El total de la ayuda económica prestada por la Corporación a las diferentes asociaciones, sociedades y particulares, sube de \$ 8.000.000.

La industria está actualmente en pleno auge. Su principal progreso consiste en el establecimiento de una planta peinadora de cáñamo, a fin de presentar un artículo de primera calidad que logre reivindicar a este producto en los mercados extranjeros.

En cuanto a la manufactura del cáñamo, o sea, la confección de sacos, jarcias o cordeles y otras telas de embalaje, tenemos la Fábrica Nacional de Sacos, fundada en 1933.

Hasta hace poco se importaba gran cantidad de yute para la fabricación de sacos y lonas de embalaje. Durante la guerra los Gobiernos aliados pusieron trabas al comercio del yute, en cuya virtud, todo embarque de la India hacia nuestras costas debía ser precedido de una autorización especial, emanada del "Board of Economic Warfare" que funciona en Washington. Se produjo gran escasez de esta materia prima pero la Fábrica Nacional de Sacos logró contratar en Calcuta mil quinientas toneladas de yute, necesarias para el año 1943, las que se demoraron mucho en llegar.

Debido a estas restricciones la fábrica tuvo que volver la

vista hacia el cáñamo nacional y así, en 1944, empleó de esta materia para la trama del saco y el escaso yute que se logró comprar fué empleado para la urdimbre y para la confección de telas especiales. El ahorro en gastos de yute ascendió a más o menos el 40%.

Estas circunstancias han permitido una favorable tendencia a aumentar el consumo de cáñamo nacional. Mientras que antes exportábamos esta materia en bruto y adquiríamos yute para nuestro consumo ahora se trata de disminuir la exportación de cáñamo bruto, y, en cambio, elaborarlo para que sea exportado en esta forma.

La exportación de cáñamo bruto ha disminuído en la medida que lo demuestra el cuadro comparativo entre los años 1938 y 1947, que damos a continuación:

Exportación de fibra de cáñamo (Miles de Tons.)

1938	5.057,4
1947	1.132

Esta industria, no obstante, necesita modernizar y ampliar sus maquinarias para abastecer el consumo interno y reivindicar el prestigio del cáñamo nacional en el comercio exterior.

Los sacos y telas de embalaje son de una importancia fundamental en diversos rubros de producción como en el trigo, arroz, etc. Por lo tanto, es urgente para nuestra economía aumentar su cultivo y ampliar y modernizar en la mejor medida posible su manufactura.

3. Materias primas extranjeras

a—ALGODON

Constituye uno de nuestros más elevados gastos de importación en materias primas. La industria textil que manufactura este producto debe traerlo del extranjero, ya sea, en bruto o en hilados. Esta circunstancia ha hecho nacer la formidable idea de cultivarlo en la zona septentrional cuyas características geológicas y climáticas se prestan a su cultivo. Sin embargo, la escasez de agua de estas regiones haría preciso la inversión de fuertes capitales en obras de regadío, por lo que, no basta que su cultivo sea posible, sino que es preciso recordar que para emprender esta obra es necesario tener posibilidades de obtener beneficios económicos, a la vez, que crear una nueva fuente de riqueza nacional.

Los estudios y experiencias realizados hasta ahora, han dado un resultado favorable, aunque la fibra criolla que se ha logrado obtener es más corta que la peruana. Por lo demás, muchos campesinos de pequeños oasis tienen su algodónero y tejen su fibra.

La idea de construir obras de regadío en el desierto, para proveerlo del agua suficiente que lo convierte en una zona agrícola, no es nueva entre nosotros. Su realización constituiría una

obra gigantesca de indiscutibles beneficios para la economía nacional.

Pero el problema no terminaría allí: sería preciso determinar qué cultivos presentan mayores ventajas económicas, si plantas exóticas susceptibles de aclimatarse, en las cuales queda comprendido el algodón, o plantas indígenas de valor industrial y comercial. Esta es una tarea larga que requiere de repetidas experiencias para poder llegar a uniformar el criterio no siempre acorde de los técnicos e instituciones que intervienen. No es, por lo tanto, de nuestra competencia, determinar si debe cultivarse algodón en nuestro país. La base del problema está en el riego del desierto y, una vez obtenido esto, no será sólo algodón el único cultivo susceptible de aclimatarse en esas ricas tierras.

Pero mientras la idea de cultivarlo no deje de ser sino una de tantas hermosas lucubraciones, nuestra industria textil de esta materia deberá seguir dependiendo de las importaciones del extranjero.

El problema inmediato está en perfeccionar nuestra industria y aumentar su producción.

De los \$ 385.000.000 en materias primas de importación, la mayor parte consiste en algodón en balas e hilados de todas clases de esta fibra. La solución por el momento, está en tratar de fabricar en el país la totalidad del hilado que requiera la industria. Si nuestra industria se desarrolla en forma de abarcar todas las operaciones de manufactura del algodón, los gastos de importación disminuirán considerablemente y aún pueden llegar a desaparecer al devolver al mercado un producto elaborado de primera calidad y por lo tanto de precio muy superior.

En la actualidad, nuestra industria elabora casi todos los productos desde la primera transformación de la materia prima, o sea, el hilado, hasta producir la tela acabada, pero no en cantidad suficiente que permita detener en forma absoluta la importación de artículos acabados.

En el país existen 4 fábricas cuyos capitales suman más de \$ 200.000.000.

Ocupan alrededor de 6.000 obreros a los cuales pagaron en el año 1944 la suma de \$ 14.500.000 en salarios y 350 empleados cuyos sueldos ascendieron en el mismo año a \$ 6.500.000.

La producción total fué en ese mismo año de 30.000.000 de metros de tejidos de algodón cuya venta al por mayor significó un valor de más de \$ 120.000.000.

