



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



# La producción e industria textil en la República Argentina

Scarpellini, Hector

1938

Cita APA:

Scarpellini, H. (1938). La producción e industria textil en la República Argentina. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

1027-0

H. 22250

Tesis

Top. H. 22250

\$1

**ORIGINAL**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**DE LA**

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

\*\*\*\*\*

**T E S I S**

**DE**

**"LA PRODUCCION E INDUSTRIA TEXTIL"**

**DE LA**

**REPUBLICA ARGENTINA**

\*\*\*\*\*

**HECTOR CAMPANELINI**

**A B O**  
**1978**

1501/0178

P R O L O G O  
- - - - -

La Naturaleza en su inmutable e incommensurable sabiduría dotó al humano, dentro de su medio, de todos aquellas bienes que habrían de satisfacer sus necesidades.

El hombre tuvo así a su alcance los elementos necesarios para poder vivir en el alto tramo que le fué ofrecido en la escala ecológica. Dotado de una inteligencia que fué negada a los demás seres, bastó que combinara e coordinara aquellas bienes para alcanzar sucesivamente los diversos estadios en que hoy se clasifica a la humanidad. Los grandes inventos no son en realidad otra cosa que el logro de avanzar en cosas heterogéneas e maneras de lograr lo que se encuentra en la Naturaleza en forma latente o latitante. De allí que los grandes inventos se condicionan siempre con las nuevas necesidades, incessantemente crecientes en grado y número.

Si el humano de la prehistoria no requirió de vestimentas bajo un sentimiento de pudor o al menos de pulcritud, habrá necesitado en cambio de abrigo, tanto para ampararse de los rayos del sol como del frío.

Si en su estado casi invasional no le fué necesario suavidad en sus "repajes" ello se habrá debido, na-

die en que vivió.

Pero, como narra Anatole France, si fué suficiente que el Padre Noé cubriera las desnudeces de las "Pinguinas" para que nazca el sentimiento del pudor; en la misma forma - y esto será un alarde menos de imaginación - la evolución, el paso de la vida nómada a la sedentaria, el establecimiento en un lugar, el decorado para grandes festividades u ocasiones, y la misma diferenciación de clases, entre otras cosas, fueron factores que influyeron notable y definitivamente, para trocar las pieles de bestias y las gruesas y gruesas tejidas de fibras vegetales, en otras más livianas, de mejor tinte y color, asociando a esa nueva necesidad el indeterminado, pero muy importante concepto de la belleza, con lo cual se alcanzó inconscientemente al de la moda.

No puede existir duda alguna que al lado del alimento y la habitación - por poco estable que ésta haya sido - el vestido ha formado el tríptico de las primeras necesidades del hombre. Obsérvese que en la actualidad, en lenguaje jurídico, el vocablo "alimento" encierra los tres conceptos.

La evolución del vestido comienza, pues, con las primeras edades. A esta evolución continua está íntimamente unida la de todo lo que se refiere a los textiles. En efecto, si bien, como se ha señalado, es muy posible que los primeros hombres utilizaron las pieles de los animales que les brindaban su carne para



mano del hombre, sin los peligros que representaba la caza, se encontraban los vegetales - forma también primitiva de alimento - que le daban material para lograr otras diversidades de material para el vestido.

Pero lo interesante es poder señalar cual ha sido el momento en que el humano ha comenzado a "tejer" en el sentido que damos hoy al vocablo. No es posible llegar a tal conclusión en base a monumentos de investigación realmente serios. Lo cierto es que, desde épocas inmemorables se ha "tejido". Penetrando en los dominios de la historia es fácil observar que los tejidos existían. Entre los egipcios ya se hacían vestimentas empleando calidades de tejidos diversos según las categorías, los faustos, etc.

Y así, si abandonamos tan oscura investigación para llegar rápidamente a nuestra época se podrá asegurar que, excepto lo que se refiere a la habitación, y el alimento, ninguna actividad ha tenido la importancia de la textil.

La industria textil, cuya antigüedad se remonta pues a los primeros balnearios de la civilización, es hoy día el símbolo más indicativo del desarrollo manufacturero de los países.

Ha parecido singularmente importante tratar este tema de tesis como contribución al estudio del problema textil argentino. Dentro de los males que el país ha debido sufrir a consecuencia de la última gran cri-

sis mundial, la dura necesidad de producir aquellos bienes que nuestra menor capacidad adquisitiva no nos permitía importar fué un gran alivio y al mismo tiempo un gran progreso para nuestra expansión industrial.

Los últimos años han visto crecer, en efecto, un utillaje fabril del que el país puede estar orgulloso. El crecimiento ha sido tan rápido y repentino en los tejidos, que ciertas circunstancias desfavorables desarrollaron una crisis aguda en 1937, al faltarle a la industria el elemento de estabilidad que proporciona una larga experiencia.

El estudio de las fuentes de producción, de los elementos constitutivos de la industria; el análisis de su desenvolvimiento y de las causas que provocan fluctuaciones en la demanda interna o en el volumen de la importación, van a dar un conocimiento más amplio de los factores que inciden en el particular problema argentino.

En momentos en que el comercio mundial se vé obstaculizado en toda forma por barreras aduaneras, cuotas o restricciones, la industrialización de la Argentina es una necesidad. Que esta industrialización sea encavada con fundamento y crecimiento, es también vital. La producción de tejidos es primordialmente una función que el país debe reservarse en un alto porcentaje, de modo que cuente con las materias primas necesarias, con mano de obra hábil y dentro de un "standard" de vida relativamente bueno, y con los capitales y dirección técnica suficientes.

Este trabajo aspira a ofrecer una visión completa de la situación actual, a dar una impresión acabada de sus aspectos favorables o desfavorables, a puntualizar las situaciones que requieren ser modificadas, y a dar las soluciones prácticas que pueden conducir a la consolidación de una gran industria textil argentina.

Programa tan amplio no puede dejar de estar cruzado de dificultades que en buena parte han obviado la colaboración del Director General de Comercio e Industria del Ministerio de Agricultura de la Nación, Dr. Máspere Castro, quien ha sido además un eficaz consejero. Su experiencia y conocimiento del problema han dado fruto en sugerencias prácticas que debe agradecer afectuosamente. La Secretaría Económica de la misma Repartición ha tenido la gentileza de facilitarnos datos muy interesantes, derivados de la investigación practicada sobre esta misma industria; la Dirección General de Economía Rural y Estadística se ha proporcionado muchas cifras de gran utilidad, como también el Instituto de la Producción, de la Facultad de Ciencias Económicas; y por último la Confederación Textil de la Unión Industrial Argentina se ha permitido conocer el punto de vista industrial desde su misma fuente. Cúmpleme reconocer aquí su valiosa e indispensable ayuda.

En el tema, el plan y la dirección de este trabajo el Profesor Ing. Lorenzo Eugenio Pastore ha prestado un concurso tan eficaz como importante y al que

no cabe atribuir buena parte de los méritos que este trabajo pudiese contener.

*Héctor Scarpellini*

**Hector Scarpellini**

**Buenos Aires, Diciembre de 1938**



C A P I T U L O  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

I



**FIBRAS TEXTILES: El algodón.**

EN la familia de las malváceas - que comprende vegetales cuyas fibras son de gran valor, tales como el cáñamo, los algodones-sedas, las afatas, etc. - se encuentra bajo el nombre científico de "gossypium" al algodónero.

su origen histórico se pierde en la obscuridad de los siglos. Se cree que fué la India donde se cultivó este textil, ya que hace 27 siglos era común el uso del algodón en esas tierras. Seguramente la producción debió ser de considerable, puesto que de la India se exportaban a Europa los famosos "calicos" que jamás pudieron imitar con éxito los tejedores ingleses.

También en América era conocido el algodón desde tiempos muy remotos; descubrimientos arqueológicos modernos han permitido poner al descubierto algunos tejidos de algodón que pertenecieron a los aborígenes de la época pre-incásica.

La extensión del cultivo del algodón se debió posiblemente a razones naturales. En las más opuestas regiones encuentranse testimonios de su existencia, y mientras Cristóbal Colón lo halló muy extendido en las Indias Occidentales, lo mismo acontecía con el Capitán Cook en las Islas del Pacífico que él descubría.

No es tan remota su explotación ó utilización comercial. Fué muy escasa hasta fines del siglo XVIII, principalmente por tratarse de una fibra solamente costosa. A principio del siglo XIX, los tejidos para la vestimenta que se confeccionaban para el mundo civilizado - según Jean Brunhes, en su "Geographie Humaine" - "representaban en peso de materia prima, 78 % de lana, 18 % de lino y 4 % de algodón".

Los principales países y regiones del mundo productores de algodón eran, poco más o menos en la misma época, Méjico, Sud-América y las Antillas. Diferentes razones les dieron esta primacía, entre las cuales merecen ser mencionadas: su menor precio debido al más reducido costo de producción, razones de clima y también de calidad.

El menor costo de producción trajo como consecuencia que aquellas regiones fijaran el precio internacional del textil, eliminando, o por lo menos desplazando otros productores - y posibles competidores - que hubieran podido en otra forma alcanzar el mercado.

Estados Unidos, al no poder producir algo-

dón de fibra larga - similar a la proveniente de las Antillas - puesto que sus condiciones geográficas no se lo permitía, se veía obligada a practicar el desmonte a mano con lo cual el costo se elevaba considerablemente. En efecto, el algodón que mejor se producía en los Estados Unidos era el "Upland" que requería forzosamente esa operación por ser de fibra muy pegada a la semilla.

En el año 1793 con la invención de la desmontadora mecánica se produjo una verdadera revolución en la industria algodonera, revolución que tuvo grandes consecuencias de carácter económico y político .

El Whitney, yanqui de Nueva Inglaterra, fué el que ideó el sencillo sistema que había de convertirlo en la "máquina desmontadora". El procedimiento, elemental, está basado en un complejo de sierras, que giran lentamente apoderándose de las fibras, a las que son arrastradas a través de una cardada por la que no pueden pasar las semillas.

Como ya se dijo más arriba este sencillo sistema revolucionó el mercado. Estados Unidos que había quedado hasta aquí entonces en un plano secundario en el comercio de la fibra de algodón, pasó a ocupar de pronto el primero, dejando completamente atrás a los países sudamericanos al igual que a las Antillas y México. Este fenómeno se produjo rápidamente en base al menor costo de la fibra que permitió ejercer una abrumadora competencia sobre los demás productores del mun-



do.

El nuevo nivel de precios en el mercado internacional quedó fijado por los Estados Unidos; los 33 centavos por libra que se pagaban antes de la invención de la desmotadora quedaron reducidos a 12. En el algodón no fué una fibra cara y en tal forma ganó un lugar preponderante en la industria textil, desalojando al lino y a la lana.

Desde entonces, hasta nuestros días el algodón es la fibra más barata. Si bien el yute la aventaja en tal sentido, no es comparable en resistencia ni en calidad al algodón, que así, prácticamente se ha puesto en el más bajo nivel de precios. Esto ha redundado en un consumo enorme en todos los países del mundo, destacándose los de Europa que en tal sentido han podido apreciar una enorme evolución.

El cuadro que se inserta a continuación, referido a los años del principio del pasado siglo, permite, en la elocuencia de las cifras, apreciar el movimiento ascendente del mercado productor estadounidense en lo que se refiere al algodón.

Considérese como punto, que el año 1793 es el que marca un jalón por el invento de la máquina desmotadora.

**PRODUCCION DE ALGODON EN AMERICA  
(Toneladas)**

AÑOS	ESTADOS UNIDOS	SUD-AMERICA, MEXICO Y ANTILLAS
1791	870	26.270
1861	21.680	26.270
1911	36.290	27.170

(El cuadro de la página anterior fué construido con las cifras de la obra "Evolution of Cotton Marketing", de A. B. Cox, mencionado por Carlos Garza Mata en su libro "La Economía Algodonera Norteamericana y su relación con la situación argentina")

Desde 1834, último año considerado en el cuadro que precede, hasta 1934, Estados Unidos continuó siendo el primer país productor de algodón del mundo.

Puede calcularse que, excepto el período de la guerra de Secesión, su producción ha alcanzado el nivel oscilante en un 60 % del total mundial.

Precisamente en los años de 1861 á 1868, que fueron los de la mencionada contienda, la caída en la producción norteamericana fué notable! La incomprensión de los hombres del sur los llevó a creer que era la esclavitud la que serviría de principal factor para la producción a bajo costo.

El estado de guerra fué bien pronto aprovechado por Brasil y las Antillas para aumentar su producción algodонера y, correlativamente, los embarques para Europa. En la República Argentina, contemporáneamente a esos hechos, se intentan los primeros ensayos de cultivo de algodón en el Chaco.

Volviendo a las cifras del cuadro de producción americana de algodón, puede observarse, como dato de interés y que corroborara lo ya dicho con respecto al consumo de tal fibra, que mientras la producción total en las Américas alcanzaba a 47.140 toneladas en 1791, veinte años después de llegarse a esta cantidad, la cifra es casi duplicada, para en 1811

umento del 512,7 % que lógicamente da un índice de la absorción de los mercados consumidores.

Terminada la guerra de secesión y a partir de 1870 la producción del algodón en los Estados Unidos volvió a su ritmo anterior, y nada hubiera podido hacer pensar en que disminuya. Pero hacia el comienzo de la guerra de 1914, un terrible enemigo comenzó a asotar los cultivos estadounidenses: "el piojo" ó "boll-weevil" invadió los campos sembrados.

Se produjo de inmediato una norma importante en la producción, norma que pudo ser conjurada mediante el empleo de nuevas tierras, y empleando al mismo tiempo, nuevos métodos de cultivo, se llegó en esta forma a hacer reaccionar la producción hasta aproximadamente el año 1927.

Un nuevo ó interesante fenómeno se produce entonces, inverso al que se ha referido para los años que coincidieron con el invento de la máquina desmotadora: en aquel entonces la baja del precio desplazó a los demás productores; ahora por el juego de la oferta y la demanda, cuando ésta última está perfectamente equilibrada, al disminuir la producción, los precios aumentaron; los otros productores alentados por ese mayor posible margen en el mercado internacional, aumentan paulatinamente sus cultivos, emplean mejores métodos y llegan así a crear una situación nueva y curiosa: al cumplirse el centenario de la independencia estadounidense - en 1934 - por primera vez en el transcurso del

al volumen del conjunto de los demás mercados productores del mundo. Esta situación que aún hoy persiste, indica sin duda alguna, el desplazamiento definitivo de los Estados Unidos del lugar preponderante tan elevado que mantuvo durante tanto tiempo.

Estas referencias con respecto a los Estados Unidos son imprescindibles al estudiar la evolución del algodón en el mundo: ha sido en realidad el productor más grande que se registra. Por otra parte es necesario hacer una especial mención a las causas que han motivado este fenómeno, cuyas consecuencias pueden ser provechosas.

Las medidas tomadas por el gobierno de los Estados Unidos durante el transcurso de los últimos años con la finalidad de tonificar los precios del textil, dieron un resultado adverso. En efecto, se revela una crisis estructural en la economía algodonera norteamericana: la reducción del área sembrada ha traído como consecuencia, que, Estados Unidos pierda el primer lugar entre los proveedores de fibras de algodón. Al mismo tiempo los países competidores han aumentado considerablemente sus sembrados, y al concurrir a los grandes mercados en mayor proporción pesan enormemente en los niveles de precio para, seguramente, en una evolución, llegar a fijarlos. En la economía mundial este aspecto, también toma importantes proyecciones para el futuro: el nuevo nivel de precios internacionales será más bajo en un 30 % aproximadamente.

Ya se han mencionado algunos de los países

"nuevos" productores de fibra de algodón. Con respecto a la República Argentina sólo se adelantará por el momento que su producción asume importancia en los últimos años, ocupando en el año 1935/1936 el décimo lugar entre los productores y el octavo entre los exportadores. En el capítulo respectivo se podrá apreciar también la evolución industrial que se ha operado, para poder así, al mismo tiempo, hacer una correlación entre la producción y la exportación.

#### LAS PRINCIPALES VARIETADES CULTIVADAS EN EL MUNDO.

Las variedades de "Gossypium" que se cultivan en el mundo son diversas, destacándose las asiáticas y las americanas; entre las primeras hallamos el "Gossypium Herbaceum" originario de la India, y cultivado en Asia Meridional y Oriental, Egipto y América Central y del Sur; y el "Gossypium Arborescens" planta sagrada de los hindúes, que alcanza una altura de 5 á 7 metros, pero cuya utilización industrial es muy reducida.

Las variedades americanas; están constituidas por el "Gossypium Barbadosense" cultivado principalmente en las Barbadas y en las islas de las Indias Occidentales y con mucho éxito en la América del Norte; alcanza de 2 a 4 metros, según las regiones y rinde una fibra muy apreciable, por su largo, blanca y alta calidad. La otra variedad es el "Gossypium Hirsutum" del cual proceden las variedades que se cultivan en América, especialmente el "Upland" y nuestro conocido tipo "Chaco"; esta planta tiene una altura variable entre 0.75 y 1.50

con un rendimiento en fibra, que no pasa generalmente de los 30 milímetros.

sin entrar a formular mayores referencias sobre las diversas calidades de fibras y su rendimiento, cosa que ocupará otra parte de este trabajo, puede recordarse, que el producto argentino ha tomado una denominación específica "Chaco" con el cual se le conoce en todas partes.

#### LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y ECONÓMICA DEL CULTIVO.

Adoptando la misma sistematización geográfica impuesta por Jean Brunhes en su "Geographie Humaine", se estudiará el cultivo del algodón considerando las condiciones de calor y humedad que requiere, tomando en cuenta al mismo tiempo, la naturaleza del suelo y la mano de obra.

##### a) Calor y humedad!

El "Gossypium" en sus características generales, es una planta tropical y sub-tropical. Requiere, para un cultivo óptimo, elevada temperatura durante la época del crecimiento y calor extremo durante los períodos de madurez y recolección. Las lluvias deben ser abundantes y bien distribuidas, siendo el índice más conveniente una precipitación pluvial que oscile entre los 700 á 1.000 milímetros.

La regulación de estas lluvias también tiene importancia vital para el desenvolvimiento del cultivo: deben ser frecuentes durante la vegetación hasta que la cosecha comienza, para luego tornarse escasas, especialmente durante la recolección, época durante la cual el

tiempo debe ser bueno, cálido y seco.

Puede concluirse como primera aproximación que dado el conjunto de condiciones climatéricas que se requieren, el cultivo del algodón tiene zonas perfectamente delimitadas. La experiencia de los Estados Unidos al extender sus cultivos de algodón a la región denominada "llano estacado" cuya precipitación pluvial anual alcanza a 490 y 590 milímetros - por medio del sistema del "secano" - es de una gran importancia, si se tiene en cuenta que puede permitir en el futuro el nacimiento de nuevas regiones productoras.

Europa, gran consumidora de algodón, no puede emprender, producirlo. Las zonas aptas para su cultivo, tal como se ha adelantado más arriba no son las propias. Geográficamente esta región está ocupada por el Mar Mediterráneo.

#### b) España:

El algodonero - siempre desde el punto de vista de su cultivo bajo condiciones óptimas - requiere suelos sueltos, es decir, los arenosos antes que los compactos, fuertes o arcillosos. Los terrenos de aluvión profundos é impermeables, recubiertos por una espesa capa de tierra negra le son especialmente favorables. Sin embargo - y se sabe siempre en la excepción - por la poca exigencia en este sentido que tiene esta planta textil, prospera también en los terrenos arcillo-arenosos, clave está que, como ya se ha dicho, para el mejor cultivo, para lograr la producción más económica se requieren tener en cuenta estas condiciones.

ponderante, y que ha suscitado tan variadas opiniones en los técnicos dedicados a la especialidad.

c) Mano de obra:

Desde el punto de vista social, - dentro del cual, lógicamente se considera el político y económico - este es uno de los factores que en su evolución ha dado muestras más curiosas y contradictorias.

El cultivo del algodón, por ser de los clasificados como extensivos, requirió siempre una atención permanente y estrictas y abundantes cuidados. Correlativamente la mano de obra tuvo que ser siempre barata para que resulte abundante: sea para la preparación del suelo, la siembra, el riego en las regiones muy secas, como, finalmente, para la recolección.

La esclavitud de los Estados Unidos, la "importación" de humanos del Africa, tuvo especialmente en la recolección de la cosecha del algodón uno de sus motivos principales, por no decir preponderante. Los movimientos de carácter político, en los que han tenido que ver mucho las prédicas religiosas, y principalmente para entre los factores económicos, han producido graves trastornos en su tiempo. Pero no hay duda alguna que los modernos métodos mecánicos han tenido la más marcada influencia sobre el problema: la desmotadora mecánica, la sembradora, el arado para el corte del vástago, y, últimamente la cosechadora mecánica, han abaratado el costo de la producción. El factor humano en su fase de "máquina barata" ha quedado en segundo plano. Allí, una de las más grandes conquistas del maquinismo.



Fere no todas las zonas y regiones del orbe han presentado las mismas condiciones para el cultivo del algodón. Los otros factores que se han enumerado siguiendo a Bruhnes, son de notable influencia. Las mencionadas condiciones geográficas-económicas se obtienen principalmente en la región sub-tropical, en la zona húmeda-cálida y también en las partes marginales de los trópicos, que gozan de manifiesta sequedad.

Las Indias, Egipto, China y los Estados Unidos, por una simple observación están ubicados en el hemisferio boreal, que ofrece las requeridas condiciones de sequedad y calor persistente, lo que no sucede estrictamente con los continentes australes, que, al "estirarse" hacia el sur, no mantienen estas condiciones fundamentales. Es por esta razón que Brasil, Perú y la Argentina, no han llegado todavía a producir las abundantes cosechas de aquellos países.

La diversidad de producción - en calidades - depende también de las distintas condiciones naturales en que se efectúa el cultivo. En Estados Unidos se ha cultivado y producido, desde un principio, el tipo de fibra "mediana" ó "Upland", que luego ha evolucionado - por pacíficos trabajos de genética - hacia algodones de fibra más larga, como los denominados "Sea Island".

El algodón de la India es de rendimiento bajo y de fibra muy corta, utilizado, principalmente para la confección de telas ordinarias. China produce algodón de fibra muy corta: la más corta que se conoce.

Brasil cultivó siempre el algodón de tipo

arbóreo, y sólo desde los últimos tiempos se ha comenzado la plantación del tipo "Upland".

Australia y la parte de Africa que se encuentran entre la línea del Ecuador y el paralelo 37 de latitud sur, no producen algodón debido a que las condiciones pluviométricas son sumamente desfavorables.

Con respecto a la producción en la República Argentina, nada se adelanta por ahora. El tema de este trabajo hace necesario una mención aparte para hacerlo con mayor detención.

Es de interés considerar el cultivo y producción en todo el mundo, que, como se podrá apreciar ha sufrido algunas variaciones a través del tiempo.

El área sembrada con algodón ha sufrido leves oscilaciones a partir del año 1925, oscilaciones que pueden apreciarse entre los 30 y 35 millones de hectáreas. El año 1933/34, ofrece un mínimo con 30.650.000 hectáreas, y el de 1929/30, un máximo equivalente a 35.440.000 millones de hectáreas. El descenso a partir del año 1929, tomó una forma paulatina, que llega hasta el año 1934/35 y que fué motivado por las medidas adoptadas por el gobierno de los Estados Unidos - a las cuales ya se ha hecho referencia - restringiendo el área sembrada con el objeto de restablecer la economía agrícola, afectada por los bajos precios en el mercado mundial. Este descenso en los últimos años, ha sido en parte conjurado por el aumento del área sembrada por otros países, tales como: Argentina, Brasil, Perú, México, y China, tendiendo ahora los totales mundiales

DISTRIBUCION SECCIONA

DEL CULTIVO DEL ALGODON

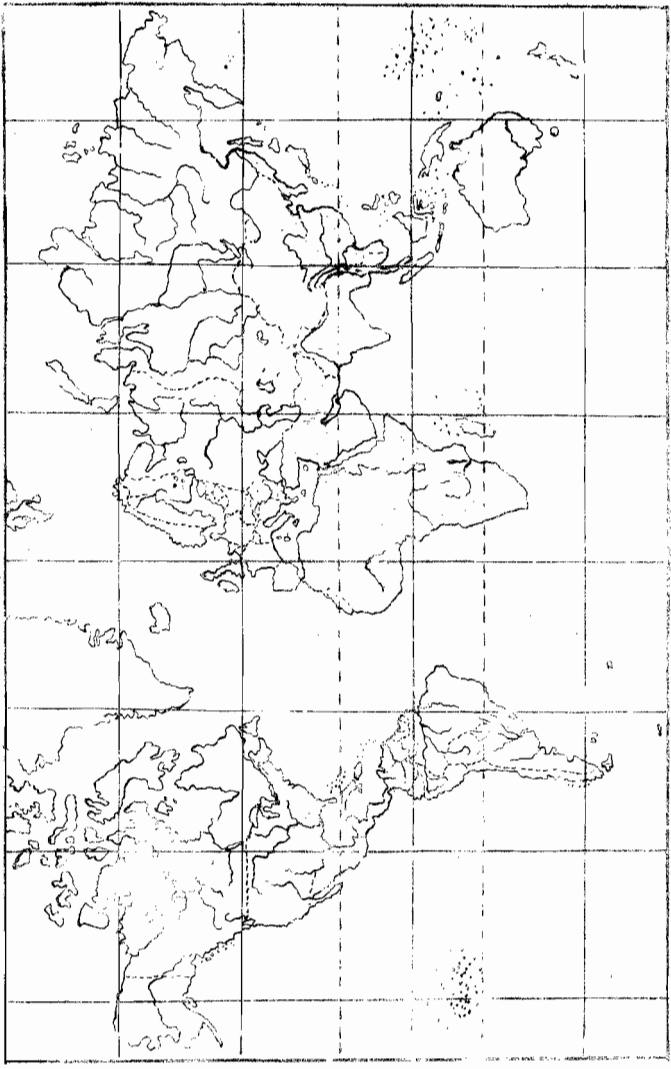
- - - -

Resumen Final: Temas de producción

- - - -

Fuentes: Jean Brunhes  
Walter Schmidt  
Junta Nac. del Algodón

ALGODON.



a fijarse en el mismo nivel anterior. El cuadro que se inserta a continuación debido al "Anuario Agrícola", del Instituto Internacional de Agricultura de Roma, así lo demuestra con las siguientes cifras:

**AREA SEMBRADA Y PRODUCCION MUNDIAL DE ALGODON**

ANOS	AREA SEMBRADA (Hectáreas)	PRODUCCION FIBRA (Toneladas)	RENDIMIENTO POR HECTAREA (Kgs.)
Promedio 1909/10 a 1913/14		4.800.000	180
1925/26	27.000.000	5.977.700	170
1926/27	25.235.000	6.040.700	180
1927/28	23.649.000	5.263.000	160
1928/29	21.320.000	5.552.000	160
1929/30	20.910.000	5.694.000	160
1930/31	20.440.000	5.622.000	163
1931/32	19.860.000	5.970.000	181
1932/33	19.930.000	5.180.000	165
1933/34	19.370.000	5.770.000	188
1934/35	18.650.000	5.130.000	167
1935/36	18.700.000	5.740.000	179
1936/37	18.990.000	5.860.000	195

De las cantidades que consigna este cuadro puede observarse que el mayor rendimiento de fibra se obtuvo en 1935/36 y en 1936/37, lo que demuestra que los productores de todo el mundo tienen una tendencia bien definida a sembrar con semillas que vistan un mayor porcentaje de fibra.

Los dos primeros productores del mundo en 1936/37 son: Estados Unidos con 2.684.800 toneladas de fibra y la India con 1.144.300. Siguen a estos dos países, en su orden, China, con 848.600, Rusia con 770.000, Egipto con 424.400.000, Brasil, con 370.200, Perú con 81.000, México con 77.900, Turquía con 62.900 y Uganda con

La República Argentina perdió el octavo lugar entre los países productores, que ostentaba en 1935/36, debido a la sequía que sobrevino en el año 1936 y que trajo como consecuencia una producción de solamente 31.170 toneladas para 1936/37.

El rendimiento más alto en fibra se obtiene en Egipto con 585 kilogramos por hectárea y el más bajo en Uganda con sólo 100 kilogramos para la misma extensión.

El mapa que se agrega en la página siguiente referente a la producción de fibra en el mundo durante el año 1936/37, evita todo comentario al respecto. En él se podrá apreciar con toda facilidad la distribución que ya se ha mencionado mediante cantidades.

**DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA**  
**PRODUCCION MUNDIAL**  
**DE FIBRA DE ALGODON EN**  
**1936/37**

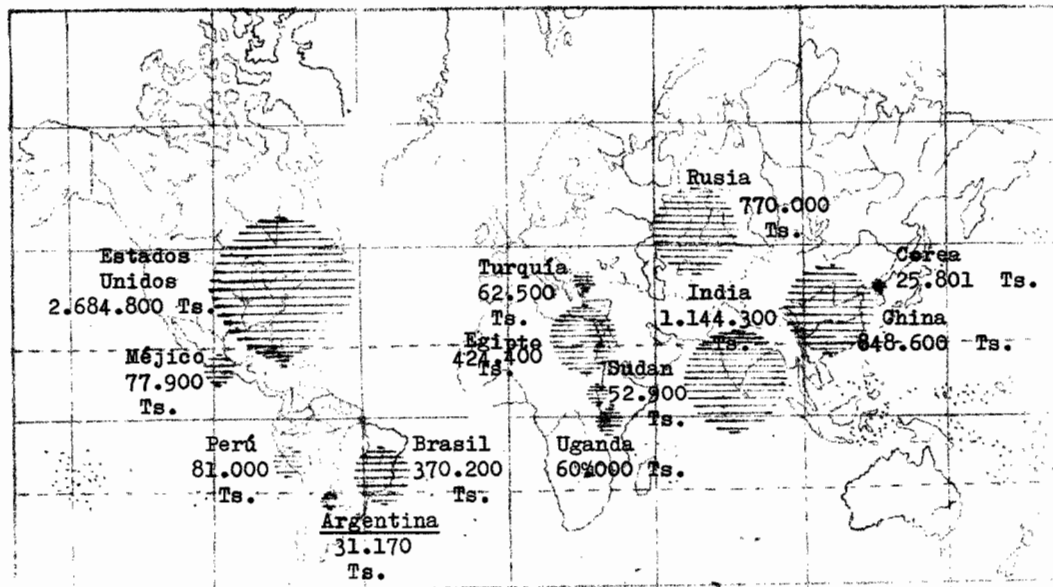
- - - -

**Mapa n.º 1: Zonas de producción**

- - - -

**Fuente: Junta Nacional del Algodón**

.FIBRA DE ALGODON.





### **El cultivo en la Argentina.**

El cultivo del algodón en la República Argentina, data desde mucho tiempo atrás, especialmente en la zona septentrional. Pero, en realidad solo adquirió importancia - aunque muy relativa - durante el período de la guerra de secesión en los Estados Unidos.

Como ya se dijo en páginas anteriores el alto precio que se pagaba por los productos de la cosecha del algodón, alentó al productor a extender el cultivo ante la demanda constante de los mercados europeos.

Comenzaron los ensayos en el Chaco, pero hasta 1917 no pasó de 4.000 hectáreas las que fueron sembradas con esta planta textil. Por otro lado, la guerra mundial, al reducir los cultivos en regiones productoras, correlativamente a un pronunciado aumento en los precios de la fibra, fué un aliciente que bien pronto dió sus frutos: en 1918/19 se cultivaban 13.135 hectáreas; en 1920/21 se alcanzó a 23.860, pasando por 104.513 hectáreas en 1924/25 y llegar en 1936/37 a 410.900 hectáreas.

En zona cultivada de 410.900 hectáreas, que es la máxima que tiene el país dedicado a ese cultivo, ha de ser dentro de pocos años, posiblemente, notablemente superada. En efecto, se ha comprobado que existen en la región Norte de la República, más de un millón de hectáreas disponibles para ese cultivo, que, según el Ingeniero Carlos B. Ciruela se elevan á cinco millones de hectáreas aptas en toda la región algodonera argentina. Las que se encuentran en mejores condi-

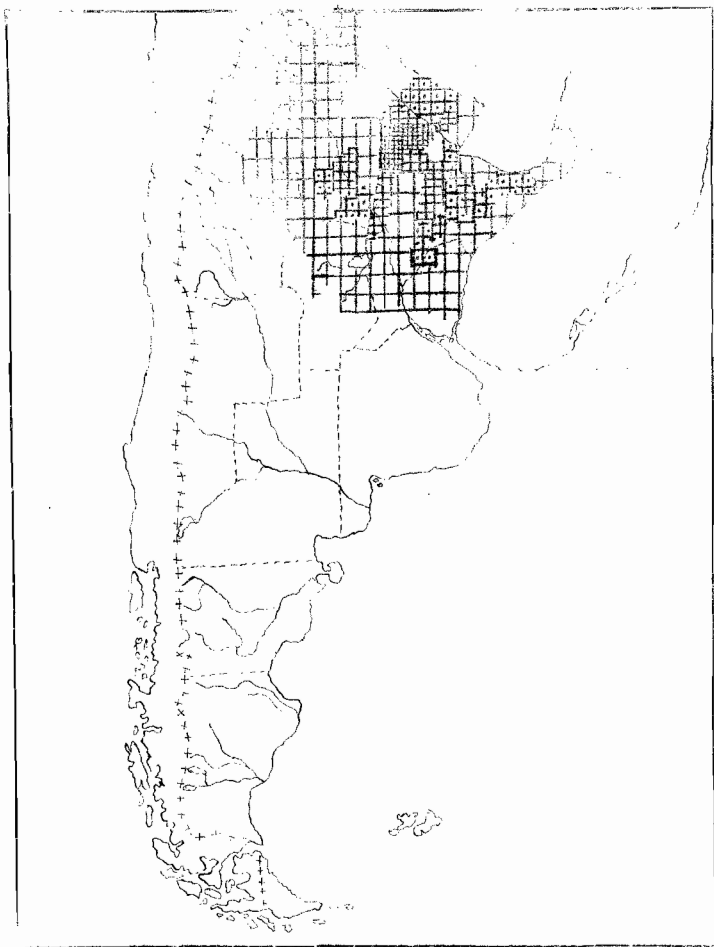
**DISTRIBUCION GEOGRAFICA**  
**DEL CULTIVO DEL ALGODON EN**  
**LA REPUBLICA ARGENTINA**

- - - -

**Regiones progresivamente mas intensas: Zonas**  
**de mayor producción.**

- - - -

**Fuente: Junta Nacional del Algodón**

ALGODON.

ciones son las situadas entre los grados 55 á 65 de longitud Oeste de Greenwich y desde el grado 32 de latitud Sur hacia el Norte.

En realidad debe tenerse especialmente en cuenta, a este respecto, la "experiencia" de Estados Unidos a la que ya nos hemos referido: el cultivo "en seco" del algodón ha permitido hallar nuevas zonas al dar la posibilidad de obtener buenos rendimientos en tierras semi-áridas.

La región del "llano estancado" con una precipitación pluviométrica de 500 á 600 milímetros anuales, representa sólo el 5 % del total de la zona algodonera estadounidense, mientras que en la Argentina, esa zona abarcaría entre el 20 y el 25 % del área teóricamente cultivable. Esta referencia de "teóricamente" es menester tenerla especialmente en cuenta, pues, como ya se ha dicho antes, si bien el algodón no es muy exigente en cuanto al suelo, es menester determinar no solamente si es "posible" plantarlo, sino también si ello resulta "económico".

En tal forma, la zona apta para el cultivo "al seco" abarcaría entonces la parte Oeste de Chaco y Formosa, la totalidad de Santiago del Estero, el Este de Salta, la zona Central Oeste de Córdoba, parte de Tucumán, el Este de San Luis y el sud-Oeste de Santa Fe.

La República Argentina como productora y exportadora de fibra de algodón, sólo en los últimos años comenzó a cobrar importancia. El nacimiento y rápido desarrollo de la industria textil nacional, a partir desde

AREA SERRADA Y FRONTONERA  
DE ALCOHOL  
EN LA REPUBLICA ARGENTINA

- - - -

Línea 121a: Area cerrada

BASES DE ALCOHOL: Producción

- - - -

..ALGODON..

Miles de  
Has. o Ton.

400

360

330

280

240

200

160

120

80

40

1925 y el establecimiento de la industria del aceite vegetal, abrió seguro mercado para la producción del textil, pasando así el país a ocupar un lugar entre las 10 primeras naciones exportadoras y productoras en los últimos años.

En tal sentido resultan elocuentes las cifras que se consignan a continuación:

**CULTIVO DEL ALGODON EN LA REPUBLICA ARGENTINA**

AÑO AGRIC.	AREA SEMBRADA (Ha.)	PRODUC. DE ALGODON EN BRUTO (Ton.)	FIBRA ALGODON		SEMILLA ALGODON	
			Producc. Export. (Toneladas)	Producc. Export. (Toneladas)		
1862/63	50	-	-	-	-	-
1920/21	23.820	19.068	5.535	2.691	13.171	2.110
1927/28	85.000	82.745	24.220	17.911	54.337	8.204
1928/29	99.000	92.644	25.690	23.998	64.519	104
1929/30	122.000	115.404	32.614	27.997	79.840	1
1930/31	127.394	107.324	30.051	24.618	74.483	213
1931/32	136.199	124.994	36.686	28.222	84.333	189
1932/33	138.900	113.318	32.511	20.944	78.144	1.398
1933/34	195.000	155.236	53.357	27.112	106.833	516
1934/35	296.147	238.285	64.038	36.389	164.187	16.333
1935/36	308.834	291.701	80.957	49.205	199.658	8.501
1936/37	288.730	113.139	31.170	12.480	77.356	11

Las cifras del área sembrada y producción en los dos últimos períodos considerados se reflejan al área cosechada.

Las cifras que preceden han servido para construir el gráfico que se inserta en la página siguiente.

PRODUCCION Y EXPORTACION  
DE FIBRA DE ALGODON EN  
LA REPUBLICA ARGENTINA

- - - -

Línea azul: Producción

Línea verde: Exportación

- - - -



FIBRA DE ALGODON

Miles de toneladas

80

76

72

68

64

60

56

52

48

44

40

36

32

28

24

20

16

12

8

4

1914/15 1918/19 1922/23 1926/27 1930/31 1934/35

El cuadro y el gráfico que se han formulado en las páginas anteriores nos inhiben de hacer comentario con lo suficientemente elocuentes para la apreciación de los valores que se buscaban hacer resaltar.

Si se compara ahora el total del área sembrada, y la producción y exportación de fibra de la República Argentina en el último decenio, con los totales mundiales; elaborando los respectivos porcentajes, se tendrá un índice más que nos ha de permitir llegar a fijar la exacta posición de la posición que ocupa.

El cuadro que se inserta en la página siguiente, basado en datos suministrados por la Junta Nacional del Algodón, para la parte Argentina; y en el "Annuaire Statistique de la Société des Nations", para la parte internacional, ha de constituir el medio en el cual se destacaran las conclusiones antedichas.

Años	AREA SEMBRADA (Hectáreas)			PRODUCCION DE FIBRAS (Toneladas)			EXPORTACION (Toneladas)		
	REPUBLICA ARGENTINA	TOTAL MUNDIAL	PORCENTAJE	REPUBLICA ARGENTINA	TOTAL MUNDIAL	PORCENTAJE	REPUBLICA ARGENTINA	PAISES EXPORTS.	PORCENTAJE
1927/28	85.000	31.320.000	0,27	24.920	5.263.000	0,48	17.911	3.571.700	0,19
1928/29	99.000	34.970.000	0,28	25.690	5.652.000	0,45	23.598	3.406.600	0,28
1929/30	122.000	35.440.000	0,34	32.614	5.694.000	0,57	27.997	3.119.400	0,88
1930/31	127.394	36.460.000	0,36	30.051	5.622.000	0,53	25.015	3.088.900	0,81
1931/32	136.359	32.930.000	0,41	36.286	5.970.000	0,61	28.272	3.204.030	0,88
1932/33	138.500	31.370.000	0,44	32.511	5.180.000	0,62	20.964	3.265.900	0,62
1933/34	195.000	30.650.000	0,63	43.957	5.770.000	0,75	27.112	2.985.800	0,90
1934/35	286.107	30.700.000	0,93	64.038	5.130.000	1,24	36.329	3.046.900	1,19
1935/36	348.000	31.990.000	1,15	80.957	5.740.000	1,41	49.205	3.267.400	1,95
1936/37	410.900	35.100.000	1,17	31.170	6.860.000	0,45	12.400	-(1)-	(1)

(1) No han sido aún datos a conocer los datos definitivos.

Las exportaciones argentinas de fibra de algodón se han dirigido a Gran Bretaña, preferentemente, quien en 1931 absorbió el 72,5 % del total de las ventas efectuadas al extranjero. Luego, en 1937, el porcentaje ha disminuído al 35,5 %, viniendo a ocupar el segundo lugar en este mismo año, Alemania, con el 29,6 %. Japón que en 1932 no compraba fibra de algodón a la Argentina, compró en 1937 el 5,1 % de la producción, representada por 647 toneladas. Esta materia prima luego vuelve al país elaborada, compitiendo en condiciones ruinosas - como se verá en la parte pertinente de este estudio - con la industria local.

Los gráficos polares que se agregan en la página siguiente indican con toda claridad el ritmo que ha seguido la exportación argentina de la fibra de algodón.

DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS  
DE FIBRA DE ALGODÓN

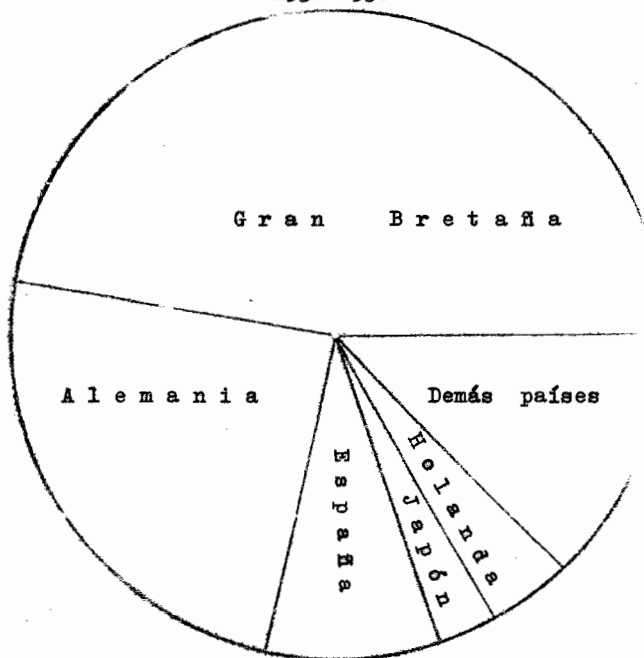
- - - -

GRAFICO RELACION: 1932 - 1936  
1937

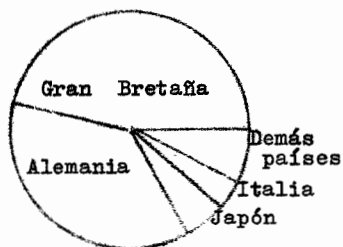
- - - -

FIBRA DE ALGODON.

1932-1936



1937



El porvenir de la producción nacional de algodón es sumamente halagüeño, puede en poco tiempo convertirse la Argentina en uno de los fuertes productores y exportadores de este textil,

Las condiciones naturales, permiten producir a muy bajo costo, y si la experiencia de la cosechadora mecánica, bien sea por el sistema del "snapping" o arrancado a mano; la cosecha por "clodding" o sea el arrancado por intermedio de la máquina, da los amplios resultados que son de desear, lo que por otra parte es muy factible, ya que las chacras del Chaco, ofrecen terrenos llanos, y amplias extensiones, como para que no halla obstáculos la cosechadora mecánica, entonces estará resuelto el problema de la escasez de mano de obra.

Por otra parte, lo que pueda producir el suelo argentino, no es posible aún apreciarlo con exactitud, pero todos los cálculos coinciden en que el "cero blanco", el "King Cotton", de los norteamericanos puede tenerse para la economía argentina, en una fuente segura de amplios recursos. Si las condiciones de producción, están casi aseguradas, es factible preguntarse: ¿puede haber mercados de colocación para esta mayor producción?, es lógico creer que sí, la diversidad y los nuevos usos del algodón permiten crear cada día nuevas fuentes de consumo, además Asia y Africa constituyen dos mercados en potencia.

Podría pensarse, que la China, con su abundante producción, está en situación de abastecer las necesidades de otras distintas regiones, pero su elevada consumo

interno, absorbe casi toda esta producción, y si consideramos que los 1.289 millones de habitantes de estos dos continentes consumen actualmente sólo 1,63 kilogramos "per cápita", mientras que el resto del mundo tiene un consumo de 4,86 kilogramos por habitante, es lógico suponer que al aumentar el uso del algodón entre las zonas orientales, se alcancen niveles, sino semejantes a los de la zona blanca, por lo menos superiores a los actuales, lo que reportaría inmensos beneficios para los países productores de América.

### L A N A

#### Orígenes del ovino:

La ciencia arqueológica, en su deseo de ayudar a descubrir y enseñar lo que existió en épocas remotas, ha fijado por el hallazgo de grabados paleontológicos, que el ovino, ya era el compañero del hombre, en aquellas lejanas edades. Fué el animal errabundo que lo acompañó en sus emigraciones a través de los continentes, y el que le dió el primer recurso seguro para preservarse del frío, al utilizar su cuero cubierto de lana e en épocas posteriores, al aprender a hilar las fibras sin necesidad de matar a quien exigiendo muy poco, daba en cambio mucho.

Las altas montañas del Asia Central, parecen haber sido la cuna de los antepasados, lógicamente salvajes, del ovino domesticado que hoy se conoce. Al fijar el hombre su residencia en distintos puntos del globo, con climas distintos y condiciones naturales diver-



al adaptarse a las nuevas condiciones de vida, dando así origen a las primeras variedades, que fueron progresando o retrogradando, según las épocas de paz o guerra, que atravesó la civilización.

La cría de ovejas fué un recurso y adquirió una importancia para los pueblos que habitaban el extremo oriental del Mar Mediterráneo, importancia que luego se transfirió a los babilonios, fenicios, griegos y por fin a los romanos, que supeditándole todo a su deseo de conquista, hallaron en el ovino un eficaz aliado, al permitirle a sus ejércitos confeccionar sus uniformes con lana, que además de ser liviana y obtener por éste el máximo de movimientos, preservaba a sus soldados de las inclemencias naturales, enemigo más poderoso que el más fuerte adversario.

Las razas que hoy se admiran por sus distintas cualidades, tuvieron su origen en España, patria indiscutida del merino actual.

Allí alcanzó su máximo perfeccionamiento el merino primitivo, introducido a la Península Ibérica según se cree con sobrado fundamento, por los romanos, ya que algunas teorías atribuyen a los meros, el haber llevado a Europa, las primeras ovejas, pero en cualquier forma que sea los meros fueron los primeros que mejoraron las razas primitivas, dando así origen a un tipo de ovino determinado, que por sus altas condiciones, ha sido considerado y con razón, el mejorador de todas las antiguas variedades y el fundador de las razas de hoy.

mente por toda Europa, pero la prohibición de exportar los carneros establecida por los reyes de España, permitió que durante muchos años fuera ésta nación el centro mundial de la cría del ovino y que por derivación lógica, naciera una industria textil que asumió para aquellos años una enorme importancia; Sevilla primero, y luego Barcelona, Segovia, Ferriñán y Tortosa, se convirtieron en centros textiles de importancia mundial.

Pero en el siglo XVIII por el tratado de Badajoz, se exportaron a Francia los primeros carneros, que ha pesar de los cuidados prodigados no llegaron a prosperar; hasta que 60 años más tarde Luis XVI obtuvo de la Corona española el permiso para llevar a Francia un rebaño de merinos, los que alojados en la villa de Rambouillet; y bajo la eficiente y concienzuda atención de hombres de ciencia, dieron como resultado de la cruce de los merinos españoles, con las ovejas primitivas de Francia, ejemplares, de mayor alzada, más robustos y con un porcentaje de lana más elevado. Nacieron así los primeros "Rambouillet".

Los primeros ejemplares de merinos españoles, fueron llevados a Alemania por el Elector de Sajonia, el que obtuvo por cruzamiento entre las especies propias de la Germania, y las variedades, Especial ó Infantado, que se introdujeron de España, una nueva variedad, la conocida como "Electoral", cuya característica primordial era la finura de la lana, muy superior al merino español. Más tarde se introdujeron los Negretti austriacos.

nido.

La fama de las razas europeas, llegó rápidamente al nuevo mundo y en 1810 casi simultáneamente, Estados Unidos, Australia y la República Argentina, importaron los primeros rebaños de las especies ya conocidas en Europa, buscando el adaptamiento del ovino, al medio ambiente y formando por cruzamiento, ejemplares con características propias.

Así en Estados Unidos, nació el merino de Norte América, formado por el merino español en una proporción del 10 %, por el Rambouillet en un 70 % y por el Kleotval en un 20 %.

Australia forjó, su merino, reputado actualmente como el mejor del mundo, cruzando el Kleotval en un 30 %, el merino Español en un 20 % y el Negretti, intervino aportando el 50 % restante.

Con el deseo de mejorar sus razas autóctonas, la República Argentina fué la última de estas tres naciones transoceánicas que importó del viejo mundo las reputadas especies europeas. Este hecho, que sucedió en la época más azarosa de su vida política, será estudiado por separado, al hacer referencia a su condición de país productor.

Los criadores ingleses del siglo XVIII, fueron los primeros que estudiaron en forma práctica la cría del ovino, y por medio de pacientes é inteligentes trabajos dieron nacimiento al concepto de "raza", hasta esa época desconocido en el mundo de la ganadería. Las labores de

crusamiento y el estudio de las condiciones edáficas y climatológicas, más apropiadas para la cría del ovino, tuvieron su origen en Robert Bakewell, criador del condado de Longborough y se perpetuaron en los hombres inteligentes que le sucedieron en su país, primero, y en todo el mundo más tarde.

### Condiciones naturales que requieren la cría del ovino:

Si primitivamente, la cría del ovino, se efectuó con el objeto de obtener de él tanto su lana, como su carne; actualmente adquiere mayor importancia, el obtener un productor que dé mayor rendimiento en lana, y que ésta sea fina, elástica, resistente, etc. La industria textil del mundo entero, paga muy bien la fibra que necesita para confeccionar las telas, y queda entonces supeditado el estudio de las condiciones naturales para la cría del ovino, a hallar el ambiente necesario para que éstas condiciones influyan en forma favorable sobre la abundancia y la calidad del vellón. Es decir que sería necesario hablar de la fibra, pero como estudiar ésta, es estudiar el origen, o sea el terreno, habría entonces que expresar cuales son los factores que ejercen una acción favorable para que el ovino produzca más lana.

### Clima y humedad:

Es el ovino una especie rústica por naturaleza, pero aunque ésta generalidad podría hacer creer que se desarrolla en cualquier ambiente, económicamente, no es así.

Viene en las principales razas productoras

del mundo "a campo", es influenciado directamente por las variaciones atmosféricas, y por el clima en general, necesitando para prosperar de climas secos y de preferencia frescos o fríos. La humedad torna la lana menos espesada y lo hace perder sus características especiales; el calor excesivo trae como consecuencia que las lanas sean acas, rotas y poco resistentes y se desarrollen nubes en larvas, disminuyendo así su valor industrial, en igual forma el clima ventoso y muy seco, hace que la guarda sea oscura y rinda una lana más ruda y con menos elasticidad.

Existen sin embargo algunas razas, que pueden vivir en tierras muy húmedas, tales como las principales variedades inglesas, pero la mayor parte de los ovinos llevados a terrenos cenagosos o muy bajos, degeneran rápidamente perdiendo así todo su valor comercial. La raza Lincoln, no resiste las nieves, ya que su lana por ser muy abierta permite el paso de éstas, que perjudican la salud del cordero.

La influencia directa del clima, se manifiesta en la vegetación que requiere el ovino para su alimentación, aunque no es muy exigente en cuanto a pastos, ya que se alimenta de hierbas, arbustos y pastos secos, vegetación del tipo xerófila, propia de climas mesotérmicos. Una abundante alimentación en un período determinado, se refleja directamente en el crecimiento de la fibra, produciéndose con frecuencia los típicos en animales que han estado mal alimentados.

Las lluvias afectan en acción sobre el ovino.

en la mayor e menor abundancia de pastos, necesarios para su alimentación, no convirtiéndole en forma general las zonas con precipitación pluvial muy elevada.

Es menester que los pastos que consuman los ovinos sean abundantes en cal y sustancias nitrogenadas-asenas, ya que ello se manifiesta directamente en la producción de la fibra.

#### Suelos:

Como buen trepador que es, el ovino vive perfectamente en suelos accidentados e con altitudes más o menos pronunciadas. Prefiere los terrenos altos, con el objeto de poder preservarse de la humedad propia de los valles e aún de las aguas estacionadas y suelos secos, pedregosos e rocosos, constituidos por tierras ligeras, casi siempre calcáreas, que aunque no son muy abundantes en pastos, permiten sin embargo al ovino un eficaz desarrollo.

Debido a su rusticidad, prospera también el ganado lanar en terrenos llanos. El ejemplo se halla en la provincia de Buenos Aires, primer lugar en el cual se aclimató el merino español, y también en La Pampa, y como hemos visto anteriormente, aún en terrenos húmedos, es posible su cría, lo que quiere decir, que en terrenos bajos también es posible, su vida, pero en estas tierras, necesita de buenos y abundantes pastos.

El suelo, actúa indirectamente sobre el lanar, manifestándose en la calidad de los pastos que pueden vegetar en los anteriores tipos de terrenos descritos, siendo desaconsejados para el cultivo de cereales é inme-

ductivas para poder obtener de ellas buenas forrajeras para el ganado bovino, pero que producen pastos suficientemente abundantes para la nutrición del ganado lanar.

La calidad del suelo podemos decir entonces que influye directa e indirectamente sobre la salud del ovino, así también como su bienestar general.

### La Hambre de Oveas y la Sahelización:

El ovino es vagabundo por naturaleza y probablemente lo sea por herencia, ya que como se ha visto anteriormente, sus antepasados acompañaron al hombre de las primitivas civilizaciones, en su constante migración a través de los continentes en busca de más fáciles medios de vida, de allí entonces el afán de continuo movimiento que parece primar siempre en los rebaños.

Requiere mucho terreno, para poder así buscarse el alimento o el agua necesaria para su subsistencia, condición que explica el fenómeno de la trashumancia, tan conocida en Europa y que trae como consecuencia el que exista una relación inversa entre el número de habitantes y el de ovinos que tenga un país. Aconte perfectamente corroborado por las estadísticas mundiales, las que revelan que los principales países productores de ovinos, son aquellos que tienen un reducido porcentaje de habitantes por kilómetro cuadrado, tales como Australia, Nueva Zelanda, Sud Africa y la República Argentina.

La alimentación de un número elevado de habi-

lor, de allí que la agricultura e la ganadería bovina e porcina desalojen de los centros más poblados al gano de lanar.

Pero si bien la cría del ovino no exige un número muy elevado de brazos, es menester en cambio, que estos sean especializados y presten una constante atención, la que es requerida por: las funciones de la reproducción, la obtención de razas y tipos cada vez más perfeccionados, los cruzamientos, la obtención de las calidades de agua y pastos necesarios, la construcción de abrigos en las zonas de clima muy destemplado, las labores de la sequia y clasificación de las lanas, etc; todo lo cual requiere mano de obra técnica.

#### La distribución geográfica en el mundo:

Considerando entonces las antedichas condiciones de clima, humedad, suelos y mano de obra, correlacionadas con tierras de bajo costo, se halla que se adaptan perfectamente a la cría del lanar, los extensos territorios secos, como las estepas de la región sub-tropical, con lluvias estivales y anuales y las zonas que forman la transición entre los países sub-tropicales salváticos y las estepas salinas y desiertos en el Oeste.

Estas zonas intermedias tienen una precipitación pluviométrica de 25 a 100 milímetros y una temperatura media anual de 20 grados centígrados. sobrevienen en estas regiones épocas de lluvias abundantes, sucediéndose luego períodos característicamente secos, durante los cuales las hierbas se agostan paulatinamente, pero recuperan su poder alimenticio una vez consumadas



magníficamente por el ovino.

A las primitivas regiones de cría del ovino, se han agregado los nuevos países que presentan condiciones naturales muy favorables y sobrepasan actualmente en el número de cabezas de ganado a los países del Mediterráneo, extendiéndose así, el dominio del lanar en forma considerable. Se halla en ovino en las estepas de España, en los Alpes de la Provenza, en las regiones montañosas y altas de la Italia peninsular y en los grupos calcáreos de la Grecia, en las alturas de Albania, Rumania, Bulgaria y demás regiones danubianas, en toda el Asia Menor, Siria, Palestina, para terminar en los desiertos de Africa del Norte y sobretodo en la costa de Túnez, y las estepas de Argelia y Marruecos.

La zona seca propicia a la propagación del ovino continúa al oriente del mundo mediterráneo, un poco desviada hacia el sur a través del sud-Este de Rusia, y la estepa de los Kirghises, hasta la Mongolia, y más al sur hasta el Irán y los distritos secos de la India septentrional.

Estas mismas condiciones se encuentran en la América del Norte, cuyo extenso territorio es sumamente apto para la cría del ganado lanar, salvo la zona del sud-Este, muy húmeda y de dominio exclusivo del alcega-ro. Las zonas aptas para el ovino, continúan hacia el sur, hasta Méjico inclusive.

En el hemisferio sur se reproducen con suma fidelidad y en amplias extensiones, las favorables condicio-

fráncos, y así la Argentina, Uruguay, Africa del Sur, Australia y Nueva Zelanda, ofrecen al ganado lanar las mayores ventajas para su cría y reproducción.

El dominio geográfico del ganado lanar, es por lo tanto amplísimo y aunadas las condiciones naturales, con la mano de obra tenazera y consciente, han permitido la formación de las diversas razas, que proveen los distintos tipos de lana que requiere la industria hilandera. La mayor preferencia por una u otra raza, está condicionada por el tipo de lana que suministra, de mayor o menor largo, flexibilidad, finura, etc., de allí que sean las siguientes las más ampliamente reconocidas por sus bondades:

#### Merino:

Está considerada como la mejorada de todas las variedades primitivas. Desde el punto de vista de su finura y largo, rinde la mejor lana. Tiene un vellón muy tupido y abundante guarda, llegando a pesar en el carnero de pedigrío de 16 á 18 kilogramos.

Es además muy rústico, adaptándose a condiciones de vida sumamente severas.

Australia, que posee el mejor tipo de merino, tiene también el mayor número; caracterizándose también por su bondad el Merino Argentino de lana no tan fina ni fibra tan larga como el Merino Australiano, y de guarda más amarilla. El peso del vellón oscila entre los 12 y 15 kilogramos en los carneros de pedigrío.

**DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL GANADO LANA**

**REYNO ARIZONA:** Zonas de máxima densidad

**LÍNEA MEXICANA:** Límite de la zona de cría

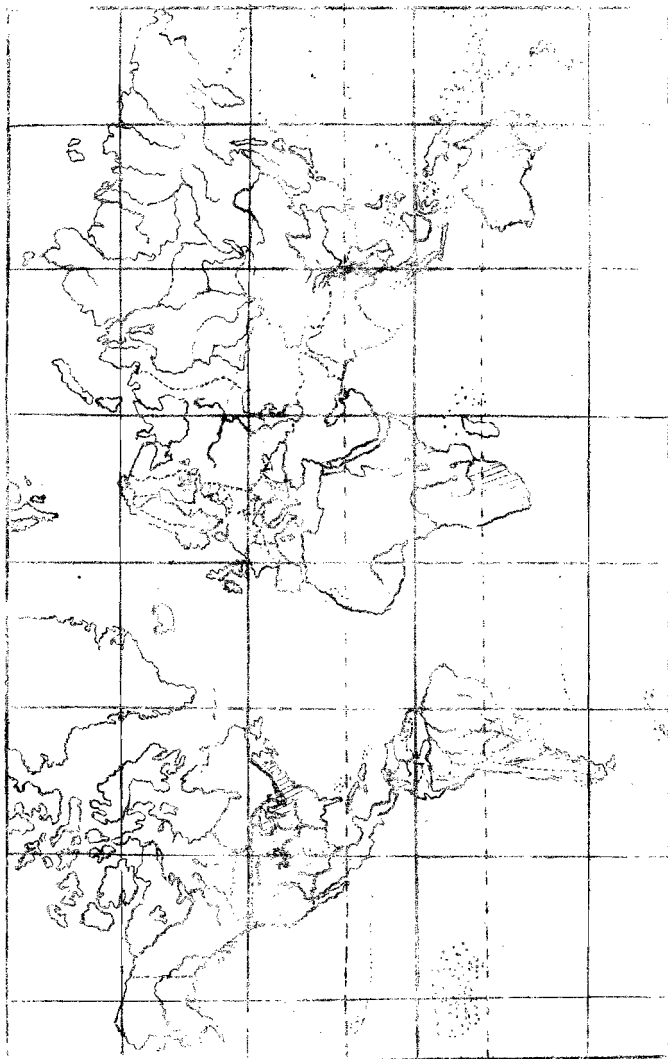
-----

**Elaboración:** Juan Bruchos

L. Ragnino Pastore

Walter Schmidt

•LANA•



**Linceola:**

Es un animal de mayor rendimiento en lana y sobre todo en carne que cualquier otro ovino.

Aunque su lana es gruesa, en cambio es apreciada por su extensión, alcanzado las mechas de 25 a 45 cm. de longitud y las fibras de 35 a 45 micrones. Su vellón alcanza a un peso de 15 a 20 kilogramos en los carneros puros, aunque los de majada, no llegan a producir más de 5 kilos; hallando buenos pastos se desarrollan magníficamente.

**Hoggar Marsh:**

Esta raza originaria del Condado de Kent en Inglaterra, en razón de su origen, se adapta perfectamente a climas húmedos y aún a zonas pantanosas.

Su vellón que pesa algo menos que el del Linceola pues alcanza de 10 a 12 kilogramos en los carneros de Pedigree y de 3 a 4 kilogramos en las ovejas de majada, vive de una lana de calidad mediana, aunque tendiendo algo a gruesa. Por su propia rusticidad es raza para criar en zonas desfavorables.

**RAZAS ENGLÉS:**

Nombre genérico con el que se denomina en la Argentina a los carneros oriundos de los condados de Shrop, Oxford y Hamp, en Inglaterra, que han dado origen a las variedades denominadas Shropshire Down, Oxfordshire Down y Hampshire Down.

Estas razas poseen rústicas pero muy buenas productoras de carne y de lana, clasificada ésta como mediana.

El carnero Oxfordshire Horn es el más voluminoso de los carnos negros, alcanzando a pesar su vellón de 10 a 12 kilogramos en los pedigos y de 3 a 4 kilogramos en las ovejas de majada, mientras que en las otras razas el peso de la lana no pasa de los 10 kilogramos.

#### Rambouillet:

Es el típico merino francés, formado por cruceamiento entre las primitivas razas francesas y los primeros merinos que se exportaron de España.

Es una raza que vende lana más corta y tupida que el tipo español, más adaptable que éste a cualquier clima y por ende de una constitución física más fuerte. Bien alimentada se desarrolla magníficamente.

#### Karakul:

Esta raza es originaria de las cercanías del lago Karakul, en el casato de Bucaria, en el Asia Menor. su característica principal es su gruesa cola, y su extrema rusticidad ya que se adapta a climas muy variados y a condiciones severas, molestándole únicamente la humedad. su lana, tiene un empleo industrial muy reducido.

#### Yermak:

Es una variedad del Merino Norteamericano, de mucha tupida, que le permite aguantar los rigores de un invierno muy crudo, y de gran rendimiento en lana, aunque ésta no es muy fina.

En realidad, explicar aunque sea someramente, las cualidades de las distintas razas ovinas que al momento actual existen, es tarea ímprobaj y que caldría

... expresiones, que por otra parte son las más conocidas.

### Los países productores:

Como lo revelan las estadísticas insertas a continuación, le corresponde a Australia el primer lugar entre los países productores de ovinos, siguiéndole más lejos Rusia y luego E.U.U., India Británica y en quinto lugar la República Argentina, que ha visto disminuir el número de sus lanaveras, con relación a censos anteriores, fenómeno que es observado en todo el mundo, ya que el mayor valor de las tierras y el aumento de la población, trae aparejada una disminución en las cifras mundiales de ovinos.

P A I S	AÑO DEL CENSO ó ESTIMACION	EN MILES DE CABEZAS	♀
Australia	1936	112.695	27.6
Rusia	1936	73.300	11.4
Estados Unidos	1937	52.576	8.2
India Británica	1933	51.846	6.9
Argentina	1937	43.790	6.9
Unión Sudafricana	1936	36.936	6.6
Nueva Zelanda	1936	30.111	5.7
Gran Bretaña	1936	29.083	3.3
China	1936	20.957	3.3
España	1932	19.693	2.2
Uruguay	1932	18.405	2.4
Brasil	1936	13.040	2.1
Turquía	1935	12.436	1.9
Rumania	1935	11.838	1.8
Perú	1929	11.209	1.7
Francia	1936	9.788	1.2
Marruecos	1936	9.264	1.2
Yugoslavia	1936	9.211	1.2
Italia	1936	8.863	1.2
Bulgaria	1936	9.339	1.2
Grecia	1936	8.185	1.1
Algeria	1936	6.416	1.1
Chile	1930	6.263	1.1
Demás países		51.347	8.1

llones de ovinos.

### **La producción lanar en la República Argentina:**

Es un hecho comprobado la inexistencia de ganado lanar en América durante la época precolombiana, atribuyéndose así a los primeros españoles que llegaron al Nuevo Mundo el haber introducido de España los primeros merinos, que diseminados por los antiguos virreyes, fueron la base para la formación de los actuales rebaños. En el año 1530 Juan Nuñez del Prado que invadió el Tucumán, trajo del Perú una manada de ovejas. Y en 1537 Don Juan Torres de Vera y Aragón cumpliendo órdenes del Adelantado Don Juan Ortiz de Ríate, introdujo del Perú 3.000 merinos españoles, que al diseminarse por Buenos Aires, Santa Fé y Corrientes dieron origen a los primeros rebaños de ovejas "criollas" y "pampas".

Estas ovejas criollas y pampa, como consecuencia de la vida salvaje que llevaron durante dos siglos y medio, eran al comenzar el siglo XIX, sólo ejemplares degenerados del primitivo merino español que los había dado origen. Tenían un vellón fino y un aspecto general pobre, pero en 1813 Sr. Thomas Lloyd Malsey, cónsul de los Estados Unidos en Buenos Aires, introdujo de Lisboa, 100 ovejas merinas, que formaron la primer majada de la raza en los países del Plata, iniciándose así en nuestro país el período conocido por el de la "merinización" de la ganadería lanar argentina, que duró hasta 1875.

Así en 1825 Don Bernardino Rivadavia introdujo al Plata, 30 ovejas south down, originarias de Inglaterra, continuando con su ejemplo otros criadores que in-



los merinos mejorados de Alemania, es decir los Elctoval y Negretti, llegando poco tiempo después al Plata los primeros Rambouillet, con los cuales quedó definitivamente constituido el "merino argentino", formado a base del merino español en un 10 %, de los carneros Elctoval y Negretti en un 30 % y del Rambouillet en un 60 %, con lo cual la preponderancia de esta raza quedó demostrada en las características de: fuertes cruces a través de todo el cuerpo y lana en todas las extremidades, que se transmitieron al producto obtenido de éstas cruzamientos.

Se ha visto anteriormente que el merino, no resiste la humedad, degenerando muy rápidamente. Fué en realidad lo que sucedió en la reciente raza merina argentina, ya que las lluvias excesivas de los años 1843 a 1845, produjeron la pérdida de muchas majadas, y los años del 80 también muy lluviosos terminaron por convencer a los criadores de la Argentina, en las ventajas de cruzar el merino argentino con otras razas oriundas de Inglaterra, más resistentes a la humedad. Así se introdujeron los primeros ejemplares de Romney Marsh, Leicester y Lincoln, predominando al poco tiempo ésta última variedad, ya que a las ventajas anteriores, se unía el obtener un producto de mayor lana y carne que el primitivo, satisfaciendo así, las crecientes necesidades de los mercados europeos, que al inventarse el frigorífico por Tollyer en 1875, pedían nuestras carnes para su consumo. Hace de esta forma a partir de 1890, la última etapa de la evolución del ganado lanar argentino, que es

## **Las condiciones naturales en la República Argentina y las distintas zonas'**

Entendiendo, por área geográfica de explotación del ovino, aquella zona elevada habitada por animales de ésta especie, en la cual se desarrollan y reproducen en forma natural y económica, conservando sus condiciones geográficas y raciales bajo la influencia del medio ambiente; podemos decir que el extenso territorio de la República Argentina es apto en su mayor parte para la cría del ganado lanar.

La temperatura media anual de 14 a 17° centígrados, sin bruscas variaciones; sus precipitaciones pluviométricas sumamente variadas, por otra parte lógicas en un territorio que se extiende desde los 21° 30' a los 55° de latitud sur y permiten hallar amplias regiones favorables para el lanar; sus extensas praderas, formadas por campos vírgenes de vegetación antártica o mejoradas por pastos europeos; las condiciones de su suelo; su escasa población y por ende extenso territorio; y su número de criaderos constantes é inteligentes distribuidos por todo el país, impiden fijar en la Argentina, zonas delimitadas para la cría del ovino.