El aumento de la producción de géneros de algodón ha marcado el siguiente índice:

Año	Indice
1935 - 1936	100
1938 - 1941	251
1942	300
1943	344
1944	385

La principal fábrica de tejidos de algodón es "Yarur Hnos.",

que alcanza una producción anual superior al 58% de la producción total de las fábricas chilenas. Organizada en forma de sociedad anónima, la fábrica contaba en 1945 con un capital pagado de \$ 20.000.000.

La industria ha modernizado y transformado sus edificios y maquinarias con lo cual podrá ampliar al doble su producción e incorporarse a los nuevos adelantos en la técnica de los tejidos de algodón.

Otra fábrica nacional que manufactura algodón, además, de lana, es "Caupolicán" Chiguayante S. A.

En resumen, el florecimiento de las industrias de tejidos de algodón se expresa en el elevado standard de vida de sus obreros y empleados, en el perfeccionamiento de sus productos con la adquisición de modernas maquinarias y en los fondos de reserva para todos los casos de emergencia que gracias a su buena marcha ha podido formar.

Del hecho que esta industria se haya desarrollado tanto se deduce que no es de la circunstancia de contar con materia prima nacional de lo que depende el progreso de una industria. El ejemplo más elocuente lo tenemos en la industria textil inglesa, famosa en el mundo entero, no obstante no contar con lanas, algodón ni seda. Es la calidad de sus casimires, de sus telas de algodón y de seda indiscutibles en sus vastos mercados junto con la circunstancia de poseer una industria metalúrgica muy adelantada y materias primas secundarias como fuerza motriz, carbón, aguas limpias para el lavado, etc. lo que le permite mantenerse y prosperar.

Las telas de consumo popular son en su casi totalidad de algodón. Es por lo tanto, indispensable estimular y proteger una industria que llena una de las necesidades primarias del individuo.

Entre las medidas adoptadas por el actual Gobierno, tenemos la restricción de las importaciones y el control de los precios de los artículos para el vestuario de consumo popular. Ambas medidas son de una importancia fundamental en la economía nacional. Las restricciones en la importación de artículos de lujo y de aquéllos que se elaboran en el país han producido siempre un efecto favorable en la industria nacional, cuando van acompañadas de otras buenas medidas de fomento de la producción.

En cuanto al control de los precios de los artículos destinados al vestuario, consideramos que las medidas adoptadas hasta ahora, deben ampliarse mucho más para que pueda decirse, con propiedad, que existe un control en los precios de los artículos de primera necesidad.

b) SEDA

La industria de tejidos de seda natural, depende, también, en cuanto a su materia prima del extranjero.

Las fábricas que manufacturan la seda natural, en nuestro país, cuentan con un capital superior a \$ 250.000.000.

Su producción en el último año de que hay datos oficiales fué de 5.861.972 metros de géneros planos.

En los últimos años la industria de la seda natural ha sido desplazada en todas partes por la de las fibras sintéticas que se le parecen como el rayón y el nilón, por las razones que ya hemos manifestado. Este mismo fenómeno se ha observado en la industria textil nacional. En 1937, Chile importó 1.200.000 kilos brutos de hilados de seda, principalmente de Francia, Italia, U.S.A., Gran Bretaña, Alemania y Suiza.

En cambio, al instalarse las fábricas de rayón o seda artificial, la industria de la seda natural fué relegada a segundo plano y su importación bajó en la forma indicada en el cuadro siguiente:

	1939	1943
Seda en bruto (kgrs.)	61.083	40.040
Hilados de seda Nat.	25.585	4.797

Pero, lógicamente, que no ha sido sólo la competencia de las fibras artificiales la causa que hizo decaer esta industria, sino además, la escasez y carestía de ella durante la última guerra.

Igual que con el algodón, la industria nacional ha tratado de abarcar todo su proceso de elaboración, o sea, hilarla y tejerla para lo cual trae la seda en bruto.

Entre nosotros, es "La Fábrica Chilena de Sederías, S.A. Viña del Mar", el principal establecimiento dedicado a la confección de hilados y telas de seda que gozan de un bien merecido prestigio. El capital de esta fábrica ascendía en 1944 a \$ 15.000.000 sin tomar en cuenta el fondo de reservas (\$ 3.000.000), el de revalorización de maquinarias (\$ 3.000.000), el dedicado a construcción de nuevo edificio y ampliaciones (\$ 2.870.000), el fondo para construcción de viviendas obreras (\$ 500.000) y el fondo de futuras amortizaciones (\$ 2.730.000).

Esta como las demás fábricas nacionales dedicadas a este rubro de producción han debido salvar serias dificultades ocasionadas por la carestía de materias primas. Esta es la razón que ha inspirado todas las iniciativas que hay en la actualidad, en el país, para criar gusano de seda como explotación industrial. La Sociedad Serícola Ltda. ha plantado 25 hectáreas de moreras en las inmediaciones de Ovalle. Se tuvieron como antecedentes para verificar esta operación los informes técnicos tanto del Departamento de Industrias Fabriles del Ministerio de Economía y Comercio como de los ingenieros agrónomos del Departamento de Agricultura. La Corporación otorgó a la Sociedad un préstamo de medio millón de pesos.

La posibilidad de producir seda en nuestro país no tiene inconvenientes naturales que se opongan a la crianza del gusano, tanto más cuanto que en el siglo pasado nuestro país llegó a ser exportador de este producto de lo cual quedan pruebas en las grandes plantaciones de moreras blancas efectuadas con este fin en algunas regiones del país. Además, las experiencias y ensayos hechos por organismos técnicos y por particulares han resultado ampliamente satisfactorios, tanto por la calidad de la fibra como por la abundancia de capullos. Las muestras de esta

seda que se han enviado a exposiciones internacionales realizadas en Europa han obtenido grandes primas.