Pero un factor, el económico, ha comenzado a marcar en los últimos años, zonas límites para la cría del ganado lanar. Así, la Provincia de Buenos Aires, aunque conservando el primer lugar entre las provincias y territorios criaderos de ovinos, ha perdido la importancia preponderante que tuvo en el siglo pasado. El ar-

las tierras, la mayor dedicación a la ganadería bovina por parte de sus habitantes y la mayor extensión de las tierras dedicadas a la agricultura, han señalado el desplazamiento de la ganadería hacia los territorios del sur, cuyos terrenos en su mayor parte incultivables, permiten la explotación económica del ovino.

Las principales regiones de cría en la República Argentina coinciden con las divisiones de la clasificación fitogeográfica que hizo del suelo argentino el sabio botánico Haumann; primando en importancia las tres primeras, es decir, La Pampa, la Mesopotamia y la Patagonia.

La Pampa abarca la Provincia de Buenos Aires, el Sur de las Provincias de Santa Fé y Córdoba y el Noroeste de la Gobernación de La Pampa. Constituye esta región de casi 500.000 kilómetros cuadrados una extensa pradera, de suelo arcillo-arenoso, de grano muy fino, que recubre la formación calcárea que se halla debajo, llamada, la tesa.

La precipitación pluviométrica anual no alcanza a los 200 milímetros en el Sur de la provincia de Buenos Aires, aumentando a 500 milímetros en Bahía Blanca y en el litoral a 600 y 700 milímetros, descargándose las lluvias en forma muy irregular, lo que obliga a los criadores a abrir pozos ó instalar molinos con el fin de poder dar a sus majadas el agua necesaria.

Se caracteriza también por una carencia absoluta de árboles, siendo necesario la labor del hombre, que ha plantado montes de eucaliptus, flemes, eucaliptus

nas, sauces, paraísos, etc., con el objeto de preservar a las ovejas de los rayos del sol y de los fuertes vientos del sudoeste.

La vegetación de esta región es del tipo navéfile, constituida por "pastos duros" que debido a la acción constante del Gobierno Argentino al importar especies extranjeras de cerros, ha permitido el refinamiento de las praderas naturales y la formación de extensas praderas artificiales, que por su mayor valor se dedican actualmente a la alimentación del ganado bovino.

La mayor abundancia de bovinos, se reflejó en esta primera región considerada, en una disminución en el número de ovinos, y así la Provincia de Buenos Aires, que en 1872 poseía el 75 % de la hacienda lanar del país, hoy no tiene más del 31 %, pero, en cualquier forma, cuando a éste porcentaje, el 7 %, que le corresponde a la Gobernación de La Pampa, aún hoy día, continúa siendo ésta región, la más poblada en laneros de la Argentina.

Las principales razas que prosperan en ésta región son: la Lincoln, poseyendo Buenos Aires, conjuntamente con La Pampa, el 75 % del total del país; Oxfordshire Down que se cría únicamente en Buenos Aires; Shropshire Down, de cuyo número total, la mitad está en Buenos Aires y luego el Merino Argentino, tan abundante antiguamente; además del Hampshire Down, Corriedale, Merino Australiano y otros ejemplares de diversas razas inglesas.

La calidad de las lanas de la región pampeana, se clasifican según su procedencia en: lanas de la "Provincia de Córdoba" y de la "Pampa"

(1) Las primoras o sea las procedentes de la Provincia de Buenos Aires, se subdividen en lanas del Sur, del Oeste y del Norte de la Provincia. Caracterizándose las primoras por ser lanas de las clasificadas como de crusa gruesa, de calidad 32 a 44, de poca suavidad y elasticidad, sobretodo con relación a las otras lanas de la provincial se excluyen de ésta primera región las lanas procedentes de Bahía Blanca.

Las lanas del Oeste de la Provincia, son de crusa mediana, de calidad más fina que las anteriores, 44 a 50, aunque de mucha más cortaide un rendimiento muy pequeño, en lana limpia, ya que el vellón contiene muchas impurezas vegetales.

El Norte de la Provincia posee actualmente muy pocas lanaras, de allí que no sea menester extenderse en consideraciones sobre este tipo de hebra.

Bahía Blanca está enclavada en una zona muy árida, de fuertes vientos, escasas precipitaciones pluviales y muy irregulares, de allí, que las lanas procedentes de esta región, sean muy finas, de calidad prima, 58 a 64, de rendimiento suficientemente uniforme, 50 a 65 %, de lana limpia, y con un bajo porcentaje de impurezas.

Las lanas de la Gobernación de La Pampa, son variables, según las condiciones naturales que hayan imperado durante el año, pero en épocas normales, alcanzan una finesa notable, calidad 50 a 64, del tipo crusa fina

hasta la merina corta, y con un rendimiento de 45 á 60 % de lana limpia.

La segunda región considerada por Haumann fué la de la Mesopotamia, formada por las Provincias de Entre Ríos y Corrientes.

Tiene esta segunda región una temperatura en Corrientes, de 21°, con precipitaciones atmosféricas de 800 á 1.000 milímetros en Entre Ríos y de 1.000 a 1.400 milímetros en Corrientes, y con abundancia de agua superficial que trae como consecuencia una vegetación rica y muy nutritiva.

Pocos suelos arcillosos, ligeramente ondulados y por lo tanto perfectamente aptos para las cruces finas. Hallando allí el ovino inmejorables condiciones para su expansión, las que se ven aumentadas por la abundancia de pastos tiernos y bajos.

Las razas que imperan en la Mesopotamia son la Romney Marsh y la Carrisdale, hallándose además de merinos argentinos, Hampshire Down y Lincoln.

La ganadería lanar se ha mantenido estacionaria en la Mesopotamia, pues si bien en 1895, el 10,1 % del número total de ovinos de la República Argentina, se hallaban en Corrientes y Entre Ríos, ésta proporción se mantiene actualmente, llegando al 10,7 %.

Indudablemente las condiciones que motivaron el decaído de la Provincia de Buenos Aires del ovino, si bien no se presentaron con tanta magnitud en Entre Ríos, también allí hicieron sentir su influencia pero en cambio, Corrientes, durante ese lapso de tiempo,

casi duplicó el número de sus lanaves, contrapesando así la merma acaecida en Entre Ríos.

Las lanaves provenientes de la Provincia de Corrientes son de calidad muy fina, 56 a 64, suaves y brillantes. Las provenientes de los departamentos del centro-sur de ésta provincia, dan el más alto rendimiento que se obtiene en el país, de 73 a 83 % de lana limpia.

La Provincia de Entre Ríos, produce lanas más largas y más fuertes que la Provincia de Corrientes, su calidad varía desde la 44 hasta la 64, y predomina la crusa fina. Rinden de un 65 a un 80 % de lanas limpias y son más blancas que las de Corrientes.

Los territorios del Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, forman la vasta región que se extiende al sur del Río Colorado y que indudablemente han de ser en un futuro no lejano, la verdadera región del ovino argentino, ya que todo induce a pensar que una de las riquezas del sur Argentino, y por ende de la República, que ha de ha de aprovecharse poco a poco, es la explotación de la hacienda lanar.

Las condiciones de clima, humedad y suelo en la Patagonia, son sumamente rudas y únicamente el ovino, puede prosperar en tales regiones.

La temperatura media anual oscila entre 6 y 13° centígrados, con inviernos muy rigurosos, que se caracterizan por las abundantes nevadas; con viento continuo y persistente; y con precipitaciones atmosféricas que no

pasen de 200 a 250 milímetros anuales, lo que trae como consecuencia la existencia de una vegetación pobre y muy escasa.

El suelo, de origen volcánico, está cubierto de capas basálticas, tornándose en algunas zonas, muy pedregoso, formando pequeñas gujarros.

Salvo una estrecha faja que corre paralela a los Andes, el resto de la Patagonia lo constituyen mesetas escalonadas, que van subiendo desde la costa del Atlántico y llegan hasta los 1.500 metros sobre el nivel del mar, y únicamente los valles o cañadones de los ríos forman como un oasis en este casi desierto de piedra, permitiendo así a los ovinos hallar en ellos el alimento necesario y el abrigo contra las inclemencias atmosféricas.

Predomina en La Patagonia el Merino, en la zona constituida por los territorios de Neuquén, Río Negro y Chubut; y en los territorios del Sur, el Romney Marsh en primer término y luego el Corriedale. En las Islas Malvinas la raza Cheviot, una vez adaptada al medio ha prosperado perfectamente.

Como consecuencia de la preponderancia de algunas de estas razas en determinadas regiones, las lanas provenientes del Sur Argentino, tienen entre sí diferencias que las distinguen en el mercado. Las lanas de la zona norte son finas, consideradas como primas, cuaves y blancas, de calidad que oscila entre 56 y 64 y con un rendimiento de un 60 a 70 % de lana limpia. Las fibras



provenientes de Santa Cruz, tienen una calidad que oscila entre 50 y 56 y a veces 60 y son consideradas como de crusa fina a mediana, suaves y bastante libres de impurezas, ya que rinden cerca de un 65 % de lana limpia.

La lana de Tierra del Fuego, oscila entre las de crusa fina y las de crusa mediana, con de calidad 50 a 58, suaves y elásticas y rinden un 65 a 70 % de lana limpia.

El resto de las regiones del país, carecen de importancia desde el punto de vista de su ganadería lanar, solamente Córdoba, San Luis, Mendoza y Santiago del Estero, permiten la cría de las ovejas criollas o "chilluda" de escaso vellón, de lana típica, conocida hasta en el mercado mundial por su denominación de "criolla", aceptándose cuatro tipos: lana criolla larga, lana criolla corta, lana criolla berroga y lana mestiza. El rendimiento varía según la provincia de procedencia entre 40 y 60 % de lana limpia. Su lana se exporta casi en su totalidad, utilizando la industria doméstica del interior del país, sólo el 5 % del total producido. **La ganadería lanar argentina a través de las diversas etapas'**

Las cifras de los distintos censos levantados en la República Argentina nos revelan, claramente la serena operada en el número de lanarves, disminución que parece haberse detenido a partir de 1914, pero que resulta con caracteres netos si la comparamos con el an-

agricultura y el mayor número de bovinos:

CENSOS	AREA CULTIVADA (Has.)	GANADO BOVINO N° cabezas	GANADO OVINO N° cabezas	% DE AUMENTO Ó DISMINUCION SOBRE EL CENSO ANTERIOR
1895	4.892.005	21.701.526	74.379.562	-
1908	16.304.350	29.124.336	67.211.754	- 9,64
1914	24.091.726	25.866.763	43.225.452	- 35,2
1922	22.074.892	37.064.850	36.208.981	- 16,2
1930	27.195.855	32.211.855	44.413.221	+ 22,6
1937	-	33.100.512	43.790.166	- 0,14

Disociando estas cifras por provincias y territorios, podemos observar que la disminución en el número de lanaras operada en la Provincia de Buenos Aires y la Gobernación de La Pampa, está correlacionada a un progresivo y fuerte aumento en las existencias de ovinos de los territorios que forman la Patagonia Argentina, especialmente Santa Cruz que en los últimos siete años ha aumentado en cerca de un 10 % el número de sus lanaras, é igualmente Chubut y Neuquen, que aunque en inferior proporción, también vieron crecer sus majadas en forma premicera.

	1895	\$ a/el bot. 402 pds	1924	\$ -- ---	1930	\$ -- ---	1937	\$ -- ---
LA ZAMBA	32.630.452 5.255.177	70,8 7,1	28.776.260 2.222.823	43,4 5,3	24.086.742 2.253.070	32,7 9,1	23.887.224 3.031.265	31,7 6,9
MEXICOMILTA	6.210.185 1.405.101	8,3 1,9	4.304.305 2.348.506	9,9 5,4	3.396.295 3.298.697	7,6 7,4	2.323.263 2.396.242	5,3 5,5
PAYACOHUA	357.229 1.022.777 27.366 369.254	0,3 1,6 0,0 0,5	722.417 2.622.222 2.047.037 3.946.616	2,8 6,6 4,7 9,1	224.366 2.215.985 2.024.173 6.220.392	2,2 5,2 11,3 15,5	261.223 2.612.295 2.259.275 7.222.571	2,2 6,- 11,8 17,1
ZAMBA DEL JUNCO	7.125	0,0	702.223	1,2	823.339	1,9	775.053	1,8
ZACATECAS	2.294.662 227.229 1.268.777	3,9 0,6 2,7	1.210.226 721.229 563.256	2,3 1,7 1,3	1.109.783 1.108.712 532.600	2,3 2,5 1,2	1.222.222 701.010 201.540	2,3 1,6 1,1
ZAMBA DE SAN VICENTE	2.041.039	2,7	2.230.794	5,7	2.669.106	6,-	2.227.631	5,7
ZAMBA DE SAN VICENTE	72.379.962	100,-	43.225.222	100,	24.223.222	100,-	23.790.166	100,-

Las respectivas columnas de los porcentajes son lo suficientemente explícitas, como para hacer innecesario todo comentario sobre ellas.

Pero a pesar de haber perdido la región pampeana la importancia fundamental que como zona productora de lanas tuvo hasta 1914, es posible predecir que en cualquier forma, será aun por mucho tiempo, la que tenga la mayor cantidad de ovinos, ya que ofrece múltiples ventajas: tanto naturales, como se ha visto anteriormente, como ocasionales, por las fáciles y baratas vías de comunicación, por sus modernas y bien distribuidas puertos, por los diversos frigoríficos y mataderos instalados en toda la Provincia de Buenos Aires y por las numerosas sociedades e instituciones rurales que propenden a toda clase de mejoramientos de la raza lanar.

#### **La producción LANAR ARGENTINA'**

Múltiples factores ejercen su influencia sobre las lanas, y son ellos de suma importancia ya que según la calidad de las fibras, así también será el precio que por ellas pague la industria textil. Es menester entonces producir "buenas" lanas, en toda la amplia acepción de la palabra para poder obtener buenos precios.

Se verá en forma sucinta, cuales son éstos factores aún no considerados, porque se ha hablado anteriormente de las condiciones climatéricas edáficas para la cría del ovino, condiciones que juegan su influencia sobre la producción y calidad de la fibra; también se han visto las diversas razas; quedan entonces por examinar

La edad del ovino ejerce su influencia en la abundancia y largo de la lana, estimándose en forma genérica, que la fibra de animales jóvenes o de mediana edad tiene más elasticidad, fuerza y largo que la producida por laneros de edad.

El sexo es otro factor que se manifiesta en el peso del vellón que es mayor en los machos, aunque algunas razas producen ejemplares de igual rendimiento en ambos sexos. Igualmente la lana de los laneros machos es más larga y la fibra tiene un mayor diámetro que en las hembras.

Las labores de cruzamiento son primordiales, pues por ellas es posible llegar a obtener un producto que dé lanas más finas o más largas, según se utilice un reproductor Merino o un Lincoln, pero no nos extendéremos sobre este factor, ya que él está íntimamente ligado a las distintas razas, descritas anteriormente.

Igualmente la esquila ejerce su influencia sobre el futuro valor comercial de las lanas, ya que hecha ésta con prolijidad y limpieza, bien sea a mano o a máquina, rinde un producto más apreciado por su corte y la uniformidad en el largo.

Para terminar diremos que las cuidados que requiere el ovino, así como un favorable estado sanitario, se manifiesta sobre la producción de la fibra que dará un mayor o menor rendimiento, según sea la atención que haya merecido.

sobre las labores de la clasificación, primordiales desde el punto de vista industrial. hablemos

Resumiendo estas condiciones podemos decir que la atención de los ganaderos argentinos debe orientarse a producir lanas de fibra fina y largas, ya que según parece éstas son las solicitadas por el mercado mundial en mayor proporción.

Nuestra ganadería lanar fué orientada a partir de 1890, como se vió anteriormente, hacia el ovino tipo Lincoln, buen productor de lana, pero inmejorable en cuanto a carne, y de allí que las cifras del Censo Ganadero de 1930, nos muestran la importancia que esta raza adquirió entre los ovinos argentinos, desplazando al Merino Argentino, de tipo más puro, pero menos vendidor en cuanto a la carne.

La discriminación por razas de los 44.413.221 laneros que poseía la Argentina en 1930 fúe la siguiente:

R A Z A S	NÚMERO DE CABEZAS	%
Lincoln	14.504.005	32,657
Merino Argentino	13.191.306	29,71
Bunny Marsh	7.556.511	17,02
Cornedale	3.377.069	7,63
Merino Australiano	1.132.607	2,55
Wensleydale	368.282	0,83
Oxfordshire Down	24.867	0,05
Shropshire Down	10.852	0,02
Kayahul	1.419	0,003
Ovella y demás razas no especificadas	4.225.983	9,51
<b>Total.....</b>	<b>44.413.221</b>	<b>100,--</b>

La mayor parte de los Lincoln se halla radicados en la Provincia de Buenos Aires.

tinos en el Chubut, los Romney Marsh en Corrientes, los Carrisales en el territorio de Santa Cruz, los merinos australianos en la Gobernación del Chubut y las demás razas, salvo la criolla, preferentemente en la Provincia de Buenos Aires, predominando ésta última en Santiago del Estero y Jujuy.

Esta localización geográfica de las razas obedece a las condiciones naturales reinantes en cada una de estas provincias y territorios.

Comparando ahora, la producción lanar argentina con la mundial, observamos que desde hace muchos años, ocupa la Argentina un lugar de privilegio entre los países productores, es decir el tercer lugar, detrás de Australia y los Estados Unidos, y precediendo a Nueva Zelanda, África del sur y demás fuertes productores mundiales.

La producción argentina se mantiene oscilando alrededor del 10 % del total mundial, es decir 168.360 toneladas sobre 1.736.000 toneladas que fué el término medio mundial en el último decenio.

Según el Anuario Estadístico de la Sociedad de las Naciones la producción mundial de lana en 1936, y de algunos países en 1937, de la que se detalla en el cuadro que se inserta en la página siguiente:

**(EN MILLONES DE TONELADAS NETAS)**

<b>PAISES</b>	<b>1936</b>	<b>% DE LA PRODUCCION TOTAL</b>	<b>1937 (1)</b>
Australia	442,3	25,3	437,6
Estados Unidos	201,5	11,6	200,2
Argentina	176,6	10,-	173,3
Nueva Zelandia	137,8	7,8	132,0
Unión Sudafrio.	121,6	7,2	121,3
V.R.S.S.	92,7	5,2	117,5
China (con Manchuria)	55,-	3,1	(2)
Francia	51,3	2,9	52,6
Inglaterra	49,-	2,8	48,5
India Británica	45,-	2,6	(2)
España	29,9	1,7	(2)
Rumania (3)	25,6	1,4	(2)
Francia	24,4	1,4	(2)
Irán	22,2	1,3	25,0
Algeria	21,3	1,2	(2)
Otros países	206,4	12,2	(2)
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>1.747,0</b>	<b>100,0</b>	<b>(2)</b>

(1) Cifras provisionales

(2) Sin datos

(3) 1935

Los porcentajes revelan que la producción conjunta de los 3 primeros países, es decir Australia, Estados Unidos y la Argentina, representa el 47 % del total mundial, significando con ello que ha pesar de la amplia extensión geográfica de la producción de lana en el mundo - de Islandia al Ecuador, de Nueva Zelandia al Canadá y desde la Manchuria hasta las Islas Falkland - el hemisferio sur predomina sobre el norte contribuyendo Oceanía con un 33,2 %, América del sur con un 15,6 % y la parte de África que se halla bajo la línea del Ecuador con un 7,2 % lo que representa un total de 56 %.



### seda natural:

Los suaves, brillantes y finos hilos conocidos bajo el nombre de seda, son el producto de la secreción de un gusano, denominago vulgarmente "gusano de seda", y científicamente "bombr". Esta denominación genérica, abarca a varias especies productoras de hilos, de las cuales la más apreciada, "el bombr nori", o bombr de la morera, segrega los hilos de seda de más alta calidad, denominándose "sedas salvajes" al producto de los demás "bombr".

El origen de la seda se remonta a las primeras edades de la antigua civilización china, evayéndose que el nombre de "sericum" con que denominaron a éste hilo los primitivos habitantes, indica su procedencia originaria del pueblo de sèrica, en China, que elaboraba y exportaba este producto.

Fue el Extremo Oriente, durante siglos, el único proveedor de las ricas telas que llegaban a las cortes occidentales, pues el secreto de la fabricación era celosamente guardado por los chinos y la prohibición de exportar capullos de seda, indicaba al deseo de mantener esta industria, circunscrita a los lugares de su primitiva producción.

Pero en el siglo VII, según lo asegura una tradición más o menos fehaciente, monjes benedictinos, llevaron a Europa escondidos dentro de sus háculos de bambú, huevos del gusano, divulgando luego los secretos de la fabricación de la seda, que los vivaban en el siglo

VIII se encargaron de perfeccionar y extender por todo su imperio.

Fijaron su industria en Anáhuac, que fué así el primer centro europeo donde prosperó la sericicultura; luego pasó a Italia, donde, ayudada por el clima alcanzó su más alta perfección.

Francia, comenzó recién en el siglo XVI a producir sedas, ya que en esos años comenzó la aclimatación de las moreras que se habían importado de Italia, alcanzando en poco tiempo su industria, mucha fama por la elevada calidad de los productos que se elaboraban.

Partiendo de estos tres países europeos, la sericicultura, se propagó más tarde por todo el mundo, pero en ninguna parte alcanzó el éxito que siempre tuvo en el norte de Italia y en el suroeste de Francia.

Al estudiar la producción sérica en el mundo, en realidad, se deben estudiar dos cultivos asociados, que son los que dan origen a éste producto tan apreciado; el cultivo de la morera, es primer lugar y el del "hombizo" luego. Se coloca el gusano productor en segundo término, porque si bien primitivamente, pudo tener mucha importancia el clima, la humedad e los distintos agentes naturales que influenciaban directamente sobre la vida de estas orugas productoras, actualmente, los incesantes adelantos de la ciencia han hecho factible la cría del gusano de seda en cualquier ambiente natural, ya que las condiciones requeridas por éste para su desarrollo son suministradas artificialmente. En cambio la morera, que

gusano, nos muestra que prospera en cualquier parte, de allí que sea necesario primeramente detallar, cuales son las condiciones naturales para el cultivo, de este útil árbol.

### **Clima y humedad:**

La morera es una planta solamente rústica, que vegeta en climas diversos, tanto en las latitudes septentrionales, de Noruega y Rusia, como en las regiones cercanas al Ecuador. Pero según el agrónomo francés Casparini, un amplio desarrollo foliar se obtiene, cuando la temperatura oscila alrededor de los 30 durante el período que el árbol engrosa sus yemas, y de 14 °, cuando las hojas comienzan a desarrollarse.

Respecto a la humedad, tampoco es muy exigente; aunque en climas muy húmedos, tiene un desarrollo herbáceo elevado, viniendo hojas sucesivas débiles y de escaso poder nutritivo para el gusano, y lo mismo sucede en climas muy secos, que traen como resultado muy pocas hojas y de poco valor como alimento. Sin embargo, la morera prospera bien en Gambia y Yankin, regiones de clima cálido y muy húmedo, e en el Japón que tiene inviernos que se caracterizan por su sequía.

### **Suelos:**

Tampoco es muy exigente respecto a suelos, aunque en los muy permeables, e arenillosos, dura muy poco, ya que la humedad penetra hasta las raíces y las pudre. Prefiere las planicies secas, calcáreas e los terrenos sueltos y aliosos, pero en éstos últimos después de

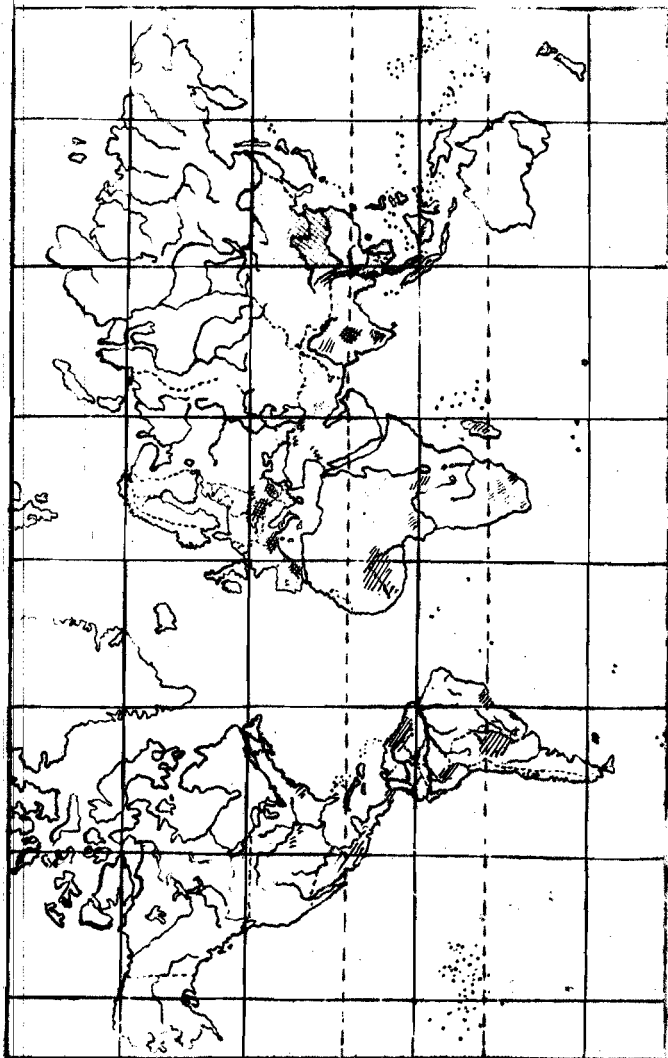
**DISTRIBUCION GEOGRAFICA**  
**DE LA CRIA DE LOS USANOS**  
**PRODUCCION DE LECHE**

Redicula rojo: zonas del "bambin mari"  
Hayado rojo: zonas de otros "bambin"

-----

Fuente: Juan Brunken

• SEDAS •



el uso de abonos.

De acuerdo a lo dicho se deduce que la morera puede cultivarse desde los 70° de latitud norte hasta los 3° de latitud sur. Este amplio dominio geográfico se vé sin embargo muy reducido hacia el norte, ya que durante el corto período que el gusano mila su seda, es menester alimento muy a menudo, necesitándose entonces una abundante producción de hojas, que sólo es posible obtener en regiones que gozan de clima templado o más bien cálido, quedando por lo tanto eliminado aquellos países de clima microtérmico o más exactamente los recubiertos por la foresta boreal.

#### Mano de obra:

Como bien dice J. Russell Smith, "La producción de la seda está tan íntimamente ligada al factor mano de obra, que la industria sedera se ajusta a él de análoga manera", es decir que tanto la producción como la industria dependen de la abundancia y baratura de la mano de obra.

La supremacía de China y Japón en el mercado mundial de la seda está basada, en este factor económico: mano de obra abundante y calificada, indispensable para la recolección de las hojas, mantenimiento de la temperatura y aereación en los locales destinados a la cría del gusano, lavado y devanado de los capullos, torsión de los hilos, etc.

La cría del gusano de seda requiere un trabajo intenso, que debe ser efectuado dentro de un plazo muy breve. De allí que la población que se dedica a esta

industria, no halla durante el resto del año ocupación productora alguna, y por esto se encarece la producción, que sólo puede ser efectuada en países cuyos habitantes, especialmente las mujeres y los niños, que forman el mayor porcentaje de población obrera dedicada a la producción de seda, tienen un standard de vida manifiestamente bajo.

#### LA SERÍA DEL GUSANO DE SEDA

Como ya se vió al comienzo de éste capítulo, existen diversas variedades de "bombix" productoras de sedas, de los cuales el más apreciado por la abundancia y calidad de su producción es el "bombix mori". Tiene también la ventaja de producir un capullo perfecto y sólido, y dar un hilo muy largo, continuo y fácil de devanar.

Existen también el *bombix cynthia*, que se alimenta preferentemente de hojas de ricino y se desarrolla bien en el Japón y en el interior de Bengala; el *bombix mylitta* cultivado en Bengala y cuyo alimento le constituyen las hojas de casaña; el *bombix polyphemus*, alimentado preferentemente con el follaje de la casaña y del álamo; el *bombix cecropia*, que consume hojas de elmo, etc. Hay otras especies de "bombix" denominadas "polyvoltinas" que permiten varias culturas anuales, pero su cría es sólo posible en aquellos países en los cuales la sericicultura consume varias cosechas de hojas al año, siendo ésta la ventaja que tiene también China del Sur y la India, cuya población dedicada a la sericicultura está así, per-

lia á otras naciones, cuyas plantaciones de morera, sólo permiten una recolección anual.

Las labores a que dá lugar la cría del gusano de seda se resumen en las siguientes:

Se comienza por recolectar los huevos de la hembra del 'bombix' que son puestos por ésta sobre la morera; esta postura dura tres días y cada hembra pone un término medio de 450 a 500 huevos, los que luego de lavados y secados son conservados en frigoríficos, a una temperatura de dos grados, a fin de evitar la eclosión prematura. Para las crías anuales se necesitan alrededor de 10 meses entre la postura y la eclosión del huevo.

El período de evolución y trabajo del 'bombix', dura poco más de un mes, estendiéndose que varía entre 33 y 38 días, se aguantando durante él, temperaturas inferiores a los 15 grados. Durante este período hay que alimentar al gusano dos veces por día con hojas de morera, que pueden pertenecer a las variedades: blanca, morada o negra; prefiriéndose la morera blanca por su abundante producción de hojas.

Una brusca disminución de la temperatura puede comprometer a las crías. Para evitarlo se ponen en incubación en habitaciones mantenidas a temperaturas que oscilan entre 25° á 30° centígrados durante los primeros días, y no menor de 20° en la semana subsiguiente, las habitaciones han de ser secas y calientes y estar bien aireadas con el objeto de evitar enfermedades contagiosas que con muy fáciles se desarrollan entre estos gusanos.

Los huevos son depositados en bandejas o teleros



permaneciendo en estado de larvas cerca de 25 días, que constituye el período de su alimentación, dedicándose luego los gusanos a formar y envolverse en sus capullos, los que una vez constituidos, son seleccionados para determinar cuales han de ser destinados a la producción de huevos y con el resto formar la producción en sí. A estos últimos se les somete a una elevada temperatura, con el objeto de matar a la crisálida antes de que ésta pueda transformarse en mariposa.

Aunque detalladas rápidamente, estas operaciones dan la pauta de la necesidad de una labor constante, paciente, atentas cuidados y además mucha habilidad para que esta cultura se convierta en una industria productora, y éste, sólo es posible, donde la población femenina o joven es muy numerosa e donde los hombres se contentan con un exiguo salario.

#### **La producción mundial de hojas de morera... capullos y seda cruda:**

Le corresponde a Japón, el primer lugar entre las potencias mundiales que se dedican a la industria sévica, siguiéndole a gran distancia, China y más lejos aún Italia, Rusia y Corea. Francia, ha perdido el puesto preponderante que tuvo después de 1922, especialmente en 1924, año record, respecto a su cosecha de capullos, y Rusia ha aumentado su producción de seda cruda, ocupando en 1936 el segundo lugar entre los países europeos.

NUEVOS PUESTOS EN INCUBACION

(En miles de hectáreas) (1)

PAISES	1927/31	% sobre el tot. mundial	1936	% sobre el total mundial
Japón	1.746	72,4	1.457	74,3
Corea	86	3,6	99	5,1
Irán	-	-	26	1,3
Turquía (Europa y Asia)	16	0,7	14	0,7
Otros países del Asia	102	4,2	64	3,3
-----				
Italia	261	10,8	138	7,-
U.R.S.S.	135	5,6	124	6,3
Grecia	17	0,7	17	0,9
Francia	13	0,5	4	0,2
Bulgaria	11	0,4	6	0,3
Rumanía	11	0,4	7	0,3
Otros países de Europa	15	0,6	-	-
-----				
Brasil	2	0,1	6	0,3
<b>Total Mundial</b>	<b>2.410</b>	<b>100,-</b>	<b>1.960</b>	<b>100,-</b>

China (2)

(1) Cifras del Instituto Internac. de Agricultura de Roma.

(2) No existen datos.

Las cifras anteriores, revelan la disminución operada en el total mundial, que descendió en un 18 %. Al mismo tiempo, la mayor preponderancia que en los últimos años, arrojó el Japón como país productor, está indicada por el mayor porcentaje con que contribuye al total mundial. Lo mismo, en la producción italiana, está perfectamente corroborada por el menor porcentaje que le corresponde en 1936.

ducción total de capullos de seda, notándose que la norma fué soportada principalmente por los más fuertes productores, como Japón, Italia y China.

De acuerdo a lo dicho en capítulos anteriores, el cuadro de la página anterior revela la mayor importancia que está adquiriendo en los últimos años, la industria sérica en Rusia.

Respecto a la producción de hojas de morera, Italia obtuvo en 1936, 1.676.000 toneladas, mientras que los demás países europeos no pasaron de las 65.000 toneladas, así Grecia cultivó en el mismo año 64.600 toneladas, Francia 54.100 toneladas, Rumania, en 1935, también 54.100 toneladas y Bulgaria 38.100 toneladas.

En cuanto a la producción de seda cruda, es decir el producto básico semi-terminado, se puede afirmar que se halla localizada en el Extremo Oriente, ya que entre Japón y China abastecen el mercado mundial en forma de casi exclusivo monopolio, ya que entre ambas naciones producen más del 95 % del total mundial, distribuyéndose el resto entre: Corea, e Italia, no teniendo mayor importancia la producción de los demás países.

Así, es posible observar los porcentajes que corresponden a cada productor de acuerdo a las estadísticas suministradas por el Anuario Estadístico de la Sociedad de las Naciones, correspondientes a 1937/38 y detalladas en el cuadro de la página siguiente:

**PRODUCCION DE CAPULLOS DE SEDA**

(En miles de kilogramos) (1)

P A I S E S	1927/31	% SOBRE EL TOT. MUNDIAL	1936	% SOBRE EL TOT. MUNDIAL
Japón	367.756	78,6	310.846	76,9
China (x)	102.420		44.567	
Corea	15.042	3,2	23.052	5,8
Irán	1.269	0,3	1.596	0,4
Turquía (Europa occidental y Asia Menor)	1.212	0,3	2.135	0,5
Otros países de Asia	8.521	1,8	5.401	1,4
-----				
Italia	48.746	10,4	32.322	7,9
Rusia	15.855	3,4	20.910	5,2
Francia	2.361	0,5	674	0,2
Grecia	2.249	0,5	2.718	0,6
Yugoslavia	1.078	0,2	690	0,2
Otros países de Europa	3.726	0,8	2.456	0,7
-----				
Brasil	247	0,0	630	0,2
-----				
Egipto	36	-	21	-
TOTAL MUNDIAL (Exc. China)	468.100	100,-	404.300	100,-

(1) Annuaire de Statistique Agricole - 1937/38 Roma  
(x) Exportación de capullos y seda.

Este cuadro, no revela la importancia que puede asumir, la producción china de capullos de seda, ya que como se ha visto las cifras que le corresponden, comprenden su exportación y no su producción, si se pudiera esta conocer con exactitud, sin lugar a dudas le correspondería a China un porcentaje suficientemente elevado dentro del total mundial.

La crisis de la industria sérica se manifiesta también aquí, por una disminución del 13 % en la pro-

**PRODUCCION DE SEDA CRUDA**

(En toneladas métricas)

PAISES	1931	% s/el total mundial	1936	% s/el total mundial
Japon	43.811	76,6	42.303	78,3
China (E)	6.831	11,9	4.440	8,2
Grecia	1.432	2,6	1.233	2,3
India Brit.	64	0,1	108	0,2
Otros países del Asia	331	0,6	165	0,3
-----				
Italia	3.286	5,8	3.201	5,9
U.R.S.S.	810	1,4	1.135 (1)	2,1 (1)
Grecia	200	0,3	250	0,5
Turquia	85	0,1	201	0,4
Francia	80	0,1	53	0,1
Otros países de Europa	296	0,4	245	0,5
-----				
Suecia	40	0,1	65 (1)	0,1 (1)
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>57.226</b>	<b>100,-</b>	<b>54.000 (2)</b>	<b>100,-</b>

(1) 1935

(2) Cifras provisionales

Las cifras anteriores son lo suficientemente explícitas, como para hacer innecesario todo comentario al respecto. Por otra parte, ya se ha visto en los cuadros insertos en las últimas páginas, la disminución general operada en todas las fases de la producción de la seda natural.

**La República Argentina como posible productora:**

Las condiciones naturales que requiere la morera para su cultivo son fáciles de hallar en el amplio territorio argentino, y las plantaciones experi-

Tucumán, Salta, Jujuy, La Rioja, Catamarca, Santa Fe, Mendoza, etc., y la mayor parte de los territorios nacionales, con amplio éxito, permiten afirmar que la propagación de la morera es algo ya perfectamente corroborado por la práctica.

La cría del gusano, ya se ha visto que es factible en cualquier clima, siempre que la mano del hombre le provea de los medios necesarios para su desarrollo. queda entonces por considerar la faz industrial, pero se tropieza aquí con el inconveniente de no tener una mano de obra lo suficiente práctica y barata como para producir la materia prima en condiciones de competencia con el hilado que se importa del extranjero. Además en los últimos años, la seda artificial, ha tomado en la República Argentina, un auge inusitado y cuyo légitimo tiene un costo inferior a la seda natural, presentando muchas de las ventajas de ésta, es otro freno que impide el nacimiento de la industria sericícola argentina.

Pero quizá con la ayuda de los Poderes Públicos, pueda, principalmente en las provincias del Norte, desarrollarse la sericultura, que hoy se halla en potencia, ya que habiendo material, la mano de obra puede hallarse.

afirma el Dr. Mirno Costa: "El provinciano del Norte es tejedor por aptitud ancestral, y si se le estimula en la sericultura, pronto agregará al poncho de lana, de vicuña y guanaco el suntuoso poncho de se-

Podría comenzar desarrollarse esta industria en forma doméstica, que al fin y al cabo, fué la que originaria en Italia y Francia, y aún lo es en China y parte de Japón, y si se contara con una producción cierta y constante, no faltarían telares para la industrialización de la producción.

#### Seda artificial:

La seda natural por sus magníficas cualidades y su alto costo, fué siempre considerada un artículo de lujo y por lo tanto lejos del alcance de la clase media, o pobre, la que deseaba sin embargo tener una tela que fuera tan dúctil, brillante y fina como aquella, pero a un precio más bajo, y de allí que se pensara con ayuda de la química y la técnica asociadas, copiar el método de fabricación del gusano de seda.

En realidad fué muy antigua la idea de producir 'seda artificial' ya que en el año 1664, el Dr. Roberto Hooke, eminente hombre de ciencia inglés, dió las primeras bases en una obra que publicó, titulada, "Micrografía"; pero recién 70 años más tarde, el naturalista francés René A.F. de Reaumur, consiguió dar aplicación a la idea del Dr. Hooke, por medio de filamentos de vidrio, consiguiéndose en 1740 con estos filamentos confeccionar medias y guantes.

Pasaron más de 100 años sin que se notara progreso alguno, hasta que en 1842, Luis Schwabe, sugirió la idea de pasar la solución obtenida a través de fines

la primer patente inglesa, para la obtención de fibras artificiales, partiendo de la nitrocelulosa, pero éste experimento como los anteriores no pasaron de éste campo, al igual que el del ingeniero inglés José Wilson Swan, que en 1853, logró obtener filamentos continuos por medio de soluciones de nitrocelulosa, hasta que en 1854 el conde francés Hilarie de Chardonnet, realizó sobre una base práctica é industrial, la fabricación de la seda artificial. Constituyendo una verdadera revolución las muestras de tejidos obtenidas con el nuevo método las que fueron exhibidas en la Exposición Universal de 1889. Este primer sistema es el actualmente denominado método "Chardonnet" o "a la nitrocelulosa".

Al alemán Schweitzer se le debe la invención de la fabricación de la seda al cobre, ya que en 1877 preparó una solución amoniacal de óxido cúprico y halló que era un buen disolvente de la celulosa. Industrializándose poco después éste segundo método.

Para el sistema "a la viscosa", que hoy absorbe casi el 85 % de la producción mundial, es debido a los químicos ingleses Cross, Bevan y Beadle, quienes descubrieron, que transformando la celulosa en alcali-celulosa y sometiéndola a la acción del cultivo de carbón, se obtenía un cuerpo viscoso, coagulable, que ellos llamaron "viscosa". En 1903, Stearn, ciudadano inglés aplicó a la fabricación de seda artificial este producto.

El cuarto sistema para la fabricación de la se-



comenzó a utilizar industrialmente sólo después de la guerra de 1914/18.

### Las precondiciones de fabricación: (1)

La materia prima indispensable para la obtención de la seda artificial, es la celulosa, que se halla en todas las células vegetales, formando su envoltura o membrana exterior, así el lino, el algodón, la médula de cañes, etc., son celulosa casi pura, mientras, que la madera, la corteza de los árboles, los tallos de los vegetales, tienen éste cuerpo mezclado con otros.

El principio de la fabricación está basado en la solubilidad de la celulosa en algunos ácidos minerales, como el ácido nítrico y en otros casos, en ácidos orgánicos como el acético. La principal dificultad radica, en poder obtener un hilo que sea lo suficientemente largo, y fino, como para presentar un aspecto exterior semejante a la seda natural, y al mismo tiempo que tenga la suficiente resistencia y elasticidad como para poder sufrir las ulteriores manipulaciones, del hilado, tejido y teñido.

### Seda de nitrocelulosa:

Este sistema, originado en la patente del Conde de Chaudenot, (1885), sólo tuvo éxito comercialmente, quince años más tarde. La materia prima utilizada son los "linters" del algodón, es decir las fibras más

---

cortas, que no son utilizables en filatura y que se extraen de la semilla antes de destinarlas a la fabricación del aceite.

Estos "linters" contienen más del 90% de celulosa pura -98% de alfa-celulosa- los que son limpiados, por la acción de la soda y blanqueados; con el objeto de tornarlos hidrófilos, se seca el algodón en hornos de aire caliente, procediéndose luego a la nitración, que da el algodón nitrado o nitrocelulosa, base para la fabricación del colodion.

Para efectuar la nitración, el algodón que ha sido previamente secado, es sumergido en un baño de ácido sulfúrico a 66° Baumé, ácido nítrico a 41° Baumé y agua, en unas turbinas provistas de unas paletas de aluminio, que dan vuelta lentamente, y a una temperatura de 32°. Se retira luego la mezcla de estas turbinas y se seca en una prensa, con el objeto de extraer el exceso de ácidos, y se vuelve a lavar durante casi cuatro horas, eliminándose así todo rastro de ácido libre. Una vez lavado, el algodón nitrogenado, es pasado a un hidroextractor que lo seca, quedando cerca de un 30% de humedad. Es necesario que la mezcla no esté muy húmeda para que se pueda hilar bien, igualmente si está muy seca, se torna sumamente inflamable y no se solubiliza rápidamente.

Queda entonces por obtener el colodion. La disolución, se efectúa introduciendo el algodón nitrado en un tambor rotativo, recubierto interiormente

y 40 % de alcohol. El producto resultante es el coledion, que es expedito de la mezcladora a una prensa hidráulica que obliga a pasar la mezcla por un filtro bajo una fuerte presión, eliminando así las impurezas y el almidón no disuelto.

Se procede luego al hilado el cual se efectúa también bajo presión, a un término medio de 10 a 12 atmósferas, soplando el coledion a través de pequeños tubos capilares de vidrio o platino, de 0,1 a 0,2 de milímetro, estos pequeños tubos están encerrados dentro de una caja de vidrio que es mantenida a una temperatura de 25° grados, y a un grado higrométrico de 70 a 80 %, una vez que salen los hilos de los tubos ó hileras se coagulan inmediatamente en esta atmósfera cálida. La coagulación se hace también en atmósfera seca de aire ó gas, o en líquidos coagulantes como: agua, benceno, petróleo, etc.

El hilo que se obtiene, formado de varios hilos elementales según sea el título ó "denier" de la seda que se desea obtener, es llevado luego a la bobina.

Se opera luego un lavado de la seda para extraer el exceso de alcohol y se hila con el objeto de darle la torsión que se desea. Como éste hilo que se ha obtenido es muy inflamable, es necesario proceder a su desnitificación, operación que se efectúa sometiendo a la materia prima a un baño de sulfuro alcalino, tal como el sulfuro de calcio, o bien a la acción de hidrosulfitos, nitritos, etc., esta operación perju-

dica la hebra que se torna muy poco resistente al lavado. Las últimas operaciones son un enjuague, un rápido acidulaje, y luego el blanqueo que se efectúa por medio del permanganato de potasio, o sino por algún hipoclorito, se concluye con un lavado y un secado final.

Este sistema a la nitrocelulosa, si bien tiene la importancia de haber sido el primer método de fabricación de la seda artificial, actualmente ha sido reemplazado en la industria mundial, por los otros procesos, debido a las ventajas económicas que vienden éstos últimos, ya que la recuperación de los solventes, éter y alcohol, en este sistema, es muy difícil y torna a la seda obtenida muy costosa.

#### Seda "a la rusa"

La materia prima utilizada preferentemente, es la pasta de madera, la cual es preparada al bisulfito.

Se trata la pulpa de madera, con una solución concentrada de soda cáustica, convirtiéndose la celulosa, por el baño, en alcalicelulosa, la cual es sometida a fuertes presiones por medio de prensas especiales, hasta que tenga la tercera parte de su peso primitivo de solución, al alcalicelulosa así obtenida le es en forma de hojas; siendo necesario volverla coposa, se pasa la masa en cilindros, que en su interior tienen brases movidos de dientes, una vez formadas finas copos se recoge la materia en cajas de acero, que mantenidas a un

ción de la mezcla, que se efectúa sino dentro de las 60 horas. Una vez madurada, el alcali celulosa es tratada por el sulfuro de carbono, convirtiéndose la solución en un sulfocarbonato de la celulosa, esta reacción dura de dos a tres horas, pudiéndose seguir las distintas partes con la vista, ya que el recipiente que recibió la mezcla tiene aberturas recubiertas con vidrio, que permiten observar el cambio de color, de blanquecino amarillento ó amarillado-rojizo, indicando esto, que la reacción ha terminado.

La operación posterior es la disolución del sulfocarbonato celulósico, en una solución débil al 4 % de soda cáustica y agua pura, dejando reposar la mezcla hasta que se complete su hidratación.

Se obtiene así "la viscosa" que es agitada en aparatos especiales con el objeto de tener una solución homogénea, esta operación dura cerca de 3 horas, al término de las cuales la viscosa debe sufrir un nuevo proceso de maduración en receptores metálicos, mantenidos a una temperatura constante de 15°, durante esta faz de la operación, 70 horas, al mismo tiempo se efectúan diversas filtraciones, en filtros prensas, y al abrigo del aire, quedando ya el producto listo para pasar a la hilatura.

La hilatura de la "viscosa" puede ser efectuada en 2 formas distintas: hilatura centrífuga y paralela, variando en ambos métodos sólo la forma de llegada de los hilos luego del baño de coagulación. Este baño de

coagulación está compuesto generalmente de ácido sulfúrico, sulfato de soda y sulfato de zinc, aunque puede ser efectuado con otros componentes, adquiere esta parte una importancia, ya que por él se determinan las características que ha de tener la seda y el "título" del hilo que se desea hilar.

El hilo que sale de la filatura es sometido luego a la desulfuración y blanqueo por medio de sucesivos baños y enjuagues en soluciones caliente de agua, sulfuro de sodio, o sulfito de sodio; presidiéndose luego al blanqueo por la acción del hipoclorito de sodio, vulgarmente llamado agua de Javeli o de Labarraque, se efectúan varios baños y enjuagues siendo el tratamiento posterior el lavado con jabón y finalmente el secado.

El éxito que acompañó en los últimos años a la fabricación de seda a "la viscosa", está basado, como ya se ha visto, en su bajo costo, estimándose en Europa que un kilogramo de seda a "la viscosa", cuesta tres veces menos que un kilogramo de seda de nitrocelulosa, 5 veces menos que la seda al cobre, y 6 veces menos que la seda al acetato. En nuestro hacer notar que si bien la materia prima utilizada, ha sido preferentemente la pasta de exorta, como ya se ha dicho más arriba, en los últimos años, se ha comenzado a utilizar "linteras" del algodón, con el objeto de obtener hilos más finos e igualmente resistentes, ya que

que los obtenidos a base de pasta de madera.

Seda al cobre ó suero-amoniaco:

La materia prima utilizada, son los desperdicios del algodón, o los "linters", los cuales una vez que llegan a la fábrica en grandes fardos, son abiertos, blanqueados, y luego de extraído el exceso de humedad, por medio de un hidroextractor, se le pasa a la mezcladora, que contiene una solución de óxido de cobre amoniacal, y por medio de unas palas remueve la mezcla de 7 a 24 horas.

Una vez obtenida la viscosidad necesaria - apreciable a la vista - se efectúan diversas filtraciones a través de telas metálicas, procediéndose luego a la filatura, que consiste, en hacer pasar los hilos por vasos de vidrio, que contienen una mezcla coagulante que puede ser ácida, es decir a base de ácido sulfúrico diluido, o básica, constituida por soda y glucosa.

El hilo que sale de estos vasos, es lavado por medio de un ácido orgánico, con el objeto de eliminar los restos de cobre, luego se le enjabona y se le seca, quedando listo para ser hilado.

Este sistema es el denominado filatura en "paralela", pero puede ser obtenida la seda al cobre, por un segundo método denominado por "estiraje", utilizado preferentemente cuando se desean obtener hilos muy finos.

bre amoniacal es frecuentemente preparada en la mezcladora con sulfato básico de cobre, amoníaco y soda cáustica, terminando la reacción al agregar la soda cáustica, luego de la impregnación de la celulosa.

Se obtiene así una solución viscosa, indicando su color azul intenso, el grado de viscosidad necesaria, luego se filtra, se seca por la acción del vacío y queda en situación de pasar a la filatura, método en general muy semejante al descrito anteriormente.

Este sistema que fué casi por completo suplantado por el de la viscosa, ha adquirido en los últimos años, nueva importancia, gracias a la acción de la Casa Semberg, de Alemania, que mejoró los métodos de fabricación.

#### Seda al acetato:

Es el más moderno de los procedimientos de fabricación de la seda artificial.

Mientras que en los demás sistemas la celulosa es tratada en forma pura, en éste, por medio de una solución de ácido y anhídrido acético, se transforma la celulosa, en un triacetato de celulosa. Esta mezcla se deja luego reposar algunas horas, precipitándose el acetato de celulosa por el agua, se lava, y se seca, obteniéndose un colodion, que es disuelto en una solución de acetona y alcohol. Se filtra a presión y se envía a la hilatura procediéndose en seco a hacer pasar bajo fuerte presión el acetato de celulosa a tra-



ves de pequeñas aberturas colocadas en cápsulas de vidrio. Los filamentos que salen son coagulados por una corriente de aire caliente, evaporándose los solventes que luego son recuperados; estos hilos son recogidos en bobinas, tomándose un número mayor o menor de los hilos, según sea el título de la seda que se desea obtener, se procede luego al torcido ó hilado en la forma común.

La seda al acetato se parece mucho a la seda natural y no es atacada por la humedad, soportando además perfectamente los trabajos de tintorería.

#### La producción mundial:

La creciente producción mundial de seda artificial o "rayón" como vulgarmente se la denomina en el comercio internacional, ha terminado por afectar la producción de otras fibras textiles, y así la seda natural, ha sufrido un estancamiento y aún una retrogradación en los últimos dos años (1935 y 1936) con respecto a años anteriores, pues mientras en 1930 se producían en el mundo 58.808 toneladas de seda cruda, en 1935 y 1936, sólo se llegó a 54.802 y 54.000 toneladas respectivamente, o sea una reducción de casi un 7 % y más de un 8 %, con el consiguiente perjuicio para los países productores.

Estados Unidos fué hasta 1937 el primer productor del mundo de seda artificial, llegando en 1935 a producir más del 30 % del total mundial, pero el Japón

bras textiles, especialmente las artificiales, desplazó el año pasado a Estados Unidos del lugar de primer productor mundial. Siguen luego en importancia, Alemania, Inglaterra, Italia y Francia, alcanzando la producción de éstos seis países al 90 % del total mundial, contribuyendo Japón y Estados Unidos conjuntamente con más del 50 %.

Mientras la producción mundial a partir de 1932, se ha sólo duplicado, Japón en cambio ha llegado casi a quintuplicar la suya, aumento extraordinario no experimentado por ningún otro país, como lo demuestran las siguientes cifras:

PRODUCCION MUNDIAL DE SEDA ARTIFICIAL  
( EN toneladas métricas ) (1)

PAISES	1928	1933	1937 <sup>(2)</sup>	% g/la producción mundial.
Japón	7.553	44.948	151.500	27,6
E. U. S. A.	44.103	96.843	141.630	25,8
Alemania	22.128	28.823	64.000	11,8
Gran Bretaña	23.640	36.305	54.294	9,9
Italia	25.998	33.277	48.331	8,8
Francia	13.590	25.860	33.000	6,-
Holanda	6.800	8.700	10.750	1,9
Bélgica	6.575	5.100	7.800	1,4
Canadá	1.587	3.452	7.484	1,4
U. N. S. S. R.	150	3.900	7.000	1,3
Polonia	2.382	3.600	6.234	1,1
Suiza	4.545	4.165	5.900	1,-
Checoslov.	1.705	2.701	4.242	0,8
Argentina	-	-	350	0,1
Demás países productores	2.874	4.076	5.745	1,1
<b>Total mundial</b>	<b>163.690</b>	<b>301.790</b>	<b>548.850</b>	<b>100,-</b>

(2) Cifras provisionales

(1) Annuaire statistique de la société des Nations  
1937/38 -

### La producción argentina de "rayón":

Como productora mundial, la República Argentina ocupa el décimo noveno lugar, puesto de escasa significación, pero que tiene su razón de ser, ya que la producción de rayón comenzó hace muy pocos años, por intermedio de una sola fábrica, que elabora seda al acetato, mientras que la fabricación a la viscosa, se puede decir que sólo hace meses que se inició. A pesar de ello, la producción es superior a la de países como Grecia ó Hungría, que ya hace varios años que figuran como productores en las estadísticas mundiales.

Conviene ahora preguntarse: ¿es posible la producción de "rayón" utilizando materias primas nacionales? cuál es el porvenir de esta nascente industria?

Como ya se ha visto, la materia prima indispensable para la fabricación de la seda artificial, es la celulosa.

La República Argentina puede indudablemente trocarse en un fuerte productor de ésta materia, tiene más de 50 millones de hectáreas de bosques y montes en su vasto territorio, especialmente en el norte, abundando en ellos, toda clase de maderas, que pueden suministrar grandes cantidades de celulosa, además, es el primer país linero del mundo, pase a lo cual, la paja de este textil y oleaginoso, que tiene un elevado porcentaje de celulosa, se quema, en lugar de aprovecharse, es decir que está en inmejorables condiciones

Podría quizá objetarse, que los bosques están muy alejados de los centros de producción del rayón o sea la Capital Federal, pero seguramente no han de existir mayores inconvenientes para que se establezcan cerca de los bosques, fábricas que extraigan la celulosa y luego la remitan a Buenos Aires. Además en la zona del Delta, las plantaciones de álamos, cubren grandes extensiones, podría éste árbol suministrar fuertes cantidades de materia prima, no olvidando que con las dos grandes fábricas de seda artificial ya instaladas, haría desaparecer los gastos de traslado de la celulosa.

La química, que como se ha visto interviene en diversos procesos de elaboración del rayón, utiliza sulfuro de carbono, ácido sulfúrico, glucosa, etc. etc., materias primas que también se fabrican en el suelo argentino, además el petróleo nacional, suministraba, el gas-oil y fuel-oil necesario para las calderas y diversas usas. La dependencia del extranjero, queda por lo tanto reducida al mínimo, sólo resta producir a bajo costo con el objeto de que una vez abastecido el consumo interno se pueda comenzar a exportar materia prima o tejidos a los países limítrofes o aún a los de allende el océano.

#### Lino:

Esta planta dicotiledónea, cuyo nombre científico es "Linum usitatissimum" pertenece a la fami-

tura varía desde los 0,50 cms. hasta 1,20 mts; flores azules o blancas según las especies y frutos constituidos por cápsulas conteniendo diez pequeños granos de color castaño.

Es planta textil y al mismo tiempo oleaginosa, obteniéndose la fibra de la corteza de su tallo y el aceite, de las semillas que encierran sus frutos.

Como textil ha sido y es aún considerada la mejor fibra textil vegetal por su calidad, habiendo merecido con toda justicia el título de "rey de los textiles vegetales".

Las principales variedades que se cultivan son: el lino de Niza y de Pakoff, el lino de Flandes y el lino real, originario de Rusia, siendo los dos primeros, de flores azules y el último, de flores blancas.

La utilización de las fibras del lino para la fabricación de las telas, se ha efectuado desde las remotas épocas de los moradores prehistóricos de los lagos suizos, y los descubrimientos de las tumbas egipcias permitieron sacar a la luz, las momias de los antiguos faraones, las que estaban envueltas en vendas o telas de lino, corroborando así que la civilización egipcia ya hilaba las fibras de éste textil.

Para la confección de ropa, tanto interior como exterior, y para diversos usos domésticos, la tela de lino fué muy popular en Europa, hasta que la invención de la desmotadora mecánica del algodón, permiti-

tió abaratar tanto las telas hechas con ésta fibra, que ha pesar de la superior calidad de las prendas confeccionadas con el lino, las ventajas económicas que reportaba el uso del algodón terminaron por desalojar rápidamente del privilegiado lugar que hasta esos años ocupaba, el lino.

#### Condiciones Naturales para su cultivo: Clima y humedad:

El cultivo se efectúa en climas sumamente variados, pues se acostúa tanto a las frías temperaturas reinantes en Rusia, como el calor de la India, de allí que su zona geográfica de producción sea muy amplia en el mundo.

Respecto a la humedad, si ésta es muy excesiva le perjudica, al igual que la sequía, requiriendo precipitaciones pluviométricas regulares y suficientemente abundantes.

#### Suelos:

Prospera preferentemente en los terrenos de aluvión de consistencia media, profundos y no muy húmedos. Si estos terrenos, además están convenientemente preparados y lejos de árboles o montañas, expuestos a la acción del sol, el lino adquiere su máximo desarrollo, y sus fibras son largas, suaves y resistentes.

Como es un cultivo muy agotador para los suelos, es menester, espaciarse en el tiempo, las diversas plantaciones y en algunas regiones abonar las tierras,

tritivos.

#### Mano de obra:

Si bien el cultivo de éste textil no requiere mano de obra muy abundante, en cambio si es necesario contar con ella para las posteriores labores del envase y desfibrado, es decir la preparación de los filamentos que luego han de ser hilados.

El arrancado a mano de los tallos, era el sistema utilizado hasta hace pocos años, pero éste aumentaba aún más los gastos de producción, de allí que la arrancadora mecánica ha venido a colaborar en la disminución de los costos en aquellos países que no cuentan con mano de obra barata.

#### Distribución geográfica de su cultivo:

Resumiendo las anteriores condiciones necesarias para el cultivo del lino, como textil, se observa que si su localización geográfica en el mundo es muy diversa, en cambio su explotación, económicamente efectuada, sólo es posible en pocos países.

Se ha visto anteriormente, que el lino se cultiva para ser utilizado ya sea como textil, o ya sea como oleaginoso; en algunas regiones, su explotación se hace con ambas fines. En Europa, se lo cultiva especialmente para ser utilizado como textil, mientras que en América, África y la India, para obtener de él sus semillas oleaginosas.

Rusia es el primer productor del mundo de lino oleaginoso y de fibra. Se produce especialmente

en la región Norte y Oeste de su extenso territorio, y también en la Rusia Meridional, pero principalmente en esta última región, para la obtención del grano, viéndose una hilaza de calidad muy inferior.

Los precios internacionales, son regulados por el lino precedente de Riga.

Bélgica, produce los linos de mejor calidad de Europa, especialmente indicados para la confección de telas finas, encajes y "lingerie", pero el volumen de su producción no es muy elevado. Los linos de Courtrai, Grand, Journal, Pruges, etc., gozan de renombre universal, por sus excelentes condiciones.

Escocia y el Norte de Irlanda, fueron durante muchos años, importantes centros del cultivo del lino, pero han sido aventajados en cuanto al total de quintales producidos, por: Alemania, Lituania, Polonia, Bélgica, Holanda, y otros países europeos. Igualmente Francia, que durante el siglo pasado fué un país fuertemente productor, dedicando más de 100.000 hectáreas a éste cultivo, en 1937, sólo sembró 28.000 hectáreas, colaborando el gobierno francés, por medio de primas a la producción, con el objeto de hacer renacer el interés de sus agricultores, por una cultura tan interesante.

El cultivo en Asia, se efectúa en Japón y muy poco en Chipre; y en Africa, profusa este textil egipcio, aunque en poca proporción.

Las siguientes cifras extractadas del Anuario



DISTRIBUCION GEOGRAFICA  
DEL CULTIVO DEL LINO

- - - -

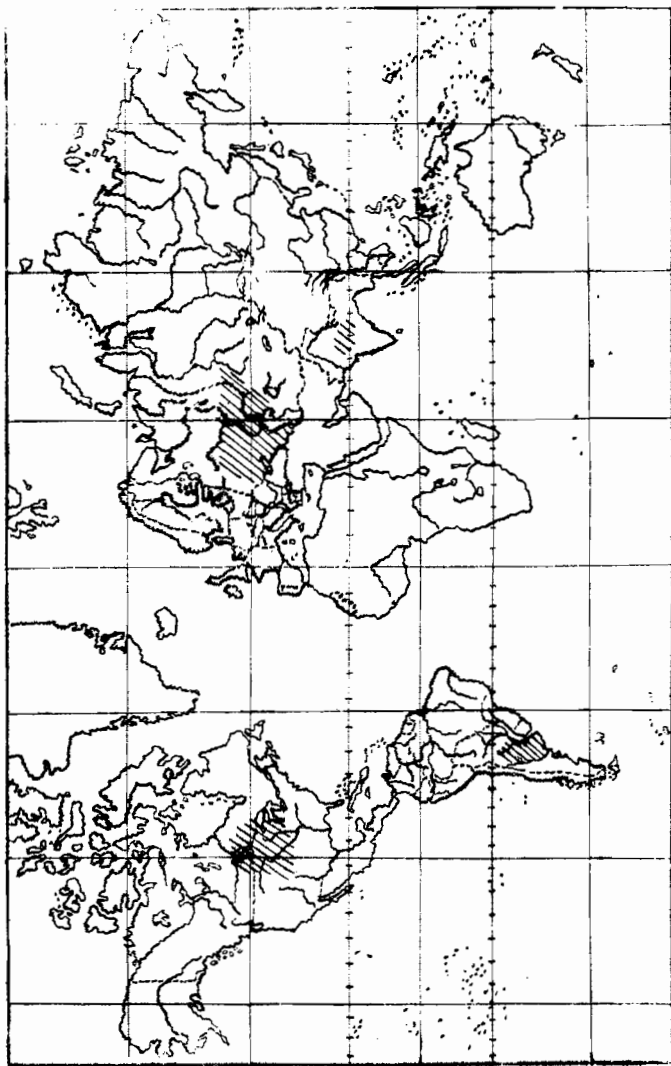
Variedad verde: Cultivado para la extracción  
de la fibra

Variedad violeta: Cultivado para la obtención  
de la semilla

- - - -

Fuente: J. Nascelli Smith

• LINO •



Statistique de la Société des Nations, revelan con la fuerza de las estadísticas, la importancia que este cultivo tiene en los principales países:

(PRODUCCION EN MILLONES DE HECTÁREAS)

PAISES	1925/29	% c/el tot. mundial	1936	% c/el tot. mundial
Egipto	10	0,2	19	0,2
--- Egipto	1	-	2	-
Japón	36	0,7	36	0,6
--- U.R.S.S.	2.980	56,3	5.300	69,1
--- Alemania	(1)		198	2,6
Bélgica	243	4,1	210	2,8
Francia	267	5,1	293	3,1
--- Letonia	221	4,3	185	2,5
Lituania	344	6,5	248	3,3
Polonia	561	10,3	372	4,9
Rumania	82	1,5	111	1,5
Resto de Europa	592	11,2	585	7,6
Total	5.200	100,-	7.670	100,-
(1) sin datos				

Surge claramente de las estadísticas anteriores, la preponderancia de la producción rusa, que llegó en 1936 a ser casi el 70 % del total mundial, mientras que Polonia que ocupa el segundo lugar, apenas alcanza a producir el 5 %.

Esta preponderancia de la producción rusa está basada en las favorables condiciones geográficas-económicas imperantes en esa República, pues por las cifras anteriores, se observa, que si bien son varios los países productores, en cambio todas ellas juntas no

mas alcanzan a la mitad de la producción de Rusia. Esta última proporción se justifica, al considerar cuales son las operaciones que siguen al arrancado del lino y que demandan mano de obra abundante y barata, elementos que posee la U.R.S.S. en elevada proporción.

Las operaciones antedichas son: 1º) la trilla o separación del grano de la semilla. Para esta primera fase se empleaban hasta hace pocas años procedimientos muy rudimentarios, tales como el desgrano a mano o la trilla del lino por tierra, por medio de unos grandes martillos de madera; pero las nuevas máquinas han permitido acelerar estas operaciones y simplificarlas, obteniéndose igualmente una fibra de buena calidad.

2º) La operación posterior, es la curiatura, que tiene por objeto separar la materia textil contenida en los tallos. Esta operación se efectúa por fermentación bacteriana de las grasas que mantienen unidas las fibras a la parte leñosa de los tallos; la curiatura se puede hacer ya sea exponiendo el lino a la acción del agua corriente, procedimiento muy utilizado en Francia, Bélgica, Irlanda y ciertas regiones de Alemania y Rusia. Este sistema parece ser el mejor, ya que se obtienen fibras más resistentes y más fácilmente separables de la paja. Se curia también el lino por medio del agua estancada, o entibiada en prados o campos utilizados para cultivo de cereales, y exponiéndolo a la acción de los agentes atmosféricos - la

aconsejado, pues vino poca fibra, ya que contiene un alto porcentaje de materias pécticas, sufriendo la fibra fuertes pérdidas de peso y blancura, con todo es el método más aconsejado para la Argentina, ya que es el más barato.

El enviaje es la más delicada de las operaciones, para la utilización de la fibra, y de allí la necesidad de una constante atención, y por ende de mano de obra; ya que en un line poco enviado, es muy difícil separar la fibra de la paja, y el que lo está demasiado pierde la mayor parte de su valor para el hilado.

La trituración y el espulrado con las dos últimas manipulaciones que se efectúan para la ulterior obtención de la fibra se efectúan una vez enviada y con la paja, la que es pasada por diversas máquinas que tienen por objeto separar la fibra de la paja. Se obtiene así la hilaza y la estopa, entendiéndose por hilaza las fibras largas, paralelas, y bastante limpias que quedan luego de las operaciones descritas; y por estopa el resto de la fibra, más o menos corta, generalmente enviciada y mezclada con cierta cantidad de paja y a veces sucia.

#### **La posible producción en la República Argentina**

La República Argentina, ha llegado a ocupar en los últimos años el primer lugar como país productor de lino, tanto en cantidad como en rendimiento.

El Censo General Agropecuario de 1937, da la cantidad de: 1.855.392 toneladas como producción para

toda la República en ese año; pero esta enorme cantidad, se destina para la extracción de la semilla, dejándose perder en los rastros o quemándose la paja resultante de la trilla.

Considerando los rendimientos medios, de fibra, por hectárea cultivada, que se obtienen en Europa, y los diversos porcentajes de pérdida que sufre el lino durante la envidura, la trituración y el espatulado, y aplicando estos resultados a la cosecha argentina, podría llegar a ser la República Argentina, la primera productora de fibra del mundo. Así, se considera, que una hectárea de lino cultivado, rinde de 5 a 6.000 kilos de lino bruto, es decir grano y fibra; durante la envidura, se opera una pérdida en peso del 20 %. El rendimiento del espatulado es alrededor de un 25 % de hilaza y 4 % de estopa.

Resumiendo entonces lo dicho, se tiene: de una hectárea cultivada se obtienen 825 kilogramos de hilaza utilizable en hilatura y 132 kilogramos de estopa. Si se aplican estas cantidades, a las 2.827.064 hectáreas cultivadas en la Argentina en 1937 se obtendrían 2.332.327 toneladas de hilaza y 373.172 toneladas de estopa.

Indudablemente estos cálculos son sumamente halagüeños, pero es menester considerar que las especies lineras son distintas según se dediquen a la producción de semilla o de fibra; de allí que las cifras anteriores sean sólo una simple referencia. Pero en

cualquier forma se puede considerar como una base cierta que el lino argentino pueda vender entre un 7 y un 10 \$ de fibra por hectárea cultivada, es decir, se podrían obtener de 200 á 250 mil toneladas de hilasa, sino utilizables para tejidos finos, ya que por el sistema del arrancado la fibra es muy poco uniforme, por lo menos para la fabricación de las telas más bastas o hilos de diversos tipos.

su cultivo, se podría efectuar perfectamente en la zona Central de la República; que goza de lluvias frecuentes, fuerte luminosidad, soles desecantes y poco temibles y humedad elevada, además de las condiciones de suelo reguerridas. Es decir, que la parte técnica del cultivo podría ya considerarse solucionada, pero no así la faz económica, es decir la industrialización económica del cultivo y exportado.

La acción particular se ha manifestado en los ensayos experimentales de cultivo y en la instalación de algunas fábricas para el hilado, pero hasta la fecha, ninguna de ellas ha podido llegar a resultados que podamos considerar satisfactorios.

#### **SABANO:**

Esta planta textil, denominada botánicamente "Cannabis sativa", pertenece a la familia de las urticáceas, es anual, sus flores estaminadas y pistiladas en plantas separadas, siendo más valiosa la fibra de las plantas estaminadas, y alcanza alturas muy variables desde 1 m hasta 3 metros.

ganas regiones de Italia. su cultivo es originario del Asia, conociéndosele en la India cerca de 800 años antes de nuestra era, y fué en Europa la fibra más popular hasta la introducción del algodón y del yute.

Condiciones para producir su cultivo: clima y humedad:

Nada es la principal ventaja de ésta planta en poderse cultivar en casi todos los climas, así Rusia con su clima frío compite con Italia, que goza de elevadas temperaturas, en la producción mundial de cáñamo, pero los mejores rendimientos en cuanto a cantidad y calidad de fibra se obtienen en los países que gozan de temperaturas templadas.

En cuanto a las lluvias, prospera bien en regiones de régimen pluviométrico regular, pero también se lo cultiva por medio del riego.

Suelos:

Requiere terrenos fértiles, de composición mediana, y estratos profundos y permeables con el objeto de permitir la absorción del agua de lluvia.

Si estos terrenos no son suficientemente fértiles, es necesario abonarlos y alternar en ellos el cultivo de las plantas.

En terrenos sueltos deben prepararse éstos por medio de una o dos labores hasta la profundidad de 20 centímetros o algo más, y en los de naturaleza compacta, se debe abentar aún más la profundidad.

Mano de obra:



La recolección, se efectúa por el arvanado a mano, en aquellos países en los cuales la población es numerosa y sobran los brazos de trabajo, mientras que en otros se cortan los tallos al pié, o se utilizan segadoras especiales.

Las labores posteriores, son semejantes a las del lino, fincando la ventaja del bajo costo del cáñamo ruso e italiano, en las labores del curiaje, que tienen por objeto disolver parcialmente las materias goma-resinosas que retienen la fibra, permitiendo así un fácil y ulterior separación, de las partes leñosas del tallo, por medio del cepatulaje, última fase para obtener la hilaza.

#### su distribución geográfica:

Rusia é Italia son los dos grandes productores del mundo, cultivándose en la parte Norte de ambos países.

Las ciudades italianas de Bologna y Ferrara, producen cáñamos muy apreciados, en Europa, especialmente por la finura de su fibra, su suavidad al tacto y su color amarillo muy uniforme.

se lo cultiva además en Yugoslavia, Hungría, Alemania, Francia - que ha perdido a causa de la competencia de los cáñamos extranjeros la importancia que tuvo hace un siglo -, Rumania, Norte de Irlanda y algo en los terrenos de aluvión de Lincolnshire en Inglaterra. Fuera de Europa, en China, que lo produ-

La producción mundial de fibra de cáñamo en 1936/37 alcanzó a 3.825.000 quintales métricos, siendo los principales países productores los siguientes:

(1)

( En miles de quintales )

PAISES	1925/29	% s/el tot. mundial	1936/37	% s/el tot. mundial
Austria	3.189	58,5	1.400	36,7
Italia	1.007	18,5	873	22,8
Yugoslavia	288	5,3	920	23,6
Rumania	267	5,-	-	-
Polonia	195	3,5	122	3,2
Hungría	85	1,6	115	3,-
Checoslov.	75	1,4	58	1,5
Resto de Europa	135	2,5	170	4,4
-----				
Grecia	208	3,8	180	4,7
Japón	85	1,6	79	2,1
-----				
Resto del mundo	18	0,3	16	0,4
Total mundial	5.450	100,-	3.825	100,-

Es decir, que si bien la producción rusa no llega actualmente a los elevados porcentajes que tenía en 1925/1929, años durante los cuales superaba al resto de los países productores, aún continúa conservando el rango de primer productor mundial, que Italia muestra seriamente, sobretodo considerando que en 1937 las cifras dadas por el Instituto Internacional de Agricultura de Roma asignan a Italia una producción de

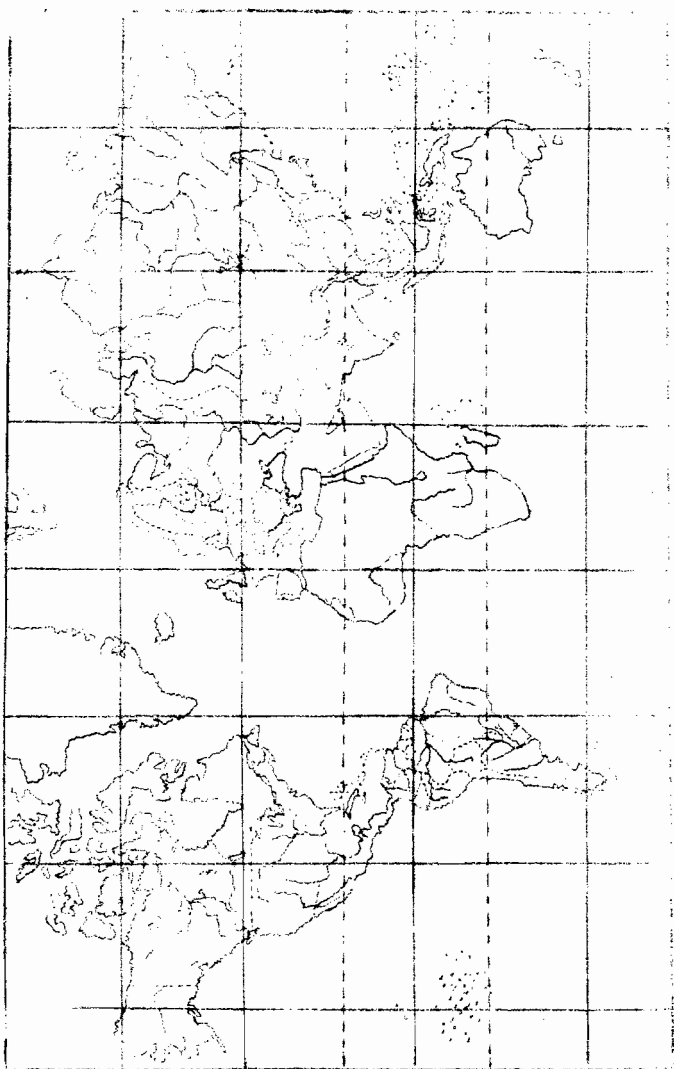
(1) Annuaire Statistique de la Société des Nations -

**DISTRIBUCION GEOGRAFICA****DEL CULTIVO****DEL CAÑAMO Y YUTE****PAIS: YUTE: CAÑAMO****PAIS: CAÑAMO: YUTE**

-----

**Elaborado: J. Russell Smith****Walter Schmidt**

-CAÑAMO Y YUTE.



1.078.000 quintales métricos, es decir un record no superado desde hace varios años. Yugoslavia también ha pasado a ocupar en los últimos años un lugar preponderante confirmado por el porcentaje del 13,6 para 1936/37.

#### Principales variedades que se cultivan:

El cáñamo común o (*cannabis sativa*) semilla, se cultiva con el doble objeto de obtener de él, la hilaza y la semilla; de la cual se extrae un aceite utilizado para la fabricación de jabones, barnices, etc. Para algunos autores, sólo existe esta especie, considerando a las demás como simple variedades.

El cáñamo de la India (*cannabis indica*) se cultiva en diversas regiones tropicales y en Algeria, especialmente para la preparación del 'hasich' droga estupefaciente utilizada por los árabes. Su rendimiento en hilaza es muy pobre, de allí su anterior utilización.

El cáñamo del Piamonte, es una de las especies más apreciadas, por su excelente fibra, aunque descuidándolo un poco, degenera muy fácilmente.

El cáñamo de Ajou, típico de Francia, se cultiva en el valle del Loire, y es considerado como el segundo del cáñamo del Piamonte.

La China, produce una variedad que se destaca por su altura, llegando desde 8 hasta 15 pies, es decir, desde 1,30 mts. á 4,32 mts. y en la Indochina, llega a pasar los 6 metros.

Dentro del cáñamo común, existen en Europa die-

distintas variedades, que han sido constituidas de acuerdo a las condiciones naturales y a la forma de un cultivo, distinguiéndose así, los cáñamos de Picardía, Champagne, Alsacia, de los de Bélgica e Ferrara, o de los alemanes de Koenigsberg y Rade.

### **La utilización industrial:**

La hilaza de los cáñamos reputados como más finos es utilizada para la fabricación de telas diversas, ya sea sola o mezclándola con otras fibras, como por el algodón o el lino, obteniéndose productos muy buenos, sobre todo por su duración y escaso peso.

Las fibras más gruesas se destinan para la confección de telas más burdas y más resistentes, especialmente velas para barcos, cordajes, etc. Con la disminución de la navegación a vela, quedó muy reducida la utilización de esta fibra textil.

Pero el principal uso del cáñamo, es la cordelería en general, fabricándose con sus resistentes fibras, gruesos cables y sogas de todas clases, además de hilos para embalar, etc. También se utilizan sus desechos en papelería, para obtener fuertes papeles de embalaje. La estopa tiene diversos usos, especialmente para calafatear buques.

### **La producción en la República ARGENTINA:**

Esta fibra textil al igual que la del lino, se ha cultivado en la República, siempre fuertemente

no habiendo pasado hasta ahora de simples ensayos, las tentativas de industrialización.

Las condiciones naturales para su cultivo, detalladas más arriba, son muy fáciles de hallar en la Argentina, y los múltiples cultivos efectuados desde hace muchos años, en diversas regiones, confirman este aserto. La semilla fué importada desde largo tiempo atrás, de España, Italia y Francia, efectuándose experiencias en distintas colonias de la Provincia de Santa Fé, Córdoba, Entre Ríos y Buenos Aires, y en varias explotaciones de Corrientes, Chaco, Misiones, Formosa, Santiago del Estero, Tucumán, Jujuy, San Juan y Mendoza, especialmente en ésta última provincia donde el Departamento de Guaymallén, fué el lugar donde se fundó una colonia basada en el cultivo e industrialización de la fibra del cáñamo, y con franco optimismo afirmaba el agrimensur Rafael Hernández en 1900, que el cultivo del cáñamo podría ser para Mendoza una fuente de incalculable riqueza, pues surtía a toda la navegación y marinería del Pacífico, "desde el Cabo de Hornos hasta el Perú". Estos ensayos violieron una fibra abundante, de excelente calidad y de muy alto rendimiento, demostrando así, no ya la posibilidad, sino la certeza del buen éxito en el cultivo de esta fibra textil, pero desgraciadamente, al igual que en el lino el problema económico continúa en pie.

El cultivo agrícola argentino, no es práctico

en las labores de la cardadura y de allí que la extracción de la fibra y sus manipulaciones posteriores para poder ser utilizada para la hilatura, aumentan los gastos, y por ende el costo total, en tal forma, que la fibra extranjera puesta en la Aduana resulta más barata que la nacional.

Es necesario hacer la salvedad, de una fábrica instalada hace muy poco tiempo, de la cual se detallarían las condiciones de su producción en otro capítulo.

#### YUTE:

Esta planta textil es también originaria de Asia, más concretamente de Java y Ceylan.

Pertenece a la familia de las tiliáceas, y se cultivan en el mundo dos especies principales: el "cerochua capularis" y el "cerochua olitorius", prefiriéndose la primera por su mayor rendimiento de fibra y su calidad superior.

Es planta anual, que alcanza alturas de 2 á 4 metros, y se le considera la más importante fibra textil para su utilización industrial e agrícola, siendo su uso muy popular en Europa desde 1835.

#### CONDICIONES PARA SU CULTIVO: CLIMA Y HUMEDAD:

Es un cultivo propio de climas tropicales o sub-tropicales, de allí que requiere fuertes calores con lluvias frecuentes y abundantes. El clima mesotérmico, con sus abundantes lluvias estivales que coinci-



ofrece las condiciones geográficas-climatológicas más propicias para un eficaz desarrollo de la fibra.

#### Maíz:

Requiere terrenos de aluvión, sueltos, que sean muy fértiles, y además permeables, para permitir el paso de las lluvias, que siguen a veces a períodos de calor desecante.

#### Mano de obra:

La acción del hombre se manifiesta en la siembra que se efectúa al voleo o bien en líneas; en la cosección, que se hace cortando los tallos al ras del suelo, y en las posteriores labores de extracción de la fibra, que son semejantes a la ya descrita para el lino y el cáñamo.

En el yute, se prefiere efectuar la cosechadura en verde, sumergiendo los tallos en el agua, quitando de ellos la corteza, lavando y separando la fibra, que luego se limpia y se pone a secar. Aunque descrita así rápidamente se observa que la necesidad de mano de obra, es imprescindible, y como el yute es una fibra que debe tener un bajo costo - por su destino posterior - es necesario que el trabajo humano sea efectuado muy económicamente; circunstancias que explican la supremacía de la India en la producción mundial de esta fibra textil.

#### En distribución geográfica:

Debido a las condiciones naturales que requie

económicas que deben imperar en los lugares donde se lo explote, su producción se halla muy restringida en el mundo, y se puede considerar a la India Británica como monopolizadora del mercado mundial del yute, y dentro de ella la provincia de Bengala, que por las corrientes de agua que bajan del Himalaya, y los numerosos afluentes que forman el Delta del Ganges, ofrece insuperables condiciones para el cultivo y obtención de magnífica fibra.

Así lo demuestran las siguientes estadísticas:

( En miles de quintales )

PAISES	1925/29	% de la producción mundial.	1936	% de la producción mundial.
I. Británica	18.688	99,73	17.838	99,81
Formosa	38	0,20	90	0,51
Japón	10	0,05	12	0,06
Indochina	4	0,02	3	0,02
<b>tot. mundial</b>	<b>18.740</b>	<b>100,-</b>	<b>17.940</b>	<b>100,-</b>

Como se ha visto, si bien su cultivo se efectúa también en la isla de Formosa, en Japón é Indochina, la producción de estos tres estados apenas sobrepasa el medio por ciento del total mundial.

**EN UTILIZACIÓN INDUSTRIAL:**

Es sin lugar a dudas la fibra más popular pa-

ra la fabricación de arpilleras con las cuales se confeccionan las bolsas que luego se destinan al envase de cereales, carbón, azúcar, arroz, etc. Se le utiliza igualmente para el tejido de telas para embalaje, piclines de diversa categoría especialmente los de grosor pequeño o mediano, ya que no es posible fabricar con esta fibra, cables marinos u otros que estén expuestos a la humedad muy a menudo, porque las materias que envuelven las células tienden a disolverse con el agua, y pierden por lo tanto la resistencia.

Como la fibra de yute que ha sido bien enviada y es de buena calidad, presenta un novase color blanco perlado, y un brillo característico, se presta entonces para ser mezclada con fibras de seda y se confeccionan magníficas alfombras para interiores o escaleras, carpetas, esteras para revestimientos de muebles, esteras para colchones y tejidos para vestidos, etc.

En cordelería se le emplea para la fabricación de bramantes de calidad ordinaria, con empleando sola la fibra del yute o bien mezclándola con el cáñamo. Se usa también para la fabricación del linoleum.

Existían en 1935, en la India Británica 287 establecimientos que ocupaban 309.873 obreros, dedicados al desfilado y preparación industrial del yute

La posible producción de yute en la Argentina!

Las condiciones geográficas naturales que requiere éste textil para prosperar son fáciles de hallar en la República Argentina, especialmente en el Norte, donde existen terrenos sueltos, de aluvión y subterráneos profundos, la precipitación pluviométrica de esta zona es abundante, y goza de clima templado-cálido. Es decir: es factible producir jute en la Argentina. Por otra parte hace más de 40 años que se hicieron ensayos en diversas provincias, especialmente Salta, Jujuy, Norte de Santa F<sup>e</sup>, Corrientes, Formosa y Misiones, y los resultados obtenidos fueron muy halagadores. Las plantas obtenidas rindiéron buena fibra, yacen alto rendimiento; pero como ha sucedido con el lino y el cáñamo, las diversas manipulaciones para la extracción de la fibra, o fueron mal ejecutadas, rindiendo una hilaza muy corta, o suministraron a las hilanderías un material para ser hilado, mucho más caro que el importado de la India.

Es decir que se debe volver a repetir lo ya dicho anteriormente, mientras no se abarate la mano de obra o se descubra algún nuevo método de desfibramiento que sea económico, la República Argentina no podrá competir, ni con el lino de Rusia, ni con el cáñamo de la misma Rusia ó Italia, ni con el jute de la India!

#### POSMIO.

A esta planta textil se le conoce más comunmente por el nombre de Lino de Nueva Zelanda, debido a su origen: es una manacostiladanza, perteneciente a la

familia de las liliáceas, planta vivaz, que crece en grandes matas formadas por hojas largas de las cuales se extraen las fibras tan útiles para cordelería y demás usos.

**En cultivo: Clima y humedad:**

Se adapta a climas muy diversos y en distintas condiciones naturales.

**Suelo:**

Requiere que éstos sean permeables y sueltos.

**Mano de obra:**

Es una de las plantas textiles que requiere menos trabajo humano para poder extraer la fibra, de allí el éxito que puede acompañar en cultivo en la República Argentina.

**En distribución geográfica:**

Las diversas fuentes de estadística internacional no dan datos sobre el cultivo del formio en el mundo. Presumiéndose así, que sólo crece en Nueva Islandia que dedicó a éste textil en los últimos años, superficies superiores a las 25.000 hectáreas. En 1934/35 se plantaron 29.470 hectáreas, al año siguiente el área disminuyó a 27.896, y por fin en 1936/37 sólo se cultivaron 25.901 hectáreas.

**Método de cultivo e industrialización de la fibra:**

Se planta en líneas, separando las hileras y las plantas entre sí, con distancias que oscilan en-

tre 1 y 2 metros. La multiplicación de las plantas se efectúa, bien sea por las semillas o sino dividiendo las matas y rizomas. Se efectúan labores de limpieza del terreno, para evitar la invasión de los juyes y puede comenzarse a cosechar las hojas a los cuatro o cinco años de efectuada la plantación. Las plantas forman copiosas matas, comenzándose la recolección de las hojas desde que aparecen las flores.

Las hojas del fernie, que como se ha visto, son las que proveen el filamento textil, una vez cosechadas, se someten a la desecación mecánica, no necesitando como las demás fibras textiles vegetales, ni el enjuague, ni el cepatulado; luego se hace un lavado de las fibras, se dejan secar al sol, lo que favorece el blanqueo y desengomado de la fibra, y se peinan a mano, por medio de un peine con dientes metálicos, con el objeto de separar las fibras cortas o rotas. Estas fibras son las que se envían luego a las hilanderías.

### **En cultivo en Masaka náia:**

Originalmente se efectúa con distintas plantaciones, con el objeto de servir de plantas de adorno, pero al notarse la forma vigorosa en que se desarrollaban los diversos ejemplares, y su fácil propagación, se pensó en extender los cultivos para utilizar industrialmente la fibra.

Luego, considerando las condiciones natura-

los en las cuales se desarrollaba su cultivo en Nueva Zelanda, se halló que los terrenos del amplio Delta del Paraná, y muchas islas de la Provincia de Buenos Aires y Entre Ríos, presentaban favorables condiciones, por su clima, sus suelos frescos é intermitentemente bañados por las crecidas y bajantes de las aguas del río y la facilidad de poder establecer en ellos establecimientos para el desfibrado. Por otra parte, la cercanía de la zona de producción con las hilanderías existentes en los alrededores de la Capital Federal, también representa una ventaja.

su cultivo así se preparó rápidamente en la zona antedicha, y mientras en 1900 se pasaban de 650 las hectáreas cultivadas, actualmente se puede estimar que en el Delta alcanzan a 2.000 hectáreas, que rinden un término medio de 100.000 á 135.000 kilogramos de hojas por hectárea, obteniéndose de un 12 a un 14 % de fibra por tonelada de hoja desfibrada y cerca de un 85 % de estopa y otros desechos también utilizables por la industria. La República Argentina comienza ya a exportar pequeñas cantidades de éste textil a Inglaterra, Estados Unidos, Chile, Bélgica, Alemania, etc., utilizando el resto de la producción las hilanderías locales.

#### En utilización industrial:

El campo de aprovechamiento de esta planta textil es, por cierto muy amplio. Otras fibras texti-

vestidos, mientras que con las otras se pueden hacer alfombras y casinos, vedos para pescar y casar, bolsos y, sobre todo, hilo para segadoras, de los que tanta necesidad tiene la agricultura en el país, y que por la falta de la utilización industrial de las diversas plantas textiles que vegetan en la República, deben importarse del extranjero, pagándose en algunos casos precios sumamente altos, como consecuencia de la falta de material. También se lo utiliza como materia prima para la fabricación de papel. Aparte, con muchos los usos de la fibra del formio para la cordelería en general, innecesario de enumeración en particular.

### **Las demás fibras textiles:**

En realidad es bastante elevado el número de las plantas textiles, indígenas ó exóticas, que prosperan en el extenso territorio argentino. Pese al bien su cultivo es factible desde el punto de vista del cultivo en sí, en cambio, las dificultades surgen al aparecer el factor económico, representado por las labores de desfibrado y preparación industrial del material para ser hilado. De esta forma queda el problema inmediatamente circunscripto a hallar nuevos métodos de labor que permitan a las fibras nacionales competir con los bajos precios de las fibras extranjeras que se importan.

De la mayor parte de las plantas que se es-



tendrían a continuación, se hicieron desde fines del siglo pasado repetidos ensayos de cultivo, y hasta se establecieron fábricas para el desfilado o el hilado. El éxito no coronó los esfuerzos de los particulares y se abandonaron la mayor parte de los buenos propósitos iniciales, quedando las diversas explotaciones como una vívida constancia de la posibilidad de producir en la Argentina, plantas textiles.

La *aña*, agave o henequén que crece magníficamente en Méjico, a tal punto que ha convertido a este país en el único productor mundial de alguna importancia, es una planta de la familia botánica de las amarililáceas; que se cultivó en la República Argentina desde años atrás como planta de adorno, tratándose luego de efectuar su explotación industrial. Las especies existentes no sirvieron, tratándose luego de acclimatar aquellas variedades productoras de fibras, aunque con muy escaso éxito, presumiéndose: que en la región septentrional es factible que prospere bien. Su uso principal, es para fabricar hilo para segadoras y productos de cordelería en general.

El *lanita*; de la familia de las urticáceas, es oriundo del Asia, cultivándose las especies principales: el vanio blanco y el vanio verde. China exporta fuertes cantidades de ésta fibra, conociéndose en el mercado mundial bajo el nombre de "China-grass", y su fama mundial y primacía, está basada en la abundancia y bajo costo de la mano de obra, indispensable para el

desfibrado, y en la forma especial en que éste se efectúa.

Por las condiciones naturales que requiere en cultivo, éste es posible en la región septentrional de la Argentina, desde el Nor-Este al Nor-Oeste, corroborándose esta afirmación por los cultivos industriales efectuados hasta la fecha. Estos cultivos no tuvieron éxito desde la era industrial, como sucedió con las demás plantas textiles cosechadas.

La yare, es planta indígena, de la familia de las moráceas, cuyo cultivo se hace principalmente en la Provincia de Salta, no habiéndose efectuado hasta ahora una explotación de carácter comercial.

De la gran familia de las palmeras, existen en la República Argentina diversas variedades, que entre sus distintos usos podría contarse el de poder ser buenas productoras de fibras textiles. Entre ellas se cuentan: la carandí, palmera que crece en terrenos arenillosos y de preferencia poco húmedos, se la puede hallar en los bosques de Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Formosa y Misiones. La fibra que se obtiene de sus hojas, se utiliza para la fabricación de piolas, piclines y diversos usos.

Las palmeras blancas, moradas y negras que crecen en forma silvestre en Corrientes, Chaco, Formosa y Salta, en los terrenos que se hallan sobre las márgenes del Pilcomayo, brindan su leña que es utili-

de postes. Sus frutos se usan para alimentar a los ganados, y de sus semillas o almendras se extrae aceite. Además rinde una fibra que sólo s6n utilizadas por la industria dom6stica, ya que su explotaci6n industrial-comercial parece no interesar.

Pinda, se denomina unapalmera de Misiones, Chaco y Corrientes que rinde una fibra empleada para la fabricaci6n de picas y piclines de calidad ordinaria, de allf que tampoco se haya intentado fabricaci6n industrial en la faz comercial.

El Xatay y el Xatay-PARL, 6s 6rboles que prospera en Corrientes, Entre Rfios y Santa F6. La fibra que se obtiene de sus hojas es empleada por los habitantes del lugar para hacer cestos, esteras, tapices, etc.

El pa6o borracho, del cual se cultivan en el pa6s dos variedades, el sano-hy y el yuchan, crece en las m6rgenes de los rfios de Misiones, Chaco y Formosa, el primero; y en forma silvestre en Catamarca, La Rioja, Salta y Jujuy el segundo. Se obtiene de sus frutos una especie de pelos suaves y posee flexibilidad que son utilizados para rellenar asoleados, almohadones, tapizar muebles, etc. Su empleo que habfa crecido durante los a6os de la guerra por la falta de importaci6n de materias similares, aunque superiores, extranjeras, ha vuelto a decaer debido a que el producto nacional es m6s caro que aquel.

Las distintas especies de afafog, plantas

productoras de fibras textiles, crecen en la Provincia de Buenos Aires, desde las Sierras de Tandil, hacia el Norte, comprendiendo Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes, Córdoba y Tucumán y en las islas del Paraná. Se cultivan especialmente la afata común y la afata del río, obteniéndose de la corteza de sus tallos, fibras que una vez curadas, lavadas, blanqueadas y secadas, son empleadas por la industria, la que a su vez la utiliza para la fabricación de tejidos gruesos, como la arpillera, ya que para pisolinos las hilazas tienen poca resistencia. Su explotación industrial carece de importancia.

Es menester también enumerar rápidamente el saragüá, planta indígena, utilizada por los indios para confeccionar tejidos de abrigo y diversos usos domésticos; el hibiscus, que crece en diversas provincias del Norte y Oeste y las varias especies de güesos, utilizados también por los indígenas para la fabricación de tejidos diversos y pisolinos.

### Las fibras sintéticas:

Sólo a grandes rasgos se tratará la fabricación y producción de fibras sintéticas. Estas representan un problema, y por cierto de difícil solución para algunas naciones europeas y asiáticas, que, aferradas en su afán de abastecerse a sí mismas, por la constante amenaza de una guerra, tratan de producir en los laboratorios, lo que la naturaleza o su escasez

En lo que respecta a la República Argentina, cuenta con poderosas, y hasta podría decirse inagotables, fuentes de producción, que la alejan por muchos años de la torturante pesadilla en que viven gobernantes y químicos de muchas potencias mundiales. La producción de fibras sintéticas sólo puede interesar a la industria argentina, considerando la competencia que en los mercados extranjeros - e quizás en el interno en el futuro - puedan hacer las fibras artificiales a la lana o algodón, y la posibilidad, llegado ese momento, de lanzarse a producir, con materias primas de fabricación local, fibras sintéticas, de menor costo y superior calidad que las provenientes del exterior.

Se considerarían estas cuestiones en capítulos posteriores, tratándose tan sólo en el presente lo que se refiere a los métodos de fabricación y producción en los principales países.

La lana artificial, "staple fibre" o "algodón lustrado", como se le denomina en el Japón, nació después del año 1925, como un medio de hallar un sustituto de la lana natural, que había alcanzado en esos años, precios muy elevados, tornando su uso casi prohibitivo para aquellas naciones que carecían de ganadería lanar.

Industriales alemanes e italianos recurrieron a la ayuda de la química, con el objeto de hallar

datos de su industria, y así nacieron en Italia el "Lanital" y en Alemania el "Zellwolle",

Estas fibras sintéticas, creadas con el objeto de suplantar la lana natural, son de distinto origen: el "Lanital" es obtenido de la cascina, es decir que tiene una base animal, mientras que el "Zellwolle" se fabrica partiendo de la pasta de madera o de los "linters" del algodón, materias de las cuales se obtiene la celulosa, origen de esta fibra, como también de su nombre, "lana de celulosa".

Es menester anotar también la existencia de otras "lanas sintéticas", como la "lana mineral" ó "de vidrio", que se produce en Estados Unidos desde hace cerca de 60 años; la "wollewata" obtenida en Alemania partiendo de la cascina - "El rayón y la lana", por el Ing. Pablo Linck -; la "superlana" fabricada por los italianos con fibras cortadas de seda artificial - "El lanital", por el Prof George Kay -; las fibras sintéticas obtenidas del carbón, cuyos ensayos definitivos se efectúan en Bélgica por el químico Jose Cavlier, y de la cual aún no es posible adelantar nada; la "asalfa" y la "aniabeta", fibras obtenidas en Italia a base mixta, es decir, animal y vegetal, como la celulosa y la proteína, etc.

Muchas son las variedades creadas, pero la mayor parte de ellas, o bien no han pasado aún del período de experimentación ó industrialmente no han

### La fabricación del "lanital":

Esta fibra sintética, como ya se ha visto, de origen animal, se obtiene partiendo de la caseína sustancia proteica, que se halla en la leche de los mamíferos, en forma de solución coloidal. Es obtenida la caseína cuajando la leche, ya sea coagulándola durante varias horas a una temperatura tibia, luego de desnatada, o bien adicionándole una pequeña proporción de ácido. Se vuelve a desnatar por segunda vez mediante la centrifugación, reduciéndose así en porcentaje de materias grasas, a un 0,10 ó 0,15 %. La caseína que se hallaba en suspensión se coagula por la acción de los productos químicos adicionados. Se recoge el producto, se deja escurrir, y luego de lavado, se filtra y se seca. Se obtiene así caseína pura que puede ser utilizada inmediatamente en estado húmedo, o en caso contrario se deseca.

La operación siguiente es la disolución de la masa en un medio alcalino, siguiéndole un período de maduración del producto, al igual que se opera con la seda a la viscosa, queda ya la materia lista para ser hilada, y se siguen hasta el final métodos semejantes a los ya vistos anteriormente para obtener la mencionada seda a la viscosa. La solución de caseína es pasada a presión por pequeños tubos capilares, que tienen agujeros de sólo 2 ó 3 centésimas de milímetro. Los hilos muy finos que salen son coagulados en baños de solución especial, y la fibra

obtenida es cortada de acuerdo a los tejidos que se desee elaborar, y siempre de acuerdo al largo de fibra de las lanas merinos, esta masa de hilos, se somete a lavados y enjuagues sucesivos y luego de desecada queda en situación de pasar a las bobinas.

El "lanital" así obtenido rinde el cien por cien, ya que de un kilogramo de cascina, se obtiene un kilogramo de "lanital". Su aspecto exterior es el de una masa espon, suave al tacto, de color blanco, con un ligero tinte amarillento, presentándose por su finura como una lana de calidad Primera Merino, según la clasificación inglesa de 60's a 64's, con un largo de fibra de 10 a 14 centímetros, con una extensibilidad que se ha conseguido aumentar últimamente de 8 a 10 % a 30 y 60 %, aunque carece de elasticidad, por lo que la fibra una vez estirada no vuelve a su estado normal.

La resistencia de la hebra también se ha aumentado, aunque aún no llega a ser más de la tercera parte de la lana del merino. Igualmente carece la fibra sintética de la entrelazación natural o frizado de la lana, y no teniendo constitución celular, no puede tampoco poder fieltarse.

Resiste bien los trabajos de tinterería, efectuándose estos como en la lana, a base de baños ácidos. Aguanta también la acción del agua hirviendo o las disoluciones calientes de jabón.

Recordando, se puede entonces decir, que el



"lucital" se halla aún en inferioridad de condiciones con respecto a las buenas lanas argentinas.

### **Lana de celulosa'**

Denominada también "lana vegetal", su origen data del año 1920.

La materia prima utilizada, puede ser el yute o el ramio, los cuales tratados con soda caústica, en ciertas condiciones, toman un aspecto visado, semejante al de la lana natural.

Pero la mayor cantidad de "cellulose" se produce partiendo del algodón - "linters" -, o de la pasta de madera los que tratados por el ácido nítrico, siguiendo el procedimiento a la viscosa, o sine el del oxidulaminasol de cobre, o aún el del acetato, vienden una fibra, que se hace pasar bajo presión por vanos que tienen pequeños agujeros capilares, coagulándose luego la materia en baños especiales, y al salir, en lugar de estirarse la hebra se le hace pasar por varios tambores que giran en sentido inverso, debajo de uno de los cuales se halla una pequeña palanca, que da a la hebra un revimiento oscilante que tiene por fin producir en el hilo oscilaciones semejantes a la de la lana de ovejas. Luego se efectúan los diversos trabajos de terminado, comunes a las demás fibras.

En Italia se ha comenzado a utilizar además, como materia prima, la pulpa obtenida de la paja, mientras que el Japón que carece de algodón o la pulpa de

carilla de arveas, bagazo, cañahaja, que es muy abundante en Manchuria, tallos de surera, etc., con el fin de materia prima a bajo costo.

El "Zellwolle" presenta un color muy blanco y es algo áspero al tacto, por ser su fibra superior al "lanital". Este último se asemeja a las lanas Merino Super Fino de calidad 70's, según la clasificación inglesa. Tiene una escasa extensibilidad ya que llega sólo al 14 % y carece de elasticidad. Su consistencia es casi semejante a la lana natural, pero adolece también de la falta de poder fieltante, teniendo sus hebras un largo, en promedio, de 12 centímetros. Se presta muy bien para ser mezclada con lana o algodón, obteniéndose tejidos bastante aceptables.

#### Lana de vidrio e mineral:

La materia prima utilizada son ciertas escorias metalúrgicas o rocas sedimentarias, mezcla de sílicas y esquistos depositados simultáneamente. Se hecha la materia prima en un horno de cúpula conjuntamente con coque. Se funden a una temperatura de 1.500° centígrados, manteniéndose la combustión con una corriente de aire, y al salir el material fundido le recibe un fuerte chorro de vapor que convierte el material en pequeñas gotitas. La lana así producida es recibida por una correa sin fin que lleva el material a diversas recepciones que le dividen en material granular, lana afelpada y fibras sueltas.

se utiliza industrialmente como material aislante.

der del calor y de los vuides.

### **Lana de madera:**

Esta lana es denominada tambien paja o fibra de madera, se presenta en forma espesa, muy manuable y fácil de dividir. Es obtenida de diversos árboles, especialmente los resineros, por medios mecánicos, ya que siendo un producto de poco valor, es menester producirlo completamente así para poder obtener un gran rendimiento y por ende un bajo costo. Se lo utiliza principalmente para el embalaje de vidrios, porcelanas, flores, frutas, etc. Tiene además diversas uses en cerámica, aparte de ser empleado por los tapiceros para el relleno de almohadones, y embutidos diversos.

### **La producción mundial de "sintética fibra":**

Alemania, Japón e Italia son en éste órden de tres potencias que monopolizan la producción mundial de fibras sintéticas de lana, alcanzando conjuntamente casi el 90 % del total mundial. Alcanzó en 1937 a 200.670 toneladas duplicándose la producción con respecto a 1936 y cuadruplicándose con relación a 1935. Corresponde al Japón un aumento en estos dos últimos años del 1.300 %, y a Alemania del 352 %. Estos porcentajes son por sí lo suficientemente explícitos como para demostrar el auge extraordinario que ha adquirido especialmente en los países de carácter totalitario, la industria de las fibras sintéticas.

La producción mundial se ha repartido en la siguiente forma, tomándola en toneladas métricas:

PAISES	1932	% s/ el total mundial	1937	% s/ el total mundial	Porcentaje de aumento
Alemania	2.300	26,5	95.000	33,8	3.800
Japón	250	2,6	80.568	28,7	32.227
Italia	4.263	45,2	70.922	25,2	1.662
Inglaterra	938	10,6	15.308	5,7	1.595
E. E. U. U.	900	5,3	9.117	3,2	1.823
Francia	748	7,9	5.900	2,-	735
Demás países	167	1,7	3.650	1,3	2.185

-----

C A P I T U L O



II



-

### Clasificación comercial de las fibras textiles:

#### Algodón.

Es indudable que la clasificación comercial de la fibra, es la primera y más importante de las diversas facetas de la comercialización, ya que ella tiene como resultado determinar el precio que ha de corresponder a un algodón determinado, valor que lógicamente está determinado a su vez del que representa para el hilandero.

Según la calidad o tipo del hilado que se desea obtener, corresponde una "calidad" determinada de fibra. En realidad las diferentes cualidades que debe ostentar una fibra están agrupadas por los expertos en tres grupos principales, a los que se le denomina técnicamente "grado", "largo" y "carácter".

Incluyéndose dentro del "grado", el color y brillo de la fibra, el porcentaje de cuerpo extraño, y los resultados de la forma en que ha sido desmenuado. Por "largo" se entiende genéricamente, la longitud en pulgadas o milímetros de la fibra; y por "carácter" el grado

de resistencia, cuerpo, uniformidad y suavidad de las fibras, aunque comúnmente y por la dificultad en las apreciaciones de ésta última cualidad, se toma como "carácter" de la fibra, su zona geográfica de producción; ya que a cada zona corresponde con carácter más o menos uniforme.

A la Argentina, como productora mundial de algodón, le interesa resolver oportunamente, el problema, de producir más fibra, y de un largo adecuado.

El resultado del censo en los últimos años ha arrojado un porcentaje de fibra por hectárea, suficientemente elevado, como lo demuestran las siguientes cifras:

RENDIMIENTO DE LA FIBRA DE ALGODÓN POR HECTÁREA

A Ñ O S	KILOGRAMOS POR HECTÁREA
1909/10 & 1921/22	232
1922/23 & 1926/27	202
1927/28	293
1928/29	259
1929/30	267
1930/31	236
1931/32	269
1932/33	235
1933/34	222
1934/35	224
1935/36	262
1936/37	108
1927/28 & 1936/37	237

Es decir un rendimiento por hectárea de 237 kilogramos, promedio superior al de Estados Unidos y China, que en el último decenio, tuvieron 195,9 y 226 kilogramos por hectárea respectivamente, aunque inferior

Para al considerando estas cifras, la producción argentina es estimable, es necesario en cambio tomar en cuenta el rendimiento de semilla y fibra que arroja el desmote, y así vemos, según las siguientes estadísticas:

AÑOS	PRODUCCION ALGODON EN BRUTO (Toneladas)	DE PRODUCCION DE FIBRA DE ALGODON (Toneladas)	\$	PRODUCCION DE SEMILLA (Toneladas)	\$
1909/10	1.390	401	29	945	68
1914/15	2.640	768	29	1.795	68
1919/20	10.680	3.097	29	7.576	70
1924/25	91.105	14.455	28	76.636	70
1929/30	115.404	12.614	28	102.790	69
1934/35	238.285	24.038	27	214.247	69
1936/37	291.701	30.957	28	260.744	68
1936/37	113.139	31.170	27,5	77.196	68

De acuerdo a las cifras que anteceden, se observa que el rendimiento medio oscila alrededor de un 28 %. Esta cantidad es indudablemente baja, y se compara en este sentido con la de Estados Unidos, donde el porcentaje real medio está estimado en un 34 % de fibra.

Es menester entonces plantar semillas que arrojen mayor rendimiento de fibra y menor de semilla, lográndose así traer aparejadas dos ventajas económicas: la primera es que al obtenerse más fibra por algodón en bruto cosechado, no es necesario cosechar tanto algodón, con lo que se disminuye el costo total. En efecto, como se ha visto anteriormente, la mano de obra incurre en el país, cerca del 50 % del costo de producción, obteniéndose en esta forma más beneficios, ya que la



industria acitosa por la semilla.

En segundo lugar, es el del largo de la fibra el que es menester considerar. La variedad que originariamente se cosechó en la República Argentina, fué el "Upland" importado de Estados Unidos, y que luego en su evolución vino a dar lugar al tipo "Chaco", clasificado como algodón de fibra mediana.

Tratar de obtener un algodón de fibra más extensa, puede ir en detrimento del mayor porcentaje de fibra, ya que está comprobado que ambas cualidades siguen una relación inversa. Por los últimos trabajos de genética, se ha podido producir algunos algodones con un 40 % más de fibra y un largo de más de 26,9 milímetros.

El largo de fibra que parece más conveniente para la República Argentina es el de 25 a 26 milímetros, ya que no sólo las condiciones naturales permiten producir más fácilmente este tipo de fibra, sino que las ventajas económicas que se obtienen son mucho mayores.

El algodón de fibra larga, es decir, de más de 34,93 milímetros, - como ser el "Sea Island" o el "Sakellavidis", - ha perdido para la industria hilandera la preponderancia que tuvo en los primeros tiempos. Al inventarse nuevas máquinas que permitieran hilar tipos de fibra más corta, la producción mundial de estos tipos de algodón, decayó completamente. Algo parecido sucedió con los algodones de 28,58 á 34,93 milímetros de fibra clasificados en la categoría mediana - larga - . La producción de esta categoría se circunscribe al algodón egipcio y algo del norteamericano y, no solamente.

demanda, sino también por una fundamental: la industria de los tejidos para la fabricación de neumáticos, que hoy se dirige más bien a fibras más medianas aún. La utilización actual de esta categoría se reduce a encajes, cintas para máquinas de escribir, hilos, hilos alambres para electricidad, etc.

En cuanto a los algodones clasificados como de fibra mediana, su utilización se hace especialmente para toda clase de tejidos, empleándose las fibras más cortas para los tejidos más ordinarios, y, lógicamente las más largas para los tejidos de calidad superior.

El consumo mundial requiere en su mayor parte de este último tipo de fibra, y las perspectivas para el futuro indican una franca preferencia para los algodones de 24,5 milímetros o menos aún, ya que los perfeccionamientos de la técnica textil japonesa, han permitido utilizar los algodones de fibra muy corta - menos de 22,25 milímetros - para todos los usos, al mezclar fibras muy cortas con las del tipo mediano, o mediano-larga.

La Junta Nacional del Algodón contribuyendo en forma eficiente a la comercialización de algodón nacional, ha creado seis grados o "standards" oficiales de ese textil, los que se distinguen con las letras A, B, C, D, E y F. Esta clasificación está basada en los distintos componentes del "grado" ya enumerados anteriormente; especialmente la mayor o menor abundancia de manchas amarillas y de vesículas del desmetado, siendo el tipo A, el más perfecto y aumentando el porcentaje de impurezas en

El resultado de la campaña algodonera 1937/38 demostró que el grado G, es el que predomina en Chaco y Corrientes y el B, en las demás regiones algodoneras, siendo estos dos tipos los preponderantes en nuestra producción, como vemos por los porcentajes insertos en el siguiente cuadro:

G R A D O S

GRADOS	CHACO %	CORRIENTES %	OTROS %	PROMEDIO GENERAL %
A	1,06	0,77	34,86	2,48
B	31,20	25,07	64,14	31,99
C	53,21	47,21	1.-	50,38
D	11,97	25,15	-	18,77
E	2,32	1,72	-	2,17
F	0,24	0,08	-	0,21
	100.-	100.-	100.-	100.-

Igualmente respecto a la longitud de la fibra, observamos por las estadísticas publicadas por la Junta Nacional del Algodón, que la producción argentina está orientada hacia el tipo mediano, que es producido por nuestro algodón Chaco que predomina en los sembrados del país.

La introducción de otras especies extranjeras ha permitido cosechar algodones de fibra un poco más extensa como sucede en Corrientes, que cosecha semillas que tienen fibras de 26 y 27 milímetros. Pero el mayor porcentaje de la producción total correspondiente al textil

de 25 milímetros, del cual se obtiene el 47,14 %.

Las siguientes cifras amplían estos conceptos.

**LONGITUD DE FIBRA**

Mms.	GNAGO %	CORRIENTES %	OTROS %	PROMEDIO GENERAL %
29	0,10	0,69	-	0,15
28	1,65	6,44	-	2,09
27	16,11	22,32	11,35	16,93
26	26,26	36,56	10,16	26,59
25	49,38	27,21	46,41	47,14
24	5,25	6,78	30,08	6,47
23	1,25	-	-	1,07
	100.-	100.-	100.-	100.-

**Clasificación comercial de las lanas:**

Antes de entrar a tratar directamente sobre los elementos que se consideran para efectuar la clasificación comercial de un vellón de lana, es necesario enumerar las cualidades que deben tener las lanas, ya que según sean estas, así se determinará su valor ulterior para la industria y se podrá entonces obtener un precio mayor o que sea menos remunerativo.

**FIBRA:**

Este término con el cual se denomina el "gruesor" de la hebra, es el elemento básico de la "calidad". La determinación técnica de la fibra se hace o bien por el microscopio o por el lanómetro, o por el micrómetro especial, pero prácticamente el industrial o el comprador

la hacen a simple vista, ya que la larga práctica les permite distinguir diferencias en el grueso que el ojo de un profano no alcanzaba a hacerle.

La figura expresada en micrones, conjuntamente con la formación enticular de la hebra, que es observada al microscopio, representan para la industria una valiosa indicación, ya que por ellas se hace posible la determinación de la capacidad de la fibra para ser hilada y abatanada, propiedades básicas en la industria hilandera.

El ovino que dá lana más fina, es como se sabe el merino australiano, cuya hebra puede llegar a tener sólo 11 a 12 micrones, variando mucho esta cualidad en las distintas razas y llegando hasta 60 micrones en las especies productoras de lana de inferior calidad.

La figura de las lanas de las diversas razas, que componen la gran lana de la Argentina, es la siguiente:

Merino Australiano.....	15 á 20 micrones	
Merino Argentino.....	18 á 23	"
Corriedale.....	22 á 29	"
Caras negras.....	26 á 30	"
Honney March.....	28 á 36	"
Lincoln.....	36 á 42	"
Oveja vieja.....	30 á 60	"

Hasta gran diversidad de figuras que se observan en las razas que se han mencionado, es superior ya que aún en ejemplares de una misma raza se notan variaciones muy notables de una crinilla a otra, como

consecuencia de los múltiples factores internos y externos que ejercen su influencia sobre el crecimiento de la fibra.

### Longitud:

El largo de la hebra es conjuntamente con la finura, el factor básico para la determinación del valor industrial del vellón. La longitud "relativa", es decir, sin estivar la hebra es la mayor extensión adquirida por la lana desde una esquila a la otra.

Existe una relación directa entre el largo de la hebra y su finura, ya que cuanto mayor sea ésta, tanto más corta ha de ser la lana. Pero, a pesar de ello, la australiana ha conseguido producir un tipo de merino que vende una fibra de 13 á 18 micrones de grueso y 8 á 11 centímetros de longitud, es decir una ponderable uniformidad.

Las razas ovinas argentinas, dan ejemplares con fibras desde 4 hasta 50 centímetros, es decir una enorme variedad que es observada aún en ejemplares que han sido esquilados en épocas distintas de un mismo año.

El Ing. Pablo Linck estima la longitud de la fibra de las distintas razas laneros argentinas, en las siguientes proporciones:

Merino Australiano.....	7 á 12 centímetros	
Merino Argentino.....	4 á 6	"
Caras Negras.....	5 á 8	"
Corriedale.....	8 á 10	"
Romney Marsh.....	8 á 13	"
Lincoln.....	25 á 40	"

Se puede hacer la siguiente clasificación de acuerdo a la longitud: las dos primeras calidades son lanas denominadas "cortas"; la tercera y la cuarta son las llamadas "lanas medianas"; y las tres últimas constituyen las lanas "largas". Se correlaciona también para esta clasificación, la longitud con la finura de la hebra.

#### Ondulación:

Las fibras de la lana no son rectas, ni rígidas, sino que por el contrario tienen una serie de curvaturas que se les denomina "ondulaciones". Estas ondulaciones varían anormalmente según la calidad de la lana: así las lanas más finas, que como se ha visto son por lo general las más cortas, presentan también un mayor número de ondulaciones que van desde dos a tres curvaturas por centímetro de fibra en ejemplares de lana muy gruesa, hasta 75 a 100 rizos en aquellos de hebra muy fina.

Se estima que el Merino Australiano presenta de 75 a 100 ondulaciones por centímetro, el Merino Argentino de 60 a 80, el Corriedale de 40 a 50, las Caras negras de 35 a 45, los Romney Marsh de 20 a 25, los Lincoln de 2 a 3 y la oveja criolla de 1 a 3 centímetros.

#### Elasticidad:

Esta propiedad tiene una estrecha relación con la ondulación, ya que por ella se puede considerar a cada fibra como un verdadero resorte, lo que permite hmedecerla y estirarla convenientemente, volviendo a su

las lanas para la fabricación de los paños.

### Uniformidad:

Esta es una condición sumamente observada por el industrial, ya que por ella puede deducir el porcentaje de cualidades favorables o desfavorables que presenta un vellón.

### Color:

La coloración de las lanas varían desde el blanco obscuro hasta el amarillo pálido, pero existen vellones que presentan manchones y también coloraciones negras, marrones o rosadas. En algunos casos estas lanas resisten a los reactivos que se utilizan durante el lavado de las lanas y conservan su coloración. Indudablemente cuanto más blanca sea la lana, mayor es su valor. Existen también majadas de ovejas perfectamente negras, que se crían especialmente, pues se obtienen por ellas muy buenos precios.

El brillo de las lanas producido por las escamas que unidas forman la cutícula, determina su ulterior destino, es decir, el tipo de tejido que se elaborará con ellas. Se aprecian especialmente las fibras de los Romney Marsh, Lincoln y Garas negras por presentar este carácter en forma favorable.

### Haridón a lais: flexibilidad e higroscopiedad:

Estas diversas características, concluyen por formar el cuadro de las condiciones que debe presentar la fibra de un lanar para ser estimada en el comercio y poder así llegarse a decir, en forma genérica, que la lana tiene "calidad", término que involucra a todas las



anteriormente enumeradas.

La suavidad, es desde el punto de vista industrial, una condición sumamente apreciada, ya que de ella depende que una lana sea considerada con un grado mayor o menor de finura.

La flexibilidad permite al hilandero utilizar la fibra para tejidos a los cuales la trama sea muy estrecha, sin que por ello el producto tenga una vida efectiva o una escasa resistencia.

El grado de humedad de la lana, si es excesivo puede producir el "ardido" o sea la aparición de manchas marrones o amarillentas en el vellón, lo que desmerece enormemente el producto ante el competidor. También se devalora mucho si la lana es muy seca, tornándose quebradiza. De allí que se estime en un 17 % el porcentaje de humedad aceptable.

### La clasificación de la lana

Tanto desde el punto de vista industrial como del técnico, al clasificar un vellón se consideran tres elementos primordiales: el rendimiento, la finura, y la longitud.

Las demás cualidades ya enumeradas pasan a ocupar un segundo plano, ya que varias de ellas no pueden ser apreciadas a simple vista, que es la forma que usan casi siempre los industriales.

El rendimiento en lana limpia o en lana lavada que se puede obtener de un kilogramo de lana sucia, lógicamente influye en el valor fabril de la fibra. Se pa-

se obtenga un mayor porcentaje de lana utilizable para hilar.

El rendimiento en lana limpia depende de las impurezas apenas adheridas a ella y de la suavidad natural del ovino, es decir, la grasa producida por las glándulas sebáceas y sudoríferas, que tiene la función de proteger las superficies de las hebras aislándolas de los agentes extraños (lluvia, sol, tierra, etc.).

Este rendimiento varía según las especies ovinas y también las zonas de procedencia, ya que, como ya se ha dicho en el capítulo anterior al hablar de las zonas, existen regiones en que la tierra o los abrojos se adhieren en mayor proporción al vellón que en otras.

Se estima genéricamente que 2 kilogramos de lana sucia, equivalen a un kilogramo y medio de lana limpia o semi-lavada y a 1 kilogramo de lana lavada. Es decir, aproximadamente un 50 %, ya que el rendimiento estará dado por la diferencia entre el peso de la lana sucia y el de la lavada.

Indudablemente que es casi imposible establecer una escala fija o cuadro de rendimientos por la variedad de factores que ejercen su influencia, y por la carencia de un instrumento científico para su determinación. Por eso es que el industrial o el técnico estiman a simple vista y difícilmente erran en más de un 1 o 2 % entre lo estimado y el rendimiento real.

La longitud y finura de la fibra son los otros dos elementos constitutivos de la clasificación comercial.

Como el industrial no puede determinar a simple vista esas dos condiciones de la clasificación comercial, se interesa entonces por la cantidad de hilo que puede hilarse con un kilogramo o con una libra de lana. En lanas que tengan igual figura, pero distinta longitud, se aprecia más de la fibra más larga, ya que con ella puede obtenerse más hilo. Basándose en este cálculo se han construido los distintos sistemas o cuadros de clasificación entre los cuales los más comunes son: el inglés, el francés y el alemán.

El primero está basado en la unidad de medida inglesa, es decir yardas y libras. Se considera que de una libra de lana lavada, se pueden obtener 560 yardas de hilo, las que forman una madeja, es decir se toma como base convencional 560 yardas para cada una de éstas. A esta proporción es lo que se denomina "calidad 1". La "calidad 2", serían 2 madejas de 560 yardas, etc. Así entonces, "calidad 60" significa que pueden obtenerse 33.600 yardas de hilo de una libra de lana lavada, o sea el resultado de multiplicar 60 por 560. En la misma forma se opera para las demás calidades. Este sistema se utiliza en Gran Bretaña y todas sus colonias.

El sistema métrico se basa en la unidad. Se considera que de 1 kilogramo de lana lavada, se obtienen 1.000 metros de hilo, siendo esta la "calidad 1". La "calidad 90" sería el resultado de 90 por 1.000 o sea un total de 90.000 metros obtenidos de un kilogramo. Francia y Bélgica han adoptado este sistema.

los anteriores: el Fourmies que tiene como base la obtención de 710 metros de hilo de 1 kilogramo de lana lavada; el Roubaix-Tourcoing basado en que, de 500 gramos de lana lavada se obtienen 714 metros de hilo; y el Reims que considera que de 1 kilogramo de lana lavada, se hilan 700 metros.

La correlación entre los dos primeros sistemas, permite fijar la diferencia que entre ellos existe y podría así hacerse una tabla de proporciones, por ejemplo: "100'1 = 56.000 yardas de 1 libra o sean 123,348 yardas de 1 kilogramo o sean 112,267 metros de 1 kilogramo.

Este ejemplo ha sido tomado de la obra "Evere estudio sobre lanas Argentinas", del Ing. Pablo Linck.

La clasificación estudiada es la que se considera como básica desde el punto de vista textil. Pero industrialmente se hace también otra clasificación: lanas de peine y lanas de carda.

Las primeras son las utilizadas para la fabricación de leopastambres, o sea hilados peinados. Para la obtención de estos, por su misma perfección, es necesario lograr un hilo muy suave, utilizándose entonces aquellas lanas más largas y de calidad uniforme, pagándose más por ellas, por parte del industrial, ya que las somete a un proceso de fabricación más costoso, y así obtener tejidos de calidad superior.

Las lanas clasificadas como de "peine" no todas ellas son utilizadas exclusivamente para ello, solo lo son las que tienen una longitud de 9 ó 10 centímetros

de menor extensión son sometidas a la operación del cardado, destinándose luego para hacer telas y tejidos finos.

Las lanas de carda, son destinadas para confeccionar un hilo que tenga por principal propiedad la resistencia. Se destinan así lanas de distintas longitudes y calidades y aún otras fibras textiles tales como el algodón, la seda, etc., para la confección de los tejidos mezcla. Con estas lanas se fabrican múltiples calidades de paños, mantas, alfombras, franelas, hilos navates para coser, etc.

Respecto a las clasificaciones que se efectúan en los distintos mercados laneros del mundo, se han confeccionado cuatros y clasificaciones, de los cuales, las principales, se han visto más arriba.

En la República Argentina, el Instituto de Investigación de Lanasy, considerando que la clasificación que se hace en el Mercado Central de Frutos de las lanas argentinas - merino, crusa prima, crusa mediana, crusa gruesa - no es suficiente para abarcar todas las variedades de la producción lanar local, ha adoptado una clasificación especial, correlacionada con la inglesa, alemana, y francesa.

De acuerdo a esta clasificación las diversas razas que existen en el territorio del país, producen lanas que deben ser comprendidas dentro de las siguientes categorías: la calidad "fina merino" comprende el vellón del Merino Australiano y del Merino Argentino,

el **Serviciale**, es productor clasificado como de "crusa fina"; el **South Down**, produce lana de la clase "crusa fina" y tambien "crusa mediana"; el **Hannay Marsh** se lo incluye en la categoría "crusa mediana" al igual que el **Hampshire Down** y el **Oxfordshire Down** y por fin el vellón del **Lincoln**, tan abundante, es clasificado como de "crusa gruesa".

El cuadro siguiente con sus distintas equivalencias permite equiparar la finura de las lanas argentinas con la de los principales países del mundo, clasificación utilizada en todos éstos teniendo como base la ulterior "utilización" por la industria textil.

<u>ARGENTINA</u>	<u>INGLESA</u>	<u>ALEMANA</u>	<u>FRANCESA</u>
Fina merino	80's 70's 64's	AAA AA A	130 120 110
Prima	60's	AB	Primo
Crusa fina 1	68's	B	I
Crusa fina 2	66's	G <sub>1</sub>	II
Crusa mediana	50's 48's	G <sub>2</sub> D	III
Crusa gruesa 4	46's	D <sub>1</sub>	IV
Crusa gruesa 5	44's 40's	D <sub>2</sub> E	IV / V V
Crusa gruesa 6	36's	EE	VI

Es decir que el Instituto de Investigación de Lanas considera que la lana más fina que actualmente se produce en la Argentina corresponde al tipo 80's de la clasificación inglesa, reconociendo tácitamente al no efectuar ninguna división superior "a fina merino" que

existen fibras de calidad 90's ó 100's, de las cuales posiblemente Australia tenga algunos ejemplares que produzcan una lana de calidad tan superior.

### Clasificación comercial de la seda.

Lógicamente la primer clasificación que puede hacerse, teniendo en cuenta las calidades es la que se efectúa en el mismo lugar de producción.

Las referencias de este parágrafo se referirán pura y exclusivamente a la seda natural. Con respecto a la seda artificial se estudia en otra parte de este trabajo la forma diversa para su obtención; de allí se tiene una clasificación precisa.

Con respecto a los capullos se hace una escrupulosa selección que puede diversificarse en la siguiente forma:

- a) Capullos de primera clase: sanos, de regular tamaño y de color blanquecino.
- b) Capullos puntiagudos: de hebra quebradiza.
- c) Capullos muy gruesos, dentro de la misma raza, de poca seda, y de difícil tervance.
- d) Capullos débiles, cuyo hilo entrelazado se rompe con facilidad.
- e) Capullos agujereados.
- f) Capullos que llevan muerto el gusano.
- g) Capullos defectuosos y manchados.

Esta selección está hecha en el mismo momento y lugar de la producción. Los conocedores, más por prác-

nente, llegando también en algunos casos a mezclar diversas preparaciones de cada uno de esos grupos a fin de obtener luego hilados especiales de distintos tipos.

Con respecto al hilado, cuya obtención se explica convenientemente en otra parte de este mismo capítulo, la clasificación se hace por "hebras".

Una hebra es la unidad de medida. Se tienen así hilados de 1, 2, 3 etc., hebras. Un hilo puede tener así un distinto número de hebras, y lógicamente, cuanto más hebras tenga, más grueso es.

A su vez una hebra tiene de 13 a 15 sub-hebras, en la República Argentina. Esta clasificación está basada en la análoga que se sigue en Estados Unidos y en Inglaterra.

Por otra parte, otra denominación específica para la seda, es la que relaciona la hebra, en la siguiente proporción: una hebra es igual a 14 "deniers".

El "denier" es una medida arbitraria que parte del siguiente principio: 1 "denier" es igual a 1 hilo de 450 metros de longitud que pesa 0,05 de gramo. Se cuenta, en plaza referir esta unidad de medida a un múltiplo que considere el gramo como unidad. Así, siendo que un "denier" pesa la vigésima parte de un gramo, se lo multiplica por 20 y se tiene una longitud de 9.000 metros que pesa 1 gramo.

En seda natural la unidad de medida es entera. Proviene del Japón y se lo denomina "momes". Un "momes"



### Clasificación industrial del hilo, cáñamo y ruta:

Estos hilos se venden generalmente en el mercado, en paquetes. Un paquete de hilo contiene 100 unidades, de 12 "metajillas" de 300 yardas cada una,

El paquete de hilo N° 1 pesa, por convención, 540 kilogramos. Para un hilo de un número cualquiera, el peso del paquete multiplicado por ese número representa 540. En otras palabras, un hilo N° 20, por ejemplo, es un hilo cuyo paquete sea de 360.000 yardas, pesa 540 dividido 20, es decir 27 kilogramos, etc.

Esta clasificación se refleja ya al hilo, pudiéndose también considerar la respectiva de la fibra.

Las diversas fibras son clasificadas en el mismo lugar de su producción en diversas calidades donde, como en los casos de la lana, el algodón y otras se consideran la calidad, el largo, el color, etc.

No se hará en esta parte del trabajo un estudio detenido sobre este último aspecto por cuanto escapa al plan del trabajo, y aparte por ser un elemento técnico que no interocería a las finalidades del mismo.

Con lo ya dicho con respecto a las demás fibras, se podrá apreciar la enorme diversificación que puede hacerse en cada caso y bajo puntos de vista completamente distintos.

Esto es el motivo por el cual se pasará directamente al aspecto final a considerar en este capítulo: la industrialización de las fibras.

## **Industrialización de las fibras:**

### **ALGODÓN:**

Durante muchos siglos la hilandería se ha mantenido en un estado completamente primitivo. Esta aservación puede hacerse tanto para la fibra del algodón como para todas las demás. El cáñamo, el lino y también la lana eran hilados a mano.

En el siglo XVI aparece la rueda, con lo cual se tiene un adelanto sumamente importante. En un principio se prohibía en absoluto la mezcla de fibras, y el Estatuto de Trabajo de los hiladores - año 1520 - era sumamente severo en tal sentido.

Los primeros ensayos de hilado mecánico, tanto en lana como en algodón, se hacen en Inglaterra alrededor del año 1730. Pero es en 1775, con el invento de Higgs, luego de Crompton, y de Arkwright, cuando el hilado del algodón adquiere el perfeccionamiento que debía dar un tan importante desarrollo a la industria.

Inventos posteriores, tales como los de Coter en el año 1821, y el de Higgins en la misma época, y luego los de Hallmann en 1851, combinados con perfeccionamientos debidos a cientos de inventores anónimos, han llevado en cerca de dos siglos al hilado del algodón a una altura inimaginable.

general, se pueden distinguir perfectamente dos divisiones fundamentales: el hilado de las fibras discontinuas y el de las fibras continuas. Entre las primeras encuentranse la lana, algodón, cáñamo, yute, etc., y entre las segundas, la seda, ya sea natural o artificial. Lógicamente el hilado de las fibras discontinuas presenta mayores dificultades de carácter técnico: se trata de reunir en un sólo hilo varios más cortos.

En esta parte del capítulo se hará una rápida recapitulación de las operaciones principales para el hilado. No se entrará en mayores detalles, por cuanto se trata de una materia técnica, de mucha extensión, y que escapa al plan general preparado para este trabajo. Por otra parte infinidad de operaciones de menor escala, y algunas de las principales, son comunes para cualquier clase de fibra, de modo que en muchos casos las referencias se extenderán para cualquiera de ellas.

Entre las operaciones principales, que se denominarán escapando en lo posible a la terminología técnica, a fin de que sea más fácil la interpretación, se encuentran:

- a) Operaciones de "apertura", de "despuración", y de "desmolido".
- b) "Bebilado" y "estirado".
- c) "Hilado" propiamente dicho.
- d) Operaciones accesorias: "bobinaje", "empaquetado", etc.

depurar las materias textiles de sus impurezas, trabajando las fibras hasta llevarlas al estado de una cinta continua. Las fibras tienen en este estado, tan solo la unión, entre ellas, resultante de la presión ejercida.

b) Las fibras, en estado de cinta, por medio de una torsión se van haciendo más delgadas, presentándose en esta nueva operación en una forma de "mechas".

c) El hilado propiamente dicho lleva a esas mechas y cintas a tener una torsión específica, darles resistencia y un espesor uniforme.

d) Estas operaciones sucesivas tienen por fin el terminado y la colocación del producto.

Esta clasificación general que se ha hecho tiene luego una serie de diversificaciones para cada caso particular.

En lo que se refiere en especial al algodón, es necesario considerar tres clases de hilados, de acuerdo al título de los hilos producidos:

1) El hilado para el trabajo de algodón cardado, que produce hilos de los títulos medios - hasta el 50 como más e nunca fino extremo - y que es el que cobra mayor importancia por su producción del hilo más empleado para el tejido de los artículos corrientes.

2) El hilado para el trabajo del algodón peinado, que produce hilos de mayor fino. son los denominados trabajos de Egipto y Georgia.

3) El trabajo de los "cesachos", inclusive los mismos hilados. En este caso solamente se logran productos de baja calidad.

Para el caso del hilado de algodón cardado, las operaciones más importantes son las siguientes:

a) Mezcla de los algodones.

Cuando llegan los fardos se clasifican los algodones de acuerdo a su calidad. Luego para obtener una calidad determinada de hilado se mezclan los algodones que se requieren en cada caso. Es esta una operación sumamente delicada por el conocimiento que debe tener el personal sobre la materia prima.

Se utiliza una máquina de rodillos dentados, por cuyos dientes, al pasar el algodón, es abierto. De allí es transportado por una "cinta sin fin" a grandes cajas donde se efectúan las mezclas. En estas cajas clasificadoras el algodón se estratifica durante 10 á 15 días a fin de que se entive, se hinche, y tome la graduación de humedad necesaria.

b) Máquinas abridoras.

La especie de espulso en que viene el algodón, es abierto en las máquinas "abridoras". Estas, tanto las "horizontales" como las "verticales", deben hacer un trabajo muy delicado para que la fibra no se corte. Las primeras que son menos delicadas se utilizan para algodones de calidad inferior.

Trabajan por medio de discos que giran rápidamente, y que al tomar el algodón lo "desintegran". Al

mismo tiempo, a medida que vá pasando por discos que giran cada vez más rápidamente, las impurezas que pueda traer el algodón, van cayendo sobre una especie de corchete por donde por tensión se separa el algodón que pudo haber sido arrastrado. Casi siempre al salir de esta máquina, el algodón "abierto", pasa por una cinta sin fin que le enrolla en grandes paquetes.

c) Máquina batidora.

El algodón se presenta ahora en una forma de tiva, como si fuera una masa, por una cinta sin fin. Encuentra un cilindro hueco, dentro del cual giran tres o cuatro paletas metálicas que "batan" el algodón. La misión de esta máquina es la de dar movimiento a la fibra del algodón en aspecto natural y al mismo tiempo limpiarlo más aún de sus impurezas.

d) Cardado.

La especie de sábana que se ha formado nuevamente al salir de la "batidora" mediante una cinta sin fin, no tiene regularidad en su espesor, presenta nudos y todavía algunas impurezas. Las fibras están todavía entrecruzadas. Viene entonces el cardado, que es una especie de última operación de depuración.

El cardado entrecruza las fibras y las dispone en una forma paralela, en una especie de cinta continua. Para esto, la "sábana" que se había formado anteriormente, pasa por entre dos cilindros cruzados de agujas más o menos finas y separadas.

separar y disponer las fibras, esta operación depura también de impurezas. Esta depuración es tanto más perfecta, cuanto más cercanas y finas sean las agujas.

e) Regularización de las "cintas".

Del cardado, las fibras salen unidas en una especie de cintas. Pero todavía presentan ciertas irregularidades. Entonces, se alimenta una máquina con 6 ó 8 de esas cintas, que al mismo tiempo que las venen, vá estirando la resultante. En tal forma esta cinta formada por las varias otras, ha tomado una mayor regularidad, y tiene una misma amplitud de espesor, en vez del "estirado". En realidad esta cinta es una especie de "mecha" de algodón cuyo espesor es muy considerable.

f) Los husos.

Para llegar a que esa cinta o mecha alcance al "fino" que se requiere para el tejido, se la lleva al "banco de husos". Se procede al "afinamiento" por tres o cuatro operaciones sucesivas: grueso, intermedio, fino, y super fino. (El último no se utiliza en los tejidos ordinarios)

Este "estirado" llevado al extremo de que salga un "hilo" quitaría consistencia, y el hilo se cortarfa, pero para evitarlo, a medida que se vá "estirando", se "retuercen" tres o más de los hilos. Del banco de husos gruesos, pasa al de intermedios, etc.

g) Hilado.

harde y grueso. En el "hilado" propiamente dicho se hace un nuevo "estiramiento" y "retorcido". El "retorcido", es en esta operación lo más importante, mientras que en la anterior lo era la del "estirado".

#### b) Operaciones sucesivas.

El "vaporizado" tiene por objeto dar una determinada humedad al hilo y lograr en esta forma que el "retorcido" quede bien fijado.

Si el hilo tiene que ir a la tintorería, se procede, algunas veces, a ponerlo en ovillos.

Luego viene el "empaquetado", y otras operaciones que se tienen funciones específicas en el caso que se estudia.

En el caso de que se trate del hilado de algodón peinado se busca un hilo muy fino, y las operaciones hasta el cardado inclusive, son las mismas a las descriptas anteriormente.