El gran escollo de la sericultura en Chile, está, sin duda, en la mano de obra. Como expresamos en párrafos anteriores este cultivo requiere de una mano de obra experta, puesto que la mayor parte de sus operaciones, como por ejemplo, el devanado exigen una minuciosidad y una destreza excepcional. Además, estas primeras operaciones son relativamente demorosas, por lo que, con una mano de obra costosa, resulta un producto final de un costo demasiado alto. Este es el motivo del por qué la sericultura no ha logrado prosperar en los países donde la mano de obra es cara, verbigracia, los Estados Unidos.

Es de esperar que, entre nosotros, la sericultura pueda allanar estas dificultades puesto que cuenta con un equipo devanador de capullos adquirido en Italia por la ex Junta de Exportación Agrícola lo que simplifica en parte esas primeras operaciones.

El buen éxito de este cultivo será de una importancia económica apreciable. Si bien hay fibras artificiales que igualan y hasta superan en ciertos aspectos a la seda natural, como por ejemplo el nilón, está muy lejano el día en que lo podamos producir entre nosotros, ya que en la actualidad se importa y nuestras fábricas sólo se limitan a tejerlo. Por lo demás, las causas por las cuales la seda natural se ha visto desplazada, no han tenido nada que ver con la calidad de esta fibra natural. Su brillo, belleza y resistencia son inimitables, por lo cual, es difícil imaginar otra fibra que la aventaje. De ahí que los tejidos de seda natural sean siempre tan bien cotizados y reclamados en todos los mercados. Esta es la razón por la cual, países que tienen una industria de las fibras artificiales muy próspera, si-guen, no obstante, produciendo artículos de seda natural. Entre ellos tenemos el Japón que ha reiniciado el cultivo del gusano de seda con gran ahínco al terminar la guerra.

c) OTRAS FIBRAS EXTRANJERAS

La industria de las fibras sintéticas que tienen como materia prima, celulosa, ha logrado desarrollarse ampliamente en nuestro país a pesar de que no contamos con la celulosa indispensable para proveer esta industria.

"Said S. A.", en Quillota y la Fábrica Victoria de Puente Alto son los principales establecimientos fabriles que elaboran estas fibras artificiales.

La industria de las medias nilón se ha desarrollado también aunque la fibra es importada. La fábrica "Victoria de Puente Alto", Caffarena, Felipe Valech y otros cuentan con modernas maquinarias para pre-hormar medias de esta fibra.

4. Fomento de la Industria Textil

a) CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION

Este organismo, de acuerdo con las atribuciones que le con-

fiere su ley orgánica, tiene por objeto llevar a cabo un plan de fomento de la producción nacional destinada a elevar el nivel de vida de la población mediante el aprovechamiento de las condiciones naturales del país y la disminución de los costos de producción y a mejorar la situación de la balanza de pagos internacionales.

Pues bien, tendiente a cumplir sus fines, la Corporación incluyó en su plan de fomento diversos rubros de la producción de textiles. Consideró para estos efectos aquellos rubros que constituyen elaboraciones que estaban poco desarrolladas, tales como la fabricación de paños de lana peinada, de hilados de seda natural y lino e industrialización de otras fibras textiles.

En lo que se refiere a paños de lana, la Corporación concedió ayuda económica a la hilandería Rudloff, en forma de préstamo por valor de \$ 850.000, con el objeto de que adquiriera máquinas hilanderas modernas. Se agregó, también, a la fábrica una instalación de teñidos y apresto con lo que se completó su ciclo de producción. La industria ésta, elabora, principalmente, paños para uso militar y vende hilados preparados a pequeñas fábricas de tejidos que no tienen hilandería.

En cuanto al aprovisionamiento de lanas lavadas, se creó la Sociedad Lavadora de Lanas, con un capital de \$ 7.500.000, del cual corresponden a la Corporación, como aporte, \$ 1.500.000. El aporte de este organismo permitió a la sociedad comprar un moderno equipo de maquinarias para lavar lana, que se importó de los Estados Unidos.

Otra industria que recibió ayuda económica de la Corporación, es "Telares Minerva". Este establecimiento fabricaba telares pequeños más de uso doméstico que industrial, pero en 1942 se le concedió un préstamo de medio millón de pesos con el objeto de llevar a la práctica un plan de construcción de 50 telares hasta de 3 metros de ancho, y, completar sus instalaciones para realizar en escala comercial la fabricación de alfombras de lana. Con esta ayuda económica se ha logrado la transformación de Telares Minerva en una industria de tipo mediano con su producción dirigida a la especialización de determinados artículos. Las alfombras de su fabricación han tenido fácil aceptación en el país y en los Estados Unidos, mercado para el cual está produciendo un tipo especial que ha encontrado amplia acogida.

Además, la Corporación ha fomentado los cultivos de fibras textiles como seda natural, lino y cáñamo, mediante préstamos o participación.

En lo que se refiere a las industrias complementarias de la textil, se ha establecido una retorceduría de hilados para las industrias que consumen este tipo de hilados. La Corporación concedió un préstamo de \$ 2.000.000 a la Sucesión Miguel Zañor e Hijos para completar sus instalaciones con un grupo de 14 retorcedoras con todas sus maquinarias accesorias que fueron adquiridas en Suiza.

En lo que se refiere a la industria de colorantes y materias químicas necesarias para el teñido y apresto de los tejidos la Corporación intervino con un capital de \$ 1.000.000 junto con el Instituto Sanitas que fué el principal accionista para formar

la Sociedad Industrial de Colorantes. Esta Sociedad cuenta con asistencia técnica y capitales de una prestigiosa firma norteamericana del ramo de anilinas, proveedora de materias primas para colorantes.