Llegado a este punto, se procede a un nuevo "estirado" y "retorcido", con máquinas especiales, que al mismo tiempo dejan a un lado las fibras que no sean de un determinado largo y espesor.

La máquina peinadora, tiene un cilindro que al girar lleva la cinta de algodón, y allí un peine muy fino se clava en la cinta, mientras el cilindro gira.

La nueva cinta, así lograda, una vez peinada pasa al "estirado".

Muevamente se encuentran las operaciones suce-



portancia técnica.

El hilado de desperdicios tiene operaciones que no varían mucho con las explicadas. Los desperdicios son fibras cortas que se utilizan luego, una vez convertidas en hilo, para tejidos de colchas y géneros ordinarios. Tratándose de artículos de calidad inferior, las operaciones del hilado se hacen con menos meticulosidad, y en forma más económica.

#### LANA.

El hilado de la lana es una industria que se remonta a mediados del siglo XIX. Una pequeña ciudad del Tarn - Mazamet - fué la cuna de esta industria.

Es curioso observar que a primera vista no fué el lugar más apropiado para la explotación de tal industria, dada la distancia que separa los puntos de producción con el de utilización. A pesar de ello, ha ido progresando incesantemente.

La industria de Mazamet tuvo desde sus principios un aliado de mucha importancia en la República Argentina. En efecto, uno de los fuertes industriales de aquella pequeña ciudad, conoció la circunstancia de que en Buenos Aires existía un fuerte mercado de cueros de carne que se vendían a precios muy convenientes. En el año 1895 instaló en Buenos Aires el primer negocio "intermediario" para enviar cueros a Mazamet.

En 1912 en Mazamet ya se "desplazaban" treinta millones de cueros, ocupando a 3.500 obreros, anual-

mento.

Más tarde los cueros también se importaron de Montevideo y Río de Janeiro, y posteriormente de Australia.

En 1914 puede calcularse que la pequeña ciudad de Maracay - que tiene 15.000 habitantes - importaba el 85 % de los cueros del Plata y el 15 % de los de Australia.

Los cueros de carnero se envían a Maracay en fardos prensados en forma hidráulica, de alrededor de 450 kilogramos, con 15 á 20 docenas de cueros. Llegados al lugar de destino, se les "deslaman" de inmediato, e en su defecto se los colocan en instalaciones a temperatura fría y regular.

Antes de comenzar las operaciones del "hilado" propiamente dicho, es necesario obtener la fibra. Esta obtención requiere también una serie de operaciones, de las cuales se hará una enumeración y explicación sucinta, sin entrar en mayores detalles, por tratarse de una materia notablemente técnica.

Se comienza por "empapar" los cueros, a efectos de devolverles la humedad y la "complexo", al mismo tiempo que ablanda la tierra y demás materias extrañas preparándolos para el lavado posterior. Esta operación se realiza en grandes tanques donde se colocan los cueros, uno a uno, utilizándose alrededor de 30 litros de agua para cada cuero. Dura esta operación de 6 a 7 horas en verano, y de 24 a 30 en invierno.

Luego viene otra operación que tiene por objeto limpiar el cuero, abrir la lana y darle una dirección uniforme. Para esto se colocan los cueros sobre una cinta sin fin y pasan por un tambor cilindro de plomo de acero, efectuando así una especie de peinado, con la ayuda de una corriente continua de agua.

Una vez efectuada esta operación, se completa la que se había hecho primero, mediante un nuevo empapado que tiene por objeto evitar que los cueros se piquen por no estar uniformemente mojados. Esta operación dura de 4 a 5 horas en verano y 12 en invierno.

Viene entonces la operación más delicada de estas anteriores al hilado. Se trata de hacer sufrir al cuero un principio de fermentación pútrida, con el fin de descomponer y eliminar el cemento que fija al "pelo" de lana al cuero, o mejor dicho, a la epidermis del cuero.

Esta descomposición se obra de una bacteria, la "píllina", aislada por Villmannet.

Se colocan en una habitación herméticamente cerrada, a distancia de 80 centímetros unos de otros, sobre barras, colgadas los cueros tendidos por las patas de atrás. La distancia entre los cueros es muy importante que sea calculada de acuerdo a las dimensiones del local, altura y posibles corrientes de aire, porque los gases amoniacales que se desprenden con la putrefacción, como así la temperatura, pueden actuar en forma pareja.

Debe vigilarse también el resultado de la opera-

ción, periódicamente cada 5 o 6 horas, para evitar que se precipite. En el caso de este peligro se mojan los cueros.

A las 24 horas de comenzada la operación, en verano, y a las 30, aproximadamente, en invierno, con una pequeña fuerza se desprende la lana quedando el cuero completamente limpio.

Esta forma de operar para lograr la lana suelta, no es la única. Por ejemplo se puede bañar el cuero, del lado contrario al que se encuentra la lana, con una solución de cal y sulfuro de arsénico o de sodio. Se pliega el cuero en dos, dejando la lana por fuera hasta que con una pequeña fuerza esta se desprenda. Este sistema tiene la desventaja de que la lana no tiene una coloración tan blanca.

Luego viene la clasificación. Se considera el cuero por calidad y tamaño.

Posteriormente el "pelado", que realiza un obrero con un cuchillo curvo, con pulso en ambas extremidades, raspando el cuero que se encuentra sobre un caballete. Por este método se suelta la lana que se logra en húmeda, por lo cual se le envía por medio de una cinta sin fin al "ocedado", con una temperatura de 30 á 60 grados, que no debe alcanzar jamás a 70.

Se realiza luego el "lavado", primero con una solución de soda para desgrasar la lana, luego con agua pura hasta que quede bien limpia. queda la lana en condiciones de ser embalada y enviada para el hilado.

Las operaciones principales que se efectúan, son las siguientes:

Se hechan los capullos en el recipiente que contiene agua casi hirviendo, generalmente a 90° grados, quedando flotando aquellos que no están averiados. Los que lo estuvieran, se sumergen y ya no sirven para obtener seda "de primera". Los capullos se frotan con una brocha de hilos gruesos y gruesos, pegándose a ellos las babas que cubren los capullos. Algunos de estos filamentos se desarrollan perfectamente, uniéndose de 5 en 5 y algunas veces aún más, en las devanadoras que girando rápidamente, producen el desenvolviniento del capullo que se mantenía flotando en el agua. Este hilo así obtenido constituye así la seda bruta o cruda.

Con los capullos que por defectos se han hundido, es decir, han roto su hebra; con aquellos que no se han devanado perfectamente; y con los débiles, o sea los que no han llegado a su completo desarrollo, así como con la estopa de las torceduras y demás desperdicios, se forma la borra ó "schappe" que da lugar en algunos países a una industria de consideración. Este producto logrado es de costo reducido y se le utiliza en diversos usos, entre los cuales especialmente los terciopelos.

Con los hilos de la seda cruda muy raramente se hacen tejidos, ya que los verdaderos "hilados de seda" se obtienen uniendo dos o más hilos "crudos", que son sometidos a una conveniente torción, para formar la trama y la urdimbre utilizadas en la telarías.

Ya la lana está en condiciones de ser hilada. Pero, tal como se ha dicho más arriba, las operaciones principales son análogas a las que se explicaron para el algodón.

Del mismo modo se encuentra también la clasificación entre hilado de lana peinada y de lana cardada.

Las operaciones de "peinar" y de "hilar" la lana, se realizan por lo general en establecimientos distintos pues la primera requiere grandes instalaciones, y sobre todo, su producción no está en proporción a la que necesita la hilandería. Por tal causa casi siempre los establecimientos de peineo trabajan "a faja".

Una de las operaciones más importantes es la clasificación de los vellones, y su clasificación de acuerdo a calidades, para poder así lograr luego tejidos de mayor homogeneidad. Antes esta clasificación se hacía hasta en 12 categorías, pero en la actualidad, debido a la carencia de la mano de obra, apenas se hace en cuatro o cinco grupos.

Otra operación importante en el caso de la lana es la del lavado para quitar el carbonato de potasa que tiene. Para ello recibe baños de agua a 40° grados de temperatura. Luego también se la lava con una leja de jabón, sucesivamente con menor proporción de éste último. A cada baño pasa por cilindros que la sacan del agua.

tes de agua caliente.

Se le agrega una pequeña proporción de aceite de oliva para que la fibra no sufra al pasar por las distintas operaciones, ya descriptas, al tratar del hilado del algodón.

### SEDA.

La hilatura de la seda es una operación relativamente fácil, ya que el gusano de seda proporciona un hilo continuo, evitando así las numerosas operaciones que es menester realizar con el algodón, la lana y el lino, teniendo todas ellas el fin de obtener un hilo continuo, capaz de ser hilado.

De cada capullo de gusano de seda se obtiene generalmente un filamento que tiene de 300 a 1500 metros de longitud, con un término medio común de 1.000 metros.

La operación previa al hilado de la seda, es el devanado, que se efectúa preferentemente a mano en países como China, Japón, Corea e la Manchuria. Estos países tienen abundante mano de obra, a su vez barata, que les permite utilizar este método, en lugar de los medios mecánicos, con el objeto de abaratar el costo de producción.

El devanado se efectúa así en máquinas devanadoras, muy simples, compuestas de un recipiente donde se hecha agua caliente, unas brochas de hilos gruesos o anillos animados de un movimiento de rotación y unas bobinas o tornos en los cuales se envuelve el hilo para

Para el hilo de seda cruda que se había obtenido después del devanado, es casi siempre muy irregular, ya que algunos hilos se rompen y al unirlos quedan algunos filamentos más gruesos ó otros donde no existe la continuidad en los hilos de baba. Esto puede traer, al ser tejido, "fallas" en las telas que deprecian enormemente al producto. Para evitar esto se purgan los hilos a los cuales es necesario, previamente, humedecerlos para que tornen a su estado primitivo. Se los deposita durante 24 horas en una atmósfera saturada de humedad; luego se colocan los hilos en bobinas ya que de el devanado primitivo vanían en madejas.

Se procede entonces a la purga que tiene por objeto regularizar y calibrar el hilo, eliminando los nudos e uniones mal hechas que quedan luego del estirado. Esta operación se efectúa haciendo pasar el hilo de una a otra bobina, a través del "órgano de purga", que está constituido por dos placas con una separación ajustable de acuerdo al grueso del hilo trabajado.

Las impurezas no pasan por entre estas dos placas. queda ya el hilo presto para sufrir la primera torsión que es distinta según se destine al hilo para el urdido ó para la trama. Para el urdido ó cadema - como se lo denomina comunmente - se emplean siempre las agujas sedar y se hace sufrir al hilo una primera torsión de derecha a izquierda. Las torsiones varían según el producto que se desea obtener. Así se denomina hilo de si tiene de 224 a 240 vueltas por metro; extra-hilo-



no el aumentan de 488 á 610.

Queda el hilo crudo listo ya para ser tejido. Se le somete entonces a nuevas torsiones que por estar constituidas por hilos ya torsidos, se denominan "votorsidos". Variando el votorsido según las telas que se deseen obtener, así para el tafetán se dan 380 á 450 vueltas de izquierda a derecha por metro; para obtener rasos de 320 á 360; para terciopelos de 590 á 560 y de 2.200 á 3.000 para el "crêpe de china".

Antes de someter estos hilos al blanqueo o tinte, es necesario someterlos al desgomado o purga, la que se efectúa por medio de un baño hirviendo de jabón neutro, con el objeto de eliminar la goma sericata. Para que estos hilos adquieran el brillo suficiente, que tanto valor comercial da á la tela, es necesario someterlos a un segundo baño que ha de ser menos concentrado, y en algunos casos llegar a ser un tinte.

La seda con estas manipulaciones ha perdido casi la cuarta parte de su peso, y el valor comercial de una seda se estima de acuerdo a su peso en "mousses" ó "deniers". Por tal motivo casi todos los fabricantes "cargan" el producto.

La "carga" se hace impregnando la seda de sustancias heterogéneas que pueden ser orgánicas e inorgánicas. A tal fin se utiliza preferentemente el tanino, al cual se fija mediante sales, aunque también se pueden precipitar sobre la seda sales metálicas insolubles como las de estaño, fosfatos, silicatos, etc.,

Lo dicho hasta ahora, se refiere a la seda natural. Con respecto a la seda artificial, ya se ha dicho, al comentar de los distintos métodos para su obtención, como se tiene el hilo que luego ha de ser tejido.

Corresponde ahora hacer un breve comentario sobre la faz del tejido. Más todavía que en el caso del hilado, por tratarse de una materia completamente técnica, tan sólo se hará una breve referencia sobre los aspectos mas importantes de esta industrialización.

El arte del "tejido" se remonta a la pre-historia. Fué llevado desde los tiempos más antiguos a un grado muy alto de perfección, si se juzga el hecho por los numerosos documentos que se poseen sobre el particular. Sin embargo hasta el fin del siglo XVIII no se conocía otra cosa que el método de tejer a mano, con aparatos rudimentarios contruídos en madera.

Inglaterra fué el país que dotó de la faz mecánica al arte del tejido en cuanto tomó mayor importancia. Se debe, principalmente, los primeros perfeccionamientos á Cartwright alrededor del año 1784. Posteriormente, lo mismo que sucedió con el hilado, una serie de inventores anónimos, dotaron a la nueva industria de perfeccionamientos que fueron complementándose unos a otros hasta llegar a las modernas maquinarias de la actualidad.

Procesión del tejido:

en mayor parte bajo la forma de bobinas o de madejas. Este sucede casi en la totalidad de los casos, cuando se trata de hilos de lino o de todos aquellos otros que hayan sufrido los tratamientos químicos, tales como los de tintura, o la nerverización.

El ciclo de la preparación de la "cadena" comprende, en general las siguientes operaciones principales: el bobinado, el urdido, el encolado, y el pase por el peine.

El bobinado tiene por fin formar bobinas mucho más voluminosas que la de los hilos tales como vienen. Al mismo tiempo se realiza una depuración de los hilos para quitar aquellos que presentan algunos defectos. Se aprovecha también para unir aquellas que se hayan cortado o deshecho los nudos que presentan. Existen hoy varios sistemas de aparatos para el bobinado, sobre cuya explicación no se hará mención en este trabajo.

El urdido consiste en disponer los hilos de la cadena en una capa de hilos paralelos, sobre un cilindro especial. Casi siempre se hacen capas elementales, en las cuales la reunión ulterior ha de constituir la cadena del tejido. Esta es una operación sumamente delicada y las maquinarias modernas que la cumplen son realmente comparables a un aparato de relojería por la alta precisión que requieren. Por ejemplo, son máquinas tan sensibles que al cortarse un hilo ó simplemente al venir ya cortado desde la bobina.

no es movimiento un verdadero sistema de alarma, a fin de que el operario se entere de la marcha defectuosa.

Una vez terminado el urdido se hace el encolado. Los vellos de cadena preparados durante el urdido se les somete a esta operación a fin de protegerlos de los frotamientos a que luego serán sometidos en las operaciones posteriores. La cola que se utiliza debe ser soluble fácilmente a fin de que pueda ser eliminada oportunamente.

Complementaria a esta operación del encolado, está la del cocado.

Posteriormente se pasan los hilos de la cadena entre las hojas del "aparato de tejer". Esta operación se hace a mano o mecánicamente mediante un método que "pasa" automáticamente los hilos de la cadena entre las hojas, siguiendo un órden prefijado.

Luego se completa la operación por el "pase" de los hilos entre los dientes del peine.

Llega entonces lo que se denomina "la preparación de la trama". Depende de la calidad del hilado, como de la clase de fibra las distintas preparaciones de trama.

La trama pasa a las "cajillas" o tubitos de algodón que se colocan en la lanzadera. Si se desea por ejemplo obtener un efecto de aereoponado en la tela, es necesario dar al hilado una torsión más fuerte.

Elaborado así el tejido, que se denomina "de estado crudo", pasa a la tintorería para los procesos de blanqueado, teñidos y acabados. La siguiente es

vación tiene por fin quitar la goma del "encolaje", para lo cual se lava el tejido con agua hirviendo y jabón que no contenga sales de potasio. Luego se tiñe y por último se le da el apresto, operación que consiste en someter al tejido enseguida a baños de aceite que lo hacen suave y flexible al tacto.

Vienen luego las operaciones accesorias, entre las cuales la primera es la del "planchado", luego el "empaque", etc.

- - - - -

**C A P I T U L O****XII**

### **La industria textil en el mundo:**

Es necesario determinar, al comenzar este capítulo, que al desear fijar la importancia que ha adquirido la industria textil en el mundo al año actual, se ha tropezado con la dificultad de no existir estadísticas internacionales completas respecto al año 1937, siendo las de 1936, en su mayor parte, referidas a cifras provisionales. De allí que se halla estatado en lo posible de unificar las cifras con relación al año 1935. Por otra parte, la crisis mundial iniciada en 1929, pareció haber declinado casi por completo sus efectos durante el año 1935: así parecen indicarlo, respecto a la producción industrial mundial, los "index numbers" que tomando como base 100, la producción de 1929, cayeron a 69 en 1932, punto álgido de la depresión económica, para comenzar a recuperarse rápidamente en los años siguientes, y llegar así en 1935 a 95,7. Esta media considerada es por otra parte superior a la del período 1925/29, que podríamos denominar de "pre-crisis". Veamos también, al considerar individualmente la producción textil en relación con la producción total industrial de cada país, que esta se

mes, salvo en lo que respecta a las fibras artificiales o sintéticas, o a los "nuevos" países industriales. Pero en cualquier forma, aunque los porcentajes de crecimiento se elevan año a año en forma extraordinaria, el volumen total de esta producción pesa muy poco sobre el volumen mundial.

El Bureau International du Travail, ha realizado además una investigación muy valiosa sobre los alcances de la industria textil en el mundo, con el fin de que ella sirviera de base a la Conferencia Técnica Tripartita realizada en Washington en Abril de 1937 y que tuvo por objeto hallar las soluciones necesarias para elevar los standards sociales. Esta investigación de carácter especial se basó en su mayor parte en las estadísticas nacionales ó internacionales de los años 1935 ó 1935/36, y a ellas es que nos hemos de referir con la mayor frecuencia posible.

#### **Amplitud y unidad de la industria textil:**

Múltiples son las ramas que constituyen la industria textil, considerada actualmente la más importante de las industrias manufactureras, y conjuntamente con la del hierro, la más diversa y económicamente, más considerable.

A pesar de la diversidad de sus elementos integrantes: se presenta la industria textil como una sólida unidad, en la que cada una de sus partes, se hallan perfectamente entrelazadas entre sí, en una situación de estrecha dependencia, que se inicia en los lugares de producción de las materias primas en los cuales no sólo



deben existir, como ya vimos en el primer capítulo, las condiciones naturales para que prospere uno ú otro cultivo, sino que es necesario contar con factores económicos favorables. Esta misma unidad prosigue en las fallas de la industrialización, muy numerosas, pero necesariamente conexas entre sí, y termina en la producción y utilización de los textiles elaborados. Es así que en algunas ocasiones una huelga en la rama de la industria la mayor utilización de otra fibra lanzada al mercado en ventajosa competencia; o la mayor racionalización de una industria local, repercute en todo el empleo; es decir que un factor social en un país está estrechamente ligado, a otro industrial o económico en ese mismo o en otro país. Podemos afirmar entonces, que para la industria textil, parte principalísima del comercio internacional, al igual que en éste, no existen fronteras: su producción industrialización y consumo, es mundial.

Tratar de precisar en el tiempo los orígenes de la actual industria textil, es por cierto bastante difícil. La época en que el hombre abandonó el uso de las pieles de los animales, y aprendió a formar un tejido con las hebras que obtenía de las ovejas o del lino, se remonta a épocas antiquísimas, pero la necesidad de cubrir su cuerpo de las inclemencias climáticas obligó al hombre primitivo a aguzar su ingenio, y de las principales telas confeccionadas para el vestido se pasó, al uso doméstico, y más tarde a la habitación, diversificándose luego los empleos de los tejidos a medida que las necesidades humanas fueron nasciendo ó aumentando,

paralelamente con la civilización. Muchos autores afirman que el huso, la rueca y posteriormente el telar indican el paso de la barbarie a la civilización y corroboran esto indicando que actualmente las tribus más atrasadas son aquellas constituidas por individuos que viven completamente desnudos, por su inhabilidad para confeccionar las telas más rudimentarias. Y en otro orden, considerando las economías nacionales, como individualidades, observamos que aquellas naciones que aún están en la primera faz de la economía agraria, simple o como también se le denomina "fronteriza" carecen de industria textil o dependen de los demás países que integran la segunda faz, o sea los de economía industrializada.

Lógicamente como en las demás industrias, la primitiva localización geográfica de la textil, fué, cerca de las zonas productoras de materia prima, pero el factor económico ejerció más tarde su poderosa influencia, y la facilidad de las comunicaciones, la abundancia de combustibles, y el maquinismo, determinaron muchas veces el traslado de la faz elaborativa lejos de los lugares de producción, haciendo así centros de producción de materia prima, y centros de industrialización perfectamente delimitados, aunque ligados, por esa misma situación, muy estrechamente entre sí.

#### **Definición y alcances**

Ha definido el Bureau International du Travail a la industria textil, que "tiene por objeto la fabricación de los hilos, hilados, tejidos, artículos de huertería, encajes, lencería, etc, con el fin de satis-

tido y la habitación\* (1). Por esta misma definición nos apercibimos del amplio campo en el cual desenvuelve sus actividades esta poderosa industria.

Un estudio completo de la industria textil tiene entonces que abarcar la producción, preparación y elaboración de las materias primas en los lugares de origen, luego los distintos procesos de fabricación empleados en el mundo en su relación con la organización industrial, el tercer punto, ha de ser la producción de productos semi-terminados y terminados y por último han de considerarse los problemas económicos y sociales que tengan atinencia con la industria en general y con cada país productor o con cada rama del proceso elaborativo.

Hemos de tratar a continuación cada uno de estos puntos con el objeto de fijar así la posición que actualmente ocupa la industria textil entre las demás del mundo.

#### Las materias primas:

Han sido ya tratadas éstas con suficiente amplitud en el primer capítulo de este trabajo, de allí que únicamente insistiremos diciendo: que la localización geográfica de la industria textil respecto al aprovisionamiento de las materias primas, varía considerablemente según sea la fibra ha considerar, y que éstas variaciones obedecen no tanto a cuestiones técnicas, sino con mucha mayor fuerza a cuestiones económicas, esto es, según el adelanto y ordenación industrial de cada

país, de acuerdo a la amplitud de la concurrencia internacional a las corrientes del comercio exterior, etc.

Así por ejemplo hemos visto como la distribución geográfica del cultivo ó industrialización del algodón en el mundo, es muy amplia, mientras que la seda natural - que podría también producirse en muchos países - lo es en muy pocos, ya que las labores de preparación del hilo requieren condiciones especiales de mano de obra que no en todas partes es posible hallar.

Igualmente si comparamos la producción de yute con la de lana, observamos que mientras la primera fibra es casi por completo monopolizada por la India, la segunda tiene una amplitud de mercados, tanto de producción como de consumo muy elevada, y bien sabemos que el yute es la principal de las fibras denominadas gruesas. Podría entonces extenderse el cultivo del yute a otros países, pero las condiciones naturales y económicas con que se da en la India, tornan casi imposible la competencia.

Otro factor que nos revela la diversidad de la producción textil es la competencia que realizan entre sí las propias fibras, por ejemplo la lana y el lino. Vimos, en efecto, anteriormente, que estas fueron la base para la confección de los vestidos hasta fines del siglo XVIII, pero la invención de la desmotadora mecánica del algodón, produjo la suplantación de aquellas fibras por ésta. Igual está sucediendo actualmente con la seda natural y el "rayon" o seda artificial: ésta última aumenta día a día su producción,

mientras que los países productores de seda cruda, estacionan o disminuyen la suya ya que no encuentran mercados donde colocar su fibra elaborada.

Y esta misma competencia se manifiesta en cuanto a los usos, así el ferrate seguramente se ha de constituir en un eficiente sustituto del yute en la elaboración de hilo para sacados y diversos usos de cordelería. Las fibras sintéticas, al decir de sus productores, han de reemplazar dentro de breve tiempo a las naturales en la confección de telas para la habitación. Pero, sin mirar hacia el futuro, y concretándonos a la actualidad, vemos como el rayón ha suplantado al algodón en el ferrate de hilos eléctricos; como el algodón a su vez se utiliza cada vez a mayores proporciones en la confección de bolsas para el envío de aceites, azúcar, cemento, etc., en lugar del yute; y por fin, como estas fibras, hacen su competencia al algodón basada en su menor costo. Resumiendo entonces, la producción de cada fibra textil en una determinada región depende de múltiples factores que pesan en forma más o menos preponderante, según las circunstancias.

### **La fabricación y organización textil en el mundo:**

Vimos en el capítulo II, en forma detallada, cuales son las distintas fases por las que atraviesa una fibra textil desde que nace hasta que sale convertida en un tejido útil. Vedamos ahora resumirlas en las cuatro divisiones más importantes de la fabricación:

- 1º) La fibra, cualquiera sea su naturaleza, debe ser depurada, suavizada, y preparada individualmente

- 2º) Se hiló la fibra primitiva, estirándola o torciéndola con el fin de formar un hilo.
- 3º) Este hilo es luego convertido en un tejido.
- 4º) Obtenida la tela, debe pasar por las diversas manipulaciones del blanqueo, teñido, imprimido o agraste, lavado, secado y planchado, denominadas en conjunto, el "acabado".

Por supuesto que según sea la fibra empleada, también han de ser diversas las variaciones que cada una sufra, al pasar por estos procesos de elaboración, pero si estas diferenciaciones existen respecto a la distinta calidad de la materia prima empleada, en cambio en cada país que produzca la misma fibra, han de ser muy semejantes las labores a realizar, radicando únicamente las diferencias en el mayor o menor adelanto industrial o en la racionalización que pueda imperar en cada uno de aquellos.

La primera diferenciación en cuanto a la elaboración de las fibras textiles, la hallamos en la mayor preponderancia que el trabajo familiar o la producción artesanal tiene sobre la producción industrial, en cada país. Así la India, China y hasta hace muy pocos años, el Japón, basan su producción textil en el trabajo manual. La enorme población y el bajo standard de vida imperante, permite a estos países producir tejidos confeccionados con fibras que requieren abundante mano de obra, como el yute o la seda, remunerando el trabajo con harta exiguidad para poder así competir ventajosamente con el mayor rendimiento que obtienen de sus má-

quinas las naciones industriales.

A. S. Pearce en su libro "The Cotton Industry of India" y M. P. Gandhi en su obra "The Indian Cotton Textile Industry", citados por el Bureau International du Travail en su publicación titulada "L'industrie textile dans le monde", afirman que sólo el 20 % de la población activa de la India trabaja en las fábricas, mientras que el resto hila y teje con las primitivas vueltas y telares a mano, pasando de 50.000.000 el número de las primeras y de 2.000.000 el de los segundos, en 1931, produciendo en esta forma más del 40 % del total de los tejidos de algodón que elabora la India Británica.

Más o menos la misma situación impera en China, que en 1930 utilizaba en telares mecánicos sólo el 22 % de su producción algodonera y el 78 % restante en telares a mano. Y con respecto a Japón aunque su desarrollo industrial en la última década fué extraordinario, aún su población femenina y masculina muy joven es empleada en gran número en el lavado y cría de los capullos de gusanos de seda.

Sin embargo la gran producción industrial es la que marca los rumbos en casi todas las fibras, y a ella nos referimos a continuación, diciendo que nació en Gran Bretaña y luego se extendió a Europa Continental y Norte América, pasando después al Extremo Oriente y a Sud América. Siendo en casi todos los países considerados como netamente agrícolas o ganaderos, la industria textil la primera en establecerse, y pareciendo marcar así en ellos, el nacimiento o la entrada en la fase indus-

tival de su economía.

Pero si bien cada vez en mayor proporción se opera esta dispersión de la industria textil, ella está condicionada geográficamente a la abundancia de materias primas y a los métodos de fabricación empleados. Pues en muchos casos, no basta con contar con las fibras textiles, es menester que la industria a que ella dé lugar esté adecuadamente ordenada para poder así el producto elaborado competir en el mercado internacional e aún en el propio mercado nacional, con los productos extranjeros.

Estudiaremos entonces la situación de la industria en los principales países y considerando esta fibra aisladamente.

ALGODÓN: Podríamos recurrir a diversos medios para determinar la importancia que la fabricación de artículos elaborados en los diversos países con esta fibra. Expresar el número de husos destinados a hilar algodón que posee cada país y el total de telares, podría ser un índice muy importante, pero surge la dificultad de que él puede no ser suficientemente exacto por el distinto rendimiento que se obtiene en husos y telares instalados hace 10 ó 20 años y otros más modernos, o también por la utilización que puede hacerse de ellos. Igualmente expresar la importancia de una industria de acuerdo al volumen ó valor de su producción, presenta la dificultad que, con respecto al volumen se incluyen en él artículos de distintas calidades y por lo tanto valores, y en cuanto al valor se abarata por las diferencias en el



nivel de las monedas son demasiado frecuentes, para poder construir un índice anual comprensivo de la producción industrial de un año. Indicar las cantidades de algodón en bruto que consume cada país, durante un período determinado, parece ser el método que tiene menos defectos, sobre todo si lo correlacionamos con el consumo total de fibra y el consumo por habitante, considerando además la expresión numérica o porcentual de los husos y telares en funcionamiento.

## CONSUMO INDUSTRIAL DE ALGODÓN EN BRUTO

1935/36 (1)

PAISES	En millares de balas Standard de E. E. U. U.	Porcentaje del vol. total mundial	Porcentaje acumulativo
1. E. Unidos	6.336	25,2	25,2
2. Japón	3.291	13,-	38,2
3. Reino Unido	2.662	10,6	48,8
4. India	2.400	9,7	58,5
5. China	1.780	6,9	65,4
6. Alemania (1934/35)	1.522	6,-	71,4
7. U. R. S. S.	1.517	6,-	77,4
8. Francia	1.163	4,6	82,-
9. Italia (1934/35)	780	3,1	85,1
10. Brasil	671	2,6	87,-
11. España	406	1,6	88,6
12. Checoslovaquia	379	1,5	90,1
13-50. Otros países	2.491	9,9	100,-
Total....	25.188	100,-	

Es decir que considerada desde este punto de vista la industria textil algodonera de los E. E. U. U. se presenta como la más poderosa, ya que ella sola consume más de la cuarta parte del total mundial, constituyendo con Japón é Inglaterra un bloque de sólo 3 países que absorben casi la mitad de la producción mundial. Cir-

12 países de los 50 considerados, ya que entre ellos alcanzan a un porcentaje superior al 90 % de las cifras mundiales.

Veremos ahora las cifras del consumo total y per habitante de fibra:

1936/37 (1)

PAISES	POBLACION	Consumo total tonal.	Consumo por habitante kg.
1. Estados Unidos	127.980.000	1.373.086	10,73
2. China	450.000.000	825.730	1,83
3. Rusia	173.000.000	761.670	4,40
4. Reino Unido	46.992.000	725.350	15,43
5. Japón	69.500.000	709.740	10,21
6. India	370.000.000	552.111	1,49
7. Francia	41.900.000	273.250	6,66
8. Alemania	67.105.000	244.770	3,65
9. Brasil	41.560.000	173.020	4,16
10. Italia	42.300.000	167.500	3,96
11- 50 Otros países	664.163.000	907.773	1,36
Total.....	2095.000.000	6.720.000	3,21

Por estas cifras vemos que si bien ya no ocupan E.E.U.U., Japón y Gran Bretaña los tres primeros puestos de acuerdo al consumo total de fibra, si en cambio, E.E.U.U., y refiriéndonos al consumo per habitante, vuelven aquellos tres países a su puesto de privilegio. Si recordamos ahora que habíamos dicho en el primer capítulo, que los tres primeros productores de algodón en el mundo eran hasta 1936, E.E.U.U., India y China, habremos corroborado lo afirmado en páginas anteriores, es decir, que ha pesar de que las condiciones naturales para la producción de cualquier fibra pueden ser las más favorables en un país, ello no indicaba que él tendría

**CONSUMO DE FIERRA**  
**DE ALGERIA**  
**EN EL MUNDO**

**GRAFICO POLAR:**

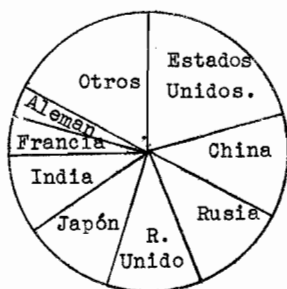
Distribución del consumo total, por países

**GRAFICO A BASTONES:**

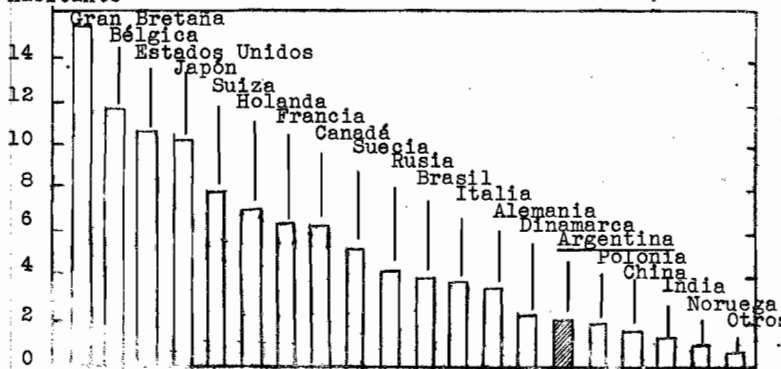
Consumo por habitante, en cada país

-----

## - FIBRA DE ALGODON -



Kilos por  
Habitante



una industria local en proporción a su materia prima; diversos factores actúan para que a una producción económicamente ventajosa pueda no corresponder una industrialización similar. India y China, respecto al algodón así lo confirman y nuestra poderosa vecina del norte constituye el ejemplo del país, que sirve como ideal para este textil: fuerte producción, poderosa industrialización y elevado consumo interno.

Como dato complementario pasaremos a expresar la capacidad "potencial" de cada país es decir el número de husos destinados a hilar la fibra del algodón. Decimos capacidad "potencial" porque si bien de acuerdo a ello cada país "puede" producir una cierta cantidad de hilado, ello no quiere decir que al fin del año, produzca realmente esa cantidad, los husos detenidos o trabajando pocas horas, lógicamente no rinden lo que un huso en permanente funcionamiento.

Y lo mismo podríamos afirmar respecto al número de telares instalados, con el agregado que será muy distinta la producción en ellos según sean de los denominados "ordinarios" ó "automáticos", y por lo tanto distintos los rendimientos. Pero las siguientes estadísticas nos permitirán fijar donde se concentra la industria del hilado y tejido del algodón y aún considerando el tipo de husos, cuales son los países que se dedican a la producción de artículos de calidad superior y cuales los que producen telas de uso corriente o baratas. Las siguientes estadísticas nos permiten comparar la evolución de la industria algodonera, a partir de 1914:

**USOS PARA ELILAR ALGOBON INSTALADOS EN EL MUNDO**  
(en miles)

<b>PAISES</b>	<b>1914</b>	<b>1930</b>	<b>1933</b>	<b>1937</b>	<b>Porcentaje sobre el total mundial</b>
<b>EUROPA</b>					
Guan Bretaña	55.971	55.207	49.001	38.573	25,9
Francia	7.400	10.250	10.144	10.236	6,8
Alemania	11.404	11.070	9.890	9.783	6,6
Rusia	7.682	7.612	9.200	10.090	6,7
Italia	4.600	5.342	5.338	5.483	3,7
Checoslov.	- - -	3.636	3.627	3.445	2,3
Bélgica	1.518	2.172	2.087	2.004	1,3
España	2.000	1.875	2.070	2.070	1,4
Polonia	1.400	1.554	1.818	1.643	1,1
Suiza	1.384	1.446	1.303	1.269	0,8
Holanda	499	1.167	1.224	1.191	0,8
Austria	4.941	817	798	776	0,5
Suecia	550	617	595	584	0,4
Portugal	482	503	445	469	0,3
Finlandia	230	262	263	313	0,2
Hungría	- - -	199	298	317	0,2
Yugoslavia	- - -	- - -	- - -	184	0,1
Dinamarca	93	99	100	99	0,1
Noruega	56	60	98	44	0,1
<b>T O T A L</b>	<b>100.210</b>	<b>103.828</b>	<b>98.140</b>	<b>88.733</b>	<b>99,3</b>
<b>ASIA</b>					
India	6.397	8.907	9.506	9.876	6,7
Japón	3.388	7.072	8.809	11.860	7,9
China	- - -	3.829	4.985	5.071	3,3
<b>T O T A L</b>	<b>9.785</b>	<b>19.808</b>	<b>22.300</b>	<b>26.827</b>	<b>17,9</b>
<b>AMERICA</b>					
E. E. U. U.	31.520	34.031	30.894	26.983	18,1
Canadá	860	1.277	1.240	1.108	0,7
Méjico	790	767	832	869	0,6
Brazil	1.400	2.775	2.620	2.714	2,6
Argentina	2	60	100	322	0,2
<b>T O T A L</b>	<b>34.530</b>	<b>38.910</b>	<b>35.686</b>	<b>31.996</b>	<b>21,4</b>
<b>OTROS PAISES</b>	<b>1.150</b>	<b>1.502</b>	<b>1.622</b>	<b>2.062</b>	<b>1,4</b>
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>145.675</b>	<b>164.108</b>	<b>157.755</b>	<b>149.618</b>	<b>100.-</b>

Nos indican estas cifras el decrecimiento en el número de buses instalados en Gran Bretaña y E. E. U. U.

las dos regiones industrializadas del algodón más poderosas, siendo esta disminución del 31 y 15 % respectivamente, y en su lugar notamos el aumento que experimentó el Japón, el 250 %, India el 54 %, Francia el 27 % y un menor volumen aunque en mayor porcentaje el Brasil, Chile y la Argentina.

Respecto al número de telares:

PAISES	1930	1935	Porcentaje sobre el total de 40 países.
1. E. Unidos	698.955	600.837	20,6
2. Gran Bretaña	692.899	517.460	17,8
3. Rusia	159.100	267.000	9,2
4. Alemania	224.077	225.000	7,7
5. Francia	200.100	198.400	6,7
6. India	179.682	194.988	6,7
7. Italia	146.500	148.000	5,1
8. Checoslov.	125.000	105.000	3,6
9. Japón	188.466(1)	91.146	3,1
10. Brasil	77.946	81.164	2,8
11. España	81.075	66.000	2,3
12. Bélgica	54.385	53.350	1,8
13. Holanda	54.589	53.300	1,8
14. Argentina	1.455	3.646	0,1
Otros países excluida Argentina	269.178	310.447	10,6
Total de 40 países.....	<u>3.153.617</u>	<u>2.913.738</u>	<u>100.</u>

(1) Incluido 109.000 telares de un ancho de 15 pulgadas solamente.

Correspondiente de este total según la Federación Internacional de Asociaciones de Maestros hiladores y tejedores de algodón, el 79 % a los telares "ordinarios" y el 20 % a los "automáticos".

Correlacionando, ahora las tablas del número de husos y telares instalados, con las de producción y

mundial respecto a la producción del algodón en bruto, se pasa a una relativa concentración en un pequeño número de países, consumidores en alta escala y a una más estrecha, respecto a la industrialización, ya que Inglaterra, Alemania, Francia y algo más alejada, Italia, forman lo que se denomina "antigua región algodonnera europea" que posee el 42 % del número total de husos y el 37 % del total de telares, distinguiéndose además sus productos elaborados por su fina terminación y alta calidad, resultado lógico de una producción controlada técnicamente por especialistas en la materia desde hace muchos años.

Veremos ahora como dato final, el volumen de la producción de hilados y tejidos de algodón en los principales países, y podremos así afirmar que E. E. U. U., Japón y Gran Bretaña, conjuntamente con la India y China constituyen el bloque de naciones que elaboran las cantidades más considerables de esta fibra tan popular.

**ESTIMACION DE LA PRODUCCION DE HILADOS Y  
TEJIDOS DE ALGODÓN EN LOS PRINCIPALES PAISES  
en 1935 (1)**

PAISES	HILADOS		TEJIDOS	
	Peso en millones de libras	Porcent. del tot. mundial	Peso en mill. de quint.	Porcent. del tot. mund.
E. E. U. U.	2.367	21,8	9,2	28,9
Japón	1.424	13,1	5,8	18,1
G. Bretaña	1.225	11,3	3,5	11,0
India	1.040	9,5	3,4	10,7
China	870	8,0	0,9	2,8
U. R. S. S.	696	6,4	3,0	9,5
Alemania	625	5,8	2,3	7,2
Francia	481	4,4	1,4	4,4
Italia	368	3,4	1,1	3,5
Bélgica	142	1,3	0,5	1,6
O. Países	1.572	14,5	1,7	5,3
Tot. mundial	10.880	100,-	31,8	100,-



Por estas cifras vemos que India y China, especialmente ésta última, que no figuraban entre las primeras naciones, respecto al número de husos y telares mecánicos instalados, ocupan sin embargo los primeros lugares por su elaboración de hilados y tejidos, lo que viene a confirmar lo dicho anteriormente, respecto a la importancia que reviste en estos países la industria familiar o el trabajo artesanal, que utiliza husos o telares movidos a mano, y que por sus mismas características no son tomados en cuenta en las estadísticas mundiales.

**LANA:** Al igual que con el algodón, para justipreciar la importancia que la industria lanera ha adquirido en el mundo, nos referiremos preferentemente a las estimaciones efectuadas sobre los stocks de lana bruta disponible en los países de consumo y al número de máquinas destinadas a la elaboración de la hebra textil.

Las existencias de lana bruta disponible eran en 1934:

(1)

PAISES	Pesos reales en millones de libras	Porcentaje del total mundial
Gran Bretaña	602,7	18,2
E. Unidos	558	16,9
Francia	388,7	11,8
Alemania	350,8	10,6
U. R. S. S.	196	5,9
Italia	187,2	5,5
Japón	181,5	5,5
España	75,2	2,3
Australia	65	2,-
Bélgica	64,9	2,-
Argentina	58,-	1,8
India	50,-	1,5
Demás países	527,-	15,6
Total mundial	3.301,-	100,-

Es decir que los cuatro primeros países de esta tabla poseen el 67,8 % del total de la lana disponible en el mundo, de los cuales, tres, Gran Bretaña, Francia y Alemania pertenecen a Europa.

Si recordamos ahora que la producción inglesa en 1936 fué de 49 millones de toneladas, ocupando con esta cifra el noveno lugar entre los países productores, mientras que Francia en el mismo año solo tuvo 24,4 millones de toneladas y Alemania, 18,1, correspondiéndoles el undécimo y duodécimo lugar respectivamente, podemos afirmar que la industria en estos países de Europa, es mucho más poderosa que su producción, y por lo tanto su consumo interno ha de ser necesariamente elevado. Precisando no obstante, que la industria inglesa, importa lana en bruto, para luego, una vez elaborada exportar a todo el mundo sus casimires y telas que goza de justa fama, por sus bondades.

Con el fin de poder apreciar la capacidad "potencial" de producción de los principales países, detallamos a continuación, el número de cardas instaladas en el mundo y su repartición geográfica, en 1935:

(1)

PAISES	Nº de cardas	Porcentaje sobre el total mundial
Alemania	3.496	21,2
Gran Bretaña	2.800	17,2
Francia	2.800	17,2
Estados Unidos	2.695	16,3
Japón	1.129	7,0
Italia	850	5,2
Bélgica	650	4,-
Polonia	454	2,8
España	365	2,2
Otros países	1.110	6,9
Total mundial.....	16.294	100,-

Estas estadísticas nos permiten afirmar que Gran Bretaña, E. E. U. U., Francia y Alemania son las principales naciones elaboradoras de artículos de lana, ya que poseen el 72 % del total de cardas existentes en el mundo, lo que indica que su producción ha de ser necesariamente elevada. Es necesario recordar además que estos mismos países son los que poseen más lana bruta disponible, ya sea por su propia producción o por su importación del extranjero.

Al referirnos ahora a los husos o bobinas destinadas a la preparación de lanas cardadas o peinadas, y al número de telares, con el mismo destino, podemos precisar, donde se halla radicada la producción de artículos de calidad más fina, y donde los de calidad más corriente, pues ya vimos en el primer capítulo que las lanas de peine, se destinan para la fabricación de esmeriles y los paños más finos, mientras que las lanas de hebra más corta e irregular sirven para ser cardadas y utilizarse luego para múltiples prendas de un precio de costo inferior o mediano.

HECHOS Y TELARES PARA LANA CARBADA Y PEINADA

(EN MILLARES) (1)

P A I S E S	HECHOS O BORNAS			T E L A R E S		
	Para lana carbada	Para lana peinada	TOTAL	Porcentaje del SUM. tot. mundial	Cantidades	Porcentaje del SUM. tot. mundial
Gran Bretaña	2.600	4.280	6.880	26,2	101,--	22,2
Estados Unidos	1.671	2.366	4.037	15,7	55,7	12,2
Alemania	1.515	2.037	3.553	13,7	57,5	19,2
Francia	690	2.300	2.990	11,8	50,--	11,--
Checoslovaquia	--	--	1.310	5,0	22,3	2,9
Italia	570	640	1.210	4,6	21,--	5,6
Polonia	476	472	948	3,6	16,2	3,5
Japón	88	731	819	3,1	26,9	5,9
Bélgica	376	659	1.035	3,9	17,9	2,6
E. R. S. S.	259	175	434	1,7	1,9	0,6
Australia	--	--	312	1,2	3,0	0,6
Canadá	167	81	248	0,9	2,2	0,3
Argentina	75	65	140	0,5	2,2	0,3
India	41	34	75	0,3	1,6	0,4
Otros países (a)	1.123	601	2.263	8,6	46,--	10,1
Tot. de países (b)	9.864	14.191	26.210	100,--	455,6	100,--

tes  
Special  
nie  
Bico

lras  
pletas  
--  
malva  
liza  
--

Las cifras anteriores nos permiten llegar a dos conclusiones sumamente interesantes. La primera es que el hilado y tejido de la lana, se efectúa preferentemente en Europa, en su región centro-occidental: Gran Bretaña, Alemania y Francia poseen en conjunto más del 50 % de husos para hilar lana y de telares para tejerla, que existen en el mundo, porcentaje suficientemente elevado como para permitir afirmar que estas tres naciones dirigen la faz industrial del mercado lanero. Y Estados Unidos por su parte, debiendo abastecer las necesidades de sus casi 130.000.000 de habitantes, y con su poderosa organización industrial, es el productor americano que elabora sus propias lanas, ocupando así el segundo lugar como país hilandero y el tercero como tejedor.

La segunda comprobación es: que los países calificados como "nuevos" industrialmente, tejan más de lo que hilan, así Japón posee el 3,1 % del total mundial de bobinas y el 5,9 % del de telares destinados a lanas; Rusia, el 1,7 y el 2,6 %, respectivamente y la Argentina, a quien corresponde en husos y telares el 0,5 % de las cifras mundiales, pareciendo indicar este porcentaje una perfecta correlación industrial, sabemos sin embargo que la tejeduría tiene una mayor importancia, por el volumen, que la hilandería, y lo mismo acontece en Rusia y Japón. Pero observamos en cambio, que Gran Bretaña tiene el 26,2 % del total mundial de husos para hilar lana y el 22,2 % de telares; Bélgica el 3,1 y el 1,6 % y Estados Unidos el 15,3 y el 12,2 %.

es decir una marcada preferencia hacia el hilado, y considerando que estos tres países disponían del 37 % de la lana bruta mundial, mientras que en conjunto poseen el 44,6 % de husos y sólo el 36 % de telares. Estas cifras permiten suponer con marcada fundamentación que una buena proporción de hilados son exportados de los "viejos" países laneros a los "nuevos" los que los tejen, dando así lugar al mayor porcentaje en el número de telares que en el de bobinas a estas últimas naciones.

SEDA: Al tratar anteriormente sobre la producción serícola mundial, vimos que ella estaba circunscrita principalmente en el Extremo Oriente, a Japón, China, Corea y Manchuria y en forma secundaria a algunos países del Mediterráneo, especialmente Italia, Francia y Suecia.

Pasamos ahora a tratar sobre su industrialización.

Para ello debemos basarnos en la coña cruda, o productos semiterminado, e en los tejidos de coña elaborados en diversos países. Pero como las cifras estadísticas de coña cruda ya fueron dadas anteriormente sólo incluiremos a continuación los porcentajes que corresponden a los principales productores:

PRODUCCIÓN DE SEDA CRUDA (1)

PAISES	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL MUNDIAL	
	1928	1935
Japón	68,9	68,1
China y Manchuria (2)	17,7	22,9
Italia	0,4	4,7
Corea	1,5	2,7
Rusia	0,7	2,5
Suecia	0,4	0,5
Diversos países	2,4	1,1

En realidad si los estadísticos internacionales consignaran las cifras de la producción de China y Manchuria, posiblemente tuvieran estos países un porcentaje mayor de producción que el anteriormente fijado.

La industrialización en cambio de estas cosas, se efectúa principalmente en Estados Unidos, que en el año 1935, trabajó 45,76 millones de libras, de las cuales provenían del Japón 62,96 y el resto de China y Europa; Gran Bretaña, en el mismo año industrializó 5,6 millones de libras, careciéndose de datos con respecto a los demás países para esos años. Podemos entonces con las cifras del stock disponible en cada país completar la anterior falta de datos, estos stocks eran

1935 (1)

PAISES	En millones de libras (estimado)	Porcentaje del total mundial.
Estados Unidos	72,36	42,3
Japón	17,27	12,5
Francia	14,86	10,4
Italia (1934)	9,96	7,2
Gran Bretaña	5,62	4,0
India	10,13	7,3
Canadá	3,27	2,4
Alemania	3,14	2,3
E. U. S. S.	3,10	2,2
Otros países	8,88	6,4
<b>Total mundial</b>	<b>178,41</b>	<b>100,-</b>

Estas cifras de las cantidades disponibles, nos revelan la influencia preponderante que ejerce Estados Unidos, en la industrialización de la fibra del gusano de seda, y berra de seda. Importando el total

de lo que industrializa, mientras que Japón, consume internamente más de 17 millones de libras, que luego exporta en forma de piezas de seda ó artículos ya confeccionados. Francia por su parte, a pesar de tener industria sericícola compra al extranjero fuertes cantidades, 14,3 millones de libras en 1935 y lo mismo hace Italia, aunque en menor proporción.

**LINO:** Como ya sabemos, la producción de lino, para extraer de él la hilaza que luego ha de ser industrializada, está casi por entero circunscrita a la U.R.S.S. Si recurrimos a las cantidades disponibles de este textil en los países industrializadores, igualmente se destacará Rusia, con más del 60 % del total mundial en 1935, siguiéndole en segundo término Gran Bretaña con el 8 %, luego Francia con el 5,6 %, Alemania con 4,3 %, Polonia con el 3,5 %, Lituania con el 2,7 %, Checoslovaquia con el 2,6 %, Letonia con el 2,1 % y en inferior proporción las demás naciones. Los países antecedentes son por lo tanto, los principales centros productores de telas de hilo ó lino, como se la llama en el campo comercial, sin olvidar a Bélgica que exporta más de la mitad de su cosecha de elevada calidad y con el resto elabora las puntillas y encajes que gozan de renombre mundial desde hace muchos años.

**YUTE:** Con respecto a esta fibra se presenta una situación análoga a la que ya vimos, dá lugar el lino. Su producción se halla monopolizada por la India, y su industrialización se efectúa en primer lugar en el



lenderías y tejedurías hindúes consumieron 820.000 toneladas, de 1.544.000 toneladas que se obtuvieron en todo el mundo, o sea que se utilizó más del 50 %, correspondiéndole el resto a Gran Bretaña, Alemania y Francia, y en menor proporción a otros países, los que con su poderosa industria textil elaboran las cantidades requeridas por algunos usos.

Debemos hacer notar además, que China, Brasil, y Argentina, figuran también como países industrializados, lo que no es lógico porque si bien el común uso del yute para la fabricación de bolsas para trigo, arroz, café, etc., productos muy abundantes en estos países y que son ellos objeto de exportación.

#### RAYÓN Y FIBRAS SINTÉTICAS

La producción de rayón y fibras sintéticas, hemos también visto que está circunscripta a un número muy limitado de países de los cuales se destacan Estados Unidos, Japón, Alemania, Italia, Gran Bretaña y Francia. Principalmente el Japón que en 1937 pasó a ser el primer productor mundial de rayón y el segundo de "staple fibre". Pero la industrialización de estas fibras artificiales se halla mucho más repartida geográficamente, ya que conservando, los países antes mencionados, los primeros rangos como elaboradores, existen más de 20 naciones que industrializan la materia prima sintética.

Estados Unidos que exporta una pequeña parte de su producción en forma de materia prima, tiene cerca de la cuarta parte de las cantidades totales.

los disponibles en el mundo.

### EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FIBRAS Y PRODUCTOS TEXTILES

Pasamos ahora a considerar un nuevo índice revelador también de la importancia que tiene actualmente la industria textil mundial, y de la parte que ella tiene en cada país. Los porcentajes que el comercio internacional de productos textiles representan en el total de los cambios mundiales, han de decirnos con la elocuencia y exactitud de las cifras, cuál es el lugar que ha ocupado en la última década la comercialización de fibras y artículos textiles:

#### PORCENTAJES DE LOS PRODUCTOS TEXTILES EN LAS EXPORTACIONES MUNDIALES (En valor)

CATEGORIA	1929	1932	1935
Total de los semi-textiles	20,7	18,3	17,6
Materias primas	9,8	8,0	8,7
Prod. semi-terminados	2,3	2,4	2,4
Productos terminados	8,6	7,7	6,6
Productos tejidos	7,9	7,1	6,1
Tejidos de punto	0,7	0,6	0,5

(De "L'industrie textile dans le monde: Bureau Internat. du Travail.

Estas cifras son por cierto lo suficientemente explícitas como para no dudar sobre la influencia que el tráfico internacional de textiles ejerce sobre los intercambios mundiales. Aunque el 20,7 % de 1929, haya caído al 17,6 % de 1935, en cualquier forma, casi la quinta parte del comercio internacional está basada en la producción e industria textil. Y estos porcentajes

nes y exportaciones y los referidos a algunos países, así vemos:

**PORCENTAJE DE LOS PRODUCTOS TEXTILES EN EL CONJUNTO DE LAS EXPORTACIONES DE CIERTOS PAÍSES EN 1935**  
(En valor)

PAÍSES	Materias primas	Productos semi-termin.	Productos terminados	T O T A L
Japón	15,8	4,5	35,7	56,0
Australia (1934/35)	33,8	5,0	-	38,8
India	22,3	0,2	12,1	34,6
Italia (1934)	3,3	12,1	15,2	30,6
China	13,8	-	15,1	28,9
Gran Bre'ña	1,9	6,2	19,0	27,1
Suiza	1,7	4,7	15,3	21,7
E. U. S.	17,4	-	2,9	20,3

(Statistiques du Commerce International (Sociedad de las Naciones))

Como vemos el 17,6 % para 1935, índice mundial, se transforma para algunos países, en porcentaje mucho más elevados, que llegan para el Japón, a pasar el 50 %, revelando con ello que su comercio internacional está necesariamente basado en la industria textil, ya que del 56 %, le corresponde el 35,7 % a los productos terminados, es decir a los tejidos, y a los artículos de punto algo semejante, aunque en distinta proporción, acaso como vemos en Gran Bretaña y Suiza países ambos que carecen de materia prima abundante, pero que tienen una industria textil sumamente desarrollada, que les permite adquirir la fibra, o los productos semi-terminados, como la seda cruda o algunos hilados, y una vez elaborados reexportarlos a sus mercados compradores. En cambio, Australia, y en menor pro-

porción Estados Unidos é India, hacen sus exportaciones en sus abundantes materias primas, la lana de Australia, el algodón de Estados Unidos, y el yute de la India Británica, constituyen la piedra angular de sus ventas de textiles al extranjero.

Las importaciones en cambio, efectuadas por algunos países, en 1935, de materias primas y artículos textiles, se reflejan en su comercio exterior así.

**PORCENTAJES**  
(En valor)

<b>PAISES</b>	<b>Materias primas</b>	<b>Productos semi-tern.</b>	<b>Productos terminados</b>	<b>TOTAL</b>
Gran Bre <sup>a</sup> na	11,3	- -	1,9	13,2
E. E. U. U.	7,2	- -	6,4	13,6
Chile	- -	4,0	13,5	17,5
Alemania	13,7	2,1	3,2	19,0
Italia (1934)	16,7	1,6	1,4	19,7
Argentina	- -	1,5	23,2	24,7
Estonia	14,5	- -	10,8	25,3
India	5,5	5,1	17,4	28,0
Bulgaria	13,7	12,0	7,9	33,6
Rumania	1,9	23,9	8,9	34,7
Japón	40,1	0,1	0,3	40,5

(Statistiques du Commerce International (Sociedad de las Naciones))

Correlacionando las cifras de este cuadro con el precedente podremos llegar a las siguientes conclusiones: Gran Bretaña, como ya dijimos, carece de materia prima para abastecer a su poderosa industria. Las anteriores cifras nos indican que más del 10 % de sus compras al exterior la constituyen precisamente las fibras textiles, presentándose semejante situación en Rumania, Italia, Japón y aunque en volúmen muy inferior, pero en alto porcentaje de acuerdo a su comercio

exporta una enorme cantidad de tejidos terminados, y al  
 bien cuenta con la suficiente cantidad de seda natural  
 para satisfacer la necesidad de su industria sericícola  
 no sucede lo mismo con el algodón y la lana, que debe  
 adquirirlos al extranjero. Bulgaria y Rumania nos indi-  
 can con sus porcentajes del 12 % y 23,9 % de productos  
 semi-terminados que la industria del tejido y "acabado"  
 prima en éstos países, y con respecto a nuestro país,  
 si bien la industria tejedora ha adquirido una impor-  
 tancia, tanto en 1935, como actualmente, aún continúan-  
 do dependiendo del extranjero, que nos proveen de pro-  
 das y telas de diversas fibras.

Pero, dejando de lado las cifras individua-  
 les y circunscribiéndonos a los porcentajes totales,  
 hemos de convenir que la producción de fibras textiles  
 en unos países y la industrialización de estas fibras  
 en otros, juega un papel muy importante a las respecti-  
 vas economías nacionales y un rol sumamente preponde-  
 rante en las relaciones comerciales internacionales.

Hemos de ver ahora en detalle el comercio  
 que da lugar el intercambio de fibras y productos tex-  
 tiles, refiriéndonos, aunque rápidamente a cada una de  
 las principales fibras. Pero antes, nos hemos de referir  
 en forma global a todas las materias primas para  
 expresar basándonos en las estadísticas internaciona-  
 les que la principal corriente del comercio mundial  
 de textiles está orientada desde aquellos países que  
 cuentan con abundante materias primas, hacia aquellos

Australia, Argentina y Nueva Zelanda en lana; Japón y China en seda; Rusia en lino; la India en yute; Estados Unidos y Japón en fibras artificiales forman el bloque de las principales proveedoras de las manufacturas de Gran Bretaña, Alemania, Bélgica, Francia, Italia, etc., existiendo distintas rutas comerciales, según la calidad de la fibra, pues si bien hemos incluido a Japón como fuerte vendedor de sedas y fibras artificiales, respecto al algodón y la lana, es un cliente de mucha consideración de Estados Unidos y Australia respectivamente, igualmente la industria estadounidense depende de la seda de Japón y del lino de Rusia, aunque siempre compararnos con estos países, nosotros contamos con abundancia de lana y algodón, pero, importamos yute, seda natural, lino, aunque ya elaborado, es decir en forma de tejido.

Con respecto a los productos semi-terminados se perciben en el comercio internacional tres corrientes perfectamente definidas: la primera está constituida por aquellos países que tienen una poderosa industria textil, y que producen hilados en cantidades superiores a las exigidas por su consumo interno, exportando luego las sobantes; la segunda está orientada desde aquellos países que producen e industrializan sus fibras textiles en situación de ventajosa competencia con respecto al resto de los productores mundiales, hacia aquellos otros países que por sus condiciones naturales ó económicas no pueden obtener el mismo producto a un costo tan reducido; y la tercera vía comer-

cial la forman los productos semi-terminados que se dirigen de uno a otro país con el objeto de ser tejidos terminados para el uso ulterior.

#### ALGODÓN:

Las exportaciones de Gran Bretaña de hilados de esta fibra, alcanzaron en 1935, al 36 % del volumen mundial, siguiéndole Italia con el 14,5 %, Japón con el 9,7 %, China con el 8,2 % y Checoslovaquia con el 8,1 %, sumando entre éstos cinco países el 76,5 % del total mundial, repartiéndose el resto entre nueve naciones más, exportaciones que van dirigidas en su mayor parte a los países de la América Latina, a los Balcanes, a Australia y a Rumania ó Yugoslavia, notamos en estas cifras las tres corrientes comerciales antes dichas, Gran Bretaña ó Italia vendiendo a la Argentina, Rumania ó Dinamarca forman la primera; las exportaciones y reexportaciones entre los países de la Europa Central, constituyen la tercera y Japón, China ó India con su costo de producción muy reducido integran la segunda.

#### LANA:

Las exportaciones de lana peinada están casi circunscriptas a las ventas que efectúan Gran Bretaña y Francia, ya que estas dos naciones, proveían al mundo en 1935, del 88,3 %, pero respecto a los hilados de lana se hallan geográficamente más repartidas sus producciones y por lo tanto en concreto, ya que Gran Bretaña exportó el 35 % del volumen mundial, Francia el 25 %, Checoslovaquia el 10 %, Alemania el 8 %, Bélgi-

en el 7 %, es decir que estas cinco naciones de Europa Occidental proveen al resto de las manufacturas laneras del mundo, del 85 % de su materia prima. Estas ventas fueron dirigidas preferentemente á Alemania, Holanda, China, Rumania, Bélgica, Suecia, Austria y a las partes de la América Latina que carecen de una industria lanera suficientemente desarrollada como para abastecer su consumo interno. Gran Bretaña considerada desde el punto de vista de su industria lanera, constituye el ejemplo del país que produciendo artículos en gran cantidad vende, los excedentes a naciones que carecen de industria lanera o ésta se halla poco desarrollada, como los países balcánicos ó los de la América Latina; y también, del país que valde en la ventaja técnica, de producir hilados de título muy fino y calidad por lo tanto elevada, dirige sus exportaciones a naciones perfectamente industriales, en este caso Alemania ó Bélgica.

#### SEDA:

El comercio internacional de la seda cruda, que constituye el producto semi-terminado, se efectúa sin mayores complicaciones, ya que las exportaciones provenientes de Japón alcanzaron en 1935, al 76 % del total mundial, repartiéndose el resto entre China, Manchuria, Corea ó Italia. Japón posee la doble cualidad de tener una poderosa industria sericícola y poder vender productos a bajo costo, dirigiendo así en embarque de seda cruda, con preferencia a Estados Unidos, (al 84 % en 1935), sus cargas de producción sericícola y



a Francia, (un 6 % en el mismo año) que aunque posea una antigua industria sericícola adquiere mucha materia prima al Japón para elaborarla.

#### RAYÓN:

La producción de hilos de rayón, como sabemos se ha extendido considerablemente en los últimos años y en consecuencia por lo tanto, se ha diversificado en consecuencia, ya que si bien no son muchos los países exportadores, si lo son, en cambio, los importadores, pero en general las estadísticas demuestran que Italia ocupa el primer lugar como nación exportadora con cerca del 34 % del comercio internacional, siguiéndole Japón con algo más del 20 %, Holanda con el 15 %, Francia con el 10 % y en menor proporción Gran Bretaña y Alemania, siendo las principales compradoras, India, Alemania, Checoslovaquia, México, China, Argentina, Australia, etc. Es decir, que en general se percibe una corriente desde aquellos países muy industrializados textiles, Japón, Italia hacia aquellos de industrialización más reciente: Argentina, Australia, México y una segunda orientación comercial constituida por las ventas entre países de igual nivel técnico, como Gran Bretaña, Bélgica, Checoslovaquia como compradoras en relación a Italia, Japón o Francia como vendedoras.

#### LINO:

Cuando hablamos de la producción lanera vemos la preponderancia que a este respecto tiene la U.R.S.S., pero refiriéndonos ya a la faz comercial de los hilados de lino, el Annuaire Statistique du Commer-

ce International, nos indica que Bélgica es una fuente proveedora de hilados y que llega a veces a competir en cantidad con la producción rusa, aunque no en calidad, ya que el hilo e las materias semi-terminadas belgas son muy superiores a las provenientes de Rusia. Igualmente Letonia, Lituania, Polonia y Holanda, figuran en lugar de preferencia entre las Naciones exportadoras, dirigiendo sus ventas hacia Estados Unidos, Gran Bretaña y demás naciones de poca o reciente industrialización. Es menester hacer notar el intercambio activo que se efectúa entre Francia y Bélgica a los efectos de hilar e tejer en Bélgica el hilo, produciendo en Francia, para luego exportarlo a su país de origen, es decir la utilización de la fibra por industrias complementarias.

#### IVT:

Producido en su gran totalidad en la India Británica, es exportado a países muy industrializados, como los Estados Unidos, Gran Bretaña y Alemania, que elaboran los hilados y los recuportan, ocupando el primer lugar como exportador de artículos de yute, semi-terminados La India y Gran Bretaña, que venden su producción a la Argentina, Brasil, Uruguay, Perú, Unión Sudafricana, etc., países todos como vemos, que carecen de esta fibra y de industria textil importante.

Pasando ahora a tratar el comercio internacional que da lugar a los productos textiles terminados, es decir los tejidos de las distintas fibras, los artículos de cordelería y los de punto, observamos una

de elevada industrialización hacia aquellos que se hallan menos adelantados industrialmente.

Si las exportaciones de tejidos de algodón de Japón y Gran Bretaña fueran dirigidas hacia los países asiáticos, preferentemente la India Inglesa, las Indias Holandesas y las Islas Filipinas y hacia el África ó la América Latina, siendo la Argentina en 1935 un fuerte comprador de telas de algodón.

Lo mismo sucede con respecto a la lana. Gran Bretaña ó Italia, exportaron en 1935, más del 75 % del volumen de las exportaciones totales, y sus ventas se dirigieron a Canadá, Argentina, Dinamarca, Holanda, China, etc.

La segunda corriente comercial está dirigida desde aquellos países que se han especializado en la producción de una fibra determinada, hacia las demás naciones, que se la producen o lo hacen en insuficientes cantidades como para satisfacer sus necesidades. El ejemplo lo hallamos en Japón, Italia y Francia que aún continúan siendo los principales proveedores de seda, de Gran Bretaña y Estados Unidos, países considerados como de consumo final del producto, también asumen el mismo carácter las compras que efectúan a aquellos países, Argentina, Australia y la Unión Sudafricana. Y considerando otra fibra, a los efectos de tenerla también como ejemplo, vemos que las ventas de telas de hilo o lino, que efectúan Gran Bretaña, en primer lugar y luego en proporciones menores Bélgica, Checoslovaquia y Rusia a los Estados Unidos lo son,

considerando a éste mercado como de consumo final. Es decir, esta segunda vía, del moderno comercio textil internacional, nos muestra, a una nación industrial dependiente de otra, respecto a una o más fibras determinadas.

Y la tercer vía comercial, que ha habíamos reseñado hablando de las materias semi-terminadas, la constituyen las exportaciones y reexportaciones de uno a otro país industrializador, con el fin de tejer, blanquear o estampar los hilados. Las exportaciones de tejidos de seda de Japón, Italia y Francia hacia Alemania, Bélgica, Holanda y Suiza, adquieren esta característica, que es corroborada por las cifras de la exportación de Suiza á Alemania. Lo mismo sucede con las telas de lino, entre Francia y Bélgica.

Resumiendo lo anteriormente visto, podemos entonces decir, que Europa y particularmente su región occidental, tienen una importancia preponderante en la producción y comercio de hilados y tejidos de las dos fibras textiles más populares, el algodón y la lana, mientras que al Extremo Oriente le está reservada la primacía en la fibra de lujo por excelencia, la seda y de la más común para los usos industriales: el yute. Que las importaciones de artículos semi-terminados y terminados, son absorbidas en muy fuerte proporción por los mercados consumidores de Europa central u occidental, especialmente para ésta

última, los hilados. sin embargo notamos que el Extremo Oriente consume más tejidos de algodón en piezas que Europa, y lo mismo sucede en América latina y respecto a los tejidos de lana cardada y peinada los dominios británicos absorben cantidades más elevadas, que los países europeos.

El yute, como vides, fibra casi esencialmente industrial, se vende en mayor proporción, en los grandes países agrícolas de la América.

El lino y la seda cruda, en piezas, se divide con preferencia a Estados Unidos.

Vemos entonces que la industria textil y sus productos, han dado lugar a un activísimo é importante intercambio internacional, que lógicamente coloca a todos los países del globo en seria situación de forzosa dependencia, estrechándose así los lazos de unión entre naciones notadamente industriales con países agrícolas o ganaderos, e de ellos entre sí. Propendiendo así al adelanto de la civilización, ya que el mútuo conocimiento, hace nacer en los pequeños, el deseo de emulación de los poderosos, invitando aquellos de crear su propia industria y abandonar así la faz primaria de la economía agrícola para pasar a la secundaria de la economía industrializadora.

#### LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA TEXTIL:

Otro factor que debemos considerar para determinar la importancia que tiene la industria textil para la producción de la actividad mundial, es

el número de personas que ocupa, ya sea directamente en las fábricas o bien en las múltiples tareas derivadas, ejecutadas en talleres o a domicilio.

Las estadísticas internacionales a las cuales necesariamente tenemos que recurrir, son a este respecto muy dispares, ya que algunos países dan datos referentes a censos generales de la población; otros a censos industriales y los demás son simples estimaciones, y todas ellas referidas a años distintos, por lo que es imposible dar con exactitud el número de obreros ocupados en labores textiles.

Pero basándonos en los datos recopilados por el Bureau International du Travail, podemos estimar en cerca de 14 millones el número total de personas activas en la industria textil, o sea el del 3 al 4 por ciento del total de personas que trabajan en el mundo en alguna ocupación lucrativa. En esta cifra global, están incluidos los trabajadores a domicilio, que como veremos más adelante, alcanzan a cifras muy elevadas en países como India, China o Japón; pero excluidos éstos, se puede estimar en cerca de 10 millones, la población empleada en fábricas y demás establecimientos, en 1930/31, año durante el cual el nivel del empleo fué relativamente bueno, cayendo en cambio a fines de 1931, a cifras más bajas que se mantuvieron durante 1932, 1933 y mediados de 1934, repuntando a partir de Mayo de 1936 en que el repunte se hace ya muy firme y se mantiene constante hasta fines de 1937.

El siguiente cuadro estadístico nos ha de dar la pauta de la importancia que tiene en los principales países textiles el número de obreros ocupados en ésta industria con relación al total de la población activa. Aclarando previamente que en estas cifras están incluidos los empleados, obreros, técnicos, patrones, directores, así como también los trabajadores a domicilio, miembros de la familia ocupados en la industria, etc.

---

P A I S	FECHA DEL CENSO O ESTADÍSTICA	PERSONAL OBRERO EN LA IND. TEXTIL	PORCENTAJE CON RELACION A LA POBLACION ACTIVA TOTAL	
			1933	1936
Alemania (2)	1932	1.117.582	2,56	5,09
Austria (1)	1934	81.743	1,86	4,57
Belgica (2)	1930	298.705	4,79	12,23
Brazil (1)	1920	88.369	0,38	1,33
Canada (1)	1931	54.716	0,34	1,20
España (1)	1920	207.152	1,22	2,69
Estados Unidos (1)	1930	1.217.411	1,87	4,71
Francia (2)	1931	920.460	2,70	6,96
Gran Bretaña (1)	1931	1.338.152	3,70	12,63
Irlanda del Norte (1)	1926	104.766	3,90	18,78
Italia (1)	1931	3.044.511	2,25	3,13
Hungría (1)	1930	53.242	0,85	2,32
Italia (1)	1931	731.363	1,22	3,24
Japón (1)	1930	1.488.941	2,86	8,02
México (1)	1930	87.758	1,36	5,03
Holanda (1)	1930	84.295	1,40	1,99
Polonia (2)	1924	146.892	-	3,93
Portugal (1)	1930	56.452	-	2,77
Rusia (1)	1930	62.752	0,94	2,15
Suecia (1)	1930	109.718	2,12	4,51
Suecia (1)	1930	167.686	3,33	10,69
Checoslovaquia (1)	1930	891.400	3,26	9,29
E.U.A. (3)	1936		-	-
Total.....		13.330.000	-	-

(1) Censo de la población - (2) Censo del Comercio e Industria - (3) Estadística por...



Si a estas 13.320.000 personas ocupadas en labores textiles en el mundo le sumamos los 599.139 obreros que trabajan en las fábricas de 14 provincias de China y más de 200.000 trabajadores de aquellos países no comprendidos en el cuadro precedente, se pasa fácilmente el total de 14 millones que ya habíamos dado.

Circunscribiéndonos en cambio al personal ocupado en las fábricas de todo el mundo - considerando que la India tiene 738.151 trabajadores y el Japón 1.080.931 en fábricas - llegamos a una población efectivamente empleada de 16.790.000 personas, o sea el 3,71 % de la población mundial que ejerce una profesión lucrativa, descomponiéndose este porcentaje, en hombres 2,25% y mujeres 7,55 %, con lo cual queda también demostrada la preponderancia que la mano de obra femenina, tiene en las labores textiles.

Nos demuestran las cifras del cuadro anterior que cuatro países tienen más de un millón de personas ocupadas en la industria textil. Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania y Japón dos millones Francia y Rusia, tienen alrededor de 900.000 trabajadores; y la India e Italia pasan de los 700.000, con lo que estos ocho países poseen más de las tres cuartas partes del número total de trabajadores textiles del mundo.

Los porcentajes relativos a la proporción que la población obrera textil ocupa en la población activa total en cada país, constituye otro criterio fundamental para determinar la importancia que esta industria tiene en cada economía nacional. Y excluyendo a Irlanda del

Herte, cuya numerosa población femenina empleada en hilar y tejer las telas de lino y demás, hace ascender el porcentaje al 18,3 % respecto a su población obrera total, observamos que Bélgica con más de un cuarto de millón de trabajadores textiles, tiene un porcentaje del 6,84 % sobre su población proporcional, Gran Bretaña que lo sigue el 6,36 %, porcentaje muy elevado si consideramos que emplea a más de 1.300.000 obreros textiles, Checoslovaquia el 5,65 % y luego la Rusia y el Japón que también pasan el 5 %, Francia e Italia emplean en trabajos textiles más del 4 % de su población activa total y Alemania, Austria, Estados Unidos, India, Holanda, y España entre el 2,5 % y 3,5 %.

Con respecto a la composición de esta rama de obra, la India marcha a la cabeza de los países textiles, en cuanto al número de mujeres empleadas en esta industria, ya que en 1931, tenía 1.509.486 trabajadoras siguiéndole Japón con 945.019, Gran Bretaña con 791.130, Alemania con 584.944 en 1933, Italia con 568.224 en 1931, Francia con 550.041 en el mismo año, Rusia con 518.000 también en ese año y Estados Unidos con 506.716 en 1930 siguiéndole otros países con menos de medio millón.

Correlacionando estas cifras con las totales de la población activa de la industria textil de cada país, vemos que Italia pasa a ocupar el primer puesto con el 77,7 %, siguiéndole Rusia con el 64,3 %, el Japón con el 63,5 %, Francia con el 59,8 %, Gran Bretaña con el 59,1 %, Alemania con el 52,3 % y la India con sólo

el 39,3 % siendo el porcentaje total para 22 países del 52,4 %. La mano de obra femenina que abarata el costo de la mercadería, como vemos, es preferida en casi todo el mundo.

También es muy elevado el número de mujeres que trabajan en las fábricas y talleres de todo el mundo siendo el Japón, el país que tiene el más alto porcentaje, siguiéndole el Brasil, Italia, Bélgica, Gran Bretaña, Alemania, y en menor proporción las demás naciones.

#### LOS PROBLEMAS SOCIALES Y ECONÓMICOS A QUE HA DADO LUGAR LA INDUSTRIA TEXTIL.

Nos quedan ahora por examinar los múltiples problemas tanto de carácter económico como social, que han surgido como consecuencia de la producción, industrialización y comercialización de las fibras textiles; pero, pasar aunque sea una semana revista a todos ellos, tornaría sumamente extenso este capítulo cuya finalidad es determinar la importancia que tiene en el mundo la industria textil, por ello es que sólo a grandes rasgos trazaremos un cuadro de la situación en los últimos años.

Las fluctuaciones cíclicas económicas que se producen en el mundo, obran sobre la producción y el comercio mundial en general, pero en forma diversa según la actividad que se considere.

La crisis mundial iniciada en 1929 y de la cual pareció surgir la economía mundial en 1934/35 se manifestó en todas las industrias por un acentuado decaimiento del nivel de actividad industrial y por la

gica consecuencia del nivel de obreros empleados, además de una restricción en la producción y en el comercio internacional, que cada una de estas industrias daba lugar. Para la industria textil pareció no seguir estrechamente las variaciones de las fuerzas cíclicas que obraron desde 1925 hasta 1935 y este desnivel general, se acentúa aún más al considerar alguna fibra en particular, o algún producto determinado.

Diversas circunstancias especiales han ejercido su influencia para modificar en parte, la situación general, así el nacimiento a la faz industrial de muchos países, la modificación en el gusto de los consumidores, la diversa utilización industrial de alguna fibra, la política monetaria mantenida por los países de la vieja Europa, especialmente los de gobierno totalitario, el progreso "natural" ó "prevencido" de la industria de otros países con el fin de mantener su antaiguía económica, el proteccionismo industrial "a ultrance", etc., han sido en parte las fuerzas locales que han cambiado la vieja estructura de la producción y el comercio de textiles en el mundo.

Detallando aunquerpídamente lo anterior, podemos especificar con respecto al algodón, de acuerdo a lo dicho en capítulos anteriores que la producción de Estados Unidos ha caído en una crisis estructural que ha sido aprovechada por la India, Brasil y la Argentina para desplazar a la poderosa nación del norte de los mercados europeos; la causa ha sido una diferencia de

las corrientes del comercio mundial.

Con relación a los productos semi-terminados, causa de activo intercambio entre las naciones de Europa central, la guerra de 1914/18, acavada por el tratado de Versalles, una modificación de las fronteras de los antiguos imperios, surgió Polonia, Checoslovaquia y por su parte Alsacia y Lorena, entre algodónero alemán, pasó a poder de austro-húngaro de pre-guerra se desmembró y repartió en nuevas regiones e naciones, que pasaron así al primer plano, en el comercio de este textil.

Alemania ó Italia, encerradas cada vez más en un nacionalismo, que elevó al máximo su autarquía económica, han querido en lo posible independizarse de la materia prima extranjera, y debido a su sistema de control de cambios y de tratados bilaterales, tendientes todos a asegurarse los medios de su defensa nacional, han descuidado las materias primas indispensables para su consumo interno, y así, se hallaron sin divisas con que poder pagar sus compras de algodón extranjero; un factor político, ha modificado aquí, las corrientes usuales del intercambio.

Gran Bretaña, proveedora desde hace muchos años de telas de las más fina calidad, viene disminuyendo su exportación, pues Japón y la India con sus productos de menor costo, han desplazado de muchos mercados a los productos ingleses, y por otra parte en los "nuevos" países industriales siempre tiende a establecerse primero la industria textilera, y ésta se ha des-

desarrollado vigorosamente en los últimos años, restringiendo aún más los mercados de colocación de la producción de Inglaterra, e de Europa occidental.

El cambio de estructura que pudo haberse producido también en cuanto a la lana, no ha tenido aún efecto, en forma general. Aún continúan siendo Gran Bretaña, Francia, Alemania y Estados Unidos los principales centros de elaboración de la materia prima, que siguen proveyendo Australia, Nueva Zelanda y la Argentina, como países exportadores. Pero en forma particular, se nota el peligroso avance que sobre los antiguos mercados consumidores de tejidos de lana de aquellas naciones, está efectuando Japón, cuya industria lanera, se desarrolla año a año en forma extraordinaria. Además, los grandes proveedores de fibra, han creado hace pocos años, su propia industria y tienden lógicamente a no depender del extranjero, modificando así las viejas corrientes comerciales. Alemania e Italia, sufren con respecto a la lana las mismas consecuencias ya mencionadas al hablar del algodón.

Pasemos ahora a la seda, ya dijimos anteriormente que su producción parece haberse detenido en los principales países que crían el gusano de seda; otro producto, el "rayón" o seda artificial, es la causa obligada de aquella situación.

Los países productores de "rayón" le atribuyen a ésta las mismas cualidades que la seda natural, quizá esto no sea exactamente cierto, pero prácticamen-

te podemos afirmar que la seda artificial puede muy bien reemplazar a la seda natural en muchos usos, y si pensamos en que su costo es muy inferior, nos explicaremos fácilmente cual es la razón de que cada año aumente la producción de "rayón" en forma casi increíble. Las antiguas corrientes comerciales del Extremo Oriente a Europa, para los hilos de seda y de Estados Unidos á Europa ó América latina, para los tejidos de seda, se han diversificado extraordinariamente, ya que son varios los productores de "rayón" y muchos los industrializadores.

Y para concluir, pasando al lino, diremos que productos de las tejedurías vvasas, se han visto amenazados ante los mercados extranjeros, por Polonia, Dinamarca y Rumania, que elaboran mucha fibra de lino.

Y respecto al yute, la India, conjuntamente con Gran Bretaña aún siguen siendo los primeros y casi exclusivos proveedores del mundo en hilados y tejidos de ésta útil fibra industrial.

Resumiendo y generalizando lo anteriormente dicho, podemos afirmar con las estadísticas a la vista, que la producción y comercio de las fibras destinadas preferentemente a usos industriales, disminuyeron a partir de 1929, mucho menos, que aquellas destinadas al consumo humano, es decir vestido y habitación ó igualmente sucedió con los productos semi-terminados, o sean los hilados, cuyos porcentajes de disminución fueron inferiores a los que correspondieron a los tejidos e arti-

culos de punto, denominados productos terminados. Los cuadros insertos a continuación y referidos a las dos fibras más populares y de más diversa utilización, corroboran lo que acabamos de ver, y por ser las cifras, suficientemente explícitas, creo estamos eximidos del comentario obligado.

**PRODUCCION MUNDIAL Y COMERCIO INTERNACIONAL DE ARTICULOS DE ALGODON - (1929/1935)**

	1929	1931	1933	1935
<b>PRODUCCION</b> (Consumo de algodón en bruto por las hilanderías)..	100	87	96	99
<b>EXPORTACION DE HILADOS</b> .....	100	83	76	75
<b>EXPORTACION DE TEJIDOS DE PUNTO EN PIEZAS</b> .....	100	63	68	72

(Confecionado por el Bureau International du Travail, con datos del Cotton Trade Statistic, 1936)

**PRODUCCION MUNDIAL Y COMERCIO INTERNACIONAL DE ARTICULOS DE LANA - (1929/1935)**

	1929	1932	1934
<b>Producción de lana, peinada ó hilados</b> .....	100	92	87
<b>Exportación de lana peinada</b> ..	100	103	98
<b>*Exportación de hilados</b> .....	100	58	62
<b>Exportación de tejidos</b> .....	100	44	47

(Confecionado por el Bureau International du Travail con datos del Wool Consumption of Wool - 1928/1935)

**LA INDUSTRIA TEXTIL Y LOS INDICES DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL:**

Como último punto de este capítulo, hemos de



ministrados por la Sociedad de las Naciones y su comparación con el índice de las fibras textiles.

(PROMEDIO 1925/29 = 100)

Grupo de productos	1925	1927	1929	1931	1933	1935	1937
<b>Índice general</b>	95	100	106	101	101	105	116
Cauchouc	80	93	132	121	129	132	172
Fibras textiles	96	95	106	105	107	114	146
Maderas	88	100	114	95	101	120	146
Productos oleaginosos	95	104	107	107	108	108	127
"    alimenticios	98	100	101	103	107	105	110

Como se desprende de estas cifras la producción de fibras textiles ha aumentado en forma extraordinaria, sobre todo si la comparamos con el índice general, que pasó de 101 á 116, es decir 15 puntos mientras que aquella ascendió de 105 á 146, o sean 41 puntos, pero comparada con la producción de metales, maderas o cauchouc, ya pierde su categoría importancia, pues estos productos aumentaron 62,51 y 51 puntos respectivamente.

Discriminando este porcentaje de aumento de producción de fibras textiles, por continentes, y considerando siempre como media 100, a los años 1925/29, observamos que Europa, excluida Rusia, pasó en 1937 a un índice de 186, ocupando así el primer lugar, siguiéndole la América Central, conjuntamente con Méjico, las Antillas y América del Sur, con 165, América del Norte y Africa con 140, Asia con 136 y Oceanía con 112.

Puesnos ahora a considerar la importancia que la industria textil, considerada como actividad indus-

La actividad manufacturera textil del Japón, sabemos que es manifiesta, por la producción de seda cruda, hilados de seda, rayón, lana, algodón y tejidos de seda, lana, algodón y "rayón". El porcentaje que le corresponde a la industria textil considerada en los rubros antedichos sobre la producción industrial total es del 38,6 %. Indudablemente, dedican a una sola industria, más de la tercera parte de la actividad total revela la importancia inusitada que ella tiene en un país.

En una situación semejante se halla Italia, en la cual la producción industrial, ocupa el 32 % de la actividad manufacturera total, es decir es la primera industria, a la que sigue la construcción de máquinas, automóviles, industria de la construcción, construcciones navales y demás con el 28,5 % del total.

En Polonia, también la textil es la primera industria, allí el porcentaje disminuye al 21,5 %, que debe ser considerado como muy importante al tener en cuenta, que la producción de carbón, que la industria que le sigue en segundo lugar, sólo absorbe el 14,7 % de la actividad total.

También en Grecia, es la primera industria.

En los grandes países industriales como Gran Bretaña, Estados Unidos, Alemania y Francia, la industria textil ocupa el segundo lugar, correspondiéndole a éstos países los porcentajes del 18,6, 18,3, 12,3 y 20 % de la producción industrial total; como vemos por-

considerar que son países de industrialización muy diversificada, y que tres de ellos carecen de la materia prima indispensable para abastecer sus necesidades, debiendo por lo tanto depender del extranjero.

En otros países como Finlandia, Suecia, Hungría, Checoslovaquia y Bélgica, si bien su producción textil no alcanza al volumen que tiene la de las naciones anteriormente consideradas, respecto a su importancia como industria local, son suficientemente elocuentes los siguientes porcentajes: 11,6; 26,3; 10; 21 y 24 %.

Los "index-numbers" de la producción textil en todos los países, nos revelan el crecimiento extraordinario que tuvo esta industria en los últimos años, especialmente referente a hilados y tejidos de fibras artificiales y a todas las fibras en países como Japón ó India.

La fabricación de hilados de algodón en Japón, tomando como media la producción industrial de los años 1931/33, pasó a 123 en 1934 y a 140 en 1937, mientras que los tejidos aumentaron a 12,7 y 131, para los mismos años.

En Rusia la industria del algodón luego de caer de 113 en 1929 á 97 en 1931, aumentó vigorosamente en los años siguientes: llegando a un índice de 128 en 1934.

En Estados Unidos el índice de la producción industrial del algodón ha seguido el mismo movimiento que el ciclo de la crisis mundial, pues habiendo llega-

de de la depresión económica mundial, para aumentar en 1934 á 88 y a 121 en 1937. Y lo mismo observamos con respecto a Alemania que descendió de 108 en 1927 á 83 en 1932, para aumentar a 102 en 1936 y volver a sufrir un leve descenso en 1937, de 4 puntos; motivado seguramente por la falta de materias primas y por su particular situación política.

En cambio, Francia é Italia nos dan el ejemplo de aquellos países industriales que luchando con muchas dificultades para poder mantenerse con su industria algodonera en estado floreciente y ante la competencia cada vez más fuerte de otros países, han debido disminuir el ritmo de su actividad, y así los índices descendieron de 82 en 1928 á 77 en 1933 y a 73 puntos en 1936 en Francia y de 105 puntos en 1929, á 95 en 1933 y a 93 en 1937 en Italia, debiendo señalar que en ambos países, la producción de hilados y tejidos fué bastante superior en 1937 que en 1936 é 1935.

Con respecto a la industrialización de la lana, Japón aumentó su índice de producción de hilados de 78 puntos en 1927 á 100 en 1932 y á 119 en 1937; y de tejidos de 97 en 1930 á 103 en 1933 para caer en 1937 á 57.

Rusia, que también industrializa la lana, luego de tener un índice de actividad de 118 puntos en 1929, lo aumentó á 122 en 1932 y a 127 en 1937.

La producción de seda natural, como ya vimos anteriormente ha decrecido bastante y sobre todo en los países secularmente productores, el índice de producción disminuyó notablemente. Así Japón, que tenía 105 puntos

en 1930, redujo este nivel a 94 en 1937, y en mayor proporción aún se han operado las restricciones, respecto a la fus de industrialización de la seda natural. Japón, tuvo una pequeña disminución de 4 puntos, de 87 á 83, durante los años 1930 á 1937 en hilados, y en cambio un aumento en tejidos terminados, que pasaron de 91 á 110 puntos en los mismos años anteriores, pero la producción industrial de Francia é Italia, fué en cambio la que más sufrió los efectos de la competencia de los hilados y tejidos de "rayón", ya que en éstos países el índice descendió de 87 en 1927, a 60 en 1931 y a 33 puntos en 1937, para la industria francesa; y de 94 en 1929 á 51 en 1933 y a 44 puntos en 1937, para la industria italiana.

En contraposición la U.R.S.S. parece querer iniciar una nueva industria, a base de la producción de seda natural, así parecen señalarlo, los índices de su actividad industrial, que pasaron de 137 en 1929 á 265 en 1932 y a 376 puntos en 1934.

- - - - -

## C A P I T U L O

---

.....  
.....

IV



En la evolución que han sufrido los pueblos en su incesante desarrollo, ha podido notarse - después que han dejado su vida nómada - que han tenido la propensión, en una forma evidente hacia principios comunes, que los han llevado, algunas veces, a terribles competencias, como en otras a una humanidad o comunidad perfecta.

La gran mayoría de los países del mundo y organizados, al dejar los estadios inferiores de su evolución han creado un criterio general que ha podido ser indudablemente sintetizado por todos los autores, en las más diversas disciplinas científicas, en los siguientes términos: bastarles en alimento, en vestido, y en habitación.

No ha podido lograrse este triple principio sin sacrificios de distinta naturaleza. Forzosamente la mayor parte de éstos sacrificios han tenido que ser de carácter económico y es indudable que con el correr de los tiempos, aquellos países ya organiza-

los en una forma coincidente, se han encontrado frente a frente para capear una lucha serda, económica, que los ha llevado a una enemistad general que podría definirse al citar las dos escuelas antagónicas: el libre cambio, y el proteccionismo.

Se han sacrificado innumerables juventudes intereses para afianzar el abastecimiento de los alimentos. Pero más aún, en forma más evidente, se han sacrificado otros mayores en la lucha para el vestido. Algunos factores han influenciado también en forma preponderante para ello, y el principal, posiblemente ha sido el clima.

La industria textil en particular, en la República Argentina se desarrolló por sí sola, no tuvo ayuda oficial en sus principios. Nació por ella misma. En forma incipiente. sin mayor importancia. Tan sólo el último cuarto del siglo pasado señala el advenimiento de la nueva industria con la instalación de los primeros telares.

Otros factores que influyeron luego en la evolución enorme que sufrió la industria textil argentina. Factores políticos. Factores económicos. Gobiernos que se sucedieron al comenzar el siglo, exagerado optimismo de los capitalistas, y de los simples particulares. Mayor consumo, mayor circulación de numerario. Crédito. En una palabra, optimismo, y más optimismo.

Luego el resultado lógico: la paralización



por falta de aliento propio. Situarse nuevamente como industria que vegeta, sin ninguna esperanza en el futuro, ni de alcanzar jamás un mayor nivel.

En la Argentina se fabricaban en principios únicamente tejidos de punto. Los tejidos de lana, de calidad inferior y que sólo utilizaban las clases extremadamente humildes, no podían competir con el artículo de importación. Virtualmente la industria textil, demasiado pobre, no podía ser tomada en consideración y puede decirse que no existía en forma cabal.

Mientras tanto, la importación de los productos se efectuaba en una forma regular, sin tener en vigor de verdad competencia alguna. En tal forma no se puede hablar en rigor estricto de competencia, y en la misma forma hubiese sido inócua cualquier medida de protección de carácter oficial.

De acuerdo a las cifras del Censo Industrial de 1935, se puede hacer, únicamente una historia de la evolución de la industria, historia que resultará posiblemente más concreta que el dibujo literario de la evolución a través del tiempo.

El cuadro que se inserta en la página siguiente dará la pauta de ello:

AÑOS	ESTABLECIMIENTOS		P E R S O N A L				P R O D U C C I O N	
	NUMERO	VALOR \$	EMPLEADOS		VALOR \$	M/M.	\$	\$
			NUMERO	VALOR \$				
1891/79	8	0.2	26	0.3	572	0.7	6,494.782	1.2
1877/98	92	1.2	126	6.3	1,076	6.5	21,814.750	8.2
1897/99	122	2.6	451	8.8	1,047	7.8	18,514.802	7.2
1891/98	133	6.7	951	16.7	6,894	16.6	57,862.382	8.2
1911/20	266	16.1	602	15.6	10,879	15. -	93,744.845	17.5
1921/25	652	13.8	605	15.6	8,782	11.3	67,019.195	12.5
1896/70	791	20.1	769	15.3	21,151	15.6	84,888.027	15.1
1931/35	1,618	34.2	957	18.8	23,016	18.8	72,132.650	13.6
Indeter- minado	303	6.2	450	8.8	12,999	16.7	90,051.520	16.8
T O T A L	3,787	100.-	5,151	100.-	77,683	100.-	536,466.953	100.-

Tal como se había adelantado, hasta llegar a 1870, es decir poco antes de comenzar el último cuarto de siglo, comparativamente a las cifras actuales, puede decirse que la industria textil no existía: el número de establecimientos alcanzaba al 0,2 %; el de empleados al 0,3; el de obreros al 0,7 y la producción al 1,2 %.

La situación cambia fundamentalmente en la primera década del presente siglo y así esas mismas cifras pasan respectivamente al 6,7; 10,7; 10,6 y 8,2 %, mientras que en los años precedentes a las cifras finales - 1931 al 1935 - son 34,2; 18,6; 16,8 y 13,4 %.

No puede ser más evidente la evolución. Pero todavía resulta más elocuente la comparación de los primeros censos que se efectuaron en el país, con el último de 1935 para poder apreciar la evolución.

Si se considera el Censo llevado a cabo en 1895 y se toma el rubro que puede compararse con el actual: "Fábricas de tejidos, lencerías, y cordones", se tiene:

Establecimientos.....	128
Propietarios.....	128
<b>Personal ocupado:</b>	
Obreros varones.....	871
"    mujeres.....	2.227
(Avg. 1574; extranj. 1.524)	3.098
Capitales.....	\$ 5.551.256
Máquinas.....	43
(A vapor con 509 cab. de fuerza)	
Máquinas vapor.....	1.255

nes Aires se repartían la mayor parte de las fábricas. La Capital Federal tenía 77, con 2.513 obreros, de los cuales 656 eran varones y 1.857 mujeres, con un capital industrial de \$ 4.691.210. Las máquinas a vapor eran 39 con 341 H.P. y 1062 máquinas varias.

La Provincia de Buenos Aires tenía 11 establecimientos con 286 obreros, de los cuales 201 eran varones y 85 mujeres, divididos en 87 argentinos y 199 extranjeros. El capital industrial alcanzaba a \$ 778.850, y tenía tres máquinas a vapor y 165 maquinarias varias.

Lo demás de la industria se repartía entre Córdoba con 30 fábricas, lo mismo que Mendoza con 2 y Santarén con 3. No poseían en aquellos años máquinas a vapor y el personal empleado era casi exclusivamente femenino, de donde parece lógico deducir que las labores de tejeduría eran efectuadas en los primitivos telares a mano. Es decir, se tenía una situación análoga a la de los tiempos primitivos en que los indios llegaban a las poblaciones centrales o norteñas con tejidos logrados en base a su habilidad y especial dedicación.

En este estado de cosas los primeros productos de la industria textil hubieran seguido en una situación de "pequeños industriales", sin mayores alientos, sin vistas a mayor evolución, si no se hubiese producido un hecho de carácter externo, mundial, que vino a dar un enorme impulso a esta actividad: la guerra

de 1914.

En los países europeos, principalmente los centrales y occidentales, con sus puertos bloqueados y fábricas cerradas ó dedicadas a la producción de materiales bélicos, la producción textil disminuyó notablemente. Aún aquellos que conservaron su industria textil sin mayores variaciones hacia la disminución, no se dedicaron a la exportación libre sino que aprovecharon el resultado de su industria para hacer un intercambio de guerra: tejidos por armas.

Esto es un factor notablemente importante a tener en cuenta para el estudio de la industria textil en la República Argentina. Todos los mercaderes quedaron desprovistos automáticamente de mercancías imprescindibles para el consumo, y ante la realidad de los hechos hace la posibilidad de bastarse - aunque sea en forma transitoria - en renglones nunca imaginados.

Esto ha sido, en realidad, el fenómeno del nacimiento de la industria textil argentina. A los capitales colocados en tal explotación en esos momentos - lo que significó un sacrificio, y también un alarde de valentía - debe sumarse la educación del operario y el aprendizaje de mejor técnica. El montaje de grandes plantas fabriles no podía intentarse sin seguridades en el porvenir. No se trataba de una industria adaptable a cualquier medio y en cualquier tiempo, y por tales razones, al natural - y posiblemente exagerado - optimismo de los primeros instantes, siguió un período

de desaliento ante la posibilidad de que, terminada que fuera la contienda mundial, el mercado volviera a la situación primitiva de importación.

Si se estudia el Censo de 1914 - capítulo noveno - se podrá tener una impresión acabada de la situación porque atravesaba la industria textil del país, precisamente en el año en que comenzaba la guerra europea. Claro está que, como se verá más adelante, la analogía entre los rubros y cifras de los distintos censos que se han realizado en el país, hacen muy difíciles la comparación. Pero de cualquier modo siempre se tendrá éste índice - que es el índice de carácter oficial - para poder apreciar el estado de cosas.

El censo de 1914 consigna las siguientes cifras:

Capitales.....	\$ 34.427.149
Número de establecimientos.....	2.428
Personal empleado.....	15.560

Se pueden observar algunos datos interesantes y otros curiosos, comparativamente a los censos de 1895 y 1935, que luego se consignarán.

Pero, de cualquier modo si se considera el cuadro inserto en páginas anteriores, se tiene que en el período 1911 al 1920 el número de establecimientos es de 666; es decir, muy inferior al que consigna el censo de 1914. Esta diferencia, como se verá más adelante sólo obedece a una forma distinta de criterio adoptado en el relevamiento.

Transcurrida la guerra mundial, como se ha dicho, los industriales tuvieron que la industria que ha-

bía pasado de un estado incipiente a uno de efectivo desarrollo, volviera a su faz primitiva al poder los países extranjeros reiniciar sus envíos a esta plaza. Reclamaron entonces medidas de carácter oficial en pro de la protección de la industria textil, no sólo en su faz de la elaboración, sino también desde el punto de vista de las fuentes de riquezas naturales con que cuenta la República Argentina, y que ya en aquel entonces eran de suma importancia. Principalmente se reclamó con respecto a la faz lanera; el algodón no tenía en aquel entonces la importancia que ha alcanzado contemporáneamente.

Los argumentos que fueron esgrimidos en esta emergencia fueron diversos y de distinto calibre: la especialización de los obreros ya dedicados definitivamente a la industria; los braccos, los capitales comprometidos, el estado de la balanza comercial, y todos los demás factores económicos que pudieran tener atinencia con el problema.

El resultado de esas medidas tomadas oficialmente - al lado de otros factores, como por ejemplo: el cultivo del algodón - dieron el finca, en último análisis, cifras sumamente importantes que se traducen en el Censo levantado en 1935 por Ley 12.104.

De acuerdo a este último censo se tienen las siguientes cifras generales:

RUBRO	Número de esta- blecimientos	CAPITALES	Per- sonal	SALARIO PAGADO
Total de la República	40.613	4.313.953.890	577.499	737.293.892
Substancias alimenticias, bebidas, tabacos.....	11.992	1.032.450.037	136/037	171.228.581
Fábricas de electricidad.....	899	1.307.852.128	16.851	36.668.135
Textiles y sus manufacturas.....	4.727	334.062.008	68.761	115.654.226

Comparando en forma porcentual lo que se refiere a la industria textil con los totales de toda la industria en la República, se tiene lo siguiente:

Establecimientos.....	11,63 %
Capitales.....	7,74 %
Personal.....	15,37 %
Salario pagado.....	15,68 %

Por estas cantidades tampoco pueden ser consideradas como índices exactos de la situación real de la industria textil, en el total de todas las industrias. En efecto, la misma Dirección del Censo, en las observaciones hace presente que en el rubro "Usinas eléctricas" ó "Fábricas de electricidad", se han



el referente a "Textiles y sus manufacturas" no se han considerado como "industria" a los telares domésticos, que en la práctica es una forma de actividad de mucha importancia.

Por otra parte el rubro "Substancias alimenticias, bebidas y tabacos" es demasiado general, incluyendo materias completamente distintas que hubieran debido ser discriminadas en el relevamiento.

Tomando en cuenta estas dos observaciones fundamentales puede decirse, sin mayor riesgo de incurrir en error, que la industria textil es la más importante en el momento actual.

También publicaciones no oficiales han hecho la misma observación sobre la importancia de esta industria en los últimos tiempos, y han conseguido cifras que de cualquier modo presentan un indudable interés. La Unión Industrial Argentina ha dicho al respecto lo siguiente:

MUNDO	Telidos de algodón	Telidos de lana	Telidos de seda	Telido de punto y medias
Establecimientos	75	75	230	160
Capitales invertidos....	100.000.000	90.000.000	58.000.000	80.000.000
Obreros..	17.000	15.000	8.700	15.000
Salarios anuales..	18.000.000	20.000.000	12.000.000	20.000.000
Producción	20.000.000	12.000.000	3.100.000	16.000.000

guen:

Establecimientos.....	500
Capitales invertidos.....	328.000.000
Obreros.....	59.300
Salarios anuales.....	70.000.000
Producción en kilogramos.....	51.100.000

Estas cantidades, como puede observarse no son comparables a las del Censo de 1935, que ya se consignaron más arriba, a causa del extenso período que se ha considerado la industria en su faz general.

En el Censo Industrial de 1935 se han incluido en el rubro "Textiles y sus manufacturas", algunas especializaciones tales como "pañuelos", "servietas", "fajas", "correas", "corpiños", "bordados, vainillas, pliegados, festones, ojaleado y surtido", etc., cosa que no se ha hecho en el cuadro de la Unión Industrial Argentina, para escapar completamente al problema de la industria textil que se está estudiando.

A fin de poder tener cifras comparables se pueden considerar únicamente aquellos sub-rubros que más se acercan a la especialidad que se estudia:

"Hilados, tejidos y diversos artículos de tela, no mencionados especialmente, de lana, algodón y otras fibras, inclusive mezcla con seda". Esta diversificación se considera en el cuadro que se inserta más adelante bajo el número 1.

"Tejidos y artículos de punto de lana, algodón

a las del Censo Industrial, las siguientes proporciones:

Capitales.....	10,3 %
Número de establecimientos.....	21,9 %
Personal empleado.....	17,5 %

Una conclusión importante que podría inferirse con un primer examen de estos porcentajes es que el número de establecimientos no alcanzó a duplicarse al cabo de los 21 años transcurridos, mientras que los capitales y personal empleado han aumentado en una proporción muy superior. Pero esta primera conclusión no es exacta puesto que en el Censo de 1914 se han considerado en el sub-rubro "Tejidos hechos con telares domésticos, instalaciones de", que en el Censo de 1935, expresamente, no se han considerado.

Este rubro, o sub-rubro es de suma importancia en el año 1914: el número de establecimientos alcanzaba a 715. Si se reduce de los 2.458 que se consignaron más arriba éstos 715, se alcanza a una cantidad de 1.743, con lo cual el porcentaje se reduce a 36,9 %. El personal empleado en esa industria "doméstica" era de 2.112 personas, con lo cual, operando en la misma forma anterior se alcanzaba, a un total de 13.448 con lo cual el porcentaje queda en 15,27 %.

Si en el Censo de 1914 se consideraban los rubros "Tejidos de lana, con o sin hilandería, de corda, beinas, matras, cojinitos, fieltros, francias, cascaviles, fábricas de"; "Tejidos de punto de lana, de algodón, artificiales de punto, etc.", etc.

En otra parte de este trabajo se hace referencia a este problema, y se estudia también el resultado que ha dado la aplicación del impuesto interno.

Todavía señala mejor la importancia de la industria textil el estudio que se realiza en esta misma tesis, mediante las estadísticas en valores y toneladas de la importación de textiles. Podrá apreciarse allí, cabalmente, el monto importantísimo del intercambio en esta rama, y los resultados económicos y financieros para respectivamente, la industria y la balanza del país.

Antes de entrar a hacer el estudio de la realidad actual de esta industria será necesario apreciar mediante una comparación - a pesar de la carencia que reina en las estadísticas oficiales - la situación al realizarse el Tercer Censo Nacional (Ley 9.108) levantado en 1914, y el Censo Industrial de 1935.

En el capítulo noveno del Censo de 1914, se encuentran para el rubro "Fibras, hilos, tejidos" las siguientes cantidades:

Capitales.....	\$ 34.423.189
Número de establecimientos.....	2.453
Personal empleado.....	15.560

Ya al hacer referencia a estas mismas cantidades en éste mismo capítulo se hizo una comparación rápida con respecto al número de establecimientos. Completando ahora la finalidad perseguida, se puede adelantar que esas cifras representan con exactitud

dificultades para la comparación, surge claramente lo que deseaba demostrarse.

Volviendo nuevamente a cifras no oficiales, suministradas también por la Unión Industrial Argentina, puede considerarse que en los últimos años la industria textil ha abastecido el consumo interno del país en las proporciones siguientes:

Tejidos de lana.....	85 %
Tejidos de algodón.....	40 %
Tejidos de punto y medias.....	100 %
Tejidos de seda.....	desplazada la importación.

Si bien en lo que se refiere a tejidos de punto y de medias se ha consignado como cifra de proporción el 100 %, en lo que se refiere a los tejidos de seda se ha utilizado otra forma de expresión: "desplazada la importación". Es necesario entonces hacer una aclaración muy importante con respecto al significado de esta última. Las cifras de importación en lo que se refiere a la seda - artificial y natural - puede hacer inferir la conclusión de que el consumo interno está abastecido completamente por la industria local, por cuanto la importación arroja cantidades tan insignificantes con respecto al consumo, que parecería no existir ningún artículo de seda, casi, que provenga del exterior. La verdad es otra: el contrabando en artículos de seda ha sido otra "industria" que tuvo un desenvolvimiento muy grande. Es lógico que las cantidades así entradas al país no pueden consignarse en cifras oficiales, como tampoco otras oficialmente.

sub-rubros 2 y 3 se incluyen "artículos", que bien pueden ser considerados en muchos casos, como "confección" y no directamente en la industria textil en sí.

De tal modo en la comparación se tiene: el número de establecimientos es mayor, mientras que los capitales, personal, y sumas pagadas por salarios resultan menores. Sin embargo, en forma contraria es necesario también hacer notar que en el Censo de 1935 han quedado fuera de la clasificación que se ha realizado más arriba algunos sub-rubros que están en directa concordancia con los demás considerados: "lavado de lana", y muy especialmente "teñido, blanqueo y apresto de textiles", que respectivamente tienen los valores que se toman en el cuadro que sigue bajo los números 5 y 6:

SUB-RUBRO	Nº de establecimientos	CAPITALES \$ m/n.	PERSONAL	SALARIOS \$ m/n.
5	24	13.337.087	1.374	1.781.427
6	24	5.555.056	1.257	1.464.272
TOTALES	48	18.892.143	2.631	3.245.699

Pero, siendo que la finalidad buscada al consignar las cifras que se han inserto más arriba, tan sólo es la de demostrar la importancia que ha adquirido la industria textil en el país, a pesar de los

"Tejidos y artículos de seda, no mencionados especialmente" (N° 3)

"Medias" (N° 4)

SUB-GRUPOS	N° de establecimientos	CAPITALES \$ m/n.	PER- SONAL.	SALARIOS PA- GADOS EN \$ m/n.
1	148	111.391.132	25.264	24.372.412
2	149	31.578.273	9.363	8.374.563
3	171	21.157.390	6.265	8.030.779
4	96	27.020.629	6.823	8.983.364
TOTALES	564	191.147.424	47.715	49.761.118

En el cuadro precedente es menester hacer notar especialmente que las cifras de los capitales invertidos se reflejan a 144, 148, 166 y 96 establecimientos respectivamente, de acuerdo a los cuatro subgrupos, lo que arroja un total de 564.

Lo mismo como se ha dicho antes con respecto a la comparación de cifras entre censos de distintas fechas, habrá que repetir al hacer una correlación entre las que preceden y las que también se han consignado provenientes de la Unión Industrial Argentina.

En el cuadro del Censo de 1935 no se ha hecho la clasificación - imprescindible - de lana, algodón, seda, punto, etc., de allí que no puedan combinarse algunas con otras industrias. Por otra parte bajo las

comunes de algodón, fábricas de" y "Tejidos de hilo, hilo mezcla, fábricas de", y se los agrupa, se alcanzan a los siguientes resultados:

Número de establecimientos.....	81
Capitales.....	21.541.805 \$
Personal empleado.....	8.384

Estos valores comparados a los de los sub-vubros del Censo Industrial de 1935, que aproximadamente se corresponden, alcanzan a:

Número de establecimientos:	608
Capitales.....	\$ 210.039.567
Personal empleado.....	49.410

Las proporciones entre esas cifras para el año 1914 y 1935, arrojan los siguientes valores:

Número de establecimientos.....	13,32 \$
Capitales.....	10,25 \$
Personal empleado.....	16,96 \$

En el Censo de 1914 no se halla clasificado en el sub-vubro "Tejidos de seda, hilados de seda, fábricas de", ningún establecimiento. Se demuestra así por la cifra oficial, lo que también se ha dicho ya en otra parte de este trabajo: la especialidad en sedas no se había explotado industrialmente hasta los años inmediatos anteriores a la gran guerra mundial.

Otro punto que dificulta el estudio comparativo, es el que se refiere a las hilanderías. Mientras el Censo de 1914 había considerado el vubro en particular, no ha sucedido lo mismo con el de 1935. Resulta



Es interesante hacer notar que en el primero de esos Censos las cifras son: "Hilanderías de algodón", ó "Hilanderías de lana", en conjunto, 1.504 establecimientos, mientras que en el Censo Industrial de 1935 no se alcanza esa cifra para el conjunto de hilanderías y tejederías. Como en el primer capítulo del Censo de 1914 - instrucciones preliminares - no se hace referencia al criterio específico seguido para el relevamiento, no puede hacerse una comparación efectiva. Pero si se examina la clasificación por provincias, se encuentra un dato que puede hacer inferir una conclusión posiblemente válida: el mayor número de estas hilanderías y tejederías se encuentran en las provincias y territorios del Norte del país. Se trata evidentemente, de la industria doméstica del tejido e hilado de los indígenas y mestizos, que en aquel tiempo abundaban mucho más aún que en la actualidad.

En tal forma si se reduce la cantidad de estas pequeñas industrias se podrá apreciar mejor la importancia que ha cobrado la real industria textil.

Es necesario también destacar que en los dos Censos anteriores al de 1914 no se había considerado el rubro "Fibras, hilos, tejidos", por cuanto, como dice el texto oficial del de 1914, - "Las industrias de este grupo estaban recién iniciadas en el año 1895, fecha del Censo anterior, y han tenido extraordinario desarrollo en los últimos 20 años".

Para terminar con este capítulo se inserta-

rán algunos cuadros comparativos de la importancia de la industria textil con otras industrias.

I - BURNAS INVENTIDAS EN MATERIAS PRIMAS, COMESTIBLES, LUBRICANTES Y PRODUCTOS ELABORADOS Y EN FABRICACION.

Substancias alimenticias, bebidas y tabacos.....	\$ 306.755.852
Textiles y sus manufacturas....	\$ 159.656.721
Metales y sus manufacturas exclusive maquinarias.....	\$ 63.660.959
Substancias y productos quimicos y farmaceuticos, aceites y pinturas.....	\$ 47.927.586
Petróleos, carbón y sus derivados.....	\$ 38.523.895

Ya se ha dicho anteriormente que el primer sub-rubro considerado tiene el defecto a los fines de la comparación, de encerrar tres conceptos, de los cuales, uno por lo menos - tabacos - hubiera debido separarse completamente. Por otra parte en "Substancias alimenticias y bebidas", se han considerado no solamente los valores correspondientes a la industria propiamente dicha, sino tambien los que se refieren a la comercialización. Si bien este es una norma general, tambien para textiles, es necesario recordar que la distribución en aquellos rubros mencionados requiere una mayor cantidad de capitales y personal que en el rubro de los textiles.

Se considerará ahora otro aspecto para la comparación.

**IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA TEXTIL DE ACHENO AL PERSONAL OCHUPAC**

GRUPOS DE INDUSTRIAS	NUMERO TOTAL	PROPIET. O BIENES O GERENTES		EMPLEADOS VARE VUJES		TOTAL	O B E R O S		TOTAL
		SEÑORES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		VARONES	MUJERES	
Total de la República	577.499	50.964	50.183	6.160	54.343	367.777	84.375	572.152	
Substancias alimenticias, bebidas y tabacos.....	136.037	14.439	12.264	956	13.220	89.153	19.225	108.378	
Textiles y sus manufacturas.....	88.762	5.227	4.279	872	5.151	32.767	44.316	77.683	
Máquinas y vehículos.....	57.369	6.631	3.860	164	6.024	45.902	832	46.734	
Metales y sus manufacturas excl. máquinas.	47.041	4.933	2.905	183	3.008	36.306	2.714	39.020	
Productos forestales.	37.405	5.090	1.439	46	1.485	30.589	321	30.910	
Empresas de construcc.	35.114	1.796	1.678	76	1.754	31.964	6	31.970	

De acuerdo a las cifras del cuadro inserto en la página anterior se han podido lograr los siguientes valores porcentuales:

Número total.....	15,37 %
Número de propietarios.....	11,62 %
Número de empleados.....	9,47 %
Número obreros varones.....	8,44 %
Número obreros mujeres.....	33,23 %
Número total de obreros.....	16,45 %

El porcentaje que más llama la atención es el que se refiere al número de obreros mujeres. El 33,23 % es una cifra sumamente elevada que demuestra que en cierto modo la industria textil es una industria de excepción, y que en la República Argentina permite ganar salarios, en familias de modesta condición económica, en una especialización que no sería posible hallar en otras industrias. Esto es uno de los puntos de vista más interesantes a considerar cuando se propicie una solución de carácter integral en pro de los salarios mínimos, horas de trabajo, en relación a la productividad de los capitales invertidos.

Dejando ahora a un lado las cifras de los Censos realizados en la República Argentina, se estudiarán otros aspectos referentes a la importancia de la industria textil, tomando como base otras estadísticas.

Se considerará en la página siguiente, la importancia de las diversas ramas de la industria textil,

HIJOS PARA:

Lana cardada.....	88.139
Lana peinada.....	58.370
Algodón.....	225.139
Yute.....	4.768
Lino.....	1.816
Cáñamo.....	336
Fernio.....	100
Sisal.....	100
Otras fibras.....	2.000
<b>TOTAL.....</b>	<b><u>380.768</u></b>

TELARER A LANZADERA PARA:

Lana.....	2.462
Algodón.....	3.574
Seda.....	2.065
Lino.....	147
Otras fibras.....	595
<b>TOTAL.....</b>	<b><u>8.803</u></b>
MAQUINAS CIRCULARES.....	9.698
MAQUINAS RECTILINEAS.....	1.494

Es indiscutible que la cantidad de hilos para algodón, que alcanza á 225.139, es un índice notable de la importancia que ha alcanzado en el país la explotación de esta rama textil. Es menester correlacionar este fenómeno con el que se refiere al cultivo del algodonero en la República Argentina.

Los productos elaborados estos, lógicamente, en proporción directa al factor examinado en el cuadro agrgado en la página anterior. De modo que teniendo en cuenta esas cifras es interesante estudiar, considerando nuevamente el Censo Industrial de 1935, la importancia de la industria textil de acuerdo al monto de los productos elaborados.

Se inserta a continuación un cuadro, del monto de esos productos elaborados, en el lapso comprendido entre el 1° de Julio de 1934 al 30 de Junio de 1935.

GRUPOS DE INDUSTRIAS	PRODUCCION en \$ m / m.	PORCENTAJE DEL TOTAL
<b>TOTAL DE LA REPUBLICA</b>	<b>3.457.831.993</b>	<b>100</b>
Substancias alimenticias, bebidas y tabacos.....	1.271.026.633	36,8
Textiles y sus manufactu- ras.....	536.486.953	15,5
Maquinarias y vehículos..	229.273.484	6,6
Metales y sus manufactu- ras exclusivo maquinarias	195.278.634	5,6
Fábricas de electricidad.	192.886.246	5,6
Imprenta, publicaciones y análogas.....	140.496.154	4,1
Substancias y productos químicos....	134.420.388	3,9
Demás industrias.....	757.963.101	21,9

Nuevamente es necesario hacer la misma referencia con respecto a lo que representa el rubro "substancias

cias alimenticias, bebidas y tabacos\*. El valor porcentual del 36,8 %, superior al que corresponde a "Textiles y sus manufacturas" - que es del 15,5 % - no dá en realidad la pauta de cada una de estas industrias' ya se ha hecho mención a la extensión demasiado considerable del primero de los rubros considerados.

El último cuadro que se formulará en este capítulo, tendrá por fin comparar la importancia de la industria textil, con las demás industrias, con respecto a las sumas totales invertidas.

GRUPOS DE INDUSTRIAS	SUMAS EN \$ M/N.	PORCENTAJE del TOTAL.
TOTAL DE LA REPUBLICA	4.315.553.890	100.-
Substancias alimenticias, bebidas y tabacos.....	1.052.450.537	23,9
Fábricas de electricidad....	1.302.852.128	30,2
Textiles y sus manufacturas.	334.062.088	7,4
Incinerantes, cantos y minas.....	267.493.901	6,2
Petróleo, carbón y sus derivados.....	212.345.406	4,9
Navegación y vehículos.....	210.600.641	4,9
Demás industrias.....	953.741.189	22,2

En este cuadro puede observarse que hay dos especializaciones que aparecen con un porcentaje mayor al de los textiles y sus manufacturas. Con respecto a las sustancias alimenticias, bebidas y tabacos, ya se

ha hecho referencia al significado comparativo del rubro. Con respecto al de "fábricas de electricidad", es necesario hacer constar que, de acuerdo a las instrucciones preliminares insertas en el Censo Industrial de 1935, se han incluido las "Redes de distribución", que en realidad no deberían haberse considerado en el mismo subrubro.

Hechas estas observaciones de carácter general y particular, se llega a una conclusión evidente con respecto a la importancia que tiene en la actualidad la industria textil del país. Tal como decía el informe del Ministerio de Agricultura - Dirección de Comercio e Industria - la industria textil es en la actualidad la de mayor importancia en la República Argentina.

Pero, desgraciadamente la evolución no ha continuado siendo la misma. Se han presentado en el transcurso de los últimos años algunas dificultades, que han tornado la situación en tanto difícil. Es necesario estudiar paulatinamente la realidad de esta situación, que para algunos ha llegado a ser "angustiosa". solamente así será posible encontrar un remedio, que ponga freno a aquellos factores que están en contra del desarrollo de la primera industria del país.

A mediados del año 1938, en publicaciones periódicas, comentarios de toda índole, conferencias y reuniones patronales y obreras, se llevó la queja por la "crisis de la industria textil" a su nivel más alto. La Unión Industrial Argentina, manifestó, aproximada-



industria textil argentina no ha atravesado por momentos tan críticos como los actuales, al extremo de estar amenazada la subsistencia misma de algunas de sus ramas más importantes\*.

Este clamor que se hizo público, llegó a las esferas del Gobierno. Se comenzaron investigaciones, de inmediato, a fin de poder saber cuál era el motivo de la merma de las ventas, que se le denunciaba, el aumento correlativo de los stocks, la disminución de turnos de trabajo, el despido de obreros en masa, etc., era menester conocer en realidad la situación. Saber si en las denuncias formuladas había exageración e si se ajustaban a la realidad.

Si en realidad las denuncias eran ciertas, el problema era de importancia interna: el consumo no había disminuido, por lo menos en una forma muy apreciable. Si bien la situación de plaza no era tan buena en el año 1937 y principios de 1938, comparativamente a la de años anteriores, lo cierto es que las importaciones de textiles no disminuyeron sino que aumentaron.

El problema así planteado, presenta otras características. O bien la producción local no satisface por la calidad o precios; e también es posible que se practiquen medidas económicas por parte de países exportadores, que perjudican la industria local. Pero también queda por considerar, simplemente, que el aumento de las importaciones de textiles sea un fenómeno

en época de "bonanza" llegan al país en un momento en que la economía interna ha decaído.

Cualquiera sea la forma, el problema económico existió y existe todavía. Cualquiera sea la causa, es necesario buscar soluciones. Y para hallar la solución es necesario estudiar a fondo la producción, el consumo y los mercados críticos de textiles para así tener una pauta de las medidas a tomar.

Este trabajo de tesis, inspirado en el propósito de estudiar una de las fuentes de producción más interesante para el país, no puede escapar a considerar esa situación específica. Por tal causa, en los puntos en que sea necesario, ha de recurrir de datos oficiales que, en algunos casos han sido recogidos por los organismos pertinentes, al hacer la investigación sobre el momento actual.

Estas informaciones oficiales tienen, por otra parte, la virtud de haber podido reunir la impresión de los principales afectados por la crisis. Esos datos, de ser sinceros, o por lo menos exactos después de la crítica interna y externa a que fueren sometidos, son de incalculable valor para un estudio de esta naturaleza.

C A P I T U L O

---

.....

V



### La Importación de textiles en conjunto.

El informe preparado por la Asesoría Económica de la Dirección de Comercio e Industria del Ministerio de Agricultura, hace un minucioso estudio comparativo entre la importación de los tejidos, e hilados en los últimos diez años y la importación total realizada en el país. El informe que elevó el Poder Ejecutivo al Congreso y que se halla inserto en el Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados de fecha 30 de Septiembre de 1938, ha considerado el mismo problema tomando casi fielmente las conclusiones de aquella investigación.

La base de aquel estudio ha sido el Anuario del Comercio Exterior y se han tomado las cifras correspondientes a los años 1928 a 1937 y luego los cinco primeros meses de 1938. Se ha pedido ahora, en este trabajo completar la estadística al primer semestre de 1938.

Para poder efectuar un estudio comparativo

I - Comparación de los "valores reales" en la importación total del país, con los de la importación de textiles.

AÑOS	Valores "reales" en \$ m/m.		PORCENTAJES
	Imp. total	Imp. textil	
1928	1.901.608.474	513.380.391	27
1929	1.959.094.898	564.999.343	27,7
1930	1.679.960.782	367.451.120	21,6
1931	1.173.828.311	308.655.807	26,1
1932	836.264.536	270.379.441	32,2
1933	857.148.989	314.344.200	36,1
1934	1.109.932.444	407.440.206	36,7
1935	1.174.981.227	382.687.117	32,65
1936	1.116.710.994	306.543.717	27,4
1937	1.957.684.180	528.807.714	27,03
m/1938	747.290.848	175.257.384	23,45

II - Comparación del tonelaje en la importación total del país, con el de la importación de textiles.

AÑOS	Toneladas		PORCENTAJE
	Imp. Total	Imp. Textil	
1928	12.937.941	268.172	2,13
1929	13.049.617	286.713	1,89
1930	12.344.237	179.311	1,45
1931	8.844.827	114.799	1,29
1932	6.986.426	158.205	2,26
1933	6.931.432	180.843	2,60
1934	7.560.911	185.810	2,41
1935	7.866.979	171.229	2,17
1936	8.292.861	170.444	2,05
1937	10.334.922	190.183	1,81
m/1938	4.897.107	64.389	1,32

III - Comparación de los "valores reales", y del tonelaje en la importación de textiles.

AÑOS	T e x t i l e s		PORCENTAJE
	Valor "real"	Tonelaje	
1928	513.580.391	268.172	0,0522
1929	454.959.343	246.713	0,0530
1930	363.451.120	179.311	0,0493
1931	506.655.807	114.799	0,0374
1932	878.379.441	198.285	0,0568
1933	314.966.200	180.843	0,0574
1934	407.440.208	189.210	0,0454
1935	382.687.117	171.829	0,0447
1936	306.543.717	170.144	0,0555
1937	358.807.736	198.183	0,0562
6/1938	175.297.386	64.389	0,0367

De acuerdo a la norma fijada para la realización de este trabajo, se han construido gráficos para cada uno de éstos cuadros que anteceden. El primero de ellos, ha podido ser tomado en valores acumulativos, absolutos, agregándose también los diagramas relativos correspondientes a los años extremos y para el conjunto del período considerado. Luego, para completar y hacer más fácil la interpretación de la marcha del fenómeno, se ha tomado sobre esto, las variaciones, en sistemas de ejes cartesianos para los porcentajes.

La comparación de los "valores reales", de importación en el total de las importaciones de la República Argentina en el último decenio - sin considerar el suceso del año 1938 - ha tenido por finalidad estudiar si ha existido una diferencia sensible en la importación de los textiles. En otras palabras: si al aumentar e

disminuir las importaciones del intercambio comercial total, ha aumentado o disminuido, correlativamente, y en la misma proporción, la importación de textiles.

Si los valores porcentuales de los textiles con respecto a todos los demás artículos arrojan en algunos momentos índices muy disímiles, indicaría, como primera interpretación la posibilidad de que los precios bases de los últimos también han tenido una variación. Sería el caso entonces de estudiar de donde provienen esas variaciones, para así poder llegar a soluciones integrales para la crisis actual en la industria que ocupa este trabajo.

Siempre es cierto que la variación podría provenir de otros artículos completamente distintos - dado que en la cifra de la importación total entran todos aquellos productos clasificados en la Tarifa de Avalúos - y en esa forma la influencia se hace sentir lo mismo sobre la marcha de la curva. En este caso el estudio sería mucho más dificultoso, puesto que habría que ir a buscar en otros artículos, sin saber cuales, las variaciones acusadas.

El primer gráfico acumulativo ha tomado en una parte los valores de los textiles, y en la otra el conjunto de todos los demás rubros, una vez discriminados los correspondientes a los primeros. De tal forma el gráfico indica el "valor real" de todas las importaciones del país.

Las variaciones que corresponden a estas dos clasificaciones son bastante semejantes.

**COMPARACION DE LOS "VALORES REALES" EN LA IMPORTACION  
TOTAL DEL PAIS, CON LOS DE LA IMPORTACION  
DE TEXTILES EN S M/M.**

**REFERENCIAS:**

**GRAFICO A BASTIONES:** acumulativo - Esc. 10: \$ 100.000

Parte rayada: Textiles  
Parte en blanco: otras Partidas  
Conjunto: Importación total

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
-.-.-.-.- tendencia parabólica:  
 $y = 984.443 + 10.051,8 x + 23.279,9 x^2$

**GRAFICOS POLARES**

sector rayado: Textiles  
sector en blanco: otras Partidas

**GRAFICO A ORDENADAS**

Porcentajes de la importación de textiles con  
respecto a la importación total.

Esc. 10: 5 % natural.

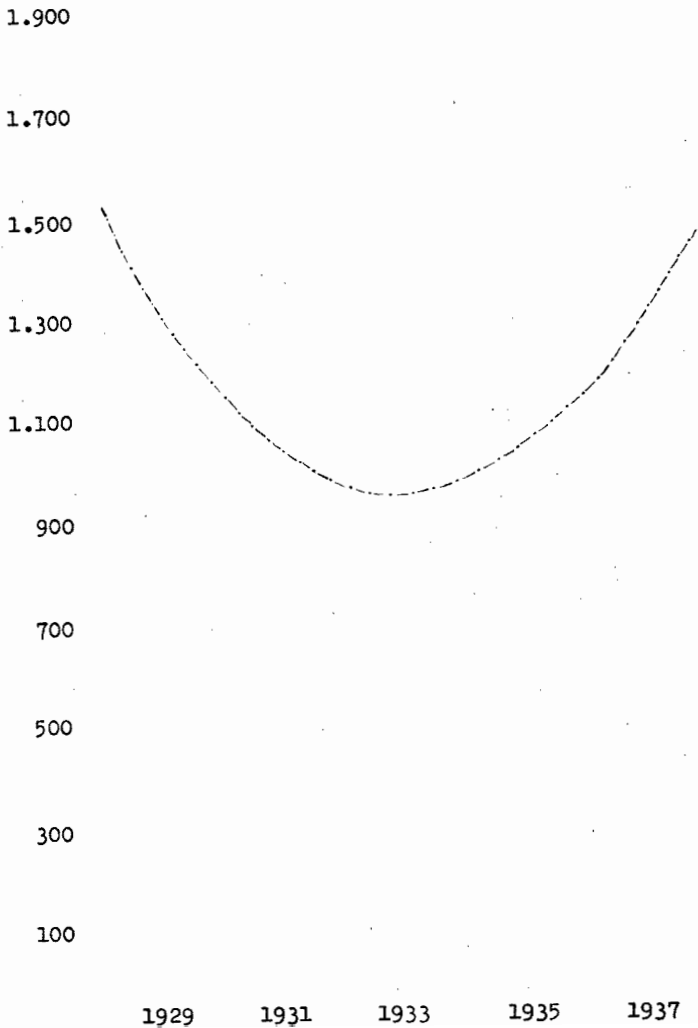
Ajustamiento: mínimos cuadrados  
- - - - - tendencia lineal:  
 $y = 28,63 + 0,46 x$



"VALORES REALES"DE LA IMPORTACION TOTAL Y DE TEXTILES

Millones de

\$ m/n.

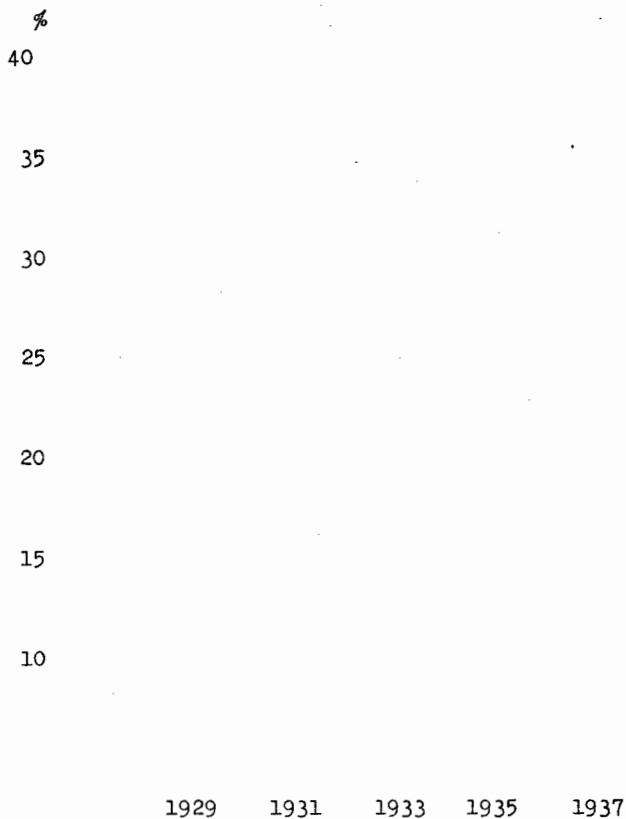


" VALORES REALES "  
DE LA IMPORTACION TOTAL  
Y DE TEXTILES

1928 - 1937

1928

1937

"VALORES REALES"PORCENTAJE DE LA IMPORTACION DE  
TEXTILES SOBRE LA IMPORTACION TOTAL

se consideran las curvas de tendencia - ajustadas por el método de los mínimos cuadrados, en forma parabólica - podrá verse que ambas son cóncavas hacia las abscisas, y con coeficientes muy parecidos.

El gráfico de los porcentajes, más claramente todavía permite llegar a la misma conclusión. Si bien aparentemente la variación es grande en los índices porcentuales ello sucede porque se ha considerado una escala absoluta de variaciones en proporción de 1 : 3.

En realidad la variación es pequeña, y a ello se llega con la observación de la recta ajustada, también por el método de los mínimos cuadrados, cuyo coeficiente angular, o sea su crecimiento, no alcanza a 0,5 en el transcurso de los diez años estudiados.

De todo esto, en los estudios mencionados al comenzar este capítulo, se ha llegado a la siguiente conclusión, que se transcribe íntegramente, por estar de acuerdo con los análisis realizados:

"Puede decirse, como primera conclusión, que el valor real de los textiles importados no ha variado sensiblemente en los años transcurridos en la última década con relación a los demás artículos de importación".

Del examen de los gráficos pelados se obtiene una conclusión análoga a la transcrita. El central, que se refiere al promedio de los diez años - 1928 á 1937 - cubre una cuarta parte aproximadamente del diagrama completo, ensuciándolo en muy poco, y esta cifra aproximada

cuyo origen, es, precisamente, el 27 %.

sin embargo mientras que la proporción del promedio de años se acerca mucho con la dimensión del diagrama polar correspondiente al año 1938, es muy superior a la del año 1937.

Comparando la marcha de la curva de los porcentajes, que denuncia para los años 1932 á 1935 proporciones superiores - 32 al 35 % - para alcanzar uno de sus valores menores en 1937 solo comparable con el de 1930 que es el mínimo, se explica claramente la causa de esa diferencia.

Para la coincidencia que el año 1937 tenga cifras casi mínimas que lo hacen comparable con el año 1930, es una observación que no debe dejarse a un lado. El año 1930 ha coincidido con una profunda crisis en el mercado mundial. Si el año 1937 arroja cifras análogas podría inferirse, en principio, que la situación se repite en sus efectos.

Esta conclusión quedaría corroborada, por otra parte, con el valor correspondiente a 1938: tomando las cifras correspondientes al primer semestre, se llegaría a una proporción bastante menor a las corrientes y casi igual a la de 1937.

Para el cálculo del semestre de 1938, para poder compararlo al del año 1937 y de los años anteriores, ha tenido que ser considerado como libre de todas las variaciones, entre ellas principalmente la estacional. No es posible, pues tomarla como cifra definitiva, pues en muchos meses esas variaciones se han producido en

Por otra parte, no es posible llegar a una conclusión de tanta importancia como la que se ha manifestado ya, sin controlar los datos que le han dado motivo con otros que sean correlativos. Se plantea así una diyuntiva - sumamente importante dado el valor excepcional del año 1930 - que hace necesario estudiar mediante los gráficos referentes al tonelaje, si el fenómeno ha sido el mismo.

En la página siguiente se inserta el gráfico comparativo, referido a toneladas.

**COMPARACION DE LOS "VALORES REALES" Y DEL TONELAJE  
EN LA IMPORTACION DE TEXTILES**

**REFERENCIAS**

**GRAFICO A DREEMARAN:**

"Valores reales": Eje. 10: 50.000.000 \$ m/a. nat.

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal:  
 $y = 362.739 - 13.352,7 x$

"Tonelaje": Eje. 10: 20.000 ton. natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal:  
 $y = 181,8 - 6,9 x$

**GRAFICO POLARIS:**

sector en blanco: "valores reales"  
sector rayado: "tonelaje"

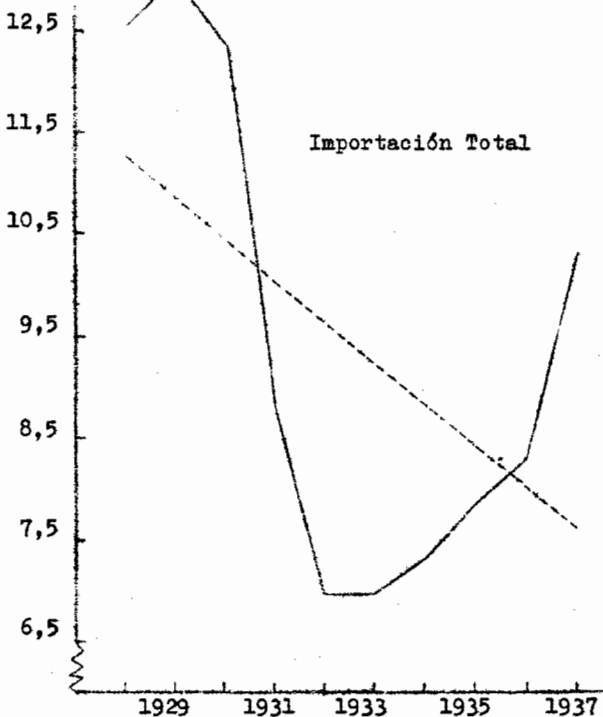
**GRAFICO A DREEMARAN:**

Porcentajes del tonelaje de textiles con los  
"valores reales" de los mismos.

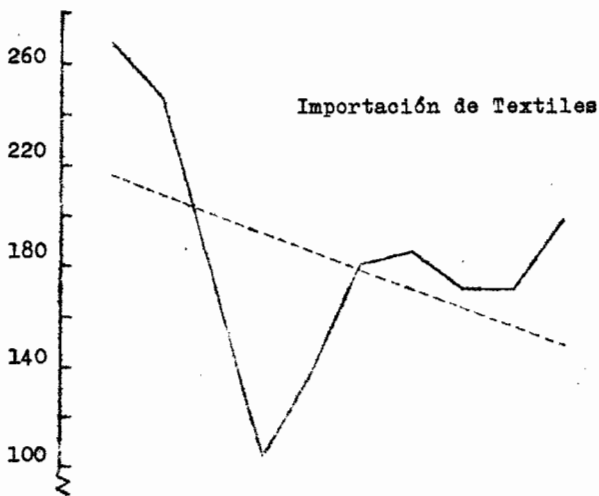
Eje. 10: 0,005 \$ natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal:  
 $y = 0,0502 + 0,000054 x$

Millones de Tons. DE LA IMPORTACION TOTAL Y DE TEXTILES



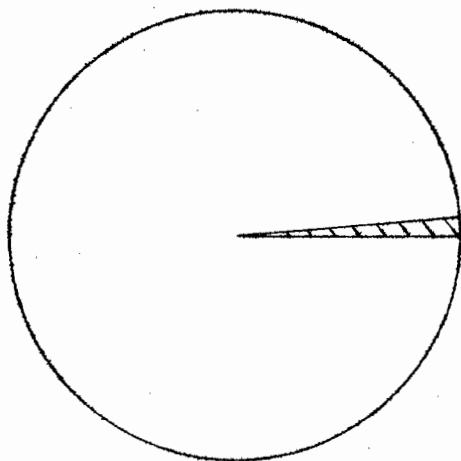
Miles de Tons.



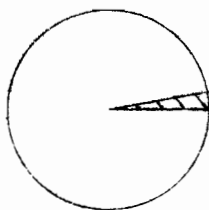


= IMPORTACION TOTAL Y DE TEXTILES =

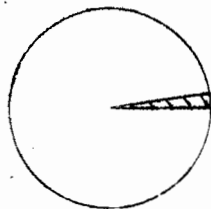
1928 - 1937



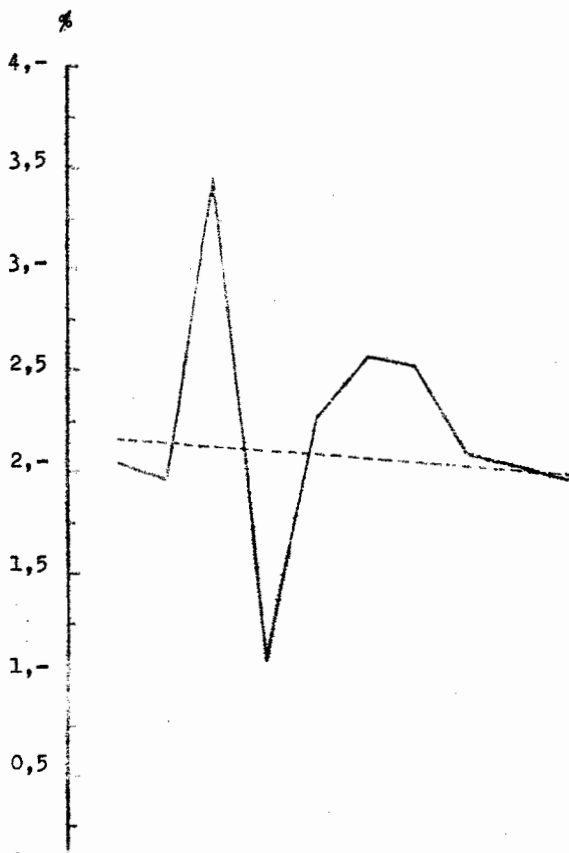
1928



1937



PORCENTAJE DE LA IMPORTACION TOTAL Y DE TEXTILES  
EN TONELADAS



No se ha podido en este caso construir el gráfico de acuerdo a la norma general que se ha adoptado en este trabajo. Es decir, no ha sido posible hacer gráficos acumulativos en bastones.

Los valores tomados en toneladas tienen una relación mucho más despareja que en valores reales. En tal forma hubiera sido necesario forzar la escala con lo cual se habrían vuelto ininteligibles: la relación no alcanza al 3,5 %.

Consideradas entonces, por separado las dos curvas, en ciertos sistemas de ejes cartesianas, puede notarse de inmediato que la frecuencia de ambas no es igual.

Por de pronto, mientras la curva correspondiente al total de los rubros asume una forma armónica y perfectamente ajustable a una parábola cóncava hacia las abscisas, la curva que se refiere a los textiles en particular, tiene una serie de variaciones caprichosas difíciles de definir.

La curva de los textiles se puede tomar en dos partes completamente diversas: una caída violenta desde el año 1928 a 1931, y luego un crecimiento más o menos armónico en los años siguientes, para terminar con un repunte apreciable en el año 1936 a 1937.

La caída en el total de la importación en toneladas, también asume una forma violenta comparable en cierto modo con la de los textiles, tal como se ha dicho en el párrafo precedente, pero con un valor míni-

Se puede apreciar perfectamente la proporción de estas variaciones - proporción que "como se ha dicho es mucho menor en el caso del tonelaje que en el de los valores 'reales' - en el gráfico de los porcentajes.

A partir de 1930 pasan de 3,34 \$ a 1,89 \$ para 1931 - que es el mínimo en los años estudiados - con lo cual la caída es bastante violenta. Esto puede hacer pensar en un fenómeno parecido al que se ha supuesto para los movimientos de los "valores reales".

En efecto, tal como acontecía que después del año 1929 - que es el de crisis mundial - se llegaba al valor menor, sólo se encontraban cifras más bajas en la calculada para el año 1938 e por lo mismo muy parecido, al convertir el coeficiente anual libre de variaciones estacionales en el caso presente el fenómeno es mucho más apreciable, se llega al 1,31 \$.

Tanto la importación en el país, en su total, como la de textiles, en particular, han sufrido las caídas y alzas que revelan los gráficos en "valores reales" y en toneladas, que se pueden sintetizar diciendo que la baja ha tenido lugar en los primeros años de la década, y el alza, los últimos de la misma.

Ahora bien, estudiados estos dos fenómenos correlativos, que parecen llevar a conclusiones análogas, es necesario estudiar más a fondo todavía el problema. Para ello se investigará si, de acuerdo a esas variaciones en mas o en menos, en lo que se refiere a la industria textil en particular, en el transcurso de la década que comenzó en 1929, hubo una variación

apreciable entre los "valores reales" y el tonelaje importado.

Esta comparación tiene la virtud específica de dar un índice de precios que dirá claramente si la norma en la importación de textiles es una consecuencia de los precios, o si está correlacionada con otros factores, entre los cuales podría citarse "a priori" la producción local, el establecimiento de nuevas fábricas, el mejoramiento de la técnica, el empleo de mayores capitales, etc.

El tercer cuadro que se formuló al comenzar el presente capítulo compara ambos factores, y ha dado lugar a la confección de los gráficos que se insertan en la página siguiente.

COMPARACION DEL "TONELAJE" DE LA IMPORTACION  
TOTAL DEL PAIS. CON EL CORRESPONDIENTE A LA  
IMPORTACION DE TEXTILES

REFERENCIAS

GRAFICO A OREGRADAS

Importación total: Esc. 10: 900.000 ton. natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados

tendencia parabólica:

$$y = 1.671,5 - 346,9 x + 181,9 x^2$$

tendencia lineal:

$$y = 9.490,5 - 346,9 x$$

Textiles: Esc. 10: 20.000 ton. natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados

tendencia lineal:

$$y = 181,8 - 6,9 x$$

GRAFICO POLARES

sector verde: Textiles

sector en blanco: Otras Partidas

GRAFICO A OREGRADAS

Porcentaje del tonelaje de textiles con respecto  
al tonelaje de la importación total del país.

Esc. 10: 0,5 % natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados

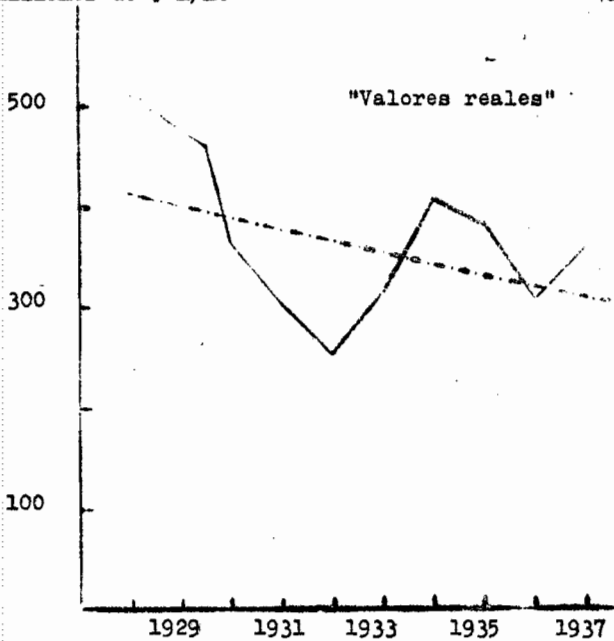
tendencia lineal:

$$y = 2,13 - 0,052 x$$

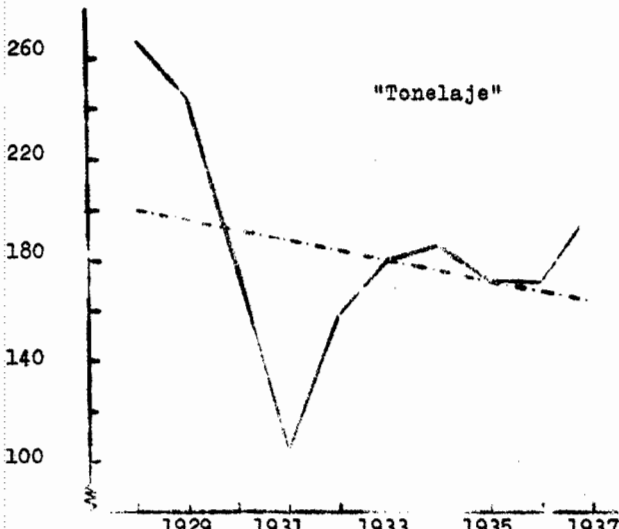
IMPORTACION DE TEXTILES

287

Millones de \$ m/n.

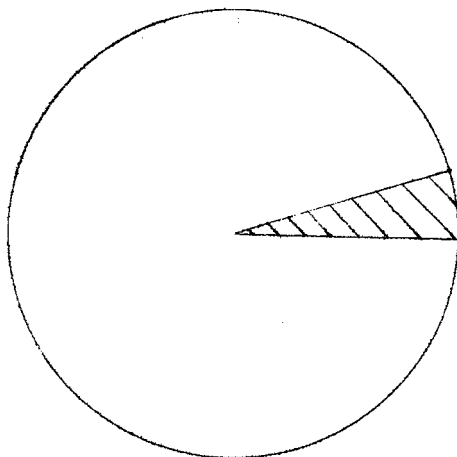


Miles de tons.

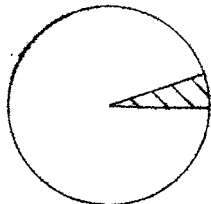


IMPORTACION DE TEXTILES

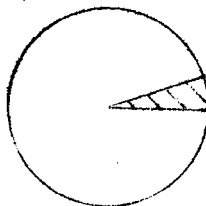
1928 - 1937



1928

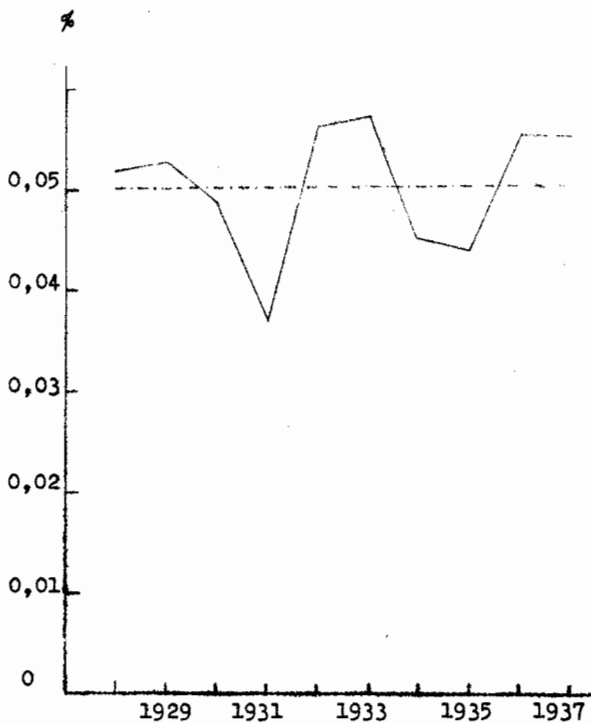


1937





PORCENTAJE ENTRE LOS  
"VALORES REALES" Y EL "TONELAJE"  
DE LA  
IMPORTACION DE TEXTILES



En estos gráficos que por la misma causa anterior han sido construídos en ejes distintos, se puede observar un fenómeno sumamente curioso y que da una pauta definitiva sobre el problema que se está estudiando.

Si se comparan las marchas de ambas curvas, se nota de inmediato una similitud sorprendente. Pero, mucho más sorprendente es la comparación de las curvas de ajustamiento - que se han logrado por el método de los cuadrados mínimos - que son tan parecidas, que si se superpusieran, en gran parte de las respectivas marchas habrían de confundirse.

Separados como están los gráficos, claramente se puede observar que las dos rectas ajustadas son casi paralelas.

Para que dos rectas sean paralelas sus coeficientes angulares deben ser iguales. Esto es tan cierto en el caso particular que se estudia, que, formulado aparte el gráfico de los valores porcentuales de la variación entre los "valores reales" y el tonelaje, y ajustado también por el método de los mínimos cuadrados a una ecuación lineal, se observa que las variaciones son tan pequeñas que el coeficiente angular es de un valor menor al milésimo. Tan pequeñas son las variaciones, que la recta ajustada apenas ha podido ser dibujada con la exactitud debida, porque con el papel milimetrado se permite la delimitación en variaciones tan pequeñas.

Los diagramas polares también son elementos

en este sentido: si se observa el correspondiente al conjunto de los diez años y se lo compara con el de los años extremos, los sectores son casi idénticos. quiere decir que la variación no existió casi.

Estudiados así los fenómenos de la importación total y la importación de los tejidos, bajo los dos aspectos de "valores reales" y toneladas/ correlacionados los 17 gráficos provenientes de los 3 cuadros a que ya se ha hecho referencia se puede llegar a una conclusión análoga a la que había arribado la investigación realizada por la Acaemia Económica de la Dirección de Comercio & Industria, que como se ha dicho, ha sido conservada casi textualmente en el mensaje del Poder Ejecutivo al Congreso Nacional:

"No existió la diferencia de precios que hubiera retraído la importación. quiere decir que otras causas son las que han motivado la caída y abaja el resunte observado en la importación total "y la de textiles".

Con esto se dá por terminado el estudio de la importación de textiles, punto que se tocará en otras partes de este trabajo en una forma más diversificada.

**C A P I T U L O**  
**.....**

**VI**



### **La producción y consumo de fibra de algodón.**

A fin de que este trabajo tenga un sentido integral sobre el conjunto de la industria que se está considerando, antes de entrar al problema particular del tejido del algodón en el país, se hará una referencia más amplia que la ya efectuada anteriormente, con respecto a la producción, exportación y consumo interno de la fibra.

Las informaciones oficiales suministradas por la Junta Nacional del Algodón, nos han de servir de base para este estudio.

Pero es menester previamente consignar que, para poder llegar a la cifra que se da como de "consumo aparente", la mencionada institución hace la justa consideración que no debe tenerse en cuenta únicamente lo consumido por las hilanderías de algodón, sino también de las que se ocupan de hilado mecánico.

El cuadro que se inserta a continuación, y cuyos consumos aparentes han sido calculados tomando promedios cuatrimestrales de tres años de las diferencias entre la cifra de la producción y la exportación,

## utilización industrial del algodón:

PIÑA DE ALGODÓN

AÑOS	PRODUCCION TON. (Toneladas)	EXPORTACION (Toneladas)	CONSUMO APARENTE	% DEL CONSUMO SOBRE LA PRO- DUCCION DEL A
1929	25.690	27.526	4.710	18
1930	12.612	27.597	4.090	12
1931	10.051	25.012	6.150	20
1932	14.682	26.872	8.460	23
1933	12.511	20.964	12.200	37
1934	13.257	27.112	12.630	43
1935	64.632	16.129	24.240	39
1936	20.257	49.202	25.050	22
1937	11.170	12.422	29.220	21
1938	72.000 (calculada por pronóstico oficial.)			

Estas cifras han sido llevadas a los gráficos insertos en las páginas siguientes. Se podrá apreciar por ellos, mediante una rápida interpretación la importancia de las mismas. Sobre todo interesará la observación de las variaciones tan importantes que han tenido en en el transcurso de los últimos años.

Es de hacer notar especialmente que las cantidades correspondientes al año 1937 deben ser consideradas como verdinales a causa de la caída tan brusca que ha sufrido la producción, y ha traído, correlativamente elevaciones en el porcentaje del consumo que no <sup>se</sup> avienen con la realidad.

PRODUCCION Y CONSUMO DE FINCA DE ALGODONEN EL PAISREFERENCIAS:GRAFICO A BASTONES: acumulativo.

Esc. 10 : 5.000 ton. natural

Parte rayada:	Exportación
Parte en blanco:	Consumo
Conjunto:	Producción

GRAFICO PLAZAS:

sector rayado:	Exportación
sector blanco:	Consumo

GRAFICO A SERENABAS:

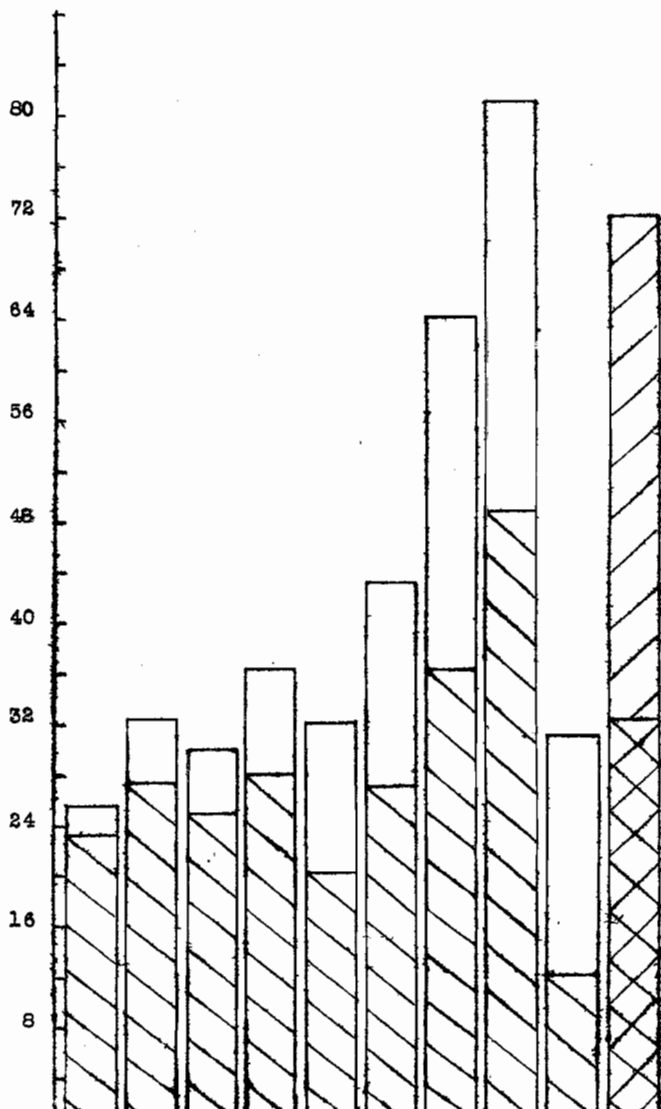
Porcentajes del consumo interno con respecto a la producción.

Esc. 10 : 5 % natural.

Ajustamiento: mínimos cuadrados;  
Tendencia lineal:  
 $y = 60,6 - 3,7 x$

FIBRA DE ALGODON

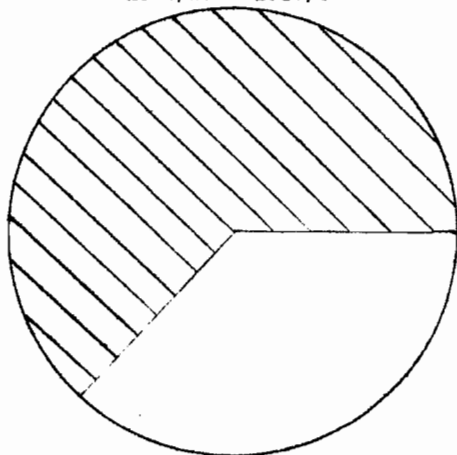
Miles de ton.



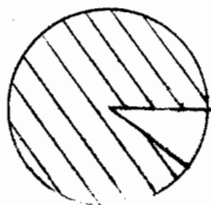


FIBRA DE ALGODON

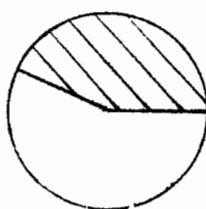
1928/29 - 1937/38

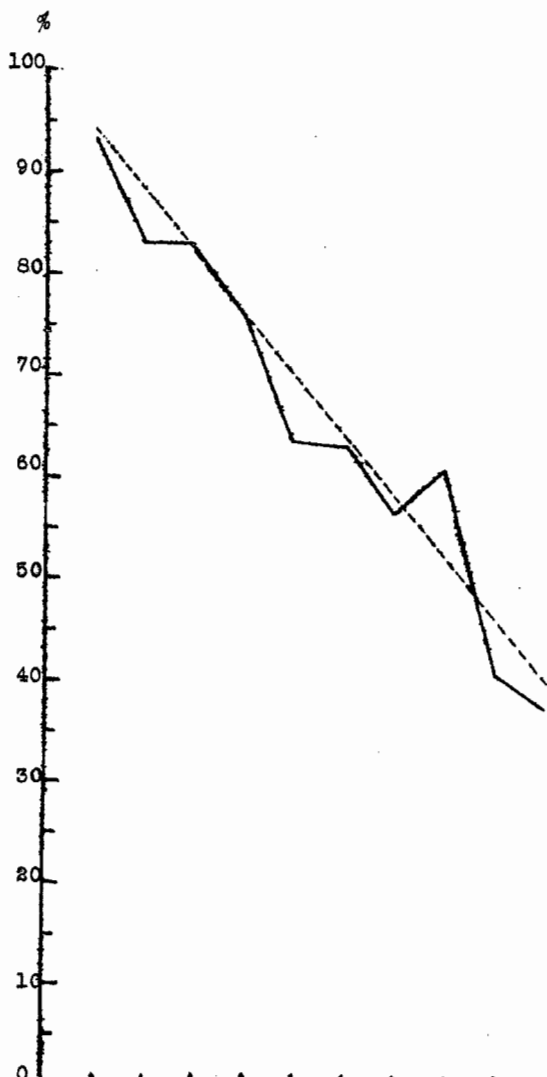


1928/29



1937/38



FIBRAS DE ALGODON

El sector rayado del diagrama polar correspondiente al primer año considerado abarca casi por completo el área calculada. Si se observa en cambio el correspondiente al conjunto de los años, el sector mencionado se reduce notablemente, para hacerle en forma más evidente todavía para el último año considerado.

En efecto estas gráficas tienen la propiedad de dar una exacta noción del problema: en un principio la casi totalidad de la fibra de algodón producida en el país no tenía empleo o utilización industrial de carácter local, de modo que el productor se limitaba a buscar en el mercado exterior los consumidores. Obsérvese que el área rayada en el gráfico a bastones es para el primer año casi total y que ello se reduce con el transcurso del tiempo de acuerdo a los porcentajes que se consignan en el cuadro correspondiente.

El gráfico acumulativo considerado en su parte inferior - rayada - la exportación y en la superior el consumo. En tal forma el total acumulado indica la producción.

Si no se considerara la caída brusca del año 1937, en que la cosecha fué muy mala, como ya se ha dicho en párrafos anteriores; es decir, si se considerara ese año como una variación residual que no ha ce al ritmo general del fenómeno, puede observarse que la marcha ha sido excepcionalmente progresiva. Pero

aún existe un detalle que representa un índice de suma importancia para la apreciación de la faz industrial que ha nacido en el país con respecto a la fibra del algodón: si bien la producción de fibra en 1937 fué muy inferior a la normal, la preparación de la exportación se mantuvo casi igual, cosa que puede verse fácilmente en el gráfico de los porcentajes.

En el gráfico de porcentajes se ha tomado el criterio de ajustamiento de los mínimos cuadrados en forma lineal y se ha llegado a una recta descendente con un coeficiente que, reducida en proporción de 1 : 10 arroja un valor de 0,5.

Este valor consignado para el coeficiente angular demuestra lo violento de la caída. Argumentado en otra forma el mismo fenómeno, puede decirse: la exportación llevaba del país en 1929 más del 90 % de la fibra de algodón producida, nueve años después esa proporción quedaba reducida al 40 %. La disminución es simplemente notable: más del 50 %.

Dado que este punto ofrece un particular interés de previsión, se ha considerado necesario estudiar como se ha repartido la exportación en el transcurso de los años. En ese concepto se han construído los gráficos que se insertan en la página siguiente. Estos gráficos consisten en la dispersión con respecto a la media. No es necesario gloriarlos dado la facilidad de interpretación que permiten.

**PRODUCCION, EXPORTACION Y CONSUMO DE LA FIBRA**  
**DE ALGODON, COMPARATIVAMENTE AL PROMEDIO DE**  
**MUNDIO**

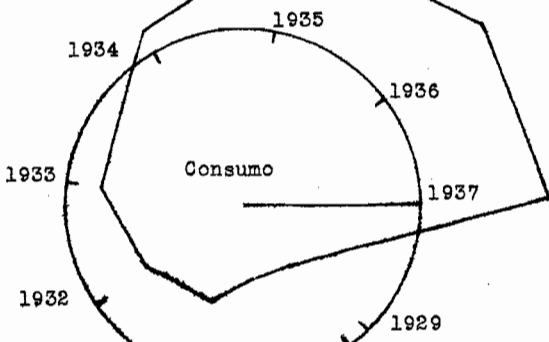
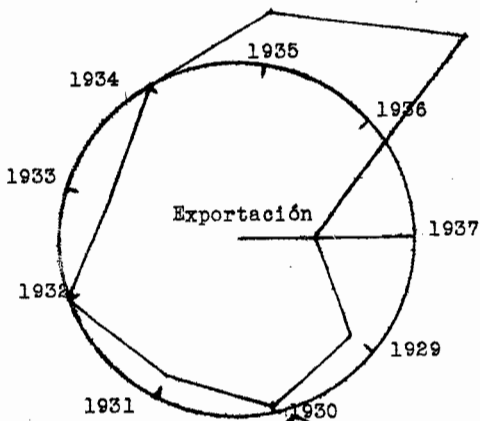
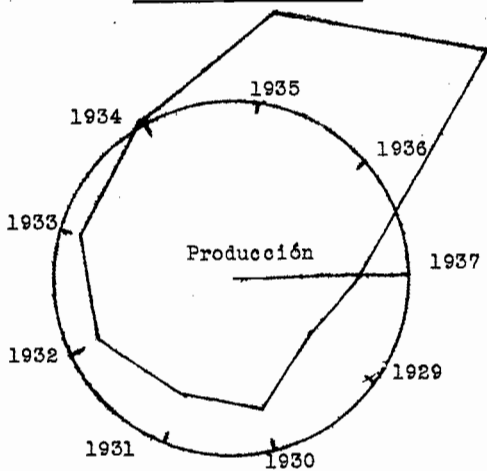
**REFERENCIAS:**

**GRAFICOS DE DISPONICION A LA FIBRA:**

- a) Producción
- b) Exportación
- c) Consumo

Esc. 1 milia x 35

- FIBRA DE ALGODON -



Los gráficos de dispersión a la media, considerando la producción, exportación y consumo, se componen perfectamente. El último se ha construido tomando, como ya se ha dicho, el promedio cuatrimestral de tres años, señalando las mismas características estudiadas ya en los otros gráficos.

Correlacionando este consumo total, con el número de habitantes, observamos que en la República Argentina, la proporción es de 2,25 kilogramos por persona. Este consumo es muy bajo si se compara con el de los Estados Unidos, Japón, ó Gran Bretaña. En efecto, se han podido lograr los siguientes índices a este respecto:

Gran Bretaña.....	15,43	kg.	por	habitante
Bélgica.....	11,75	"	"	"
Estados Unidos.....	10,73	"	"	"
Japón.....	10,21	"	"	"
Suiza.....	8,10	"	"	"

Pero con respecto a estas cifras precedentes, es necesario hacer algunas consideraciones de interés.

Los países consignados son los que ocupan los primeros lugares en la estadística. A la República Argentina le corresponde el décimoquinto lugar.

Las cifras no pueden tomarse como "consumo real" de artículos de algodón, ya que para ello sería necesario que no hubiera exportaciones en ningún país. A las cifras del consumo total, habría que restarle las correspondientes a la exportación de esos mismos artículos. Para cualquiera sea la forma, constituyen un índi-

se de la importancia que tiene en esos países la industria hilandera y tejedora.

En cuanto al tipo de fibra que consumen las hilanderías locales, se nota de acuerdo a las cifras de los últimos años, una marcada preferencia hacia el algodón de fibra mediana. El consumo de esta variedad alcanza a una proporción superior al 80 % del total, mientras que el algodón de fibra larga se utiliza en una proporción de un 15 a un 17 %, quedando el resto para la fibra corta.

#### **Hilados de algodón:**

La industria hilandera de algodón no tiene en la República Argentina mucho más de un cuarto de siglo. Puede decirse, pues, que es completamente reciente. Su ritmo de crecimiento no ha sido muy rápido, sobre todo si se compara con el que tuvo la producción del algodón - materia prima - que como ya se ha visto llegó a exportarse en fuertes proporciones.

Frente las necesidades de un mercado de consumo de la categoría del argentino, movieron a muchos industriales a colocar sus capitales en hilandería de algodón, alcanzándose actualmente a producir muy fuertes cantidades, tendientes a desplazar por completo a la importación.

La importación del hilado de algodón se efectúa bajo los cuatro rubros que le señala el Anuario de Comercio exterior, es decir: hilados de algodón crudo para el telar en sus títulos inferiores y superiores e



40; y la misma sub-división para los hilados de color para el telar. Corresponden las partidas números 288 a y b, y 289 a y b. La sub-división en títulos inferiores y superiores al 40 nació como consecuencia del Tratado Recan-Runciman, celebrado entre Inglaterra y la República Argentina. De allí que las estadísticas de 1932 y 1933 incluyen englobados ambos títulos, como se puede observar en el cuadro que se inserta en la página siguiente.

AÑOS	HILADON CRUDO PARA TELAR		HILADO DE COLOR PARA TELAR		TOTAL Kilog.
	tfile muer al 40	Tit. mayor al 40	tfile muer, al 40	Tit. mayor al 40	
1928	9.266.943	-	1.361.964	-	10.628.907
1929	9.377.645	-	1.544.222	-	10.921.867
1930	7.865.933	-	1.574.366	-	9.440.299
1931	4.692.222	-	2.404.396	-	7.096.618
1932	5.893.422	-	2.757.470	-	8.650.892
1933	6.492.870	-	2.766.664	-	9.259.534
1934	5.154.886	246.167	1.604.533	867.782	7.673.268
1935	4.050.194	203.126	1.609.163	783.200	6.645.745
1936	2.301.869	200.126	1.511.506	867.723	4.884.222
1937	2.012.211	184.590	1.266.315	1.072.921	4.537.033
2/1938	1.307.069	76.527	819.488	445.490	2.638.574

Las últimas cifras corresponden al primer semestre del año 1938.

Las cifras que consigna el cuadro construído en la página anterior ha dado origen a los gráficos que se insertan en la página siguiente.

También en este caso se ha seguido el criterio de gráficos acumulativos, en la forma general adoptada en todo este trabajo.

IMPORTACION DE HILADOS DE ALGODONREFERENCIAS:GRAFICO A BASES: acumulativo.

Esc. 10 : 900.000 kgs. natural

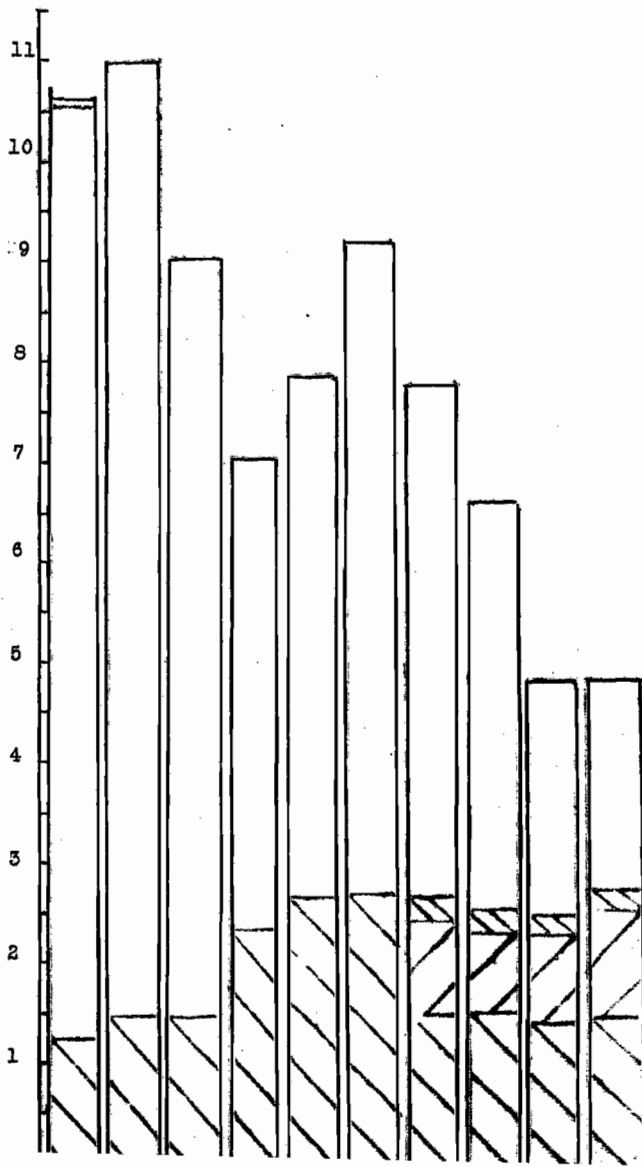
- Rayado azul: Hilado de color, título inferior al 40 (hasta 1933 incluidos títulos superiores)
- Rayado rojo: Hilado de color, título superior al 40.
- Rayado celeste: Hilado crudo, título superior al 40.
- En blanco: Hilado crudo, título inferior al 40 (hasta 1933 incluidos títulos superiores)

GRAFICOS POLARES:

- Rayado azul: Hilado de color, título inferior al 40 (hasta 1933 incluidos títulos superiores)
- Rayado rojo: Hilado de color, título superior al 40.
- Rayado celeste: Hilado crudo, título superior al 40.
- En blanco: Hilado crudo, título inferior al 40 (hasta 1933 incluidos títulos superiores)

HILADOS DE ALGODÓN

Millones de kg.

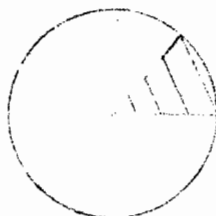


HILADOS DE ALGODÓN

1928



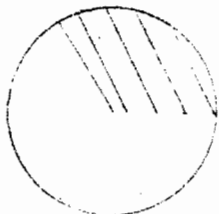
1929



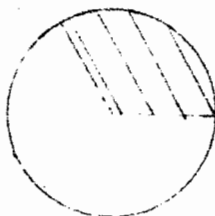
1930



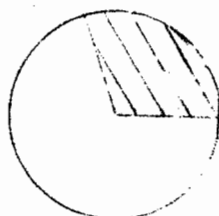
1931



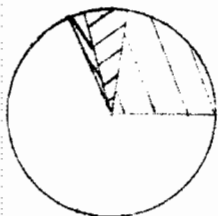
1932



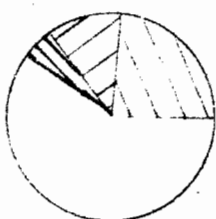
1933



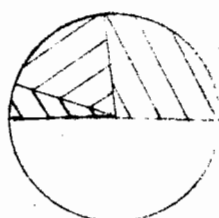
1934



1935



1936



1937



La diversificación en cuatro sub-vubres, a la que ya se ha hecho referencia, impide que se formulen gráficos de porcentajes o de dispersión con respecto a medias calculadas, pues resultarían casi completamente ininteligibles. Por tal razón se han hecho para cada año diagramas polares, aparte del acumulativo común.

La simple observación del gráfico a bastones indica que la importación de hilados ha disminuído en forma notable en el decenio.

A una cantidad de 10.628.907 kilogramos correspondientes al año 1928, se pasa, para el año 1937 a 4.837.803, que representa el 45,5 % con respecto a la primera.

Con respecto a los sub-vubres considerados en el cuadro y en los gráficos pertinentes, no es posible hacer consideraciones porcentuales, por cuanto la variación ha sido de tal manera despareja, que prácticamente nada significaría.

Si ahora se compara este gráfico a bastones de importación, con el que se ha construído anteriormente con respecto al consumo, exportación, y en total, producción de fibra, se podrá observar que ellos se complementan perfectamente. Por un lado el consumo interno de la fibra producida en el país ha aumentado en forma considerable, y correlativamente, por el otro ha disminuído también considerablemente la importación de los hilados.

Por otra parte, sin que sean cifras oficiales, la Junta Nacional del Algodón informa que mientras que en 1930 existían solamente seis hilanderías con 60.000 husos, en 1935 los establecimientos se habían triplicado - llegando a 18 - y los husos aumentado en mayor proporción todavía: habían llegado a 251.036, es de hacer notar que esta cifra de 1935, corresponde a una época en que había en curso de instalación otras tres hilanderías más. Esto significa que en los años posteriores, hasta el presente, la cantidad de husos en funcionamiento ha tenido que aumentar. Esto ya se ha estudiado en el tercer capítulo, en el cuadro general confeccionado sobre el número de husos instalados en todo el mundo, en el cual corresponden para la República Argentina 322.000 husos en el año 1937.

Con esto, en 1937 el número de husos en funcionamiento coloca a la República Argentina en el vigésimo segundo lugar entre todos los países del mundo. Inglaterra encabeza la misma con 38.753.000 de husos, y ya llegando a centenares de miles ocupa el décimoctavo lugar, aproximadamente, Egipto con 869.000, cerrando la lista Dinamarca con casi 100.000.

En proporción al número de habitantes por husos en funcionamiento, la Argentina desciende de su lugar para colocarse casi en los últimos de la estadística.

Correlativamente a la disminución en la ex-



na con respecto a hilados, y al aumento de hilanderías y husos, se ha operado una mayor producción de hilado nacional.

El cuadro que sigue, para los tres últimos años, ha sido construido con las cifras informadas por la Junta Nacional del Algodón.

A Ñ O s	NÚMERO DE FARDOS	KILOGRAMOS
1935	84.730	18.945.031
1936	106.753	24.397.349
1937	139.197	30.589.329

El cuadro que precede demuestra claramente que la producción nacional está desplazando a la importación. Esto se percibe más claramente en hilados de calidad más ordinaria, es decir los de título inferior al 40. Este último punto observamos finalmente en el cuadro que se refiere a la importación en los últimos diez años.

A este respecto la industria local aún no está en condiciones de competir con los hilados autóctonos del título superior al 40. Casi todo el hilado de calidad superior lo provee Gran Bretaña. La misma operación en las compras de la Argentina en hilados de algodón de título inferior al 40, ha sido reportada en su mayor parte por los Estados Unidos, que en 1936 era el principal proveedor, con 3.667.432 kilogramos para colocarse en 1937 en 2.228 kilogramos. Los países

de este extraordinario descenso, ha sido el aumento de la producción nacional y, sobre todo, que Estados Unidos no dispone en la República Argentina de cambio oficial.

Resumiendo, puede concluirse que aun es posible aumentar la producción de hilados ya que la producción local no abastece la demanda interna y, además que nuestros hilanderos deben producir hilados de mejor calidad y de títulos más elevados, con el objeto de poder en esa forma remplazar al que llega del exterior.

La Unión Industrial Argentina, demostrando el desarrollo de la industria algodonera ha dado publicidad a una estadística que abarca desde el año 1930 al de 1957. A pesar de no tratarse de cifras oficiales tienen interés por el valor comparativo con las demás ya consignadas en este trabajo.

AÑOS	Nº de hilanderías	Metros de hilos instalados	Producción de hilados en kilogramos
1930	6	60.000	6.000.000
1931	6	60.000	6.000.000
1932	6	60.000	7.000.000
1933	7	100.000	8.000.000
1934	10	140.000	11.000.000
1935	13	220.000	15.000.000
1936	19	270.000	21.000.000
1937	20	310.000	25.000.000

Del cuadro que antecede se saca una conclusión de mucho interés: mientras en 1930 y 1931 el número de hilanderías, metros de hilos instalados y la

producción, se mantiene estacionaria, a partir del año 1932 hasta el de 1937 en los tres rubros se nota un crecimiento continuo que podría denominarse "seguro". La diferencia entre 1934 y 1935 es la más apreciable, pero resulta de mucha importancia que a pesar de ese aumento que casi alcanza a un 30 % en el número de hilanderías, en los años siguientes sigue también el aumento.

#### **Salidas de Algodón:**

Al igual que en los demás países considerados industrialmente como "nuevos", en la República Argentina la industria tejedora precedió en su establecimiento a la hiladora. Su desarrollo al igual que aquella, fué lento, paulatino, debido principalmente a la falta de apoyo oficial.

El auge de la tejeduría argentina en lo que se refiere al algodón, se oporó en la última década, y principalmente en los últimos cinco años. Las estadísticas oficiales de la Junta Nacional del Algodón, y algunas particulares - entre ellas la debida a la Unión Industrial Argentina - lo demuestran en una forma realmente fidedigna.

La Unión Industrial Argentina ha informado las cifras que sirven para construir el cuadro que se inserta en la página siguiente:

**TEJEDURIA**  
(Incluidas tejidas de punto y medias)

AÑOS	Nº de teje- durias	Telares ins- talados	Producción de te- jidos en kilog.
1930	21	2.800	8.000.000
1931	21	2.800	8.000.000
1932	21	2.800	8.000.000
1933	22	3.000	9.000.000
1934	24	3.200	10.000.000
1935	26	3.700	12.000.000
1936	30	4.200	15.000.000
1937	30	4.900	18.000.000

Indudablemente constituyen un valioso indi-  
ce revelador de como vá año a año creciendo la pro-  
ducción de tejido, que lógicamente tiende a despla-  
zar al producto extranjero.

A su vez, la Junta Nacional del Algodón,  
dá para los últimos tres años las siguientes canti-  
dades:

**PRODUCCION DE TEJIDOS A LANADERA**

AÑOS	PUNO		MEOLA		TOTAL	MEOLA
	Kilogram.	5	Kilogram.	5	Eqq.	Kilogram.
1935	2.200.267	21	672.722	7	2.872.989	1.527.544
1936	2.294.190	26	1.472.722	16	3.766.912	2.299.412
1937	12.619.267	96	592.112	6	13.211.379	7.916.624

Estas estadísticas no son comparables a las  
anteriores, ya que sólo incluyen los tejidos de te-  
lar a lanadera, incluyendo en cambio, los tejidos  
mezcla y los de punto. Pero consideradas en sí, nos  
revelan un aumento del 31 % comparando la producción  
de 1937 con la de 1935, es decir una producción que  
tiende a abastecer al mercado en potencia de mucha

Correlativamente a la mayor fabricación de tejidos se operó un lógico crecimiento en el número de tejerías y de telares instalados y por supuesto en la cantidad de hilados consumidos que fueron de preferencia nacional. Así vemos:

**CONSUMO DE HILADOS EN LAS TEJERÍAS A LAZARERA**

AÑOS	Nº de tejerías	Nº de telares instalados.	HILADO NACIONAL		HILADO EXTRANJERO		TOTAL Kgs.
			Kilos	Título medio	Kilos	Título medio	
1935	34	3.646	9.154.098	13,4	1.126.998	29,6	10.281.096
1936	42	4.604	10.192.043	14,-	1.020.111	30,-	11.212.154
1937	53	4.927	14.640.074	12,9	990.176	27,1	15.630.250

(\*) Funcionando-

El número de tejerías en sólo dos años, aumentó en un 55 % y el de telares en un 24 %, haciendo la aclaración que los datos de 1937 se refieren al número de telares realmente ocupados, mientras que los de 1935 se refieren al número total de instalados, aumentando así este porcentaje si nos basáramos para 1937, en el número total de los telares instalados. Al mismo tiempo el consumo de hilado nacional creció en un 60 %; disminuyendo en cambio en un 12 % el hilado extranjero utilizado por nuestras tejerías. que como vemos y ya hemos dicho anteriormente se importa en títulos superiores, que aún la industria nacional no produce en cantidades suficientes como para abastecer el consumo interno.

Lo mismo sucede con el hilado consumido para la

kilogramos en 1936 y 5.849.020 kilogramos en 1937, contribuyendo las hilanderías nacionales, con el 67 y el 75,5 % en los mismos años.

Resumiendo los cuatro rubros principales, se son: tejidos de telar a lanzadera, tejidos mecánicos, tejidos de punto y medias; observamos la creciente utilización del hilado nacional y el desplazamiento de las manufacturadoras extranjeras que lógicamente ha de continuar en los próximos años.

HILADOS CONSUMIDOS

Años	NACIONAL EXTRANJERA				TOTAL
	Kilogramos.	%	Kgs.	%	
1935	12.396.768	71	5.197.744	29	17.594.512
1936	16.922.762	78	4.720.662	22	21.643.424
1937	20.967.092	83	4.361.683	17	25.328.775

Correlativamente al aumento de la producción de tejidos, lógicamente tiene que haber disminuido la importación.

En efecto, tomando las cifras que trae el Anuario del Comercio Exterior para los años 1935/1937, se tienen las siguientes cantidades reveladoras de una serena en la importación, que llegó a un punto mínimo en el año 1932, como ya vimos sucedió genéricamente en casi todas nuestras exportaciones al exterior.

El cuadro inserto en la página siguiente es al respecto, sumamente explícito:

**IMPORTACION DE TEJIDOS DE ALGODON**

<b>A Ñ O S</b>	<b>KILOGRAMOS</b>	<b>PESES M/N.</b>
1928	44.473.249	136.842.179
1929	47.013.644	151.949.046
1930	38.873.622	127.844.046
1931	24.837.642	81.093.722
1932	26.412.195	85.427.420
1933	11.783.322	35.897.539
1934	12.183.175	38.124.238
1935	12.335.184	38.548.238
1936	28.404.220	85.849.839
1937	33.797.025	100.928.038

Es decir, que de acuerdo a las cifras anteriores nuestras compras al extranjero de tejidos de algodón disminuyeron notablemente a partir de 1931, marcando el año 1932 el punto mínimo, ya que las importaciones de ese año, consideradas en valor, sólo alcanzaron a ser, el 59 % de las efectuadas en 1928. Iniciándose en 1933 un ascenso en nuestras compras, que no podemos definir como "seguro" ya que, en 1936 se nota una disminución del 30 % con respecto a 1935, para volver a repuntar en 1937.

Resumiendo todo lo dicho en este capítulo, tenemos en consideración otros factores estadísticos para poder así apreciar el descenso en nuestras importaciones. A este respecto hemos tomado el Anuario del Comercio Exterior y sin efectuar una mayor discriminación hemos considerado cinco grandes rubros que no pueden ser exactamente comparados con otras estadísticas, ya que

que según los diversos criterios, pueden ser algo dispa-  
pares, pero que la lógica indica, remitiéndose en los va-  
lores siguientes:

**I EN KILÓGRAMOS I**

AÑOS	KILÓGRAMOS	FESTIVOS	PUEBLO	INDIAS	VARIACION	TOTAL
1900	22.572.411	20.201.927	73.083	262.241	5.265.267	68.917.087
1905	25.249.379	18.706.573	62.194	128.322	1.376.007	69.783.189
1910	21.772.075	11.479.189	69.351	21.507	2.122.909	57.602.371
1915	17.124.079	25.022.879	30.272	22.284	2.267.517	23.622.879
1920	17.042.189	25.119.269	9.876	21.004	1.512.622	24.221.023
1925	21.260.082	30.273.184	2.722	69.281	1.633.222	52.223.903
1930	19.227.267	31.577.269	2.222	26.128	1.203.121	52.227.123
1935	17.073.262	12.222.267	20.085	24.572	1.126.122	53.179.262
1940	22.222.269	27.077.122	23.117	29.262	1.022.222	51.222.269
1957	25.222.269	22.077.222	23.222	24.722	2.722.269	50.222.269



Como vemos por las cifras del cuadro anterior, nuestras compras de artículos de algodón disminuyeron notablemente en la última década y aún podemos asegurar que en un futuro próximo nuestras importaciones continuarán descendiendo; ya que el aumento observado en el año 1937 obedeció seguramente al mejoramiento en la situación de nuestra economía que condujo a inclinarnos a mediados de 1936 y que movió a los importadores argentinos a acrecentar sus pedidos al exterior.

Desde 1928, hasta 1937 nuestras importaciones totales de artículos de algodón disminuyeron en un 27 %, pero este porcentaje, aumenta notablemente, si lo referimos a algunos rubros determinados; así por ejemplo, las importaciones de medias aumentaron en un 70 % y las de artículos de punto en un 66 %, ello nos revela con la fuerza de las estadísticas que el crecimiento de la industria nacional permite abastecer casi por completo los pedidos del consumo interno.

Por el contrario, las compras de tejidos, se le caporan en un 20 %, indicando con ello que el grueso de nuestras compras la siguen aun constituyendo los artículos de calidad muy fina y acabado especial, que si bien nuestros industriales, producen, lo hacen en cantidades mínimas, por la falta de abundante mano de obra técnica, y a veces de máquinas especializadas.

El aumento en el número de nuestras hilanderías nacionales, de las cuales dimos cuenta anteriormente, han traído aparejado, una disminución del 38 % en

nuestras importaciones de hilados, desde 1928, hasta el último año considerado en el cuadro anterior, es decir 1937.

Para corroborar todo lo dicho, vamos a recurrir a otro índice, que nos ha de revelar, a la par que la menor dependencia en que año a año nos colocamos, con respecto al producto extranjero, el crecimiento ó importancia que día a día adquiere nuestra industria textil. Este índice es el consumo total de artículos de algodón.

Como veremos por las cifras siguientes este ha aumentado a partir de 1931, y este aumento se ha manifestado más ampliamente respecto a los artículos fabricados en el país, que en los provenientes del extranjero.

Así nos lo revela el cuadro incluido en la página siguiente, el que como vemos para 1928, nos indica un consumo total de 61.500 toneladas, de las cuales 57.500, o sea el 93,5 % provenían de artículos fabricados en el exterior, y sólo 4.000 toneladas, es decir el 6,5 %, era proveído por la industria local. Por la elevación de los derechos aduaneros en los últimos meses de 1930 y durante 1931, fue una barrera que se levantó contra la importación de artículos extranjeros, y que en el cuadro siguiente, se destaca claramente al ver, que mientras en 1930 nuestra industria contribuía al consumo total con el 8 %, en 1931 este porcentaje pasó a ser el 15 %, verificándose ya, a partir

**GOBIERNO TOTAL DE ALCOHOL EN LA ARGENTINA**

Años	ARTICULOS CONVENIONADOS EN EL EXTRANJERO		ARTICULOS FABRICADOS EN EL PAIS		TOTAL DEL GOBIERNO en toneladas	GOBIERNO POR MANIFANTE - Kilogramos
	Toneladas	\$ a/ci. total	Toneladas	\$ a/ci. tot.		
1957	51.500	21,5	4.000	6,5	61.500	5,78
1958	52.000	22,5	4.700	7,7	60.700	5,64
1959	49.800	21,-	4.000	8,-	49.800	4,65
1960	35.500	15,-	6.200	13,4	41.700	3,61
1961	35.500	15,6	8.200	19,4	43.700	3,76
1962	42.500	17,7	8.200	19,3	50.700	4,61
1963	41.000	19,-	12.500	22,3	50.000	4,59
1964	43.500	20,3	18.000	24,7	60.000	5,52
1965	34.700	15,3	28.000	24,7	62.700	5,67
1967	42.500	20,8	30.000	21,2	72.500	5,80

Cuentos construídos con cifras de la Revista de Economía Argentina.

Las cifras que consigna el cuadro anterior han servido para construir el gráfico que se inserta en la página siguiente.

Con el mismo criterio general se ha tomado por un lado los valores absolutos en un cuadro de coordenadas cartesianas y por otro se han construido los gráficos polares de los años extremos.

Los valores absolutos de las líneas son suficientemente claros para su interpretación: mientras la línea de la importación ó, mejor, de los artículos fabricados en el extranjero, - verde - tiene una caída para luego situarse en valores más o menos parejos, la que corresponde a los artículos de fabricación nacional azul - tiene un constante aumento, lo que está de acuerdo con lo que ya se ha dicho en páginas anteriores.

Los sectores rayados de los gráficos polares, que son los que se refieren a la producción total, dan una exacta sensación de la forma notable de aumento que se ha operado. Mientras en 1936 apenas toma un sector de aproximadamente 25 á 30 grados, diez años después, en 1947, tiene un valor superior a los 160 grados.

No creemos con menester glosar en mayor forma estos gráficos. Ellos, comparados con el cuadro que les dió origen señalan con suficiente precisión el fenómeno antes explicado.

CONSUMO TOTAL DE ARTICULOS DE ALGODON  
EN EL PAIS

REFERENCIAS:

GRAFICO A SERENAR:

Línea roja:	Consumo
Línea verde:	Importación
Línea azul:	Fabricación nacional

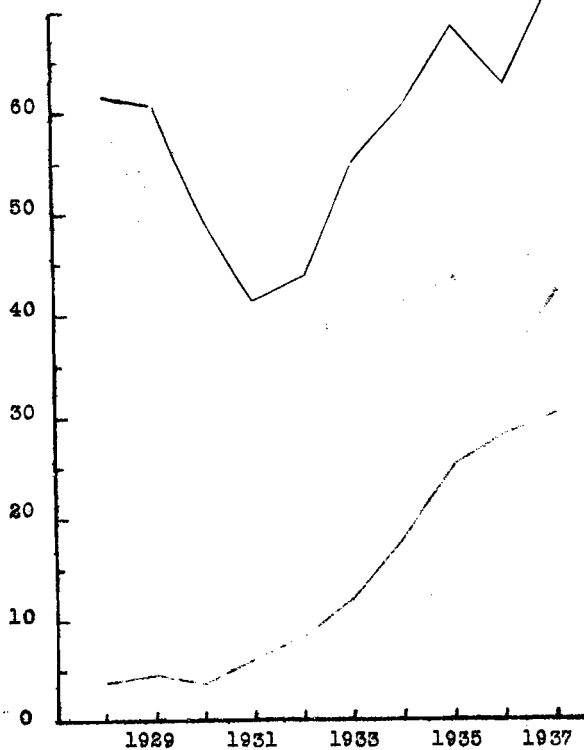
GRAFICOS COLARES:

sector rayado: Fabricación nacional  
 sector en blanco: Importación

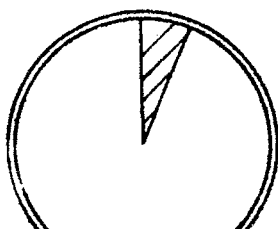
-----

ARTICULOS DE ALGODON

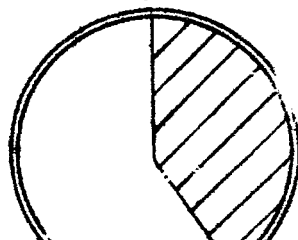
Miles de ton.



1928



1937



**C A P I T U L O**  
**.....**

**VII**



### **La industria lanera.**

Diversas y muy importantes son las distintas ramas que forman el complejo de la industria lanera.

Dentro de ella deben ser involucrados, tanto los criaderos de ovinos, como los establecimientos dedicados al lavado de la lana, hilado, tejido, teñido, apresto, etc. Por lo tanto, cualquier dificultad que surja en cualquiera de estas ramas, repercute de inmediato en las demás.

Para determinar la importancia que la industria lanera ha adquirido en nuestro país, nada más exacto que transcribir algunas palabras pronunciadas por el ex-Ministro de Agricultura, y Profesor de Régimen Agrario en esta Facultad, al inaugurar la Conferencia de la Lana, en Febrero del corriente año de 1938.

El Dr. Miguel Angel Cárcano, dijo en tal oportunidad: "...la oveja y la lana son productos clásicos de la economía argentina..." Y continuando, reveló al mismo tiempo la importancia que en las diversas fases de la economía del país tenía la industrialización de la misma, citando las siguientes cifras:



"El valor de la lana exportada desde el 1º de Octubre de 1936 al 30 de septiembre de 1937, fué de 196.000.000 de pesos. La utilizada por la industria textil nacional, de 37.000.000 y el de los cueros lavados exportados de 19.000.000, lo que arroja un total de 252.000.000 de pesos. En los primeros meses del año 1937 el valor de los productos ovinos exportados fué de \$ 193.816.604. El 85 % de los tejidos de lana que consumimos se fabrica en el país. El capital de la industria textil nacional es de 120.000.000 de pesos; trabajan 16.000 obreros; pagan anualmente jornales por valor de 17.000.000 y utiliza 15.000.000 de kilos de lana lavada. Producimos 11.000 toneladas de hilados y 12.000 toneladas de tejidos, equivalentes a 4.200.000 metros. Importamos solamente 500 toneladas de hilados y 1.950 toneladas de tejidos. Tenemos en actividad 12 hilanderías de lana peinada, 14 de lana cardada y 70 fábricas de tejidos. Las fábricas de artículos de punto cubren ya todo el consumo nacional. Funcionan 3.500 telares. Todavía se instalan nuevas fábricas de paños y de tejidos y las existentes se amplian y perfeccionan. Esto está demostrando que la industria de la lana está viva y en pleno desarrollo y vigor".

Las informaciones ofrecidas por el entonces Ministro de Agricultura, son lo suficientemente elocuentes para demostrar con toda claridad la importancia de la industria de la lana, en sus múltiples aspectos, en la República Argentina. No debe considerarse solamente la faz textil en sí, sino también todo lo que se

refiere a la fuente de riqueza que representa la cría del lanar, la comercialización de las carnes, etc. También debe tenerse en cuenta la dilatada zona del país de clima, suelos y pastos aptos a esta explotación. Estas referencias son muy importantes, pues por lo general, se examina el problema en forma unilateral, sin considerar que se están tratando diversos puntos de la economía del país en conjunto: la cría de los animales no sería posible si el precio de uno de sus sub-productos no alcanzara el nivel necesario para compensar las deficiencias en otros.

La Dirección de Economía Rural y Estadística del Ministerio de Agricultura, ha informado las siguientes cifras con respecto a la producción, exportación y consumo de lana suiza; en toneladas:

AÑOS	PRODUCCION	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORT. PRODUCCION
1930/31	155.000	152.500	6.000	98,3
1931/32	165.000	136.500	7.000	82,7
1932/33	165.000	172.500	9.000	104,5
1933/34	165.000	142.500	10.000	86,3
1934/35	158.000	161.000	10.000	101,8
1935/36	157.000	143.000	16.000	91,
1936/37	180.000	143.500	22.500	85,5
1937/38	170.000 (cal- culado)	-	-	-

A los efectos de poder hacer los cálculos en el cuadro que antecede se ha convertido a lana suiza, la lana lavada y la lana "tipo frigorífico", como asimismo se ha incluido la lana adherida a los cueros laneros suizos exportados.

El gráfico que sigue ha sido confeccionado a

lativo, de modo que el conjunto indica la producción.  
En los años 1932/33 y 1934/35 la parte superior indica  
el exceso de exportación.

**PRODUCCION, EXPORTACION Y CONSUMO APARENTE**  
**DE LANA BRUJA**

**REFERENCIAS**

**GRAFICO A BASTONES:** acumulativo.

Esc. 10 : 10.000 ton. natural

Blanco: Exportación  
 Rayado azul: Consumo aparente  
 Rayado rojo: Exceso de exportación (stock anterior)  
 Conjunto negro rayado rojo: Producción  
 Rayado a la izquierda: calculado: 1937/38

**GRAFICO POLARIS**

sector rayado: Consumo aparente  
 sector en blanco: Exportación

**GRAFICO A CUERDAS**

Porcentaje entre exportación y producción.

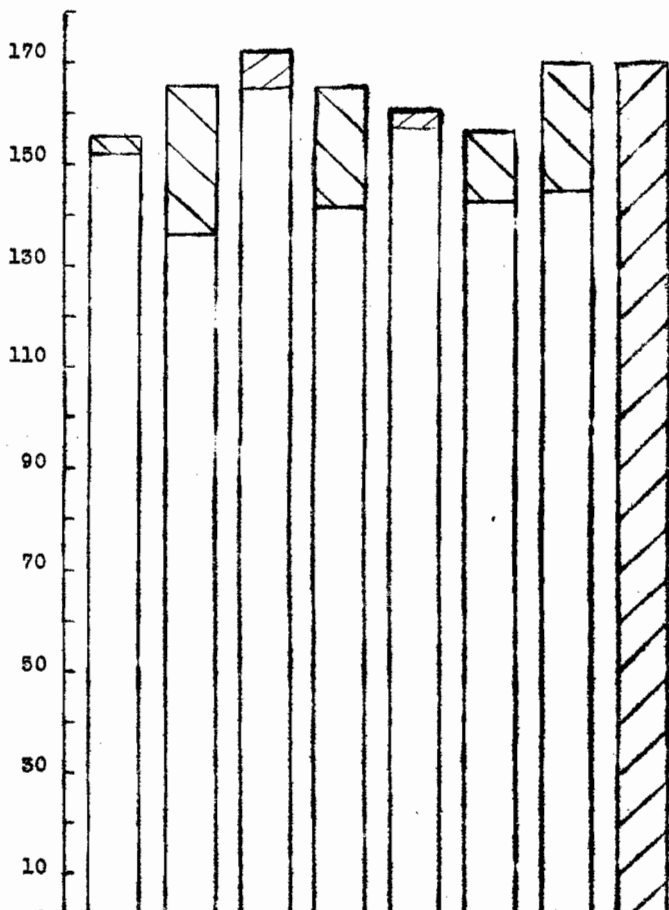
Esc. 10 : 5 % natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
 tendencia lineal:

$$y = 92.89 - 0.92x$$

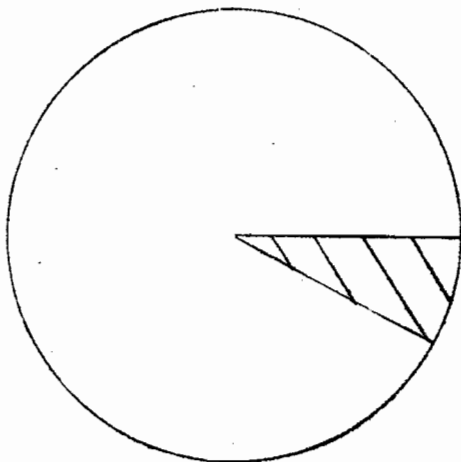
LANA SUCIA

Miles de ton.

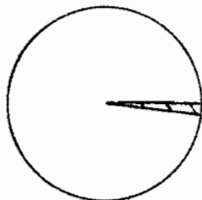


LANA SUCIA

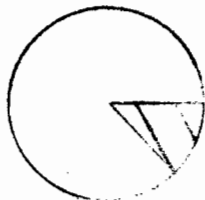
1930/31 - 1936/37



1930/31

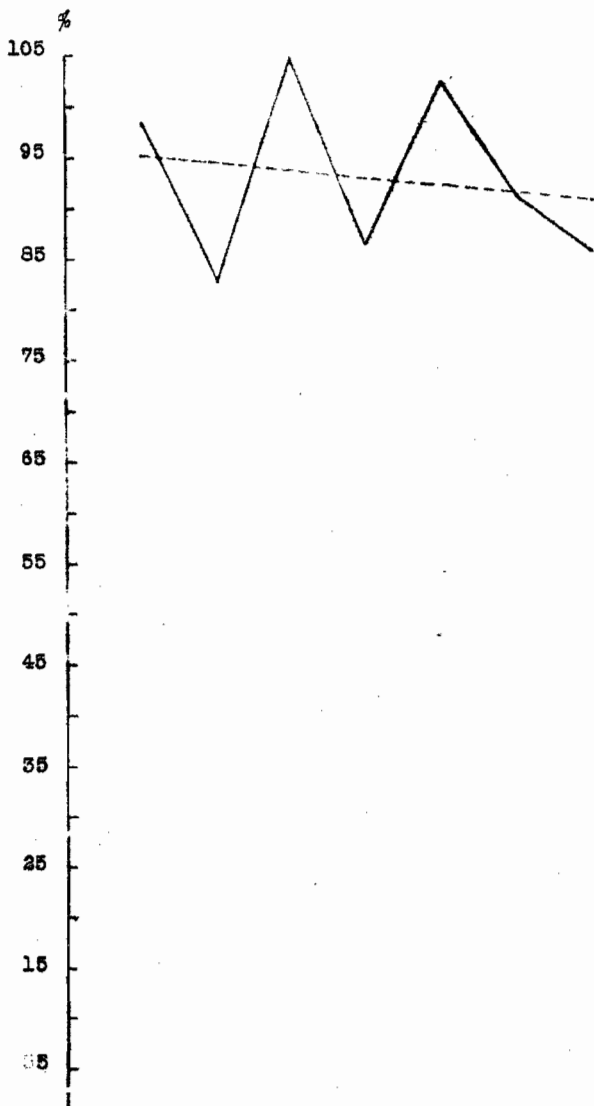


1936/37



LANA SUCIA

Porcentajes



Los gráficos anteriores son lo suficientemente elocuentes como para demostrarnos en que forma el consumo interno ha aumentado respecto a la exportación, lo que nos evidencia el mayor auge alcanzado por la industria nacional a partir de 1930. En la misma forma observamos lo anteriormente dicho en los diagramas polares que nos indican que mientras en 1930/31 el sector rayado era evidentemente muy reducido, ha aumentado este en cambio en fuerte proporción en 1936/37.

La representación gráfica de los porcentajes nos indican con sus variaciones de año a año la forma en que el consumo se ha relacionado con la exportación. En conjunto podemos entonces decir que la producción argentina de lanas está destinada en su máxima proporción, a la exportación.

Pero, considerando los consumos aparentes observamos que su constante crecimiento, acentuado notablemente en los últimos dos años nos indica la mayor utilización por parte de las hilanderías nacionales.

Considerando ahora, la primera fase de la industrialización de las lanas, es decir, el lavado, hemos de ver como se distribuyen las 170.000 toneladas que forman nuestra producción.

La producción total de lana lavada en el país en 1937, alcanzó a 22.795.963 kilogramos, cifra que indica una disminución de 1.961.576 kilogramos, con relación al año precedente y 782.421 kilogramos con respecto a 1935, o sea reducida a porcentajes el 8,6 % y el 3,4 % respectivamente.



En 1935, trabajaron 21 establecimientos, aumentando a 23 en 1936, pero, el año pasado se operó una disminución también en este rubro ya que sólo trabajaron 22 lavaderos.

También se ha experimentado una merma en cuanto al rendimiento en lana limpia obtenida, ya que habiéndose utilizado en 1935, 40.602.660 kilogramos de lana sucia, se obtuvieron 23.578.384 kilogramos de lana lavada con un rendimiento del 58,1 %, mientras que en 1936 se emplearon 43.962.713 kilogramos de lana sucia, para obtener 24.717.638 kilogramos de lana lavada, con un rendimiento del 56,2 %, y en 1937 para conseguir como vimos 22.795.963 kilogramos de fibra lavada fué necesario utilizar 41.409.425 kilogramos de fibra al natural, es decir, sucia, descendiendo el rendimiento al 55 %.

Las disminuciones operadas en el lavado de las lanas en 1937, fueron una lógica consecuencia del menor consumo interno y del decrecimiento de las exportaciones.

Así, la disminución en el consumo interno en 1937, con respecto al año anterior fué de 90.200 kilogramos lo que representa un 7,7 %, pero si bien la disminución en el volumen físico fué apreciable, no sucedió lo mismo respecto a los valores, ya que el mayor precio que se pagó por la fibra durante el año pasado compensó esa merma. La crisis textil que comenzó a insinuarse a partir de 1937, se hizo sentir con toda intensidad al final de este año y a ella obedeció el menor rendimiento

mon de lana lavada el año anterior.

Respecto a la exportación de lana lavada, durante los últimos tres años, alcanzó las siguientes cifras:

1935

Toneladas.....16.129  
 Valor de plaza \$ m/n.....19.467.480

1936

Toneladas.....3...12.936  
 Valor de plaza \$ m/n.....20.053.191

1937

Toneladas.....11.287  
 Valor de plaza \$ m/n.....25.616.255

Las cifras que se consignan mas arriba permiten llegar a dos conclusiones de sumo interés en esta parte del trabajo: la exportación disminuyó en 1936 con respecto a 1935 en 3.192 toneladas y en 1937 con relación también a ese último año en 4.342 toneladas, siendo la exportación de 1936 el 80,2 % con respecto a la de 1935 y la de 1937 el 73,2 %. En cambio los valores de plaza han aumentado en \$ m/n. 585.711 y 6.148.775 en 1936 y 1937 respectivamente, con relación a 1935. En este sentido, 1935 representa el 97 % con respecto a 1936 y el 75,9 % con relación a 1937.

Calculando en otra forma los índices, se tiene que la preparación arroja para cada unidad, en 1935, \$ m/n. 1.206,98; en 1936, \$ m/n. 2.550,06 y en 1937 \$ m/n. 2.173,26 siendo así que en 1935 el porcentaje representa unitariamente el 77,6 con respecto a 1936, y el 55,5 % con relación a 1937.

Al mismo tiempo debe tenerse en cuenta otra cifra sumamente elocuente: mientras en 1935 el "valor de plaza" de lana lavada utilizada en el país por las tejedurías alcanzó a \$ 8.993.758 en 1936 se eleva á \$ 18.261.257, de manera que la primera cifra solo viene a representar en 49,2 % de la segunda.