El papel que ha jugado la Corporación de Fomento en el progreso de todas las ramas de la industria textil es de una importancia trascendental. Gracias a ella se han logrado establecer nuevos rubros industriales desconocidos hasta entonces en nuestro país. Ayudó a la firma Sain e Hijos en la instalación de su fábrica en Quillota y en la importación de maquinarias y materias primas. Así, nuestro país, pudo ser uno de los primeros de Sudamérica que contó con una moderna industria de rayón o seda artificial.

1) CONSEJO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR

Juega un papel importante en lo que concierne al abastecimiento de materias primas para aquellas industrias que consumen materias primas extranjeras.

En 1942 se creó, entre nosotros, la Junta de Abastecimiento encargada de facilitar y regular la adquisición e importación de artículos, mercaderías y materias primas de origen extranjero, hayanse o no sometido al sistema de cuotas, licencias, prioridades o cualquier otro género de limitaciones y restricciones en su país de origen o en países de tránsito.

Las funciones de este organismo las ejerce hoy día el Consejo Nacional de Comercio Exterior, pues aquélla fué una de las instituciones que se fusionaron para formar este organismo.

El Consejo Nacional de Comercio Exterior cuenta para estos efectos con una serie de atribuciones, entre las cuales están:

1.— Estudiar la índole y cantidad de mercaderías extranjeras que necesita el país para su normal abastecimiento.

2.— Procurar, facilitar y regular la importación de esas mercaderías, pudiendo tramitar en el extranjero a iniciativa propia o a solicitud de terceros y cuando lo estime necesario, pedidos de mercaderías destinadas al abastecimiento del país.

3.— Establecer, de acuerdo con las necesidades de la República, comisiones racionadoras y, tratándose de mercaderías sujetas a racionamiento regular, conjuntamente con el Comisariato de Subsistencias y Precios, su distribución en el país.

4.— Dar preferencia a la concesión de divisas destinadas a importaciones que permitan vender en el territorio nacional determinados artículos a menor precio.

5.— Determinar el orden de preferencia en el uso de los fletes de importación disponible.

Con estas facultades tan amplias, el Consejo puede dirigir todas nuestras industrias que dependen del extranjero en cuanto a su materia prima. Su intervención en la industria textil se ve clara, puesto que la industria de tejidos de algodón, seda, fibras artificiales y otras materias primas que consumen son de origen foráneo.

El Consejo, en el control de las divisas para importación, debe pues, dar preferencia a aquellas que permitan vender en el

país determinados artículos a un precio inferior. Las ramas de la industria textil antes mencionada cumplen estos requisitos, puesto que la manufactura de fibras extranjeras por nuestras fábricas nacionales dejan en el país un amplio margen de ganancias, se logra la industrialización nacional y se asegura un trabajo constante a los obreros del ramo lo que permite un consumo mas barato. Las materias primas de que se abastecen estas industrias han sido declaradas de primera necesidad, para los efectos del Decreto-Ley 520 de 31 de Agosto de 1932 que creó el Comisariato de Subsistencias y Precios.

Toda importación requiere la autorización previa del Consejo de Comercio Exterior, quien, a su vez, debe hacer constar en cada caso la autorización correspondiente en los respectivos documentos de Aduana.

Para realizar importaciones, es preciso estar inscrito en el Registro de Importadores que lleva el Consejo y para poder inscribirse hay que cumplir con una serie de requisitos que establece un Reglamento especial que lo fija.

De acuerdo con sus facultades el Consejo estudia los antecedentes que justifiquen la admisión de los solicitantes para la adquisición de instrumentos de cambios internacionales; fija las sumas que cada uno de ellos puede comprar de una vez o periódicamente y da preferencia a las peticiones que tengan por objeto adquirir en el extranjero materias primas para la industria nacional, artículos de primera necesidad, drogas y específicos.

El Consejo Nacional de Comercio Exterior es un organismo que tiene gran ingerencia en el desenvolvimiento de nuestra industria nacional, puesto que sus facultades económicas son amplísimas en lo que se refiere a la entrada de materias primas y a la persona del importador y según que éstas cumplan o no con los requisitos que exige su reglamento, puede o no, proveer de las divisas indispensables para su internación.

c) LEY 8732 DE 7 DE FEBRERO DE 1947

Aunque su vigencia es limitada, porque rige sólo hasta el 31 de Diciembre del presente año, merece nuestro estudio por las benéficas consecuencias que ha producido su aplicación. Ha venido a subsanar, en gran parte, una de las más graves fallas de nuestra industria, esto es, la escasez de maquinaria moderna para poder producir al unísono con el adelanto de la técnica extranjera.

Nuestras fábricas, han logrado adquirir la maquinaria indispensable para ampliar y modernizar sus establecimientos y aún, se están instalando nuevas fábricas con modernas maquinarias, lo que acarreará un aumento y un perfeccionamiento de su producción.

La liberación de derechos arancelarios que establece la mencionada ley ha permitido a los industriales adquirir su maquinaria a precios muy inferiores.

La ley en estudio dice en su artículo 1º: "Reemplázase el Art. 26 de la ley N° 7200 del 18 de Julio de 1942, por el siguiente:

Art. 26: Libérase de todo derecho de internación, almacenaje y demás impuestos que se perciben por intermedio de la Aduana, con excepción del impuesto establecido en la Ley N° 6602 de 29 de Junio de 1940, a las maquinarias nuevas indispensables para la instalación de nuevas industrias, modernización o ampliación de las existentes, siempre que éstas o aquéllas sean necesarias o útiles a la economía nacional.