Al solo fin de tener una idea de la importancia de los distintos mercados consumidores de nuestra lana, se insertará a continuación un cuadro discriminado por países, consignando las cantidades en toneladas y las cifras de aumento o disminución en valores absolutos y relativos para los años 1935 y 1937:

D E S T I N O	AÑO 1937 Ton.	AÑO 1935 Ton.	DIFERENCIA EN 1937	
			Absoluta Ton.	Relativa %
Alemania.....	167	588	- 421	- 71,6
Bélgica.....	1.559	1.640	- 81	- 4,9
Bolivia.....	22	196	- 174	- 80,8
Checoslovaquia.....	955	161	+ 794	+ 297,6
Chile.....	116	286	- 170	- 59,8
Dinamarca.....	73	200	- 127	- 63,9
Estados Unidos.....	4.405	4.306	+ 99	+ 2,3
Francia.....	1.148	3.148	- 2.000	- 63,5
Italia.....	442	2.331	- 1.889	- 81,-
México.....	223	376	- 153	- 40,7
Países Bajos.....	169	246	- 77	- 31,5
Polonia.....	181	43	+ 138	+ 320,9
Reino Unido.....	1.690	2.002	- 312	- 15,6
Suecia.....	82	123	- 41	- 16,4
S. Sudafricana.....	141	67	+ 74	+ 62,1
Yugoslavia.....	326	162	+ 164	+ 101,2
Otros.....	490	228	+ 262	+ 114,9
<b>Total.....</b>	<b>11.787</b>	<b>16.129</b>	<b>- 4.342</b>	<b>- 26,9</b>

Las cifras que preceden permiten apreciar que los países que han disminuido en forma más sorprendente sus compras de lanas a la República Argentina en el año

compradores: Francia, Bélgica, Italia, Reino Unido, etc.

Las proporciones de disminución han sido:

Francia.....	63,5	%
Bélgica.....	4,9	%
Italia.....	81,-	%
Reino Unido.....	15,6	%

Es digna también de mención, la disminución operada en nuestras exportaciones a Alemania, que fué de 421 toneladas en cifras absolutas, lo que representa un 71,6 %. Posiblemente la causa primordial de esta merma en las compras de lana por parte de Alemania, sea el uso cada vez más intensivo que allí se hace de las fibras sintéticas, especialmente el "Iollwolle", que tiende a reemplazar precisamente a la lana de oveja. Además esta aceleración, la restricción operada también en nuestras ventas a Italia, que produce el "Lanital", también sustituto artificial de la lana.

#### Hilados de lana:

Cronológicamente, la industrialización mecánica de la lana es, en nuestro país, una de las más antiguas. En efecto, la primer fábrica mecánica de hilados y tejidos de lana data del año 1880.

Muy lento fué el desarrollo de esta industria debido a la falta de apoyo oficial, y en realidad, hasta el año 1914 los períodos de depresión por los cuales atravesó esta industria, fueron algunas veces tan agudos que hicieron peligrar su existencia. Pero la conflagración europea, al trastornar el ritmo habitual del comercio y de las relaciones internacionales, trajo como con-

para abastecer las necesidades del amplio mercado interno, que ya no podía hallar en el exterior los artículos necesarios para su consumo. El período de 1914 a 1918, señaló así la iniciación de una nueva época para la industria de la lana, y al mismo tiempo su definitivo afianzamiento.

La importancia de nuestra industria lanera queda de manifiesto al revelar que abastece en un 80 % el consumo nacional. Su crecimiento en los últimos años fué extraordinario, y así de cinco hilanderías para cardado y peinado que existían en 1930, se pasa para el año 1937 a doce de lana peinada y catorce de lana cardada. En lo que respecta al número total de establecimientos se nota un aumento también considerable: alcanzaron a 63 para el año 1937 de 30 que eran en 1933.

Según el Censo Industrial de 1935, la industria lanera funcionaba con 88.139 husos para lana cardada y 58.370 para lana peinada, o sea un total de 146.509. De acuerdo a las informaciones de la Confederación de Industrias Textiles, en 1937 esa cantidad era de 140.000. La diferencia es de poca importancia y en realidad no merece hacerse comentarios por tratarse de cifras no oficiales.

Respecto al número de telares según el Censo Industrial eran 2.462 los que funcionaban en 1935, pero datos particulares elevaban esta cifra en 1937 a 3.500. Quizás esta última cifra no sea del todo exacta pero, de cualquier modo, nos indica el auge extraordinario que adquirió esta rama de la industria en los últimos tiempos.

El consumo nacional de artículos de lana, se estima en cerca de 15.000.000 de kilogramos, incluyendo en este total los tejidos de punto. Este consumo total se discrimina en la siguiente forma:

Producción nacional:

Tejidos de telar a lanzadera..	9.000.000
Tejidos de punto.....	3.000.000
	<hr/>
	12.000.000

Producción extranjera:

Importados.....	3.000.000
	<hr/>
	15.000.000

El hilado empleado en la fabricación local es en su mayor parte también producido en el país, importándose únicamente cerca de 1.000.000 de kilogramos al año de hilado, peinado, destinado preferentemente a tejidos de punto, y sobre todo, para paños y casimires.

Respecto a los tejidos de punto, puede decirse que es muy poco lo que se importa, consumiendo en forma local toda la producción del país. En algunos casos la importación de tejidos de punto se debe a medidas de carácter económico que se comentan en la parte pertinente de este trabajo.

La producción nacional está basada preferentemente en los tejidos calificados como pesados o semi-pesados, es decir aquellos que pesan desde 200 gramos el metro cuadrado. Con respecto a la fabricación de paños, casimires, paños militares, paños para dama, franclas, vcheros, etc. La industria nacional ha llegado rápidamente a producir artículos tan estimables como los que nos

año a año al producto importado, es menester hacer notar además, que la mayor parte del consumo nacional, la constituyen los tejidos de un peso superior a los 200 gramos teniendo en cuenta también, que aún no se producen en el país lanas de una "finura" semejante a las de Australia e Nueva Zelanda es lógico que las fábricas al establecerse prefieran abastecer primero las necesidades más comunes para luego en ulterior fase de perfeccionamiento, producir hilados y tejidos de calidad superior, y por lo tanto más livianos.

Se carecen de cifras oficiales o suficientemente amplias, como para poder valorar la producción lanera textil nacional, ya que el Censo Industrial las consigna para, el año 1935, en la siguiente forma:

Hilados de lana.....	\$ 10.279.943
Tejidos de lana.....	\$ 17.661.665
Fransadas y mantas de lana.....	\$ 1.194.072
Tejidos mezcla: lana y lino o seda...	\$ 1.939.501
	<hr/>
Total...	\$ <u>31.075.181</u>

Quiere decir que mas de 30.000.000 de pesos en productos elaborados se han producido en el país, teniendo que considerar todavía que en esa cantidad no estan incluidos los tejidos de punto y muchos otros artículos. De allí que no parezca exagerada la cifra de 50.000.000 que consigna la Confederación de Industrias Textiles, como base para estimar la producción argentina.

Determinada ya la importancia de nuestra producción, pasaremos a ver la importación de hilados de lana.

Por el cuadro que se incluye a continuación, se puede observar una fuerte disminución a partir de 1930, sólo detenida por un aumento no muy considerable, en el año 1933, señalando el año siguiente, o sea 1934, el punto más bajo de la curva de las importaciones, para comenzar a aumentar lentamente a partir de ese año, resultado lógico de la recuperación económica que comenzó a insinuarse en ese año en nuestra economía. Las siguientes cifras ofrecen la pauta de esas variaciones:



AÑOS	A Y R T I O U L O S					TOTALES
	HILADOS DE LANA en kilogramos		NILO DE LANA en kilogramos			
	para el telar	con seda art. p/el telar	mesela p/ el telar	para bordar o tejer		
1930	1.148.817	-	271.458	430.370	28.814	1.839.459
1931	869.560	-	84.371	285.068	29.793	1.268.792
1932	668.408	-	143.394	107.533	26.931	946.266
1933	827.703	-	145.999	109.667	23.547	1.106.916
1934	481.301	-	135.989	82.120	17.387	716.817
1935	577.196	9.018	107.572	92.995	19.804	806.587
1936	606.265	7.931	96.089	110.023	33.447	853.755
1937	691.760	6.265	92.624	123.709	32.439	946.797

Las cifras que han servido para construir el cuadro precedente han sido utilizadas para formular el gráfico acumulativo que se inserta a continuación.

Las referencias se hacen constar por separado para la mayor inteligencia del gráfico.

IMPORTACION DE HILADOS DE LANAREFERENCIAS:

GRAFICO A BARTOSEN: acumulativo. Esc. 10:  
100.000 kgs. natural

Rayado azul: Hilado de lana para el telar  
 Rayado rojo: Hilo de lana para bordar o tejer  
 En blanco: Hilado de lana mezclada para el telar  
 Rayado verde: Hilo de lana con seda para bordar o tejer.

GRAFICO POLARIS:

Rayado azul: Hilados de lana para el telar  
 Punteado violeta: Hilados de lana con seda artificial para el telar  
 Rayado rojo: Hilo de lana para bordar o tejer  
 En blanco: Hilado de lana mezclada para el telar  
 Rayado verde: Hilo de lana con seda para bordar o tejer

GRAFICO A SERENADAS:

Importación total de hilado de lana, por años

Esc. 10 : 100.000 kgs. natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
 tendencia lineal

$$y = 1.076.981 - 146.821 x$$

La observación de las cifras que se insertaron en el cuadro demuestran claramente los movimientos que luego en el gráfico precedente se destacan con mayor facilidad.

La disminución en una forma que podría denominarse 'segura', sin vacilaciones es una de las formas típicas del gráfico acumulativo. Sin embargo aparece un año que por la cantidad exigua, sumamente pequeña, podría hacer cambiar en cierto modo la fisonomía general de todo el gráfico: el año 1934. En efecto si se considera la marcha, que ha pasado en 1932 por números elevados: 946.606 kilogramos - dejando a un lado 1933 que es excepcional como ya se ha dicho para todas las importaciones - se llega a 716.617 que es un tanto pequeña dentro del ritmo normal, lo que se acusa evidentemente en los dos últimos años considerados.

siguiendo un criterio estrictamente estadístico, no se ha ajustado ninguna curva matemática al gráfico a bastones por la dificultad de interpretación que ello trae. Para tener una pauta análoga o por lo menos parecida se ha considerado el cálculo mediante una línea recta en coordenadas apartes. El coeficiente angular de la misma es suficientemente elocuente para interpretar el ritmo del fenómeno.

Los diagramas polares para los años extremos explican el total.

Haremos ahora una pequeña comparación con gráficos anteriores. Podemos observar así una coincidencia

sumamente importante: en los gráficos referentes a la importación total en la República Argentina y la importación de textiles en los mismos periodos - considerando los 'valores reales' - como el que tiene la misma finalidad, pero, en toneladas y el precedente, se encuentra un fenómeno parecido. El último especialmente en la parte que se refiere a la importación en valores absolutos de toneladas, tiene un repunte en el año 1933 semejante a lo que sucede con la curva de los hilados de lana. Luego la marcha también es análoga: a una baja demasiado pronunciada - de acuerdo al ritmo - siguen los años 1935, 1936 y 1937 con pequeños repuntes relativos.

Es muy interesante también construir un pequeño cuadro que contenga la discriminación de las compras locales de hilados de lana, por países, para poder así observar como se han modificado en este respecto, nuestras corrientes comerciales:

HILADOS DE LANA				
PAISES	1937 Kgs.	1930 Kgs.	Vol. tot. de aumento o dis- minución kgs.	PORCENTAJE %
Alemania	33.195	669.416	- 636.221	- 95,6
Bélgica	222.808	212.754	+ 10.054	+ 4,7
Francia	214.883	310.073	- 95.190	- 30,7
Italia	169.499	461.115	- 291.616	- 63,2
G. Bretaña	184.022	78.422	+ 105.600	+134,7
Otros países	121.913	107.679	+ 14.234	+ 13,2
	<u>946.797</u>	<u>1.839.459</u>	- 892.662	- 48,5

La clasificación que se ha hecho en el cuadro precedente resultaría para su lectura. Pero a los fines de construir un gráfico en la forma acumulativa que se ha adoptado como norma general en todo este trabajo, resultaría demasiado engorroso para evitar lo cual se ha hecho una diversificación un tanto más general, pero que de cualquier modo resulta bien elocuente: lana pura, lana mezcla y varios otros tejidos. Esta nueva clasificación da los siguientes totales para el gráfico que se inserta a página siguiente.

ANOS	LANA PURA	LANA MEZCLA	VARIOS TEJIDOS	TOTAL
1930	2.151.391	1.033.728	1.065.492	4.250.611
1931	2.078.187	737.886	644.110	3.460.183
1932	1.459.991	526.483	261.356	2.247.830
1933	1.691.600	800.904	249.145	2.741.649
1934	1.536.682	838.749	169.177	2.544.608
1935	1.665.224	1.062.296	296.460	2.983.980
1936	1.783.826	1.280.311	312.202	3.376.339
1937	2.020.657	1.642.395	394.294	4.057.346

IMPORTACIONES DE TEJIDOS DE LANAREFERENCIAS:GRAFICO A BAIXONAS: acumulativo.

Esc. 10 : 200.000 kgs. natural

En blanco: tejido de lana pura  
 Rayado: tejidos de lana mezcla  
 Retiiculado: Otros tejidos

GRAFICOS POLARES:

En blanco: tejidos de lana pura  
 Rayado: tejidos de lana mezcla  
 Retiiculado: Otros tejidos

GRAFICO A GREENHABAS:

Importación total de tejidos de lana, por años

Esc. 10 : 200.000 kgs. natural

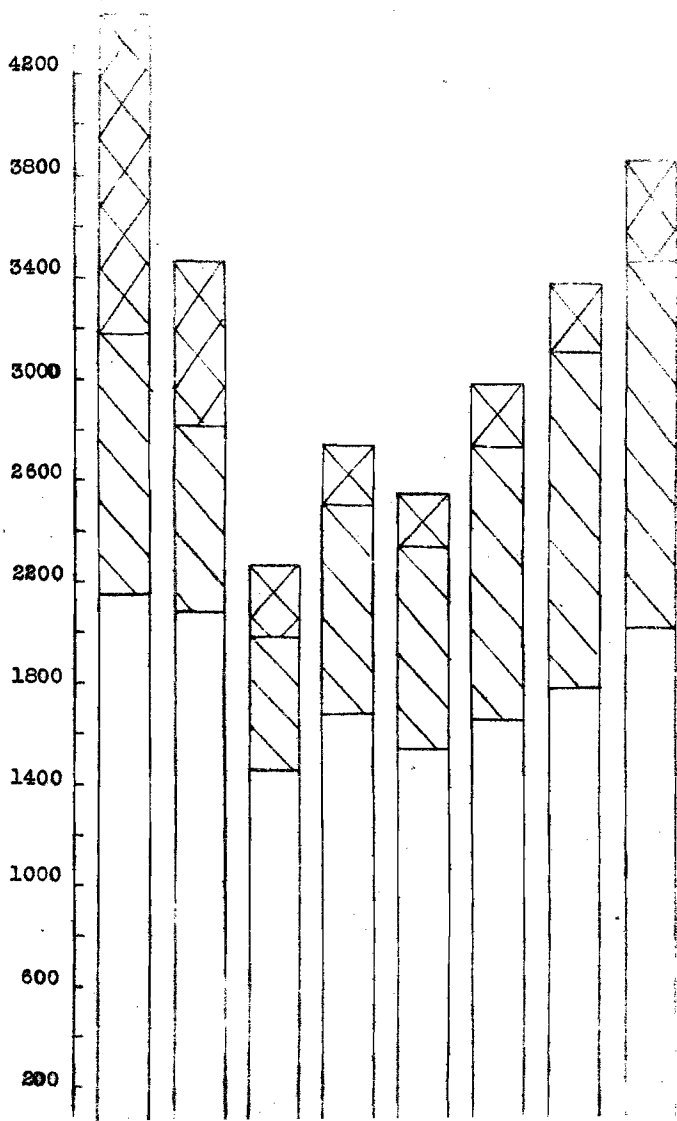
Ajustamiento: mínimos cuadrados  
 tendencia lineal

$$y = 3.115.671 - 417.570 x$$

TEJIDOS DE LANA

Miles de kg.

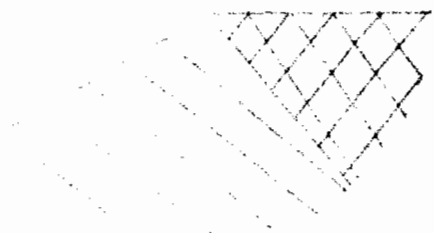
4600



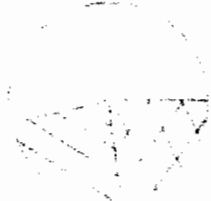


TEJIDOS DE LANA

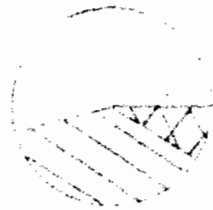
1930 - 1937



1930

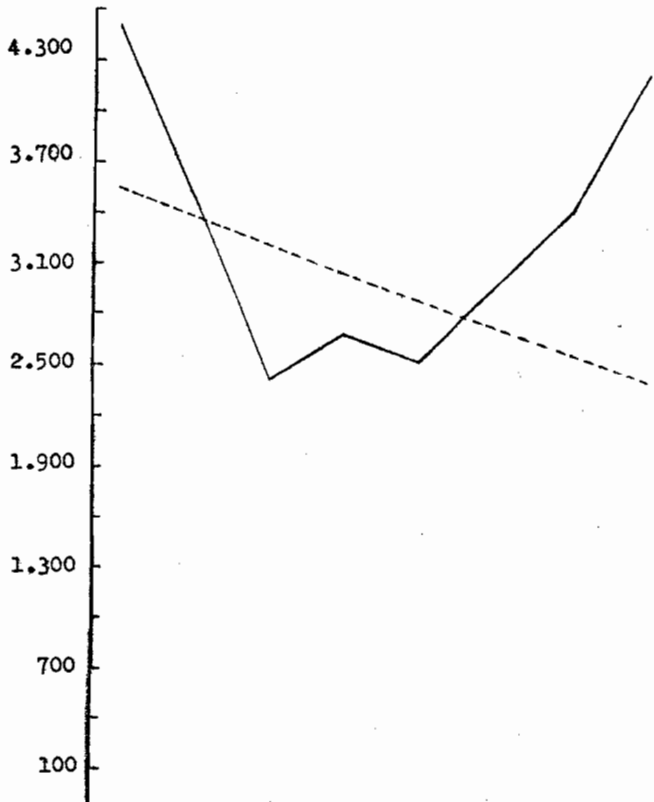


1937



TEJIDOS DE LANA

Miles de Kgs.



La declinación de nuestras compras á Alemania ó Italia han sido realmente extraordinarias, pudiéndose afirmar respecto a la primera, que actualmente carecen de toda importancia ya que sólo representa el 3,5 % del total mientras que en 1930, ellas importaban más del 35 %. La situación política, y por derivación, económica, de estas naciones, han desviado nuestro comercio hacia aquellos países que nos ofrecen mayores ventajas, y que no se encierran en proteccionismos "a outrance" o en preceptos de autarquía económica.

Indudablemente la falta de divisas con que pagar la lana bruta que estos países deben importar, para luego reexportarlas en forma de hilados y tejidos, los ha obligado a perder sus mercados compradores de lana, como vemos ha sucedido con el nuestro. Los gobiernos totalitarios, basados en economías que pretenden denominar "de guerra", ya que dedican todo su cambio disponible a la compra de armamentos, son, desde el punto de vista económico, un "pésimo negocio". El aumento en nuestras compras a Inglaterra y Bélgica es el resultado de los tratados de comercio celebrados con estas naciones y por los cuales se les ha conferido ventajas en los cambios.

#### **Exidos de lana.**

Se hará ahora un estudio similar al que ya se ha efectuado para los hilados, con respecto a los tejidos de lana.

También algunas conclusiones y enumeraciones

que se harán en este parágrafo serán análogas a las efectuadas para los hilados: a partir del año 1930, por ejemplo, las importaciones han disminuido. Pero en este caso, hasta el año 1934 inclusive, la marcha descendente ha sido sumamente notable. En 1935 y 1936 ha existido un pequeño repunte acentuado suficientemente en 1937 como una lógica consecuencia de la recuperación económica manifestada en nuestra economía el año próximo pasado.

El cuadro referente a esas importaciones, que se ha dividido en cinco grandes rubros a fin de que sea más fácil la interpretación de la marcha del fenómeno, dará una idea bien clara de las oscilaciones. En el que se inserta a continuación:

AÑOS	A E P I C E L O S						TOTALES
	(en gr.) para hasta 200 gr. al m <sup>2</sup>	(en gr.) para de 201/400 gr. al m <sup>2</sup>	(en gr.) para de 400 gr.-m <sup>2</sup>	(en gr.) para de 400 gr.-m <sup>2</sup>	(en gr.) para de 201/400 gr. al m <sup>2</sup>	(en gr.) para de 201/400 gr. al m <sup>2</sup>	
1949	497.074	1.677.672	289.049	213.094	719.792	1.065.492	2.496.911
1951	464.067	1.416.214	178.022	200.578	597.428	604.130	2.446.443
1952	726.946	976.409	127.072	231.249	671.235	203.706	2.457.229
1953	817.245	1.140.403	182.022	180.049	526.075	293.153	2.744.049
1954	822.242	1.214.967	189.072	202.078	622.172	249.177	2.994.048
1955	133.044	1.479.104	122.212	222.134	622.212	272.146	2.461.048
1956	120.053	1.516.076	127.049	196.001	643.708	312.202	2.576.522
1957	139.052	1.750.049	151.132	200.705	1112.022	374.074	2.657.522

Al estudiar los hilados de lana se dijo que aún a pesar del repunte observado en el año 1937, se había producido nuevamente una baja en los años sub-siguientes. Si se examinan las cifras del cuadro que precede al gráfico de página anterior, y a este mismo gráfico se tendrá que el movimiento es también análogo. También es necesario para tener una inteligencia clara del fenómeno, comparar estas cifras con las correspondientes a las importaciones totales del país y las importaciones totales de los tejidos.

También habrá que agregar que lo mismo que sucedía con las cantidades correspondientes a los hilados, se encuentra que las que se refieren a los dos primeros años considerados son superiores a 1932, pero inferiores a 1930 y 1931, mientras que las de 1937, sólo son inferiores a las de 1930.

Estas variaciones se podrán observar en el gráfico de ajustamiento por ecuación lineal, que da una tendencia definida sumamente interesante, a pesar de esas variaciones que se han mencionado.

siguiendo la norma general que se ha adoptado en los otros capítulos, para terminar el presente se hará ahora una referencia general con respecto a los países que han exportado a la República Argentina mayores cantidades de tejidos de lana. Desde ya se podrá citar principalmente a Inglaterra, Francia, Alemania, Bélgica, é Italia.

De estos países mencionados, el primero

se destaca notablemente: sus cifras son de gran importancia.

Con los vudres generales ya considerados antes, se ha pedido construir un cuadro para los fajidos de lana pura de 201 a 300 gramos el metro cuadrado y otro para los de lana mezcla del mismo peso.

**TIPOS DE LANA PURA DESDE 201 A 300 GRAMOS**  
**EL M<sup>2</sup>. - KILOGRAMOS**

A Ñ O S	IMPORTACION TOTAL	IMPORTACION DE INGLATERRA
1930	1.637.632	223.276
1931	1.414.884	184.860
1932	976.380	234.643
1933	1.120.453	225.127
1934	1.114.967	224.634
1935	1.431.154	1.120.915
1936	1.216.276	1.203.002
1937	1.750.469	1.338.601

**TIPOS DE LANA MEZCLA DESDE 201 A 300 GRAMOS**  
**EL M<sup>2</sup>. - KILOGRAMOS**

A Ñ O S	IMPORTACION TOTAL	IMPORTACION DE INGLATERRA
1930	719.782	227.629
1931	457.548	211.123
1932	294.215	227.076
1933	410.425	127.125
1934	422.471	121.200
1935	650.128	222.122
1936	823.720	222.471
1937	1.112.622	722.622

Creemos innecesario repetir aquí los conceptos vertidos al hablar de la importación de hilados y señalar el lugar destacado que ha adquirido Inglaterra en nuestro comercio exterior como país proveedor

presente la importación desde ese país se refiere a los puros y mezcla del tipo liviano, es decir de 281 a 400 gramos el metro cuadrado, y este es el resultado del tratado Roca-Runciman por el cual se le han concedido a Gran Bretaña grandes facilidades cambiarias.

La acentuada disminución operada en las importaciones de la República Argentina durante los años 1930 á 1934, fueron la lógica consecuencia de las trabas que impuso el Gobierno Nacional, por intermedio de su Comisión de Control de Cambios, al comercio con aquellos países cuyo intercambio fuere desfavorable, tratando así de equilibrar la balanza comercial en forma que podría llamarse individual.

La crisis, también hizo sentir sus efectos. Pero todo ello trajo como consecuencia un acentuamiento en la industria nacional, que comenzó así a producir anualmente mayores cantidades. Puede observarse que mientras en 1930 la producción de tejidos alcanzaba a 6.500.000 kilogramos, pasó en 1934 a 8.500.000, y dos años más tarde, en 1936, á 10.000.000 estimándose, según la Confederación de Industrias Textiles que este total se ha sufrido mayores variaciones para el año 1937. Este aumento anual puede considerarse en una cantidad aproximada a medio millón de kilogramos, y refiriendo las cantidades a porcentajes, el ritmo del incremento es lento pero sumamente seguro: de un 5 a un 1,8 %.



Las posibilidades de la industria local son todavía mayores si se tiene en cuenta que en el año 1937 se han importado en hilados y tejidos de lana, según los valores de tarifa aduanera más de 35.000.000 de pesos.

Esta cifra revela claramente que el consumo interno aún no está abastecido totalmente por la industria local, y no hay duda que cuando se llegue a especializar la producción en tejidos de menos peso que, como se ha visto son los que se importan preferentemente, ese dinero, convertido en salarios, sueldos, materia prima, combustibles, transporte, seguros, utilidades, intereses, etc., quedaría en el país con el consiguiente beneficio para la economía nacional.

Habría que considerar entonces, cuando llegue esa situación, las nuevas relaciones a que dará lugar con respecto a los países que hoy fundan gran parte de su intercambio en esta especialidad.

- - - - -

**C A P I T U L O**

.....

**VIII**

### **La innovación y consumo de hilados y tejidos de seda.**

Es un principio muy conocido de economía política teórica, que "la persistencia en la adopción de un bien para la satisfacción de una necesidad, cesa definitivamente esa necesidad y la coloca en el grado de primaria ó imprescindible".

En la República Argentina como en general en casi todos los países del mundo, una vez que el uso de la seda en los tejidos, y en la confección de las vestimentas tomó incremento, quedó desplazado el uso de otras muchas clases de tejidos, sobre todo en lo que se refiere a los hábitos femeninos.

En forma casi unánime se afirma que uno de los factores que más ha influido en tal sentido es el precio realmente bajo de ciertos tipos de tejidos de seda, en relación con su vistosidad.

Sin entrar por el momento a discriminar cuáles son las causas reales que han llevado a este situ-

ble incremento, lo real es que en la Argentina el fenómeno se ha producido en una forma acortada.

Ya se dijo al estudiar la evolución de la industria textil en el país que en el Tercer Censo Nacional, del año 1914, el rubro "Tejidos de seda, hilados de seda, fábricas de" no denunciaba la existencia de establecimiento alguno dedicado a esa explotación. En cambio ya existían tejedurías é hilanderías de algodón y lana.

La realidad es que la industria de la seda en el país, se ha desarrollado en una forma casi contemporánea al presente, hasta llegar a colocarse en una situación sumamente importante.

Para poder apreciar desde un principio la evolución del fenómeno, se inserta en la página siguiente un gráfico que compara el hilado de seda consumido en el telar y la importación total de ese hilado al país. Se ha tomado una clasificación general entre los hilados de seda natural y los de seda artificial.

**COMPARACION DE LOS HILADOS DE SEDA NATURAL COMERCIALES**  
**DE EL TELAR Y LA IMPORTACION TOTAL DE LOS HILADOS**  
**AL PAIS**

**REFERENCIAS**

**GRAFICO A. BASTONES:** acumulativo.

Hilados de seda natural. Cos. 10: 7.000 ks. natural

Parte tejida:	utilizada en el telar
Parte en hilos:	otros usos
Conjunto:	importación

-----

**COMPARACION DE LOS HILADOS DE SEDA ARTIFICIAL  
CONTENIDOS EN EL TELA Y LA IMPORTACION DE LOS MISMOS  
AL PAIS**

**REFERENCIAS.**

**SEAFIC A BASES:** acumulativo.

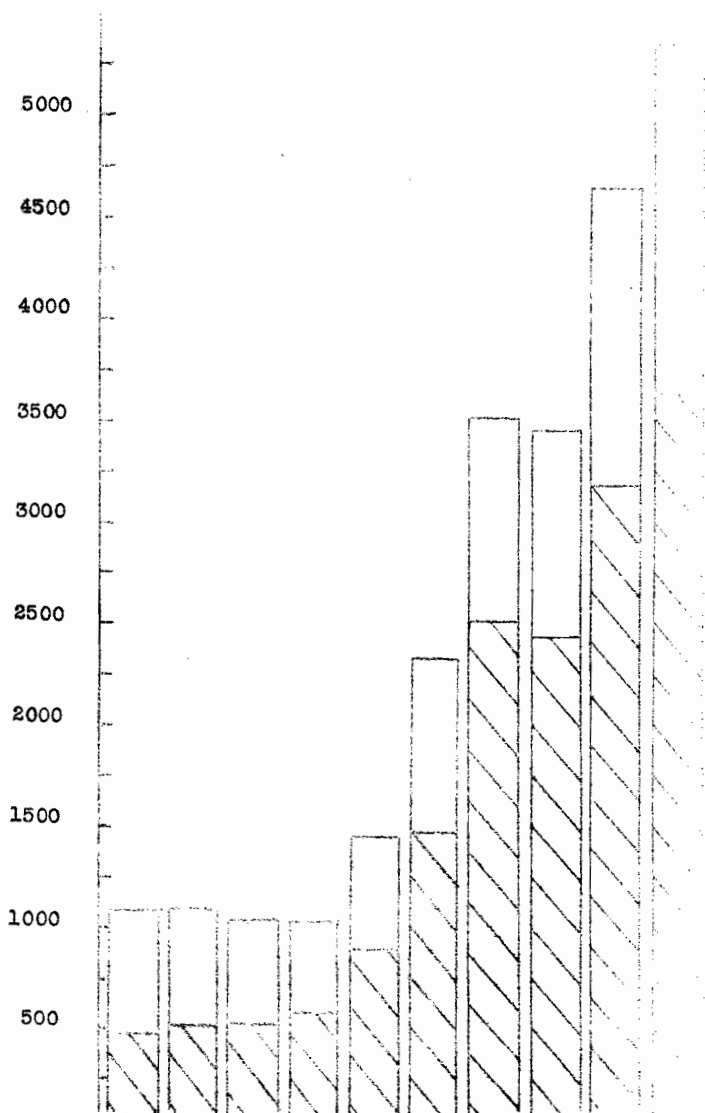
**Hilados de seda artificial: Esc. 10: 290.000 kg. Natural**

<b>Parte tejida:</b>	<b>utilizada en el telar</b>
<b>Parte en blancos:</b>	<b>otros usos</b>
<b>conjunto:</b>	<b>Importación</b>

-----

HILADOS DE SEDA ARTIFICIAL

Miles de kg.



El gráfico acumulativo en bastones ha considerado por un lado la cantidad de hilado consumida en el país, para el telar, de manera que el total del bastón refleja la importación total.

Este gráfico permite estudiar dos problemas muy interesantes en la evolución de esta industria: el primero con referencia al aumento de la importación y el segundo con respecto al aumento del consumo por las tejedurías.

Para tener una visión más clara aún de esta evolución, se inserta de inmediato un cuadro donde, con la clasificación adoptada en el gráfico, se consignen las cifras a partir desde 1928 hasta el primer semestre de 1938

AÑOS	IMPORTACION DE HILADO EN KILOGRAMOS		PORCENTAJE DE UTILIZACION EN EL TELAR	
	Artificial	Natural	Artificial	Natural
1928	1.142.672	6.479	85	10
1929	1.149.093	16.732	85	10
1930	1.078.095	30.438	85	10
1931	1.074.294	43.544	85	10
1932	1.471.777	89.822	85	10
1933	2.224.510	95.356	85	10
1934	3.028.480	91.725	70	10
1935	3.453.049	99.094	70	10
1936	4.439.287	157.976	70	10
1937	5.234.376	195.188	70	10
1/1938	1.312.677	79.812	70	10

Puede observarse que tanto en la seda Natural como en la artificial, con el transcurso de los años, la importación del hilado ha aumentado en una forma realmente sorprendente - excepto en los años 1934 para



la natural, y el de 1935 para la artificial - para colocarse en cifras que en relación son muy altas. Los decensos acusados para la seda artificial y la natural en los años 1935 y 1934 respectivamente son muy bajos, y carecen casi de importancia para la marcha general de las curvas.

Si se consideran ahora los valores extremos, mientras en 1937 se alcanza a una cifra de 5.234.376 kilogramos, en el año 1928 se tenía solamente 1.142.672, lo que representa el 21,85 % de la primera cantidad. En seda natural en los mismos años se pasa de 155.188 kilogramos para el año 1937, cuando en el de 1928 únicamente se acusa una importación de 6.439 kilogramos. La proporción es aún mucho más pequeña en este caso: es solamente del 4,14 %.

Con estos antecedentes, el exámen del cuadro, y la lectura del gráfico, no se hace necesario entrar en otros detalles. La elocuencia de estos valores es tan grande que nada es necesario agregar.

En lo que respecta al hilado de seda artificial, la mayor importación es evidente. La curva ajustable a ese crecimiento, más que una parábola, parece una rama de hipérbola. Pero, más interesante aún es el segundo punto de vista: el aumento paulatino y regular del consumo por las tejedorías, de ese hilado. Mientras la importación, como se ha dicho antes en forma notadamente regular, lo mismo se observa con el mayor consumo del hilado por las tejedorías, pero, con un coeficiente cada

Con respecto al hilado de seda natural, si bien el crecimiento de la importación también tiene una forma elocuente en la curva, no sucede lo mismo con lo que se refiere a la utilización por los tejedores, del hilado importado. En efecto, mientras se tienen cifras extremas que representan crecimientos fabulosos - la importación en 1924 representa el 5,96 % de la de 1936 - en cambio se ha mantenido un valor porcentual del 16 % en lo que se refiere a esa forma de consumo.

En realidad, lo que sucede es que, los tejidos de seda natural son muy escasos en plaza, principalmente a causa de su precio que resulta elevado en relación al resultado de utilización que tienen los de seda artificial. **La producción de hilados y tejidos de seda.**

Para poder apreciar de inmediato la importancia, y el lugar que ocupa en la producción del país el hilado y tejido de seda, se considerará una referencia que si bien no es de carácter oficial, es debida a la Unión Industrial Argentina, institución que agrupa a la gran mayoría de los industriales.

En el folleto que ha publicado sobre la industria de la seda, dice entre otras cosas: "...al año de iniciar sus actividades - aproximadamente en 1924 - la producción alcanzaba a 1.650.941 metros, contra 4.625.941 que alcanzaba la importación. En el año 1936 sobre un consumo total de 37.967.693 metros, correspondió a la industria nacional 36.755.917 y a la de importación sólo 1.211.776, es decir, el 96 % a la primera".

Industrial Argentina con las cifras oficiales, se ha de encontrar una diferencia de importancia. Posiblemente una de las causas que influyen en esta divergencia de cifras es la mercancía introducida clandestinamente en el país por medio del contrabando.

Pero cualquiera sea la forma, aún considerando que las cantidades consignadas por la Unión Industrial Argentina están viciadas por un exceso de optimismo, es necesario observar que la diferencia nunca podría ser tan considerable, como para poder negar la enorme importancia que ha cobrado esta industria en el país.

**La producción e importación de tejidos de seda.**

Paralelamente al aumento experimentado en las importaciones de hilado de seda natural, al mantenerse constante su utilización en el telar, aumentó también la producción de tejidos de seda natural, ya que si bien existe en el país una pequeña cosecha de capullos de gusanos de seda, industrialmente no se utiliza la seda obtenida. De allí que la industria local tejedora de seda está totalmente abastecida por la importación.

La producción en los últimos diez años, fué la siguiente:

AÑOS	(1) KILOS	(2) METROS
1928	618	7.272
1929	1.608	18.917
1930	2.927	35.538
1931	4.661	54.895
1932	5.673	66.741
1933	9.120	107.637
1934	8.782	103.368
1935	9.513	111.928
1936	10.366	121.923
1937	14.898	175.276

- (1) Para obtener la producción en kilogramos se calculó el porcentaje que corresponde a la utilización en el telar, considerando la importación, y deduciendo luego del total el 4 % que se calcula como la norma normal.
- (2) La producción en metros está basada en que de 80 gramos de hilado se obtiene un metro de tejido.

Como una lógica consecuencia de la mayor producción local de tejido de seda natural, y al mismo tiempo el acontecimiento extraordinario operado en la fabricación de los de seda vegetal o artificial, la importación de tejidos de seda natural, ya sea en estado crudo o sea con mezcla que se introduce en el país por las partidas de la Tarifa de Avaluos, números 2.032, de la 2057, y 3.225 ha disminuido muy fuertemente. Este descenso, a partir del año 1931, que marcó la cifra más elevada de todos los años, con 699.179 kilogramos, se manifestó directamente en las menores adquisiciones de telas de mejor calidad, calificadas de santurpias.

Las cifras de la importación en el último decen-

mas arriba, con las siguientes:

A Ñ O S	K I L O G R A M O S	M E T R O S
1928	419.718	4.938.000
1929	336.118	3.977.800
1930	320.907	3.772.857
1931	499.179	5.825.675
1932	457.605	5.384.654
1933	489.717	5.802.400
1934	237.654	2.813.351
1935	172.410	2.028.447
1936	173.326	2.072.022
1937	207.808	2.477.762

Con las cifras de la producción e importación consideradas en kilogramos se ha confeccionado el gráfico que se agrega en la página siguiente.

**COMPARACION ENTRE LA IMPORTACION Y LA PRODUCCION  
LOCAL DE TEJIDOS DE SERA NATURAL**

**REFERENCIAS:**

**GRAFICOS A ORDENAR:**

Importación. Esc. 10 : 73.000 kgs. natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados.  
tendencia parabólica!

$$f = 388,88 - 37,63 x - 2,7 x^2$$

Producción local. Esc. 10 : 1.500 kgs. natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal!

$$y = 5.922,4 + 1.319,2 x$$

**GRAFICO ISLARES:**

sector rayado: Producción local  
sector en blanco: Importación

**GRAFICO A ORDENAR:**

Porcentajes de la producción con respecto a la importación.

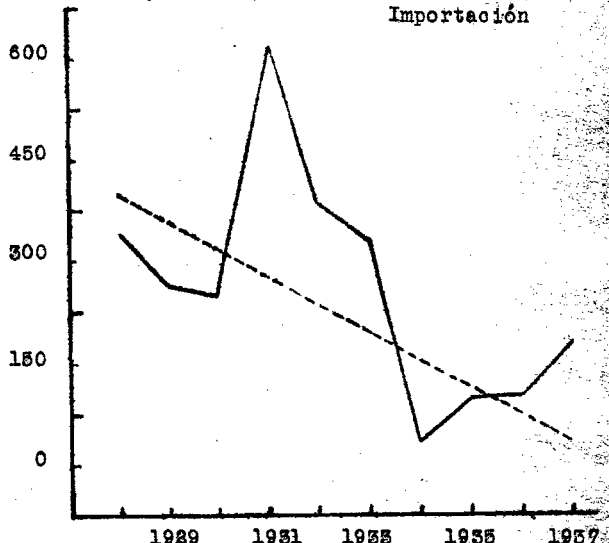
Esc. 10 : 0,5 % natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal!

$$f = 2,48 + 0,93 x$$

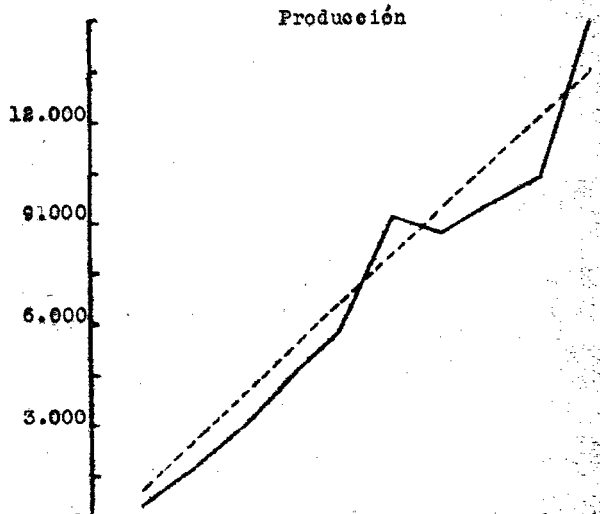
Miles de kg.

Importación



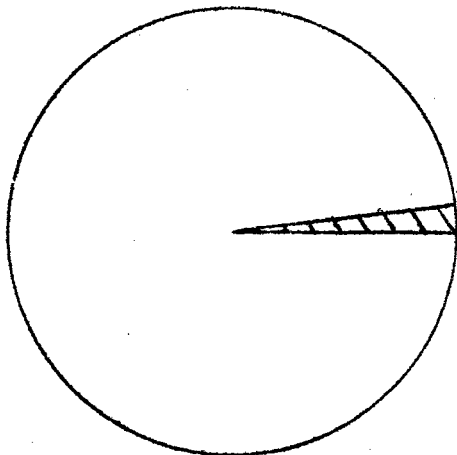
Kilogramos

Producción

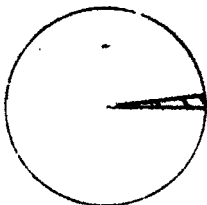


TEJIDOS DE SEDA NATURAL

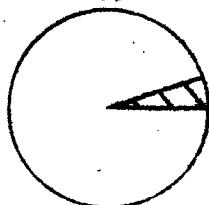
1928 - 1937



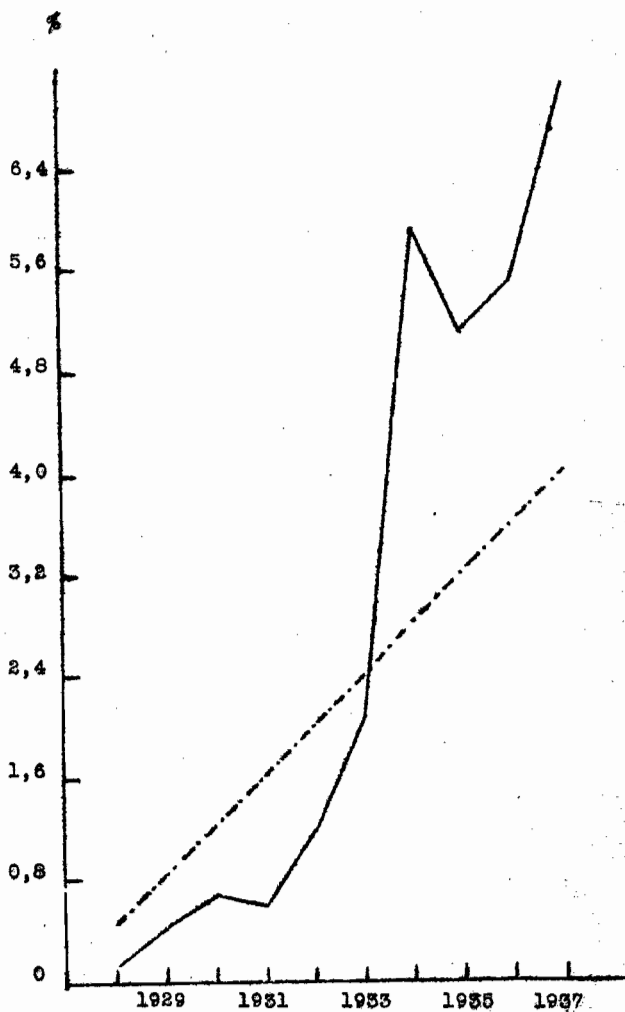
1928



1937





TEJIDOS DE SEDA NATURALPorcentajes

Se puede observar que en el año 1934 se produce una fuerte baja, pasando de 429.717 para 1933 á 137.644 kilogramos para dicho año. Pero es menester hacer la salvedad que la fuerte baja que se nota no es debida exclusivamente a una norma en las importaciones, sino que a partir de ese año la Dirección General de Aduanas, efectuó la discriminación del volumen importado en seda artificial y natural, cosa que hasta esa entonces no se había realizado, con lo cual el Anuario del Comercio Exterior, consignaba las cantidades correspondientes a ambos tipos de seda conjuntamente.

Comentando ahora brevemente el gráfico que antecede se podrá llegar a algunas conclusiones de interés.

Se ha tomado en este caso el criterio de los gráficos en coordenadas cartesianas, representando valores absolutos de importación y producción de tejidos de seda natural.

Como ya se ha dicho al hacer referencia a este tipo de hilado, es decir al de seda natural, este aspecto de la industria no ha logrado la importancia en el país de otras ramas textiles. Si se consideran los diagramas polares que demuestran claramente que los sectores correspondientes a los años extremos considerados - 1928 y 1937 - no tienen una muy importante variación con respecto al conjunto de los años.

Por otra parte puede notarse de inmediato que el sector que indica la producción interna es sumamente pequeño con respecto al total del área tomada por la importación.

También se han representado en forma gráfica, los porcentajes, cuyas variaciones apenas alcanzan al 6,1 % para el año mayor, es decir 1934.

Si bien durante todo el transcurso del lapso considerado, se ha mantenido la utilización en un 10 % de la importación, para llevarlo al telar, la producción ha ganado terreno con respecto a la importación misma. Mientras la importación ha disminuido y su curva de ajustamiento presenta una forma parabólica convexa hacia las abscisas, con valores mínimos para los años 1935 y 1936, la producción vá en aumento, en forma bastante violenta, teniendo un ajustamiento lineal, con un coeficiente, que reducido en proporción de 1 : 1.000, alcanza a valores superiores a la unidad.

Lo mismo puede decirse con respecto a la curva de los porcentajes. La proporción entre la producción interna y la importación ha sido de constante aumento, teniendo una fuerte alza para el año de 1935 á 1936.

Se hará ahora en la misma forma, como para la seda natural, el estudio de la seda artificial. Podrá observarse de inmediato que las variaciones son de mucho mayor importancia, lo que lleva a una conclusión de sumo interés: la producción interna ha desplazado casi por completo la importación de tejidos de esta calidad.

Para obtener un índice bien claro de las variaciones de la producción interna en esta fase de la industria, es suficiente examinar las cifras que se consiguen en el cuadro que sigue. Considérese las cifras en kilogramos en los últimos años. Con estas se podrá luego

construir los gráficos pertinentes.

A Ñ O s	PRODUCCION EN KILOGRAMOS	IMPORTACION EN KILOGRAMOS
1928	458.786	419.738
1929	496.408	378.118
1930	517.869	380.947
1931	667.228	699.179
1932	847.743	420.165
1933	1.424.534	381.547
1934	2.398.019	110.125
1935	2.313.019	89.712
1936	3.124.253	103.001
1937	5.917.501	162.934

Estas variaciones tan considerables han sido llevadas en el gráfico que sigue.

COMPARACION ENTRE LA IMPORTACION Y LA PRODUCCIONLOCAL DE TEJIDOS DE SEDA ARTIFICIALREFERENCIAS:GRAFICO A BASTONES: acumulativo.

Esc. 10 : 200.000 kilogramos natural

Parte en blanco:	Producción local
Parte rayada:	Importación
Conjunto:	Consumo aparente

GRAFICOS VOLANTES:

sector en blanco:	Producción local
sector rayado:	Importación

GRAFICO A CRUCERAS:

Porcentaje entre la producción y la importación.

Esc. 10 : 7,5 % natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal:  
 $y = 31,34 + 9,19 x$

En las páginas precedentes se ha analizado por un lado lo que se refiere a la seda natural y por otro a la seda artificial. Resumiendo ahora las cifras anteriormente consignadas se puede construir un cuadro que demostrará más claramente todavía la importancia creciente de la producción nacional ante la importación de los tejidos de las fibras mencionadas.

Para ello no se ha hecho otra cosa que reunir en una sola columna los valores correspondiente a ambos tipos de tejidos de seda. Es el cuadro que sigue:

A Ñ O S	PRODUCCION LOCAL (Kilogramos)	IMPORTACION (Kilogramos)
1928	438.404	419.738
1929	498.016	338.118
1930	520.796	320.947
1931	571.889	699.179
1932	853.418	457.693
1933	1.434.684	429.717
1934	2.406.805	247.679
1935	2.323.269	262.130
1936	3.134.619	276.317
1937	3.532.399	370.142

Sigue en la página siguiente el gráfico correspondiente a las cantidades que se consignan en el cuadro de más arriba.

COMPARACION ENTRE LA IMPORTACION Y LA PRODUCCION  
LOCAL DE TUBOS DE RESA ARTIFICIAL Y NATURAL

REFERENCIAS

GRAFICO A MATRIZ: acumulativo.

Eje. 10 : 200.000 Kilogramos natural

Parte en blanco:	Producción local
Parte rayada:	Importación
Conjunto:	Consumo aparente

GRAFICO POLARES:

sector en blanco:	Producción local
sector rayado:	Importación

GRAFICO A ORDENAR:

Porcentajes entre la producción y la importación.

Eje. 10 : 7,5 % natural

Ajustamiento: mínimos cuadrados  
tendencia lineal:  
 $y = 29.86 - 8.86 x$

No se considera necesario hacer otras observaciones con respecto al gráfico que precede. Todo lo que se ha dicho con relación a los tejidos de seda natural y a los de seda artificial, debería repetirse ahora al haberlos reunido en un sólo rubro; pero de cualquier modo se podrá apreciar, fácilmente, cuál es la relación que existe entre los tejidos de seda natural y los de seda artificial, con la simple comparación de este gráfico anterior, y los que se refieren a cada uno de los sub-rubros. Podrá así apreciarse que dado lo exiguo de lo que se refiere a la seda natural, poca habrá sido la influencia que haya tenido en el conjunto.

En conclusión, del examen de los gráficos que han sido formulados, las cifras consignadas, y de la interpretación de cada una de las curvas, se llega a la evidencia que la industria textil en lo que se refiere a la seda, ha tenido un progreso tal, que se puede pensar que si aún los que la iniciaron pudieran haber tenido esperanza de que se alcanzara.

En poco menos de quince años se halló en grado de evolucionar en tal forma que de no encontrar factores extraños, el desenvolvimiento futuro, en base a la experiencia adquirida en la colocación de los productos en el mercado interno - y hasta posiblemente en el externo - se tiene que desarrollar en un marco de franca prosperidad.

Para poder tener una visión más clara todavía de las causas que han tenido influencia en esa evolución,



En primer lugar habrá que referirse al problema del contrabando de los tejidos de seda, que, a pesar de ser una actividad conocida por todo el mundo, no tenía hasta hace poco una forma de represión conveniente. Las diversas medidas para contrarrestarlo, medidas puramente de policía, sólo tenían como resultado práctico el apresamiento de algunos lavaderos, estibadores y carveros, cuando se los sorprendía. El problema del contrabando y la forma de contrarrestarlo no puede seguirse, a menos de confesar un fracaso, recurriéndose a medidas tan modestas. La organización es mucho más vasta. Aquellos no eran más que los más pequeños engranajes de esa organización. Las redes han estado siempre perfectamente tendidas y los mayores resortes han quedado siempre escondidos, disimulando sus reales actividades, escondiéndose entre los mismos comerciantes honestos a quienes perjudican directamente.

No hay duda que el impuesto interno creado por Ley 12.345 ha dado un rudo golpe a las organizaciones contrabandistas. Posiblemente la reglamentación de la mencionada ley a medida que su aplicación vaya denunciando las infracciones que lógicamente han de producirse, ha de dar resultados óptimos.

Ahora bien, habrá que tener en cuenta principalmente el problema de la identificación perfecta de la mercadería producida en el país, para que el impuesto sea hecho efectivo en una forma indubitable.

han observado como injusto el hecho de que a los tejidos de importación no se les exija la marca de identificación, con lo cual, automáticamente se le crea un régimen preferencial que perjudica a los de la producción interna.

En la parte pertinente de este trabajo se volverá sobre el tema.

Otro de los factores a tener en cuenta es el de los derechos de aduana.

En un principio, cuando la industria del tejido de seda estaba en su nacimiento, todos los tejidos importados, sin distinción, abonaban un derecho de \$ 25,65 m/n. neto por kilogramo. Este derecho ha sido posiblemente una de las causas preponderantes en pro del desarrollo tan grande de la industria. Ha sido la protección necesaria para que los industriales puedan tentar una nueva producción en la seguridad de que podrían defender su costo.

Por Decreto del 19 de Diciembre de 1930, el Gobierno Provisional hizo una rebaja general a los derechos aduaneros para los tejidos de seda del 50 %, con lo cual el impuesto quedó en \$ 12,82 el kilogramo.

Esta medida, sin duda alguna, fué tomada en vista del enorme desarrollo que había tomado la industria en los últimos años anteriores a 1930.

Puede observarse en los gráficos que se refieren a las importaciones de tejidos de seda, que apenas puesto en vigencia el Decreto del Gobierno Provisional, la importación aumentó en forma bastante notable,

comparativamente a la marcha general del mercado, sobrepasando las cifras más altas que hasta entonces se habían alcanzado.

Pero, este estado de cosas no se ha mantenido en los tiempos posteriores. La cantidad que se alcanzó en aquel entonces, no se ha presentado nuevamente hasta la actualidad y, de inmediato se mantuvo en el nivel que puede considerarse el normal de acuerdo a los años anteriores, es decir, en relación a 1928, 1929 y 1930. Posteriormente todavía la importación es menor para llegar en los años 1935, y 1936 a valores mínimos.

Cierto es que el 6 de Octubre de 1931, el Gobierno Provisional estableció también por Decreto el adicional del 10 % como norma general, con lo cual la rebaja del 50 % que se había hecho a los tejidos no quedó en el mismo nivel. Es así que del primitivo derecho que representaba \$ 25,64 m/m. por kilogramo se pasó a \$ 12,82, y con el adicional a \$ 14,10.

Este aumento podría parecer a primera vista un exceso de protección y la causa por la cual la importación ha bajado tanto. Sin embargo, todavía quedan por considerar otros factores que demostrarían que tal presunción no es real.

El convenio suplementario de la Convención de Londres (Ley 11.588), trajo como consecuencia que se hiciera una diferenciación en la Tarifa de Avaluos, creando partidas especiales para los tejidos de seda natural, de seda artificial y para las mezclas.

Fue disminuido el adero de \$ 25 a \$ 12

de las cifras de la Unión Industrial Argentina, quedado el impuesto aduanero reducido nuevamente. Pasó de \$ 18,27 a \$ 13,70 el kilogramo.

Si se tiene en cuenta que la diferencia de \$ 13,70 y \$ 12,82 representa tan sólo \$ 0,88, se tendrá la seguridad que esa pseudo-protección tan mentada no ha existido.

Por otra parte, por Ley de Presupuesto N° 12,345 del 9 de Enero de 1937 (art. 50), se impone un gravamen interno a los tejidos de seda, de carácter diferencial, con las siguientes tasas:

Fabricados en el país..... \$ 1.-- el kg.

Fabricados en el extranjero!...

Correspondiente a partida 2052.....	\$ 5,30	"	"
" " " 2052 A.....	\$ 4,--	"	"
" " " 2057.....	\$ 2,80	"	"
" " " 2057 A.....	\$ 2,20	"	"
" " " 2057 B.....	\$ 2,50	"	"

y al mismo tiempo, en el artículo 25 de la misma Ley de Presupuesto, se declara "excluidas, a partir del 1° de Febrero de 1937, del derecho adicional del 100% a las mercaderías comprendidas en las partidas números 2052, 2052 A, 2057, 2057 A y 2057 B de la Tarifa de Avalúes:-

quiere decir que los tejidos importados de las partidas mencionadas han quedado más gravadas por el impuesto interno, pero han tenido una reducción en el impuesto aduanero. El cálculo de lo que ello representa es:

PARTIDA	AFORO MEDIO en 1937	REBAJA DEL 10 % ADICIONAL	IMPUESTO INTERNO
2052	58.55	5.85	5.30
2052 A	40.91	4.09	4.-
2057	29.09	2.90	2.80
2057 A	22.69	2.26	2.20
2057 B	25.89	2.58	2.50

Como se muestra en la discriminación de impuestos del cuadro anterior, el tejido de importación, queda beneficiado por la diferencia de centavos que existe, entre lo hubieran debido pagar por el 10 % adicional y lo que se le cobra por impuesto interno. Además, como esta Ley vino a crear un gravamen nuevo de \$ 1.- m/m. por kilogramo para los tejidos de seda de producción local, puede decirse que el similar extranjero vino a tener a su favor una ventaja de \$ 1.- con que se grava al producto nacional, que por ser tal, no tiene exención alguna.

Debe tenerse en cuenta por otra parte, que este régimen es todavía más diferencial para la producción interna, puesto que el hilado que se importa no está exceptuado del 10 % adicional.

Y para terminar con este tema de los impuestos, se consignará la cifra pagada por concepto de impuestos internos en el año 1937, de acuerdo a la información oficial de la Administración General de Impuestos Internos:





### **Tejidos de punto y medias**

Ya nos hemos referido en párrafos anteriores a los tejidos e hilados en sus distintos tipos de algodón, lana, seda y mezcla. Lo que corresponde a tejidos de punto y a las medias tiene una amplia relación con lo ya dicho.

Nada puede agregarse en especial a este respecto. La proporción de las importaciones, con sus incrementos y disminuciones, la forma como se ha desarrollado, etc., son puntos ya tratados.

Los gráficos de cada sub-capítulo darán la pauta en las conclusiones a que pueden llegarse con respecto a los tejidos de punto.

Ahora bien, investigaciones realizadas por organismos oficiales se llegó a un momento - en el año 1936 - en que la importación de tejidos de punto y de medias no tenía prácticamente ninguna importancia. Es decir que se había llegado a una producción local capacitada a abastecer el 100 % del consumo.

Esta primera referencia da un índice cabal de la importancia a que llegó la industria del punto,



lo que se corroboraba con los datos consignados en el sub-capítulo correspondiente al personal ocupado en la industria textil, de acuerdo a las informaciones oficiales del Departamento Nacional del Trabajo.

sobre 36.578 obreros que se hallan fichados en los registros del Departamento Nacional del Trabajo, se tiene 12.117 que se ocupan en la industria del tejido de punto y medias. Esta proporción que alcanza al 33,1 % ha sido alcanzada después de haber hecho la discriminación de las altas y bajas producidas en el primer trimestre del corriente año de 1938. No ha sido posible tener las cifras correspondientes al semestre de 1938 ha causa de los trabajos de compilación que realiza la mencionada institución oficial.

Por otra parte estas cifras tampoco son lo suficiente explícitas para tener una idea exacta de la importancia de la industria del punto. En efecto, una gran cantidad de pequeños productores de medias y otros tejidos de punto no pueden ser fichados en instituciones oficiales por tratarse de "industrias domésticas". Estas "industrias domésticas" desde hace cinco años a esta parte han tomado un gran incremento. La causa principal de esta evolución se debe a la venta de pequeñas máquinas tejedoras a los particulares que producen, en esta forma, en sus domicilios, fuera del control de toda institución pública.

Es conocido el problema que ha traído la adquisición de estas máquinas por particulares. Por re-

de conocer la organización de los vendedores de máquina de esa categoría.

La Ley de Prenda Agraria, asegura un privilegio al "prestamista" - que en realidad es el vendedor mismo - que sólo es comparable al que corresponde a la hipoteca. La interpretación que nuestros tribunales de Justicia han dado a la Ley de Prenda Agraria permite que se haya desnaturalizado el espíritu que le había impuesto el legislador. Si el deudor - que en un 90 % de los casos, no se dedica a la explotación agrícola ganadera - deja de abonar una cuota por cualquier causa que sea, se vé privado, prácticamente, de la máquina que ha adquirido al "pseudo-vendedor-prestamista".

Por imperio de la Ley de Prenda Agraria esa máquina debe ser subastada. Pero en la práctica la falta de publicidad del remate, y también de interesados, hace que esa máquina vuelva a poder del vendedor, que así hace la operación varias veces, y a distintos precios.

Ahora bien, el pequeño productor, sin capital, aparte de los accidentes que puede sufrir personalmente y correlativa paralización de la producción - que casi siempre adquiere el mismo vendedor de la máquina, e por lo mismo así promete hacerle - está amenazado por cualquier alteración de precios en el mercado.

No son estos pequeños industriales, los que fijan el precio de plaza en los productos. Son los de capital medio. Los que sin llegar a representar lo que puede denominarse "grandes empresas", tienen organización enteramente económica, es decir "poco costosa", en

su industria.

Estos capitalistas medianos son los que, principalmente ejercen la mayor competencia. Pero, mientras los de mayor importancia pueden compensar precios convenientes en base a la diversidad de sus productos, el industrial "doméstico" parece casi siempre, y hasta pierde los útiles de trabajo.

También en otra parte de este trabajo, se hace referencia a la industria del tejido de punto: en el capítulo especial que se refiere a las medidas probatorias respecto a la existencia de "dumping" en la República Argentina.

A este respecto diremos que, como precaución se puede citar el caso de los años 1936 y 1937 referente a la importación de medias de seda alemanas. De acuerdo a las informaciones oficiales se ha llegado a que, sin que sea concreto, Alemania llegó a "inundar" nuestra plaza con ese artículo a precios inferiores a los que la competencia local puede producir, a pesar de no ser estos muy elevados.

Agrupando las diversas partidas que se hallan en la Tarifa de Avalúes, y que más se asemejan al punto tratado, se ha llegado a construir el cuadro que se inserta en la página siguiente, dividido en dos partes: la primera con referencia a las medias y la segunda a los tejidos de punto.

AÑOS	ALGODON	LANA	HILO	SEDA O HEZOLA	T O T A L
1928	162.241	31.266	107.140	8.716	309.363
1929	120.219	24.490	79.043	6.811	230.571
1930	97.987	23.652	72.722	6.521	200.875
1931	55.284	14.137	47.720	4.733	121.874
1932	51.085	10.153	17.624	2.350	81.212
1933	60.201	8.071	23.464	1.444	92.140
1934	40.138	7.823	12.457	590	67.008
1935	44.472	7.450	15.222	209	67.353
1936	49.044	5.711	15.626	438	71.099
1937	48.709	8.123	27.724	3.014	87.570

El estudio de las cifras del cuadro precedente, lleva a varias observaciones sumamente interesantes. Pero es menester, como ya se ha hecho al estudiar otros cuadros estadísticos, señalar muy especialmente las cifras correspondientes al año 1933, sumamente distintas a las correspondientes a los demás años en casi todos los casos de artículos de importación.

En el caso especial de las medias, puede observarse que hace diez años, o mas precisamente, en 1928 la importación en sus distintas calidades era de bastante importancia. Luego ha ido disminuyendo regularmente para situarse en un valor mínimo - hasta entonces - en el año 1932. Al año siguiente hay una fuerte reacción - fenómeno ya mencionado - para luego en el año 1934 alcanzar el valor menor de todos los registrados en la década. A partir de ese año, la importación comienza a aumentar, aunque con un ritmo mucho más lento que el registrado para la disminución de los años 1928 al 1932.

El valor de 1937 - 87,570 - representa con respecto al de 1928, el 28,3 %, y si se considera que la media de los diez años está representada por 133.377,

se tendrá que la diferencia en menos, o sea 45.807 representa una disminución del 34,3 % con respecto a ella.

Estos datos numéricos resultan sumamente interesantes y elocuentes, teniendo en consideración lo que se ha dicho mas arriba con respecto al desarrollo que ha tenido esta faz de la industria textil en el país.

Estudiando ahora los tejidos de punto, bajo el mismo criterio utilizado en el caso anterior, se ha construído un cuadro, que se inserta a continuación:

AÑOS	ALGODON	LANA	SEBA o MÉRULA (confección)	T O T A L
1928	73.083	171.540	1.078	245.661
1929	62.184	137.369	1.237	200.760
1930	69.351	113.082	1.079	183.462
1931	30.959	67.389	1.408	99.794
1932	9.878	30.227	250	40.575
1933	9.792	32.789	127	42.778
1934	6.844	22.144	160	29.148
1935	10.685	18.928	79	29.752
1936	21.117	22.163	100	43.080
1937	23.426	32.932	170	56.528

En la misma forma como se ha comentado el cuadro referente a las medias se procederá a hacer un rápido análisis del que precede. En realidad casi podrían repetirse las mismas palabras utilizadas antes puesto que el fenómeno es completamente análogo. En efecto, se puede apreciar de acuerdo a estas cifras, que la disminución en los años que siguen a 1928 ha sido notable. Se llega a 1932, con una baja tan grande, que la cifra que corresponde a ese año apenas representa el 16,5 % con respecto al primero considerado.

En este caso, tambien encontramos un aumento

con respecto al anterior. Ese mismo fenómeno es al que nos hemos referido más arriba. Luego, la cifra disminuye nuevamente para observarse un repunte en los años 1936 y 1937.

Es interesante observar, sin embargo que el repunte de estos dos últimos años no alcanza a esta importación a la altura de la inicial del período que se considera. Por el contrario, si se toman las cifras de los años extremos se tendrá que la de 1937 representa el 23 % de la correspondiente a 1928. Por otra parte, considerando el promedio de los diez años se alcanza a un valor de 97.853, que es superior a la cifra de 1937 en 40.725, cantidad que representa con respecto a esa media el 41,8 %.

En el capítulo de las conclusiones, se tomarán especialmente en cuenta las cifras que se han estudiado en el presente sub-capítulo.

Se podrá llegar así a demostrar cual ha sido la correlación que ha existido entre las variaciones de la producción interna y de las exportaciones por parte de los países productores. Se podrá así apreciar, especialmente el fenómeno, en su interpretación con respecto al repunte de los años 1936 y 1937.

El grado de adelanto a que ha llegado esta industria, queda concretado al decir que está en situación de abastecer por completo el consumo interno.

Para ampliarlo se podrán estudiar algunas cifras dadas en 1933 por la Confederación de Industrias Textiles, que se compararán con las publicadas por la Comisión Nacional del Censo Industrial recientemente.

En 1933 informaciones particulares atribuían a la industria de los tejidos de punto, una existencia de 270 fábricas, en las cuales trabajaban 16.000 obreros, que percibían jornales por valor de 16.000.000 de pesos al año. La producción alcanzó a 13.000.000 de kilogramos, evaluados en más de 30.000.000 de pesos.

El capital invertido en maquinarias, instalaciones, edificios, etc. ascendía a 50.000.000 de pesos. Estos totales se dividían en: tejidos de punto, 150 fábricas, con 20.000.000 de pesos invertidos en la fabricación de ropa interior, y 11.000.000, en ropa exterior, alcanzando la producción a 5.500.000 kilogramos y 2.000.000 de docenas de prendas de vestir, por un valor de 30.000.000 de pesos, de los cuales 22.000.000 correspondían a las confecciones de ropa interior y el resto a las de ropa exterior.

Con respecto a las medias, el capital invertido alcanzaba a 24.000.000 de pesos, con una producción anual de 4.000.000 de docenas de medias circulares y 500.000 docenas de medias rectilíneas, por un valor, respectivamente de 15.000.000 y 10.000.000 de pesos. El número de fábricas era de 120.

El Censo Industrial de 1935 revela la existencia de 149 establecimientos dedicados a la fabricación de artículos de punto de algodón, lana o mezcla, con un personal de 9.363 obreros, empleados y propietarios e directores gerentes, que percibían anualmente sueldos y salarios por un valor de \$ 8.374.363. La producción alcanzaba a \$ 34.266.956, con una inversión en esta fas

de la industria de \$ 31.594.653.

En el rubro de medias funcionaron 96 fábricas, con 6.823 personas ocupadas, percibiendo anualmente salarios por un total de \$ 8.983.364. El valor de los productos elaborados ascendía a \$ 28.112.357 estando invertidos en la industria \$ 27.020.629.

sumando las cantidades de estos rubros se alcanza a: fábricas en actividad, 245. Personal ocupado, 16.185 personas. Sueldos y salarios anuales, \$ 17.357.927. Valor total de los productos elaborados en el ejercicio considerado por el relevamiento censal, 62.379.313 pesos, con un capital invertido de pesos 58.615.282.

Con las cifras consignadas se podrá tener una idea bien acabada de la importancia de la industria del tejido de punto en el país. Pero para dar término a este capítulo volveremos a hacer resaltar la dificultad de concretar cifras, que realmente puedan considerarse exactas a causa de la gran cantidad de "pequeños industriales" que escapan a toda clase de control de carácter oficial.

El único índice que podrá tenerse en cuenta en este sentido es quizás el más importante pero el menos concreto: la industria del tejido de punto abastece perfectamente el consumo del país.