El Presidente de la República calificará las industrias, modernizaciones o ampliaciones que reúnan este requisito, en decreto fundado, publicado en el Diario Oficial y comunicado íntegramente a la Cámara de Diputados.

Esta liberación sólo regirá respecto de la maquinaria nueva que se interne antes del 31 de Diciembre de 1947.

El Decreto N° 734 del 27 de Febrero de 1947 vino a reglamentar la ley, estableciendo los requisitos y formalidades necesarias para acogerse a sus beneficios.

El Art. 1° dice: "Los industriales que deseen acogerse a los beneficios de la Ley 8732 deberán presentar al Ministerio de Hacienda una solicitud explicativa del objeto de la industria, en que se especificarán: su capacidad de producción; la zona en que se instalará; el mercado que se tratará de abastecer y los demás antecedentes que permitan apreciar su necesidad o utilidad para la economía nacional.

A esta solicitud deberá acompañarse una nómina con cinco copias de las maquinarias nuevas cuya liberación se solicita, con indicación completa de sus características y datos para individualizarla".

Art. 2°— "El Ministerio de Hacienda previos los informes que estime conveniente solicitar, dictará el correspondiente decreto de liberación, no obstante las Aduanas de la República solo cumplirán la liberación cuando las maquinarias cumplan los siguientes requisitos:

- a) Que sean nuevas, o sea, sin uso.
- b) Que correspondan exactamente a las que el respectivo decreto individualice, y
- c) Que constituyan máquinas o aparatos conforme a las reglas arancelarias N° 701 y 702".

Las disposiciones transcritas dejan de manifiesto la trascendental importancia que tiene para todas las ramas de nuestra industria la dictación de esta ley.

No es, en consecuencia cualquiera maquinaria, la que puede acogerse a los beneficios de la ley, sino sólo aquella que cumpla con los requisitos numerados. Los esenciales son:

1°— Que sea nueva, o sea, sin uso.

2°— Que sea indispensable para la instalación de nuevas industrias o para la ampliación y modernización de las ya existentes, y

3°— Que tanto la maquinaria como la nueva industria en que aquélla se va a emplear sean útiles o necesarias a la economía nacional.

El requisito N° 1° es el de mayor importancia dado que entre nosotros, sólo ahora ha venido a tomársele en cuenta. Siempre había predominado el criterio erróneo, tanto de go-

bernantes e industriales de instalar nuestras fábricas con los restos del desmantelamiento de industrias extranjeras. Las fábricas chilenas, montadas con desechos de la manufactura de otros países, producían, en consecuencia, artículos muy anticuados e inferiores en comparación a los de importación, lo que fortalecía el prejuicio de que solo lo extranjero era bueno.

Si este falso criterio no se hubiera enmendado, nuestra industria y principalmente, la textil, no habría podido llegar jamás a competir con la industria extranjera en los mercados internacionales.

Las leyes que establecen protección aduanera no tienen razón de ser si determinados productos del extranjero, de mejor calidad, pueden ser vendidos en mercados chilenos, a pesar de los derechos arancelarios a precios más convenientes que los productos de calidad mediocre elaborados con ingentes sacrificios en el país. Una industria merece el apoyo de los nacionales del país en que se desenvuelve, si ella a la vez se preocupa de presentar un artículo cada día más perfecto y económico.

La maquinaria tiene desde este punto de vista una importancia básica. Una maquinaria vieja da por resultado una producción inferior con un costo muy superior a la moderna.

La Ley 8732 ha venido a salvar, en gran parte, la dificultad de nuestra industria para renovar su maquinaria. Sus consecuencias han sido tan benéficas que sólo en los primeros seis meses de su aplicación entraron al país más de 500 millones de pesos en maquinaria para la industria.

Los beneficios que esta internación ha producido favorecen especialmente a la industria textil. De 189 Decretos de liberación de derechos aduaneros para internación de maquinarias nuevas que había dictado el Ministerio de Hacienda, hasta Agosto del presente año el 75% correspondían a maquinaria para esta industria. La firma "Yarur" Manufacturas Chilenas de Algodón, S. A. internó en conformidad a esta ley la maquinaria necesaria para ampliar al doble su planta manufacturera que posee en Santiago.

La "Fábrica Textiles Chiguayante S. A.", ha logrado importar todo un moderno equipo de maquinarias con que dotará su fábrica de tejidos planos que está instalando en Renca.

Las fábricas de tejidos de lana: Italo-Americana de Paños S.A. Compañía Nacional de Tejidos El Salto, Fábrica de Paños Bío-Bío, Fábrica Nacional de Tomé han adquirido, en conformidad a esta Ley una valiosa cantidad de modernos telares y otras maquinarias necesarias para aumentar y modernizar su producción.

Las fábricas de fibras artificiales han ampliado y modernizado su equipo de maquinarias.

Las maquinarias se han importado de los Estados Unidos de Norteamérica, de Italia, Inglaterra, Suiza y aún del Brasil.

d) Decreto 952, de 12 de Agosto de 1947.

Es otra interesante medida de fomento de la industria tomada por el Ministro de Economía y Comercio don Alberto Baltra.

Tiene por objeto prohibir al Consejo Nacional de Comercio Exterior conceder divisas para viajes y para adquirir artículos

suntuarios o que se producen en el país de igual o de mejor calidad.

El ahorro de divisas que se calcula obtener en razón de esta prohibición asciende a 9 ó 10 millones en lo que queda del año 1947.

La prohibición de importar artículos suntuarios o que se producen en el país de igual o de mejor calidad afecta a casi toda la industria nacional y a la industria textil en particular.

Dentro de la larga y detallada enumeración de artículos cuya importación no podrá autorizar en caso alguno el Consejo Nacional de Comercio Exterior, la mayor parte, se refieren a artículos textiles, como telas de lino, seda y algodón y toda clase de artículos de cáñamo, yute, lino, etc., cuya fabricación se efectúa en el país.

La dictación de este decreto ha sido muy oportuna, puesto que de lo contrario nuestras fábricas, debido al resurgimiento de las industrias extranjeras con la post-guerra, habrían tenido que sufrir su competencia. Además, el problema de la escasez de divisas para adquirir materia prima se habría agravado más.

Siempre que, en circunstancias semejantes se han dictado medidas análogas a éstas han dado como resultado un notable progreso de las industrias nacionales.

e) Crédito.

La industria textil, es una de las que goza de mayor crédito.

Dentro de las colocaciones del Instituto de Crédito Industrial, ha sido ella y la industria alimenticia las que han ocupado el 55% del total invertido en empréstitos.

Al tratar el papel que ha desempeñado la Corporación de Fomento de la Producción en el progreso de esta industria, hemos considerado los millones de pesos que ha invertido en su fomento ya sea como accionista o como institución de crédito.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Posibilidades futuras de nuestra industria textil

1.—Mercado interno.

La industria textil, a pesar del enorme desarrollo que ha alcanzado en los últimos 15 años, tiene una producción insuficiente para llenar las necesidades del consumo interno. Si bien, la población ya ahora, más vestida que 15 años atrás, no puede afirmarse tomando en cuenta las cifras estadísticas, que la producción de tejidos nacionales, llene las necesidades del "abrigo" de los 5.023.000 habitantes del país. Hay, por lo demás, una gran parte de la población que aún, puede decirse, no se ha asimilado al uso del vestido y del calzado, o que, recién empieza a asimilarse.

Nuestro campesinado es, entre todas las clases sociales la más desarrapada. Alejada de los centros comerciales y sin conocimientos de higiene, ha vestido, hasta ahora, en forma semi-salvaje con lo que tejen en cantidades pequeñas, sus mujeres. Entregados a su miseria e ignorancia sólo ha mirado el traje limpio como un artículo de uso para las grandes ocasiones y, aún existen muchas piezas del vestuario usual que le son desconocidas.

Nuestro pueblo tendrá que ir mal vestido mientras la industria textil nacional no logre desarrollarse en forma de producir tanto o más cantidad de tela de las que requiere el consumo interno a precios que queden al alcance del salario o sueldo del hombre modesto. Sólo, entonces, podremos decir que los chilenos están vestidos y con ello desaparecerán muchos de los males que han minado nuestra reducida población: mortalidad infantil, tuberculosis, reumatismo, etc.

De ahí, que las perspectivas de la industria textil son muy amplias. Los factores que condicionan sus futuras posibilidades, a más de las necesidades presentes, son, el aumento de la población y de su poder consumidor. Ya vimos, en capítulo anterior la trascendencia que ha tenido el progreso del nivel económico y cultural de las masas, en el desenvolvimiento de los grandes centros textiles de Europa y de Norteamérica.

2.—Mercado Externo.

Las posibilidades de exportación de nuestra industria textil dependen de la medida en que se modernice su maquinaria

para obtener un producto final capaz de competir ventajosamente en los mercados extranjeros.

Como ya hemos expresado, nuestra industria se encuentra hoy por hoy, cumpliendo un programa de renovación y ampliación de sus instalaciones lo que aumentará y perfeccionará enormemente su producción.

Nuestra producción de tejidos y artículos textiles cuenta con muchos mercados extranjeros que podríamos llamar en potencia, con los cuales nuestro país puede equilibrar su balanza de pagos mediante la exportación de nuestras telas de lino, de lana y algodón, productos de cáñamo, etc., cuya calidad ya no se discute.

Aquellos países americanos a quienes compramos mucho de sus productos típicos forman los mercados en potencia a que nos referimos.

Pero el producto que debe ir a competir al extranjero debe ser de óptima calidad y de precios razonables. Ambas condiciones dependen de la eficiencia de la maquinaria y de los costos de producción.

3.—Necesidad de producir la mayor cuota de materia prima nacional.

Una de las críticas que se hacen a nuestra industria es la de no buscar sucedáneos para la materia prima de origen foráneo que consume, en materias primas que produzca el país. Mas, tomando en cuenta que las importaciones de materias primas producen un gasto de más de \$ 350.000.000 al año.

Lógicamente, que el ideal de una economía nacional consiste en que las materias primas de que se alimenta su industria se produzcan en el país, puesto que las bases de la industrialización están en el desarrollo de aquellas que requieren primeras materias que se producen en su propio territorio o que son posible producir a un costo que las haga remunerativas.

La dependencia de una industria, en cuanto a la materia prima, de un país extranjero, se traduce en una constante sangría de la riqueza nacional para adquirirla, de manera que sólo queda en el país el valor de su transformación industrial.

Nuestra industria textil, como ya lo dijimos, consume en su mayor parte materia prima extranjera. Sólo ahora se ha dado importancia a la manufactura del lino y del cáñamo, a pesar de ser su cultivo tan antiguo en nuestro país y, se ha pensado en aclimatar nuevos cultivos de plantas textiles.

Los cultivos de lino y de cáñamo que dan una fibra excelente en nuestro territorio son las plantas textiles cuyo incremento es de inestimables ventajas económicas para el país siempre que se modernicen sus maquinarias e instrumentos de cultivo y su manufactura. Nuestra industria textil, gracias a los resultados de la ley 8732 sobre liberación de derechos de importación de la maquinaria para la industria ha logrado superar su mayor dificultad, esto es, la carencia de maquinaria moderna. Pero el aumento de maquinaria aumentará también, en

elevada proporción la capacidad productiva de la industria y con ello la demanda de materias primas será muy superior a la actual. Llama la atención que se haya autorizado tanta internación de maquinaria para elaborar algodón, tomando en cuenta que ésta es una fibra cuyo cultivo se está discutiendo aun en nuestro país, en cambio se ha importado muy poca maquinaria para la manufactura del lino y del cáñamo o para mecanizar su cultivo y aprovechar sus subproductos. El 50% aproximadamente de la maquinaria importada en conformidad a la ley 8732 está destinada a la industria del algodón, el resto a la de la lana y a la seda y sólo una ínfima proporción a la industria de las fibras criollas antes mencionadas.

Creemos que en este sentido, el criterio de don Manuel de Salas es de una permanente actualidad en cuanto a que cada país debe cultivar y mejorar la calidad de las materias primas que su clima y condiciones le permitan y producir de éstas en abundancia para mantener un vasto comercio de exportación de tal manera de poder cubrir con su producido los gastos de otras materias primas de consumo indispensable y cuyo cultivo no pueda realizarse aún o sea imposible en el país.

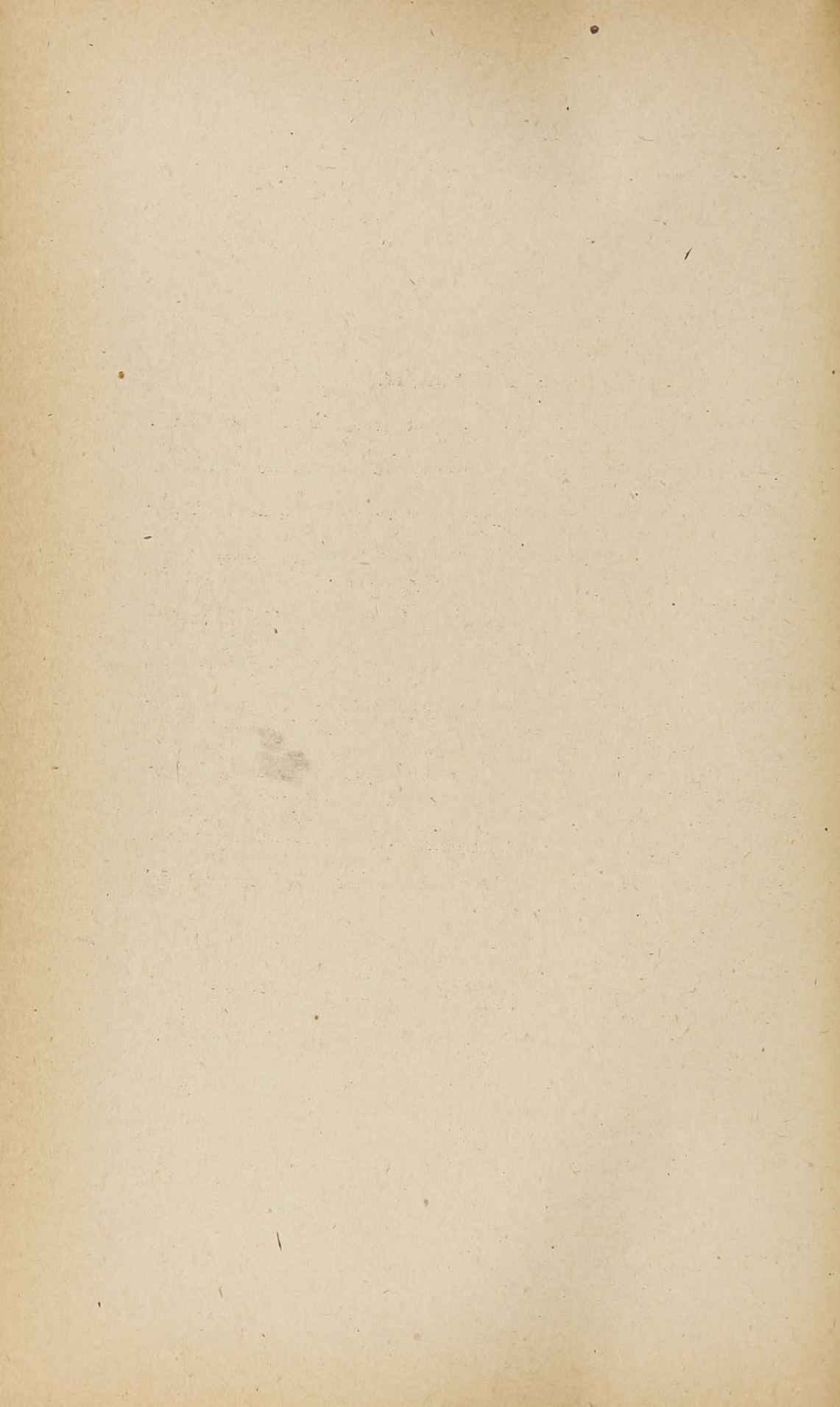
Nuestro país cuenta con organismos técnicos encargados de hacer investigaciones tendientes a buscar sucedáneos a las primeras materias de origen extranjero mediante experiencias o ensayos con materias nacionales proponiendo su empleo a las fábricas existentes en el país.

La Corporación de Fomento a la Producción, el Ministerio de Agricultura y el de Economía y Comercio cuentan con departamentos especiales destinados a cumplir estos fines. A ellos les corresponde determinar y fomentar el cultivo de las fibras textiles que permitan una explotación sobre bases económicas, tales como ramio, formio, algodón, etc., mediante repetidas experiencias o ensayos, dado que hoy por hoy, el principal problema de nuestra industria textil está en la escasez de materia prima.

La solución está en aumentar el cultivo y los usos de las fibras nacionales y en aclimatar, a corto plazo, nuevos cultivos textiles. La exportación de estos artículos como productos elaborados nos proporcionará las divisas indispensables para adquirir aquellas primeras materias que no se producen aún en nuestro país. La exportación de la fibra elaborada deja en el país el valor de su manufactura, produce una ampliación de nuestras industrias, asegura trabajo constante a los obreros del ramo y las entradas de divisas son muy superiores a la exportación de la fibra bruta.

BIBLIOGRAFIA

- Aguirre Cerda, Pedro.—“El Problema Industrial”. Stgo. 1937.
- Artigas Soriano, Rosa.—“La Industria Algodonera”. Stgo. 1943.
- Alvarez Andrews, Oscar.—“Historia del Desarrollo industrial de Chile”. Stgo. 1936.
- Bordeaux, Luis.—“Histoire de L'Habillement et de la Parure”. Paris. 1904.
- Canudas, Tur.—“Geografía Económica”. México. 1941.
- Corporación de Fomento de la Producción.—“Cinco años de labor”. Stgo. 1944.
- Cruchaga, Miguel.—“Estudio sobre la Organización Económica y la Hacienda Pública de Chile”. Madrid, 1929.
- Curtler, Max y Kind, W.—“La Industri Textil”. Barcelona, 1930.
- Fielden Jones y Gordon Jerald Darkenwald.—“Geografía Económica”. Buenos Aires. 1941.
- Caldames, Luis.—“Historia de Chile”. Stgo. 1939.
- Montenegro Gutiérrez, Aurelio.—“Estudio General de la Industria Fabril de Chile”. Stgo. 1947.
- Torra S., Amadeo.—“Industria y Crédito”. Stgo. 1946.
- Zañartu Prieto, Enrique.—“Hambre, Miseria e Ignorancia”. Stgo. 1944.
- Yulis Modak, León.—“Cultivos Industriales y en especial del Lino Textil”. Stgo. 1944.
- Revistas:
- “Industria”.
- “Precios”.
- “Textiles y Químicas Americanas”.
- Memorias y Balances de las principales fábricas.
- Publicaciones en la Prensa y Encuestas a Técnicos Industriales Textiles.



INDICE

INTRODUCCION

GENERALIDADES

CAPITULO I

1.—Importancia de la Industria Textil	9
2.—Desarrollo de la Industria Textil	12
a. El hilado y el Tejido en la Antigüedad	12
b. Aparición de la Máquina Textil	13
3.—La Industria Textil en los Principales Países Industriales	15

CAPITULO II

LA INDUSTRIA TEXTIL Y LAS MATERIAS PRIMAS QUE EMPLEA

1.—Antecedentes	17
2.—Factores que Determinan el Valor Industrial de las Fibras	17
3.—Estudio particular de las Diferentes Materias Primas	19
a.—Materias Primas Animales:	
1.—Lanas	19
2.—Seda Natural	21
3.—Otras Fibras Animales	23
b.—Materias Primas Vegetales:	
1.—Algodón	23
2.—Lino	25
3.—Cáñamo	25
4.—Yute	25
5.—Ramio	25
6.—Otras Fibras Textiles	26
c.—Materias Primas Minerales:	26
d.—Fibras Sintéticas:	27

1.—Generalidades	27
2.—Rayón	27
3.—Nilón	27
4.—Otras Fibras Sintéticas	29

CAPITULO III

LA INDUSTRIA TEXTIL EN CHILE

1.—Los tejidos entre los Aborígenes	31
2.—Primeros Ensayos Industriales durante la Colonia	31
a.—Los Tejidos de Chillán	36
b.—La Industria Textil y los Jesuítas	37
3.—Estagnación de la Industria durante el Siglo XIX	38
4.—Primeros Balbuceos Industriales hasta 1925	41
5.—La Gran Crisis Mundial y su Repercusión en la Economía Nacional	42

CAPITULO IV

REALIDAD DE LA INDUSTRIA TEXTIL CHILENA EN LA ACTUALIDAD

1.—Número de Industrias Establecidas. Husos	45
2.—Ubicación Geográfica de la Industria Textil	46
3.—Capitales Invertidos. Utilidad y Rentabilidad	47
4.—El Trabajo que Proporciona la Industria	49
a.—Número de Obreros	49
b.—Salarios y Sueldos	50
5.—Tributación que produce al Estado	51
6.—Valor de la Producción Nacional y su Comparación con otros Rubros de Producción	51
7.—Volumen Físico de Producción Textil	52
8.—Industrias Anexas y Complementarias que se desarrollan Conjuntamente con la Textil	53
9.—La Industria Casera del Tejido	54

CAPITULO V

LA INDUSTRIA TEXTIL NACIONAL Y EL PROBLEMA DE LAS MATERIAS PRIMAS

1.—Realidad Económica que Representa el Consumo de Materias Primas por esta Industria	57
2.—Materias Primas Nacionales	59
a.—Lana	59
b.—Lino	61
c.—Cáñamo	62

3.—Materias Primas Extranjeras	64
a.—Algodón	64
b.—Seda	66
c.—Otras Fibras	68
4.—Fomento de la Industria Textil	68
a.—Corporación de Fomento de la Producción	68
b.—Consejo Nacional de Comercio Exterior	70
c.—Ley 8732	71
d.—Decreto 952	73
e.—Créditos	74

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Posibilidades Futuras de Nuestra Industria Textil	75
1.—Mercado Interno	75
2.—Mercado Externo	75
3.—Necesidad de Producir la Mayor Cuota de Materia Prima Nacional	76
BIBLIOGRAFIA	79

Talleres Gráficos "SIMIENTE"
Santo Domingo 2058
Fono 67497
Santiago