### FIBRAS GRUESAS

Bajo la denominación genérica de industria de las fibras gruesas, se involucran, todas las manufacturas que hilan o tejen, las fibras de yute, cáñamo, sisal, pita, e fernie, etc.

Con toda la amplitud que el tema permitía, en el primer capítulo de este trabajo, se estudió la producción de aquellas fibras, y si bien se demostró, que todas ellas se cultivan en la Argentina, en cambio, se llegó a la conclusión, que su industrialización en forma económica, sólo era posible, con el fernie.

El desfibrado, requiere mucha mano de obra, y como se trata de fibras de poco costo, únicamente en aquellas países, que cuentan con éste indispensable elemento, es posible efectuar una explotación económica.

Para completar entonces, lo dicho en aquel capítulo, se tratará a continuación, la hilatura y tejería de éstas fibras:

#### Fernie:

Le corresponde a ésta planta, el lugar de preferencia, ya que por el momento, es en la República Argentina la única fibra que se produce, en condiciones de competir en la fabricación de ciertos artículos, con los elaborados con materias primas importadas.

Existen en la República, seis hilanderías, por un total de 100 lances, que utilizan el formio nacional. Una de ellas, fabrica hilos, cabos, sogas, trenzas para alpargatas, etc., empleando exclusivamente formio puro de procedencia argentina; y las otras cinco, mezclan la fibra nacional con pita, de procedencia extranjera, obteniendo hilos y cabos más resistentes que los confeccionados únicamente con formio y de un tono blanco-rosado, muy apreciado en el comercio.

La producción argentina de hilos, piola, piolín, cabos y sogas de formio en 1935, fué de 874.574 kilogramos, con un valor de \$ 422.815.

Es menester reconocer, que los cabos fabricados exclusivamente con formio, no tienen la resistencia, de los hechos con pita o sisal, especialmente al han de mojarse, ya que la acción del agua, disminuye al mínimo su resistencia.

En cultivo, como ya se ha visto, se ha extendido considerablemente a la región del Delta del Paraná; existiendo más de 1.600 hectáreas sembradas, que según diversos cálculos oficiales y particulares, pueden rendir 90.000 toneladas de hojas, de las cuales es posible obtener cerca de 12.000 toneladas de fibra.

Es indudable, que una eficiente utilización de las fibras del formio, ha de redundar en un beneficio para la economía del país, ya que se reducirá el uso del yute, pita o cáñamo, que se importa en su totalidad, evitando así la salida del país de fuertes sumas

de dinero, destinadas al pago de esas compras.

Yute:

El yute, puede ser estudiado conjuntamente con la pita, ya que ambas fibras, tienen usos industriales comunes.

La República Argentina, importa anualmente fuertes cantidades de yute y pita en rama, hilados de yute para hacer trenzas ó hilados de yute para el telar.

Cuenta el país actualmente, con cinco hilanderías de yute que poseen 4.768 husos, las que hilan la fibra que importan para la fabricación de trenzas, que conjuntamente con las que se compran al extranjero, son absorbidas por las tejedurías, las cuales las destinan para la fabricación de alpargatas, bolsas, redes, telas para cubrir las parvas, etc. La producción de hilados de yute en 1935, alcanzó, según el Censo Industrial á 194.110 kilogramos, que representan un valor de \$ 136.727 m/a.

La industria nacional de alpargatas, ha progresado en los últimos años en tal forma, que absorbe casi íntegramente, la creciente importación de yute en rama ó en trenzas.

La industria argentina de bolsas, consume totalmente la arpillera que se importa, no conviniendo hilar en el país el yute que se introduce, y fabricar con el arpillera, debido al reducido costo de produc-

flete, seguros, carga, etc.

Las importaciones de yute en vana, han aumentado a partir de 1931, en forma extraordinaria, así lo indican las siguientes cifras, extractadas del Anuario del Comercio Exterior Argentino:

( En kilogramos )

A Ñ O S	YUTE EN VANA
1930	4.060.568
1931	2.663.781
1932	3.797.748
1933	5.101.193
1934	9.623.657
1935	7.984.113
1936	8.908.195
1937	11.596.961

Como se vé, la importación de 1931, era sólo el 23 % de la correspondiente a 1937, y el aumento anual, excluyendo 1935, fué constante. El último año considerado, o sea 1937, señaló, un aumento del 28 % sobre el año anterior, lo que es una lógica consecuencia de la abundante cosecha de los últimos años, y del estado floreciente de todas las transacciones, que prometía continuar en 1938, aunque desgraciadamente no fué así.

La India, como casi exclusiva proveedora del yute que se consume en el mundo, vende a la Argentina más del 99 % de lo que ésta compra, contribuyendo con el resto en el último año, Chile y China.

Las compras argentinas, de arpillera se han

mantenido, en los últimos 8 años, con leves oscilaciones, lo que demuestra su constante utilización por parte de la agricultura nacional, indicando los años de menor importación, una correlación perfecta con la menor producción de cereales.

Las importaciones fueron las siguientes:

A R P I L L E R A

A Ñ O S	EN KILOGRAMOS
1930	69.144.931
1931	31.427.146
1932	70.717.189
1933	80.627.668
1934	85.342.128
1935	71.542.014
1936	78.165.363
1937	87.165.725

La India es también el principal proveedor del mercado argentino, ya que en 1937 contribuyó con cerca del 95 %, dividiéndose el resto, entre Gran Bretaña, Italia, Checoslovaquia y en menor proporción Bélgica y Hungría.

La proporción en que la producción local, ha abastecido las necesidades argentinas durante los últimos años, queda demostrada por los porcentajes, en los cuales se considera la importación de arpillera, proveniente de la India, en relación con las compras totales de este material.

A Ñ O	PORCENTAJE
1930	91,9
1931	82,8
1932	90,8
1933	80,9
1934	75,1
1935	83,-
1936	94,4
1937	94,2

Las importaciones argentinas de hilado de yute para hacer trenzas, sufrieron a partir de 1930, una norma continua, detenida en 1936 y que parece mantenerse en 1937. Se puede explicar esta norma en las importaciones, al correlacionarla con el crecimiento de la industria nacional de fibras gruesas y en la mayor cantidad de yute en vana que ella consume.

Las variaciones que sufrieron estas importaciones, son reveladas por las estadísticas siguientes:

A Ñ O	KILOSMANOS
1930	3.192.876
1931	3.043.569
1932	3.958.588
1933	2.307.579
1934	1.655.628
1935	1.895.722
1936	2.942.178
1937	2.956.423

En 1930, Gran Bretaña y la India proveían el mercado argentino, casi en idéntica proporción. Poul-

en lugar a los de las Indias, y así en 1937, más del 95 % de las compras de la República Argentina, fueron de productos hindúes. Por otra parte es necesario no olvidar lo visto en capítulos anteriores, referente al desplazamiento de los productos elaborados de yute ingleses, de sus antiguos mercados de colocación, por parte de los fabricantes en la India.

Llegado ya al producto terminado, se observa que las importaciones argentinas de bolsas de arpillera, han seguido un ritmo paralelo al de la abundancia o escasez de la cosecha cerealista, dominadas, sin embargo, por una tendencia general a la baja, lo que es lógico, considerando que anualmente crece la producción interna de éstos envases.

Así lo indican las cantidades siguientes:

AÑO	KILOGRAMOS
1930	2.948.361
1931	1.657.229
1932	4.349.088
1933	7.164.248
1934	3.220.352
1935	4.173.461
1936	5.327.053
1937	4.049.891

si bien las importaciones en 1937 aumentaron en un 38 % con respecto a 1930, disminuyeron en cambio en un 44 % con relación a 1933, y en un 24 % comparada con 1936, lo que hace presumir que en los próximos años han de continuar descendiendo.

La India, casi exclusiva proveedora mundial, de yute y productos fabricados con ésta fibra, es también la primera proveedora de bolsas a la Argentina, contribuyendo en 1937 con un 80 % del total de las importaciones.

Resumiendo lo dicho, respecto al yute, puede afirmarse que la agricultura argentina depende para su comercialización del extranjero. Se ha visto que la producción de yute es posible, pero que su industrialización, en condiciones económicas aún no lo es, de donde surge la inmediata necesidad de hallar una fibra que pueda ser industrializada ventajosamente.

Quizá esta fibra pueda ser el feruido, pero no se han efectuado aún ensayos serios sobre la fabricación de bolsas e lonas con que poder reemplazar a las elaboradas con yute.

Tampoco se conoce aún el costo de este envase o su resistencia.

Mientras tanto, es menester que la acción del Gobierno Nacional se manifieste en el aumento de capacidad y erección de nuevos elevadores de campaña, con el objeto de evitar al agricultor argentino el elevado gasto que representa para él la compra de las bolsas.

El transporte a granel del trigo y el maíz se efectúa cada año con éxito creciente. sobre el lino, aún no es posible adelantar nada en definitivo, ya que las características untuosas de la semilla, tornan muy difícil transportarlo a los elevadores sin un previo



embolso. Efectuándolo a granel, la merma que se produce es tan elevada que no compensa el ahorro de la bolsa. En cualquier forma, aún no ha sido dicha la última palabra sobre la imposibilidad de transportar el lino desde los lugares de producción hasta los centros de embarque ó industrialización.

Pero, circunscribiendo únicamente este problema al trigo y al maíz, y considerando que la producción argentina de ambos cereales oscila alrededor de los 14 millones de toneladas, se podrá calcular fácilmente, cuántos millones de pesos quedarán en el país, si la red de elevadores de granos, fuera tan amplia, que hiciera innecesario el uso de la bolsa de yute, constituida con materia prima exótica, y adquirida ella misma en fuertes cantidades, al extranjero.

La importación de pita en rama, se ha mantenido a partir de 1930 alrededor de los 3 millones de kilogramos, marcando 1931, el máximo con 4.684,667 kilogramos y 1935, el mínimo con 2.205.330 kilogramos. En 1937, se introdujeron del extranjero: 3.945.962 kilogramos.

La pita en rama que compran los importadores argentinos, proviene en su mayor parte de las Posesiones británicas en Africa, y en menor proporción de las Indias Orientales Holandesas, Islas Filipinas, Chile y Posesiones portuguesas en Africa.

Los hilados de pita para hacer trenzas, como los destinados para el telar, que importa la República Argentina, carecen de importancia debido a su exíma cantidad.

**Sifras:**

Cuenta la República Argentina con zonas muy apropiadas para el cultivo de ésta planta textil y goza además de ciertas ventajas económicas como: el arriendo barato de los campos, y métodos de desfibración distintos a los utilizados en Rusia ó Checoslovaquia, lo que mueve a pensar que con una pequeña protección inicial podría llegar a abastecer el consumo interno.

Su principal uso, es la fabricación de sogas, cables y el 'hilo patente'. Cuenta actualmente la Argentina, con una fábrica que utiliza materia prima nacional y tres que elaboran fibra importada, además de otros cinco que compran al extranjero el hilado y efectúan el retorcido. Estas fábricas tienen en funcionamiento 336 husos.

La importación del cáñamo en rama, ha aumentado mucho a partir de 1930, pero su volumen total no es muy considerable, como se puede observar por las siguientes cifras:

**C A Ñ A M O**

AÑOS	EN KILOGRAMOS
1930	67.537
1931	121.693
1932	226.858
1933	503.041
1934	830.993
1935	1.374.423
1936	666.168
1937	725.989

ron en 1.940 \$ mayores que las de 1930, siendo las de 1937, un 940 \$ mayores que las de ese año.

El hilado de cáñamo para hacer trenzas que se importa, ha alcanzado en los últimos años a medio millón de kilogramos, mientras que los hilados destinados al telar, disminuyeron de 1.272.946 kilogramos en 1935 á 423.493 kilogramos en 1937, sufriendo principalmente la mayor proporción en las meras Suiza y Austria, que eran buenos proveedores de la Argentina.

Respecto al "hilo patente", es menester decir, que por el tratado Ruso-Rusiano y con el deseo de ayudar al producto inglés, el Gobierno argentino en Enero de 1937, dictó la Ley 12.345, la que en su artículo 3º, concede liberación de derechos al "Hilo típico para cubrir la boca de las bolsas de avillera, o para surtir o remendar las mismas, siempre que se introduzca cortado en hebras de dos metros a dos metros con veinte centímetros de largo", modificándose en esta forma el artículo 3º, de la Ley 11.588, por el cual, el "hilo patente" que entraba al país debía despacharse por la partida 1171 del avance aduanero, que los afuera con \$ 1.091 debiendo pagar una tasa de derechos del 32 \$.

Esta liberación de derechos, no reportó indudablemente para los productores ingleses ninguna ventaja, ya que Italia, por medio de subvenciones y aprovechando la situación favorable, vendió a la Argentina, cantidades considerables.

examen de todo comentario al respecto:

IMPORTACION DE:	1936 (Egs.)	1937 (Egs.)
Gran Bretaña	3.495	5.434
Italia	80.834	663.840

Posiblemente también, con esta liberación de derechos, se dará seriamente a la fábrica que recién se había instalado en el país y que podría tenerse en la abastecedora de las necesidades internas.

#### HILO SISAL:

En los países agrícolas, se lo conoce más comúnmente por "hilo para segadoras" ya que éste es su principal uso.

Para fabricarlo se emplean las fibras de pita o agaves, que son las más gruesas, importando la República Argentina de Bélgica y Estados Unidos la materia prima, que luego es elaborada en tres fábricas radicadas en la Capital Federal y una en la Provincia de Buenos Aires.

La importación argentina de hilo sisal ha disminuído considerablemente a partir de 1930, así lo revelan las siguientes estadísticas del Comercio Exterior que van insertas en el cuadro de la página siguiente.

## HILO SISAL

A Ñ O S	KILOGRAMOS
1930	3.907.938
1931	2.556.627
1932	4.012.512
1933	3.751.506
1934	3.425.266
1935	2.560.679
1936	1.589.768
1937	2.996.172

Es decir que las cifras de 1937, sólo representan cerca del 50 % de las correspondientes a 1930, siendo necesario hacer notar, que las importaciones en el último año considerado, casi se duplicaron, con respecto a 1936.

Esta nueva general, en las compras argentinas de hilo sisal, ha sido motivada por el menor uso que se hace cada año de las antiguas máquinas cosechadoras-atadoras que utilizaban el sisal para el atado de las gavillas.

Actualmente las modernas cosechadoras-trilladoras o corta-trilla, no emplean hilo alguno, ya que el cultivo es simultáneamente segado y trillado.

Además, en la fabricación de cables, hilos, piolas para cablear, etc., la fibra de feno nacional, ha venido a desplazar en parte al hilo sisal importado.

Para la fabricación de sogas, en las cuales entran, como se ha visto, las fibras de pito, ramio, agaves, feno y aún cáñamo, cuenta la Argentina con 8 fá-

brietas; 7 diseminadas en la Capital Federal y Provincia de Buenos Aires y 1 en Rosario. Para la elaboración exclusiva de hilo sical, estas fábricas tienen 100 husos en funcionamiento y produjeron 1.458.016 kilogramos de hilo, piola 5 piola y 1.852.389 kilogramos de cables y gases en el año 1935, según lo afirma la Comisión Nacional del Censo Industrial.

#### **La industria nacional de tejidos de lino**

Ya se ha dicho anteriormente, y es por lo tanto innecesario repetirlo aquí, que si la paja o estopa del lino que se cultiva en la Argentina, fuera industrializada, en vez de quemarse, podría aprovecharse esta nación en una fuerte productora de fibra de lino. Esta posible producción, podría aún aumentarse y mejorar su calidad, sembrando lino que al mismo tiempo que brinda un alto porcentaje de semilla, da una fibra larga, suave y de fácil obtención.

Una fábrica nacional, ha comenzado ya a producir telas, empleando exclusivamente fibra de lino argentino, y las tres restantes, utilizan la materia prima importada, mezclando a veces ambas fibras.

Las importaciones argentinas de lino hilado sobrepasan el medio millón de kilogramos, proveniendo en su mayor parte de Bélgica.

Estos hilados son elaborados por las fábricas nacionales, que producen tejidos preferentemente de tipo pesado o semi-pesado, habiendo desplazado a sus simila-

ven importados.

La producción nacional ha llegado a abastecer más de la mitad del consumo interno, que según oficinas de instituciones particulares, alcanza a 1.000.000 de kilogramos.

La Comisión Nacional del Censo Industrial, dá para 1935, una producción de 241.600 kilogramos de tejidos de lino puro, pero se producen 397.101 kilogramos de mezcla con algodón y 700.000 metros cuadrados, de mezcla con lana, desconociéndose el porcentaje en que el lino ha intervenido en esas mezclas. De acuerdo a estas cifras, posiblemente no esté muy lejos de la realidad, el total de 500.000 kilogramos, como producción nacional.

Revela también el Censo Industrial, la existencia de 1.816 husos y 147 telares a lamadera en el año 1935.

Las importaciones argentinas de tejidos de lino, están constituidas, en su mayor parte, por entretelas, brines, café y tejidos, cuyo peso no sea superior a los 150 gramos el metro cuadrado, Gran Bretaña y Bélgica son los principales proveedores del mercado argentino.





### **LA MANO DE OBRA TEXTIL:**

La industria textil, pertenece a aquella clase de industrias, en las cuales, el trabajo, constituye un elemento fundamental. Por ello y considerando los múltiples problemas económicos que pueden surgir de la mutua relación entre el capital y el trabajo, e dentro del trabajo mismo, es que, el estudio de éste elemento debería ser efectuado desde diversos aspectos, pero con el fin de no salir del tema, sólo se considerará lo más importante.

será por consiguiente, motivo de especial atención, el estudio comparativo entre el volumen de la mano de obra empleada por la industria en general y la textil, la discriminación por especialidades dentro de ésta industria, la duración de la jornada de trabajo y el salario percibido por obrero, así como la situación creada al trabajador y al industrial por la reciente crisis.

Nada mejor entonces, que basarse en las cifras oficiales, ya sean del Censo Industrial de 1935,

e ya provengan del Departamento Nacional del Trabajo. Pero la comparación entre ambas se dificulta enormemente, por la divergencia de criterio aplicado en el relevamiento.

La base del estudio se fundamentará en datos publicados por la Comisión Nacional del Censo Industrial, los que revelan, que el rubro "Textiles y sus manufacturas" ocupaba, al 31 de Octubre de 1935, en conjunto, un total de 88.761 personas, clasificadas en la siguiente forma: propietarios o directores gerentes: 5927; empleados: 5.151 y obreros: 77.683; es decir que el 12,5 % lo constituían los empleados y personal superior y el 87,8 % restante, los obreros.

Correlacionando estas cifras, con las totales del personal empleado en la industria en general, e sea 50.964 propietarios o directores gerentes; 54.343 empleados y 472.152 obreros, vemos que, reducidas las cifras anteriores a porcentajes, le corresponde al personal ocupado en labores textiles el 11 %, el 9,5 y el 16 respectivamente.

Sólo el rubro "Substancias alimenticias, bebidas y tabaco" ocupa mayor número de personas, pero es necesario consignar, que dentro de esta denominación se involucran industrias, ocupaciones ó inversiones de capital completamente disímiles, de distinta naturaleza, mientras que la textil, es una sola y única industria.

Se impone sin embargo efectuar una discriminación dentro del rubro general de "Textiles y sus ma-

manufacturas", ya dentro de las 88.761 personas ocupadas que se mencionan anteriormente, están incluidas los trabajadores a domicilio, y los ocupados en grupos de industria, tales como: la de sombreros de fieltro y pelo para hombres, sombrero para mujer, algodón desmetado, etc., que no deberían haber sido incluidos en el número total de trabajadores de la industria textil, como tampoco aquellos que se dedican a la confección y en general elaboración y manufactura de diversos artículos.

Considerando entonces los cuatro grupos principales del rubro: es decir "Hilados, tejidos y diversos artículos de tela, no mencionados especialmente, de lana, algodón y otras fibras, inclusive mezcla con seda", "Tejidos y artículos de punto de lana, algodón o mezcla", "Tejidos y artículos de seda, no mencionados" y "Medias", tenemos:

Personal total empleado.....44.715

Personal obrero.....44.975

A estos totales se debe agregar, el personal ocupado en "Lana, lavado" y "Teñido, blanqueo y apresto de textiles", con lo que llegamos á:

Personal total empleado.....50.346

Personal obrero.....47.339

Estas son, entonces las cifras globales dadas por la Comisión Nacional del Censo Industrial, para 1935. se estudiarán ahora las que da el Departamento Nacional del Trabajo.

Estima ésta Repartición Nacional que al 31



otras fuentes, es motivada por el criterio distinto que imperó en el relevamiento, incluyéndose en sus diversos sub-grupos, algunas actividades que no corresponde tomar en lo que se refiere al estudio que estamos efectuando.

En la misma forma, las cifras del estudio de la Dirección de Comercio e Industria del Ministerio de Agricultura de la Nación, no pueden ser consideradas completas.

En el texto de la investigación que ha realizado la mencionada Repartición hace notar expresamente que de los 550 cuestionarios que envió a los industriales al realizar su encuesta, tan sólo, 269 pudieron ser compilados y elaborados estadísticamente.

Con respecto a las planillas sobre el tema que se incluyeron en el mensaje del Poder Ejecutivo, ya mencionado, tan sólo figuran los obreros que trabajan en fábricas situas en la Capital Federal. Han escapado, pues, gran cantidad de brazos empleados en importantes establecimientos que tienen sus fábricas en los alrededores de esta ciudad.

Resumiendo lo dicho anteriormente, se puede estimar en cerca de 45.000 el número de obreros que ocupa actualmente esta nueva y ya poderosa industria textil.

Se entrará ahora a determinar como se compone esta mano de obra.

ticas publicadas por la Comisión Nacional del Censo Industrial, para Octubre de 1935:

OBREROS:

Mujeres.....	44.916
Varenes.....	<u>32.767</u>
Total.....	<u>77.683</u>

EMPLÉADOS:

Mujeres.....	872
Varenes.....	<u>4.879</u>
Total.....	<u>5.751</u>

PROPIETARIOS O DIRECTORES GE- RENTES.....	<u>5.927</u>
--	--------------

Es decir, que del número total de obreros el 57,8 % son mujeres y el 42,2 % varones. Porcentaje suficientemente elevado como para indicar la importancia que reviste la mano de obra femenina, sobretodo si se la compara con el de las principales naciones textiles. Así en Alemania las mujeres ocupadas, en la industria textil, representa el 52,3 % del total de la población activa en esta industria; en Polonia el porcentaje se eleva al 54,2 % y en Hungría al 54,6 %. En las principales naciones industriales, éste porcentaje, es superior al 57,8 % que tiene la Argentina; así Francia tiene el 59,8 %; Gran Bretaña el 59,1; Japón el 63,5; la U. E. S. S. el 64,3 e Italia el 77,6 %.

sólo Estados Unidos, cuyo standard de vida es tan elevado emplea mayor número de hombres que mujeres, ya que éstas representan el 41,6 %. En la India la mano

de obra masculina también ejerce primacía ya que representa el 60,7 %, pero la causa de ello, es la abundancia y baratura de la misma.

En esta industria, la producción está necesariamente basada en la mano de obra femenina, ya que el trabajo no es pesado y tampoco exige una especial preparación: sólo requiere atención constante.

El trabajo femenino, más barato que el masculino tiene lógicamente que representar una ventaja que se manifiesta directamente en la reducción del costo de fabricación.

El trabajo de los menores está representado en nuestra industria textil, por la existencia de:

CHERENOS:

Varenes.....	2.030
Mujeres.....	<u>4.921</u>
Total.	<u>6.951</u>

EMPLEADOS:

Varenes.....	120
Mujeres.....	<u>8</u>
Total.	<u>128</u>

Cifras que expresan en porcentajes el 9 %, del número total de obreros, está constituido por los menores de 18 años, de los cuales el 70 % son mujeres y el 30 % restante, varenes.

Al comparar aquel porcentaje con los de las naciones que tienen una poderosa industria textil, se observa que es muy reducido, ya que en la mayor parte

de ellas, el número total de obreros menores de 20 años ocupados en labores textiles, representa porcentajes superiores al 20 % de la población activa local. Así en Francia llega al 21,5 %; en Alemania al 26,6 % y en Japón al 47,8 %. Haciendo inudablemente la salvedad, que éstas últimas estadísticas comprenden como dijimos a los obreros de 20 años e menos, mientras que las cifras nacionales, abarcan a todos los trabajadores de menos de 18 años, es decir que la diferencia podría verse muy reducida, ya que con muchos los obreros cuya edad oscila entre los 18 y los 20 años.

se pasará ahora a tratar otro factor importante de la mano de obra: la duración de la jornada.

Normalmente los obreros de la industria argentina, trabajan de 44 á 48 horas semanales. Eso permite afirmarle las cifras publicadas por la Comisión Nacional del Censo Industrial, las que indican que de 472.152 trabajadores censados, el 36 %, o sea 173.168, trabajan 44 horas semanales, y 175.148 obreros, que representan el 37 % cumplen jornadas de 48 horas semanales. sumando ambos totales, se tiene que 348.312 obreros, que porcentualmente significan el 73 % del total de personas ocupadas, en las industrias, cumplen jornadas de 44 á 48 horas semanales.

Circunscribiéndonos ahora, ala industria textil, se observa que las 48 horas normales de trabajo por semana, son cumplidas por un elevado número de obreros, que representan en porcentajes el 46 %.



es decir, una cifra más elevada que la media general de toda la industria nacional, mientras que los trabajadores que cumplen un término medio de 44 horas por semana, representan el 35 %, porcentaje casi igual al de toda la industria. Se puede afirmar entonces, que en épocas normales, el 81 % de los obreros textiles argentinos, cumplen jornadas que están dentro de los límites determinados por las convenciones aprobadas en las Conferencias Internacionales del Trabajo, reunidas bajo el auspicio de la Sociedad de las Naciones.

Las siguientes cifras terminarán por ilustrar suficientemente al respecto:

TRABAJO SEMANAL	NÚMERO DE OBREROS	% SOBRE EL TOTAL
Menos de 40 horas.....	967	1
40 horas.....	1.946	3
Más de 40 y menos de 44 horas	583	1
44 horas.....	27.451	38
Más de 44 y menos de 48 horas	6.135	8
48 horas.....	35.821	49
Más de 48 horas.....	11	0
<b>Total considerado.....</b>	<b>72.914</b>	<b>100</b>

En estos porcentajes se notan pequeñas diferencias con los anteriormente dados, pero ellas estriban en que éstos últimos fueron calculados sobre 72.914 obreros: total que da el Censo Industrial - que es el número de trabajadores que verificaron fichas con las jornadas cumplidas semanalmente - despreciándose así, 4.769 obreros que no verificaron estos datos.

Estos datos del número de horas que trabajan

tancia, en próximos capítulos, cuando se trate sobre el "dumping" social que efectúa Japón, y han de explicar porqué la producción de otros países, puede llegar a venderse en nuestro mercado interior, casi al precio de la materia prima que utiliza nuestra industria para fabricar tejidos y prendas diversas.

De los principales factores a considerar, respecto a la mano de obra, sólo queda por ver el de los salarios.

Múltiples problemas han surgido, y continuará seguramente presentándose en el porvenir respecto a la relación económica que une el trabajo al capital. Para los obreros, sus salarios siempre serán exigüos; para los patrones, el márgen reducido de sus ganancias no les "permitirá" aumentar la paga a sus trabajadores.

Siempre ha sido de la misma manera é indudablemente, mientras existan patrones y obreros, continuará siendo así.

Pero la índole de éste trabajo, no permite disquisiciones sobre los problemas obreros, ni con respecto a política social, y así habrá que contentarse a determinar cuales fueron los últimos convenios celebrados entre obreros é industriales, con el objeto de determinar, que salarios perciben los trabajadores textiles en la Argentina.

A este respecto, durante el año 1937, se firmaron entre representantes de las industrias y de los obreros, dos contratos colectivos de salarios mínimos.

La industria lanera, fué la que primero dió

plantado sus obreros, y a este respecto por acuerdo de ambas partes, se estableció una escala de salarios mínimos, basada en las distintas especializaciones de la industria lanera, que entró en vigencia el 1° de Mayo del año pasado.

Las principales diferenciaciones de la escala de salarios mínimos aprobada, están basadas en los dos procedimientos de la industrialización de la lana, es decir, el cardado y el peinado; efectuándose nuevas sub-divisiones según la edad y sexo, como así el número de máquinas que pueda tener a su cargo el obrero.

En general, los hiladores han de percibir como salario por jornada legal de trabajo, ya sea a jornal o a destajo, entre \$ 5,50 y \$ 6,50; los cadeneros que sean mayores de 22 años, \$ 4.- y los atahiles, de \$ 2,- á \$ 3,50, según sea su edad, esto es, de 16 a 22 años.

En la sección tejeduría, el salario mínimo de las urdideras, ha de ser de \$ 4, y el de las bobinadoras ó recolectoras, de \$ 3.

En el apresto el salario máximo, lo han de percibir los oficiales butaneros, perchadores ó tundidores, con \$ 6, por jornada, mientras que el mínimo, de \$ 2,50, se le ha de abonar a las obreras flequeras, que sean menores de edad.

En la sección tintorería, así como en la de empaque, los peones han de percibir salarios no menores de \$ 4.50.

estos salarios por jornada, a salarios por hora, el mínimo aprobado, para los obreros de la industria lanera, fué de \$ 0,150 que es lo que perciben por hora los canilleros, y el máximo, fué de \$ 0,8125, para los hiladores a cargo de cuatro máquinas, respecto a los varones, haciendo además la salvedad que a los tejedores a destajo se estipuló que se les ha de pagar de \$ 0,90 a \$ 1, por hora. Las mujeres, ganan salarios que oscilan entre \$ 0,3125 y \$ 0,5625 por hora.

En la industria algodonera, el convenio firmado, entró en vigencia el 1° de Agosto del año 1937, basándose también como el anterior, en la clase de trabajo, y en la mayor o menor especialización requerida. Se hizo, legalmente la diferenciación entre varones y mujeres, y menores y mayores.

El salario de los varones de 14 á 18 años, oscila entre \$ 2 y \$ 2,25 por jornada y de los mayores entre \$ 3 y 5, que es el máximo, percibido por los tejedores oficiales.

Respecto a las mujeres, el salario por jornada de trabajo vá desde \$ 1,80 á \$ 2,25 para las menores hasta \$ 2,40 á \$ 4, para las mayores.

Reducido a salario por hora, un varón empleado en la industria algodonera, percibe desde \$ 0,25 á \$ 0,625, y una mujer, desde \$ 0,30 á \$ 0,50.

Comparando estas dos tablas de salarios mínimos, se nota el mayor salario que perciben los obreros laneros, lo que es lógico, ya que los artículos fabricados con la fibra animal, requieren mayor especialidad.

ción, y en el mercado tienen un valor muy superior, que reconocido por los compradores, es fielmente abonado.

La necesidad de una pronta sanción de la ley de salarios mínimos, que abarque a todos los obreros textiles, es algo que no se discute y es deseado no sólo por los obreros, sino, aunque parezca paradójico, por los propios centros industriales. Ya la Unión Industrial Argentina, por intermedio de la Confederación de Industrias Textiles, así lo ha hecho saber al público y a los poderes nacionales, por intermedio de publicaciones y gestiones oficiales.

Determinados y explicados todos estos distintos elementos componentes de la mano de obra, y precisada la importancia que cada uno de ellos reviste dentro de la industria textil local, se podrá fijar cual es la situación actual de los trabajadores, relacionándola con la que tenían hace un año.

Para ello, habrá que referirse a los números índices, del personal ocupado, jornadas y salarios, en la Capital Federal, que da el Departamento Nacional del Trabajo.

Considerando como base, 100, la primera quincena del mes de Julio de 1937, se observa que a Diciembre de ese mismo año, el número de personas ocupadas, pasó a 101,38 es decir un aumento de 1 punto con 38 centésimas, pero en cambio, a Junio del corriente año, aquel índice, cayó a 90,25, y en cifras absolutas,

de la crisis sobrevinida este año, sobre industria textil argentina, se manifestó más intensamente en el ramo de la seda, cuyo índice 100 en Julio de 1937, disminuyó a 75,99 en Junio de éste año. Es digno de hacer notar, además, que la industria de las medias, empleaba a mediados del corriente año 305 obreros más que el año pasado, con lo cual su 'index-number' aumentó de 100 á 109,21.

Los tejidos de punto parecen también no haber sentido la crisis, con mayor intensidad, ya que sólo en la segunda quincena, del último mes de Junio, comenzó a normar el trabajo, que se había mantenido hasta Mayo, en niveles superiores, a los del año pasado.

La reducción en las jornadas de trabajo, fué más mentada, que en el número de obreros ocupados que se acaba de considerar. Así el índice general, para toda la industria, disminuyó de 100, en Julio de 1937 á 95,51, en Enero del corriente año y a 85,46 en Junio próximo pasado.

Es indudable que la indemnización obligatoria por despido, es un freno muy poderoso, que impidió a muchos industriales especialmente a los de mediana importancia, despedir a su personal a medida que el trabajo fué normando. De allí que el número de trabajadores haya disminuido en cerca de 15 puntos, durante el último año, mientras que las jornadas trabajadas, disminuyeron 15 puntos.

20 días por mes y año menos, es muy elevado. Así correlacionando las cifras de obreros ocupados en Julio del año pasado, que fué de 31.592, con el de jornadas trabajadas en el mismo mes, que fueron 733.493, resulta, que cada obrero trabajó un promedio de 23 días y  $\frac{1}{2}$ ; mientras que en Junio de este año los 28.540 asalariados ocupados, trabajaron 611.957 jornadas, que representan un promedio de 21 días y  $\frac{1}{3}$  por mes.

Lógicamente el nivel de los salarios abonados también disminuyó, lo que es explicable en una situación de crisis, y sobretodo, habiendo mercado, como vimos, el número de obreros activos y el de jornadas.

El índice general descendió de 100 á 88,70 en el último año. Manifestándose la norma mayor en el valor de la lana, cuyo nivel en Junio próximo pasado cayó 25 puntos, comparados con el de Julio del año pasado, y 46 puntos con el de Diciembre de 1937, esta caída en los salarios nos explica la protesta de los obreros de la industria lanera y como consecuencia la fijación del salario mínimo por convenio obrero-patronal.

El aumento que ya se ha hecho notar, se expresó en el número de obreros empleados en el ramo de la fabricación de medias, también se manifiesta aquí, lo que es lógico, ya que más obreros, considerados en forma global, han de percibir una suma total mayor.

Unificando las estadísticas anteriores y promediándolas entre sí, hemos confeccionado el siguiente cuadro, que, oportunamente interpretado, nos ha de

permitir emitir conclusiones oportunamente válidas.

	RETRIBUCION TOTAL PERCIBIDA	N° de OBREROS OCUPADOS	RETRIBUCION MENSUAL INDIVIDUAL	JORNADAS TRABAJADAS	SALARIO DIARIO
Julio 1937	\$ 2.776.202	31.592	\$ 87,87	23,4	\$ 3,77
Junio 1938	\$ 2.444.428	28.540	\$ 85,64	21,1/3	\$ 4.--
Porcentaje de aumento o disminu- ción en Ju- nio de 1938 con rela- ción a Ju- lio 1937	- 12 %	- 9,7 %	- 2,5 %	- 8,25	+ 6 %

Es indudable que estos promedios, y los porcentajes de disminución, comunes en casi todos ellos, nos revelan claramente, la difícil situación que está actualmente atravesando la industria textil en la Argentina.

Y esta situación se torna tanto más grave, al recordar, el prodigioso crecimiento que desde hace cinco años ha venido experimentando la industria textil local.

El aumento en el número de obreros ocupados, en el total de salarios pagados mensualmente, en el promedio de jornadas trabajadas, etc., fué en los últimos años realmente extraordinario; y de allí que el cambio sea más brusco, al pasar de 1937 á 1938.

Deve, en el cuadro anterior, podemos observar que en todos los porcentajes indican una disminución, ya que en el rubro 'salario diario' se nota un aumento del 6 %, que corresponde a la mayor retribución diaria, que en Junio del corriente año, recibían los obreros textiles argentinos en ocupación con lo que percibían en Julio



de 1937. Es indudable que los 6,23 de aumento, considerados aisladamente, parecen revelar una mejora en la situación económica de los trabajadores, pero si se observa mejor, la situación es otra, así: todos los valores en conjunto, han de dar la pauta de la situación real en la actualidad.

El aumento del 6 % en el "salario diario" experimentado en el corriente año, es una lógica consecuencia de los convenios sobre salarios mínimos celebrados en el año 1937. La retribución mensual, ha disminuído en una proporción de 2,23, que representa en 2,5 %.

Esta situación es muy grave. En realidad, en lugar de haber mejorado la situación, ha sucedido todo lo contrario: si bien la paga diaria es superior, el resultado final es completamente distinto, y la paga mensual se torna inferior. Es lo que los mismos operarios han denominado "el hambre a medias".

No interesa al individuo ganar unitariamente más, si el número de jornadas es inferior: el resultado es inverso.

En el caso presente estudiado, el número de jornadas ha bajado en casi 2 días mensuales, lo que representa el 8,2 %. La proporción es superior a la de la retribución. La diferencia en contra es evidente.

Este simple análisis demuestra la anomalía porque pasa la industria textil. Es necesario buscar soluciones integrales que la vuelvan a su vitna anterior a la crisis. Para alcanzar con finalidad se estudiaban

en la parte pertinente de este trabajo las soluciones  
posibles.

- - - - -



En la sesión del 27 de Julio del corriente año de 1938, en la Cámara de Diputados de la Nación, el Diputado Enrique Dickmann presentó un proyecto de resolución por el cual se nombraba una comisión de 5 miembros para investigar y estudiar la situación técnico-económica de la industria textil del país.

El mismo proyecto hace referencia a la posibilidad de que se practiquen medidas de "dumping".

Puesto en discusión el proyecto el mencionado Diputado entre otras cosas hacía referencia a que: "es pública y notoria la grave crisis que aqueja a la industria textil argentina". Continuaba más adelante señalando que "hay diferencias en la apreciación de las causas de la crisis"- por lo cual - "admitida la grave crisis de la industria, es indispensable establecer las causas, pero para conocerlas, es necesario hacer una rápida ojeada sobre el desarrollo de esta industria en el país".

En capítulos precedentes se ha estudiado la importancia y evolución de la industria textil en la República Argentina, por lo cual, ante la evidencia de

la existencia de la crisis, cabe únicamente estudiar las causas que la han motivado, y posteriormente las soluciones posibles al problema.

Estudiaba el Diputado Diekmann la evolución posterior a las sucesos de crisis de los años 1921, 1922 y 1923, situación que fué apuntalada mediante el aumento de los derechos aduaneros. Así el aumento del 20 al 60 % en los afijos ayudó en mucho a la industria, continuando así las cosas hasta el año 1930 en que, debido al 10 % adicional creado con fines fiscales y la devaluación que fue soportada por el peso papel, y al control de cambios, la industria textil tuvo un incremento mayor al que hasta entonces había tenido.

Hizo también la comparación entre la situación acusada por el Censo de 1914 y el de 1935, tal como se ha hecho en otra parte de este trabajo. Se refirió luego a la situación de los obreros, la disminución de turnos, el aumento de los stocks, y muy principalmente, - dentro de la industria de la seda artificial - a la institución del fagonnier.

Al estudiar esta institución, hizo notar la diferencia de significado que ha tomado en denominación en el país de origen - Francia - y en la industria local. El fagonnier en Francia es el que levanta y da la última mano a una tela: en cambio en la República Argentina son intermediarios entre la gran industria y la mano de obra: "las grandes fábricas, para envilecer un poco más los salarios, para no someterse a la legislación obrera, a la reglamentación que exigen las auto-

vidades y el Departamento Nacional del Trabajo, han fomentado una industria casi casera de la seda artificial. "Se trata de personas y aún de empresas de importancia, que reciben fibras para hilar o hilados para tejer de propiedad de otras firmas, quienes por esa taven, pagan un precio por unidad trabajada".

Admitida por el mencionado Diputado la posibilidad de las prácticas de "dumping" por algunos países, tales como Japón, Alemania ó Italia, toreó luego en la discusión el Diputado Nacional Gómez.

Este último en lugar de propiciar la formación de una comisión, prefirió solicitar informes al Poder Ejecutivo sobre diversas situaciones relacionadas a la industria textil.

Hizo también, una historización de la importancia de la industria textil y su desarrollo, y al admitir también la posibilidad de medidas de "dumping" encareció la necesidad de tomar, mediante un previo estudio de las consecuencias a que llegara el Poder Ejecutivo, algún arbitrio capaz de solucionar una crisis que afecta en una forma impresionante a una de las industrias más importantes del momento.

Estudió también el peligro evidente que representa el aumento incesante de los stocks, correlacionándolo con la posibilidad - que desechó - de que exista super-producción.

La organización industrial, y obrera en otros países, principalmente Japón ocupó parte del discurso

del Diputado Sencoral Giménez, quien luego definió las diversas clases de "dumping", y las posibilidades de encontrarle un remedio. Hizo una referencia muy interesante con respecto a los stocks de oro que el Japón forma en sus diversas legaciones, a fin de poder acudir con divisas propias y mantener en forma favorable el nivel de los cambios. Transcribió una frase del Ministro de Hacienda del Japón: - "El ministro de Hacienda explicó que el stock de oro sigue siendo adecuado y aprobó el embarque al exterior de 300.000.000 de yens oro. El dinero que se proyecta embarcar servirá para la compra de materias primas, que se convertirán luego en productos manufacturados para la exportación".

El Diputado Simón Padrós estudió luego también los diversos tipos de "dumping", y en que forma en algunos casos habían afectado a la República Argentina.

No se harán transcripciones de lo manifestado por éste Diputado - a pesar de lo interesante que resultarían - a causa de que escapó al concepto general de esta tesis.

Terminada la discusión, se hizo un pedido de informes al Poder Ejecutivo quien, por intermedio del Ministerio de Agricultura contestó al mismo mediante un estudio originado en la Secretaría Económica de la Dirección de Comercio e Industria.

El informe enviado por el Poder Ejecutivo es en realidad una síntesis del mucho más extenso es-

se inserta íntegramente en el Diario de Sesiones de Septiembre 30 de 1938.

Amos trabajos servirán de fuente para realizar este capítulo, ya que el primero de ellos ha considerado el problema en una forma integral.

A pesar de ello, el método que se seguirá al analizar las causas de la crisis no será el mismo. En esta tesis, como trabajo preliminar, se ha estudiado el problema textil desde todos los puntos de vista, a partir de la producción de la fibra, pasando por la industrialización, llegar a la comercialización y así poder apreciar cuales son los factores extraños que pueden influir en esta última fase.

La encuesta realizada por la Asociación Industrial entre los industriales, contiene una pregunta concreta a fin de que los mismos opinen sobre las causas del desequilibrio de su propia industria.

sobre 269 respuestas que recibiera la mencionada repartición, se hizo una clasificación de esas causas, llegando a los siguientes resultados:

El orden de importancia fué:

- 1° - Dumping
- 2° - Super-producción
- 3° - Crisis interna
- 4° - Exceso de máquinas
- 5° - Turnos de obreros
- 6° - Necesaria importación; etc.

Los industriales que se refirieron al "dumping" - 57 sobre el total - mencionaron principalmente a Japón, Alemania é Italia. Al primero de estos países, naturalmente, como resultado de su alta producción de...



y en lo que respecta a los otros, por primas de exportación principalmente.

En lo que se refiere a la super-producción, los industriales - posiblemente por una falta de ilustración general - han confundido diversas causas: "dumping", "exceso de fábricas", "exceso de maquinarias", "exceso de turnos de trabajo", "falta de poder adquisitivo del mercado", etc.

Claro está que cualquiera de esas causas puede causar el fenómeno de la super-producción. Pero, en realidad, el aumento de los stocks no es otra cosa que el efecto de una de esas causas, o de varias, y lo que se busca es conocer exactamente "cuál" o "cuales" son estas causas.

Por eso habrá que abstenerse de estudiar detenidamente algunas de los puntos del mencionado informe porque sería caer en repeticiones.

Otras causas a que se refirieron también los industriales fueron: la estacionalidad, las leyes obreras, y los impuestos varios.

No es posible creer que estas causas sean las principales. Si bien es cierto que el verano de 1937/38 se presentó con pocos días de grandes dolores, y que el invierno siguiente lo hizo con evidente atraso, no es posible que los stocks hayan aumentado en la forma tan importante como luego se verá, únicamente por tal razón.

También es cierto que la Ley 11.229, que re-

al ser interpretada por los Jueces en el sentido que cupiera también al obrero, ha traído una serie de movimientos que han perjudicado a la industria. Pero no es posible creer que éste sea uno de los factores preponderantes del desequilibrio.

En cuanto a los impuestos, cabe hacer la misma reflexión. Excepto el interno a la seda, que es de carácter específico, el de "a las ventas" y "a los réditos", gravan a todas las ramas de la industria, y no solamente a la textil. Podrá ser otro de los factores pero nunca uno preponderante.

En recoditar la fundamental y clásica polémica de la Economía Política con respecto al proteccionismo y al libre cambio, se hace menester señalar que en el desarrollo industrial del mundo, al operarse un movimiento decidido hacia el segundo de los sistemas, se obtuvo un benéfico resultado con respecto al intercambio internacional y al comercio entre países situados en las más diversas latitudes.

Los países en su lógica evolución trataron de bastarse a sí mismos, fueron alcanzando el último estado, es decir, el industrial, con lo cual aquellos que no evolucionaron en la misma forma sintieron una especie de resaca que duró y luego se hizo presente por un movimiento inverso al que se señaló más arriba: el proteccionismo.

Al lado de las medidas proteccionistas nacieron necesariamente otras, menos nobles en sus finalida-

des, pero siempre tendientes a un mismo fin.

El fantasma del "dumping" apareció por todos los países y es difícil en la actualidad poder citar un sólo estado que no lo haya tenido presente ya sea en forma activa o en forma pasiva.

¿que és el "dumping"? La revista de "Economía Argentina", transcribe un artículo de la Oficina de Estudios Económicos de la Unión Industrial Argentina, en que se hace una definición de carácter literal sobre tal expresión: - "El significado literal del verbo inglés "to dump" es tirar o volcar algo de un golpe en masa, con violencia. Y en un sentido más familiar, significa persuadir a alguien para que acepte una cosa que no desea".

Esta definición, sumamente gráfica permite tener una noción bien exacta de lo que significa desde el punto de vista económico el hoy tan mentado verbo "to dump".

Continúa el mismo artículo con una definición más especializada: - "En el comercio internacional y en la legislación tiene ahora esta vocación asiente en todos los idiomas y en todos los países, significa la exportación que se hace desde un país a otro, de productos que el país destinatario no desea recibir. Para lograrlo, se le vende a un precio inferior al costo, o inferior al precio de venta en el mismo país de origen".

La finalidad de la medida no es siempre la misma. Puede ser motivada por un exceso de producción

en el país de origen. Pero el caso es mucho más grave cuando se tiende a destruir una industria, ya sea nascente o bien constituida, en el país de destino.

Desde otro punto de vista las formas de practicar el "dumping" son también varias. A fin de poder comprender mejor la situación de la industria textil se citarán las más importantes.

Pero antes, para que no haya confusiones es necesario enumerar algunos casos en que está basado el menor precio o costo de producción. Los principales factores son:

- 1° - Técnica superior
- 2° - Organización más eficiente
- 3° - Mano de obra más barata
- 4° - Instalaciones más baratas
- 5° - Capital más barato
- 6° - Legislación obrera menos exigente
- 7° - Impuestos más bajos
- 8° - Fuerza motriz más barata
- 9° - Mercado más amplio, y distribución más económica de los gastos generales
- 10° - Subsidios
- 11° - Venta de artículos fuera de estación, que tienen salida a causa de las diferencias hemisféricas
- 12° - Diferencias de cambio.

Estos factores de menor costo influyen en la posibilidad de practicar "dumping". Pero no puede considerarse con la misma vara en cualquiera de ellos. Si la técnica es mejor, deberá el país de destino buscar de ponerse "a la paga".

Es indudable que en la República Argentina se están afectos de "dumping" por dos razones fundamentales, lo que no quiere decir que sean las únicas. Una

de ellas es la necesidad de divisas, y la otra la de colocar productos. Ambas están protegidas por la falta absoluta de una legislación. En el momento de dar por terminada esta tesis se han dictado Decretos que indirectamente protegían a la industria de esa perniciosa medida económica. Se hará oportunamente el comentario.

Ahora bien, los tipos de "dumping" más generales son:

- a) Tener disponibilidades de numerario en los diversos países de destino de las mercaderías. En tal forma se evitan las oscilaciones de los cambios, y se escapa al control del Estado.
- b) El envío de mercancías perecederas, que al quedarse en el país de origen perderían completamente su valor con el transcurso del tiempo. Es posible venderlas, así, a cualquier precio, que siempre resultará remunerativo.
- c) Enviar a un mercado exótico mercancías que apenas tienen la misma calidad, cuando en realidad son inferiores. Solamente el avarado o el técnico pueden apreciar la diferencia y estimar el precio exacto.
- d) Ejercer propaganda - leal o deslealmente - llevada al ánimo del consumidor convencimientos que se traducen en preferencias no siempre justas.
- e) Volcar en el mercado que se quiere comprar mercancías a precios menores al costo. La finalidad puede ser la de destruir una industria o simplemente de dar salida a stock sobrante. También puede tener como móvil problemas sociales y de producción.
- f) Conceder primas a la exportación. En tal forma el productor está defendido por su propio Gobierno de las diferencias que podrían representarle pérdidas.
- g) Dar preferencias en el flete ya sea terrestre, fluvial o marítimo, para aquellas mercancías que sean exportadas.
- h) Organizar la mano de obra en tal forma que resul-

terminados niveles de salarios.

- 1) Mantener un 'standard' de vida inferior al de los países destinatarios de las mercancías.
- 2) Toda otra medida que tienda a causar un régimen preferencial para las mercancías de exportación.

No se hacen mayores comentarios sobre estos diversos incisos, por cuanto sería menester acudir a una serie de autores - nacionales y extranjeros - que han tratado con la debida amplitud el problema. Tan sólo se han recordado estos casos a fin de poder investigar si en la industria textil local se han presentado factores anormales que puedan ser comparados a algunos de los mencionados.

Los industriales, y las organizaciones que los agrupan han hecho denuncias concretas sobre casos particulares.

Japón, por ejemplo es acusado de practicar el "dumping" bajo diversas formas, pero principalmente en base a su muy reducido "standard" de vida.

En efecto, publicaciones especializadas revelan que en aquel país la organización social es muy distinta a la de los demás países del mundo, principalmente con los de Occidente, y mucho más aún con los del Nuevo Mundo, y en particular con los Estados Unidos.

La mano de obra tiene un precio muy inferior al de los demás países del mundo. La organización y el aprendizaje para una especialidad es también particular

sumamente desarrollada.

En el informe producido por el Cónsul Argentino en Kobe, en el año 1934, informe periódico enviado al Ministerio de Relaciones Exteriores, se encuentran algunos datos de interés sobre la situación de la mano de obra y del "estándar" de vida en el Japón:

- "si existe un país en donde el trabajo es una ocupación permanente, sin solución de continuidad, indudablemente es el Japón. Hombres y mujeres de todas las edades; niños y niñas desde su más tierna infancia, se hallan entregados desde que amanece hasta muy entrada la noche a toda clase de ocupaciones manuales. Porque no es solamente en las fábricas y talleres en donde se elaboran los diversos artículos que han invadido el mercado internacional, sino en los comercios, en las escuelas, en los hogares y hasta en medio de la calle, cuando el reducido espacio de las habitaciones no permite hacerlo en su interior. Las horas de ocupación aquí no se cuentan. Los domingos y días festivos no se diferencian en modo alguno de los del resto de la semana.

"Y es gracias a este régimen de trabajo compulsivo, constante y tan mal remunerado, que los sueldos y jornales apenas alcanzan para satisfacer las necesidades de una vida así reducida y sobria, como la de los naturales de este país, el que, secundado por otros dos factores de gran eficacia, como lo son la acertada organización de las industrias fabriles y

del comercio exterior bajo el control gubernativo y la devaluación del yen, lo que ha permitido la amplia expansión del comercio japonés a todos los rincones del orbe, al poder ofrecer sus mercaderías a precios de una baratura inconcebible. Los recursos se pusieron en práctica para contrarrestar el descenso de las exportaciones y las divisas disponibles, que había producido el desastre de la economía nacional: rebajar el salario de los obreros y devaluar la moneda, tendiendo a llevar al límite más extremo los precios de venta de los artículos fabricados, para forzar de esa manera su salida en los mercados extranjeros. Y el resultado francamente satisfactorio no se hizo esperar.

\*Las exportaciones, de 1932, año en que la rebaja de los jornales se impuso en forma pronunciada, aumentaron en 1.457 millones de yens, y al año siguiente, 1933, en que la depresión del signo monetario se detuvo al 40 % de su nivel, cubrieron la cifra de 1.932 millones.

\*En las hilanderías, los de tareas diversas 0,69 yen los hombres por día, y 0,5<sup>o</sup> las mujeres (en 1932, 1,09 y 0,74).

\*Los empleados en general, ganaban por mes: los oficinistas de 25 a 190 yens y en el comercio de 25 a 180. En las industrias fabriles, 0,79 yen por día los hombres y 0,72 las mujeres, (en 1928, 1,13 y 0,83)

\*Los niños ocupados en las industrias textiles



cas y manuales ganan alrededor de la mitad de los jornales femeninos".

Estas informaciones de carácter oficial dan una pauta bien exacta de la situación de la mano de obra en el Japón. Si se recurre al libro publicado por el Hitatsubishi Research Bureau, también se tendrán algunos datos sumamente interesantes referidos a una época más reciente: 1936.

Refiere que dos son los tipos de industria que se han desarrollado principalmente: el de la industria familiar, y la gran industria.

Los cientos de miles de pequeñas "colmenas", de industrias familiares, agrupan alrededor de un pequeño taller que bien puede ser de telares, juguetes, cerámicas, etc., a todo un grupo de personas que responden a un tronco común. El ingreso a uno de estos "organismos" es precedido, por lo común, por una ceremonia también típica: la matrimonial.

No hay, para estas pequeñas industrias imponentes, ni horarios, ni protecciones especiales sobre salarios, etc. Las necesidades económicas del ente, son sumamente reducidas y fácilmente cubrables: el producido del taller las cubre perfectamente.

La gran industria en cambio, ocupa por lo general mujeres. Estas obreras, jóvenes, son contratadas por tres o cinco años. Viven en dormitorios-hoteles contiguos a las fábricas. Son despertadas al alba, pasan a la fábrica, trabajan casi todas las ho-

vas del día, y en realidad no disponen de mayores distracciones que las muy reducidas de un muy vigoroso internado.

Esta vida sedentaria al extremo, que parece de renunciamiento mas bien, termina con el egreso del "taller-escuela", momento en que se entrega a la que recobra su "libertad" la cantidad de dinero que ha ganado, suma importante al ser entregada, pero que en proporción al trabajo y al tiempo es sumamente reducida.

Estudiada sencillamente la situación del Japón con respecto al trabajo y al "standard" de vida, se hará también una breve referencia sobre la situación de su industria textil. Se utilizarán para ello los datos del "Japan Year Book":

a) Personal empleado en 1935.

Hombres.....	193.686....	19,3 %
Mujeres.....	812.837....	80,7 %
	<hr/>	
total....	1.006.523	- 100,- %

b) Distribución por edad en 1936.

Hombres de 16 años.	180.770....	18,- %
De 16 a 49 años..	816.933....	81,1 %
Más de 49 años...	9.000....	0,9 %
	<hr/>	
total....	1.006.703	- 100,- %

c) Novas trabajadas.

Número de horas..	1.011.818.972	
Salarios pagados.	229.637.894 yens	
Promedio por hora	0,28	"
Equivalencia.....	0,09	\$ m/n.

d) Prevedio de trabajo.

(En las 13 mayores ciudades)

Par día..... 9,49 horas  
 días por mes..... 26,9  
 Horas por mes..... 264,04

e) Salarios medios en la industria textil. (En yans)

<u>AÑOS</u>	<u>MUJERES</u>	<u>HOMBRES</u>
1931	0,89	1,49
1932	0,79	1,45
1933	0,75	1,45
1934	0,67	1,59
1935	0,60	1,59
1936	0,60	1,41

f) Índices (1936 = 100)

<u>AÑOS</u>	<u>COSTO VIDA</u>	<u>SALARIOS</u>
1932	164	66,3
1933	168	66,5
1934	174	66,4
1935	181	65,8
1936	186	64,8

g) Comercio. (En yans)

Total de la importación...	2.763.600.000
Importación algodón.....	890.432.000
" lana.....	200.898.000
Total de la exportación...	2.641.429.000
Export. hilados algodón...	38.345.000
" de rayon.....	29.173.000
" tejidos de rayon..	149.170.000
" tejidos algodón...	483.591.000
" tejidos de punto..	69.683.000
" seda en yans.....	192.809.000
" tejidos de seda...	68.027.000
" tejidos de lana...	45.936.000

h) Incertancia de la industria textil.

Capitales.....	425.646.000 yans
Reservas.....	278.307.000 "
Total.....	703.953.000 yans

mismos.

Ahora bien, es necesario hacer una breve referencia a los productos cuya importación del Japón han tenido mayor importancia en los últimos tiempos. Se tomarán los casos más generales:

a) Tejidos de lana pura hasta 200 grs. al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual 1936....	10.000 kgs.
" " 1937....	11.600 "
" " 1938....	27.800 "

Incrementos:

Japón.....	84 %
Recesslov....	70 %
Alemania.....	100 %
Francia.....	27 % (negativo)

b) Tejidos blancos de algodón, lisos o amarrados, de más de 80 y hasta 160 grs. al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual 1936.....	351.000 kgs.
" " 1937.....	375.400 "
" " 1938.....	445.000 "

Incrementos:

Japón.....	12 %
Gran Bretaña...	7 %
Italia.....	55 %
Bélgica.....	50 %

c) Tejidos de algodón blanco, lisos o amarrados, de más de 160 grs. al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual, 1936...	72.000 kgs.
" " 1937...	97.600 "
" " 1938...	110.000 "

Incrementos:

Japón.....	76 %
Italia.....	104 %
Gran Bretaña.....	9 %

d) Tejidos de Algodón pintados, de más de 20 y hasta 160 gramos al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual 1936.....	286.400	kgs.
" " 1937.....	296.000	"
" " 1938.....	190.000	"

Aumentos:

Japón.....	10 %
Italia.....	37 %
Gran Bretaña.....	0 % (negativo)

e) Tejidos de algodón en soleras de más de 20 grs. y hasta 130 gramos al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual 1936.....	487.100	kgs.
" " 1937.....	532.600	"
" " 1938.....	630.000	"

Aumentos:

Japón.....	70 %
Italia.....	79 %
Gran Bretaña.....	6 %

f) Tejidos de algodón en soleras de más de 130 gramos al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual 1936.....	663.800	kgs.
" " 1937.....	704.700	"
" " 1938.....	1.000.000	"

Aumentos:

Japón.....	10 %
Italia.....	28 %
Alemania.....	45 %

g) Tejidos de algodón crudos, Algodón liado.

Promedio mensual 1936.....	234.000	kgs.
" " 1937.....	154.000	"
" " 1938.....	407.000	"

Aumentos:

Japón.....	70 %
Italia.....	30 %
Gran Bretaña.....	0 % (negativo)

Con respecto a esta última partida se presenta un caso especial: en la Tarifa de Avaluos está clasificada bajo el N° 1.995 con una denominación demasiado general. Permite entonces que entren al país licencias de diverso peso, y por lo tanto de distinta calidad pagando siempre el mismo derecho aduanero.

Si en realidad se importaran los licenses ya apretados, deberían pagar una suma muy superior pero en lugar de hacerlo así se trae en estado de cruces y luego en el país pasan por el proceso de transformación, que cuesta aproximadamente 30 centavos el kilogramo y se elude un derecho de 60 centavos. Lógicamente la industria local no puede competir en esa forma.

Algunos países han descubierto ese vicio de la Tarifa de Avaluos y han enviado fuertes cantidades de tejidos de algodón crudo. El principal en ese sentido ha sido Japón. Si se compara la importación de tejido japonés en 1936 y 1937 se tiene:

Año 1936.....	1.484.980 kgs.
" 1937.....	2.615.172 "

Aumento!..... 1.130.192 kgs., 76,10 %.

Antes de terminar estas referencias con respecto al Japón, debe hacerse presente que algunos países han tomado medidas defensivas contra este país. Debe tenerse en cuenta además que Japón se ha rebuendo sistemáticamente a obligarse por las resoluciones de las conferencias internacionales en materia de trabajo. Tampoco se ha logrado en la generalidad de los casos, suscitar tratados de comercio, y se tiene como esta

cedente de importancia al hecho de que los productores en la industria textil de los Estados Unidos tuvieron que llegar a un "pacto" de caballeros para poder nivelar las fuertes importaciones de tejidos japoneses.

Africa del Sur ha buscado la solución del problema en otro sentido. Teniendo en cuenta que Japón está en condiciones de poder practicar lo que ha dado en llamarse el "dumping social", ha considerado la diferencia de costos como "dumping" en el cambio. En esta forma ha establecido, como forma de compensación, un valor para la moneda japonesa que se fija mediante una comparación de los niveles de salarios.

Otros países acusados de haber practicado el "dumping" en materia de textiles son: Italia y Alemania.

Con respecto a Italia debe considerarse el problema particular de los salarios y de las organizaciones obreras. No es posible comparar estos factores con los correlativos del Japón. Existe entre ambos países una marcada diferencia. Pero lo cierto es que con respecto a la República Argentina la diferencia también es muy pronunciada, y ella perjudica, evidentemente a la industria local.

En Italia los patronos están obligados por Decretos-Leyes a mantener un determinado nivel de salarios, dar una especial forma de subsistencia a los obreros, estos a su vez no tienen el derecho de huelga, etc. Los salarios son también más bajos. Todo esto

en determinados artículos, pero es necesario estudiar esta posibilidad con mucha parsimonia a fin de no caer en error.

Es interesante observar que en los cuadros que se insertaron en páginas anteriores con respecto a los promedios mensuales de importación de tejidos, en diversas categorías, casi en todos los casos donde Japón ha tenido un aumento, también lo ha tenido Italia.

Pero si bien los porcentajes en algunos casos denunciarían un mayor aumento para Italia que para Japón, es necesario recordar que estos porcentajes han sido calculados individualmente por países y no con respecto al total de la importación por partidas. Cierro decir esto, que si bien estos índices porcentuales son mayores en algunos casos para Italia, las cantidades reales son inferiores.

Se hará ahora una referencia sobre la situación de la industria en Italia, de acuerdo a los datos que se han podido lograr de las publicaciones del Bureau International du Travail.

El número de obreros activos en la industria textil era en 1931 de 731.363 personas. Esta cantidad aumentó aproximadamente en 206.000 personas para 1936. Para este último año el porcentaje de mujeres alcanzaba al 77,7 %. Los obreros varones menores de 20 años representaban el 31,17 % y el de mujeres menores de 20 años el 35,5 %.



liras que al cambio aproximado medio para aquel año - 22 centavos moneda nacional la lira - representa \$ m/n. 0,2948, lo que arrojaría un salario aproximado a \$ m/n. 2,55 diario.

Bien se ve que si se considera el número índice de salarios reales con su valor 100, para 1929, se alcanza para el año 1936 un valor índice de 52.

¿Se ha practicado el "dumping" italiano en la República Argentina?

Es siempre difícil afirmar la existencia de medidas de tal categoría, por cuanto de haberse producido, los propios interesados lo mantienen en reserva.

En el informe preparado por el Ministerio de Agricultura se hace referencia a casos que han sido denunciados por comerciantes de la plaza. Así por ejemplo una de las denuncias se refiere a hilados de algodón del título 36/2, crudo en bobinas, que ha sido ofrecido a \$ c/a. 0,54 en Buenos Aires por kilogramo. Al precio del cambio oficial que se conseguía en aquel momento con Italia, es decir 322 \$ m/n. por 100 dólares, la proporción arroja \$ m/n. 1,7388 por kilogramo en Buenos Aires.

A este precio es necesario agregarle los gastos de derechos de Aduana, que en cifras redondas alcanza a \$ 0,36 con lo cual se llega a un neto de \$ m/n. 2,11 el kilogramo. El precio en plaza cotizado para hilados de esa categoría, tomando la base del título 12 es a \$ 1,45 (precio neto) más un artículo a la retención de 10

fibra de \$ 0,68 al kg. sin ganancias para el industrial) es de \$ m/m. 2,31 al kilogramo neto. Entre el precio básico del título 12, y el precio del título 36/2, hay un gasto de \$ 0,86 m/m. Es de suponer que para cualquier industrial, de cualquier país que sea, esa diferencia de \$ 0,86, ha de ser constante. Por lo tanto el precio de la industria italiana, \$ 1,7388 disminuido de los \$ 0,86, debería equivaler al precio del título 12, comprendiéndose los gastos de transporte, seguros, etc., hasta el puerto de Buenos Aires. Resultaría por lo tanto que \$ 1,7388 menos \$ 0,86 es igual a \$ 0,8788 que sería el precio del título 12 en Italia, más los gastos de transporte, etc., hasta Buenos Aires.

Aún considerando que el precio de la fibra sea de \$ 0,57 a \$ 0,58 para el industrial italiano, no es posible, dadas las normas, mano de obra, fuerza motriz, etc., que se pueda vender el título 12 a \$ 0,87 m/m. sin que ello represente una pérdida.

Otros casos denunciados, esta vez por un organismo que agrupa a casi todos los industriales textiles, se refieren a tejidos de algodón, lienzos avulsos para sábanas. Se llegaba en este caso que el precio de costo del tejido nacional era de \$ m/m. 1,0316, mientras que el precio de venta del tejido italiano, alcanzaba a \$ m/m. 0,555.

El piqué tiene en el país, un costo de \$ m/m. 1,0698, y el precio del mismo, de venta, procedente de Italia es de \$ m/m. 0,3022.

cias: costo nacional, y m/n. O, 5100; precio de venta  
artículo italiano, \$ m/n. O, 3445.

Algunos artículos más han sido denunciados  
y sería inútil hacer referencia especial de cada uno  
de ellos.

La verdad es que no puede considerarse una  
diferencia tan enorme de precios sin pensar en que  
existen medidas de carácter económico para fijarlos a  
un tan bajo nivel. En efecto, cualquiera sea la propor-  
ción del precio de la mano de obra, que como se ha vis-  
to, calculando al cambio de 1936, alcanzaba a \$ 2,55 por  
día, no puede influir en una diferencia tan grande. Por  
otra parte si bien la técnica en la República Argentina  
puede todavía adolecer de algunas fallas, en relación  
con otros países industriales, lo cierto es que no es  
precisamente en los tejidos de algodón, de calidades  
intermedias ó ordinarias, donde podrá notarse un índi-  
ce tan grande de diferencia.

La República Argentina produce la materia  
prima en buenas condiciones de precios, produce el hi-  
lado de algodón para tejidos de calidad mediana u ordi-  
naria, y produce también los tejidos fabricados con  
esos hilados. Podría suponerse que haya una diferencia  
de costos hasta de un 10 a un 15 %, pero jamás que al-  
cance a proporciones tan enormes.

Con respecto á Alemania, también se han he-  
cho denuncias sobre algunos artículos especiales.

En Alemania rige un sistema político pareci-  
do al de Italia, las libertades patronales y obreras

en rigor de verdad son malas; el control por parte del Estado es absoluto, los regimenes de salarios son estrictos, los patronos están obligados a conceder un nivel especial de vida a sus obreros, el control de la producción es continuo, las necesidades de artículos de importación son grandes, la necesidad de divisas se hace evidente, etc.

Todos estos son factores que deben tenerse en cuenta para poder dilucidar si se han practicado medidas de "dumping" o no. Sobre todo que, como se ha dicho son muy difíciles de comprobar concretamente.

De acuerdo a las estadísticas publicadas por el Bureau International du Travail, el porcentaje de mujeres dedicadas a la industria textil alcanza al 52,3 por ciento. El de menores de 16 años varones, al 6,1 %; menores de 20 años varones, 23,8 %; menores de 20 años mujeres, 27,3 %.

Los salarios por hora para los varones alcanzan a un promedio de 0,664 Rm.; para las mujeres 0,436, con una media general para ambos de 0,513 Rm. Considerando un valor medio de \$ m/n. 1,2 por Rm., se alcanza a 0,6156 por hora en \$ m/n. y tomando como base 8 horas de trabajo diarias - que nunca se alcanzan en Alemania - el jornal diario sería en el mejor de los casos de \$ m/n. 4,9248.

Tomando el año 1929, como base, en el año 1936 el número índice para los salarios arroja un valor de 86 y los salarios nominales para 1933, alcanza a 65.

medidas de 'dumping' por parte de Alemania, en tejidos de punto y en medias.

Se han hecho comprobaciones sumamente interesantes con respecto a la introducción de una gran cantidad de mallas para baño en los veranos de 1936 y 1937. De acuerdo a una denuncia llegada al Ministerio de Agricultura de la Nación, concretada por un fuerte industrial de esta plaza, se han vendido mallas de baño de procedencia alemana a un precio que no alcanzaba siquiera a compensar el valor del hilado empleado, sin contar que en esta fase de producción por lo menos un 50 % del costo del artículo confeccionado es insumido por la mano de obra. Agréguese a esto los gastos de transporte, seguros, derechos de aduana, etc., y se podrá apreciar que es imposible una competencia de esta categoría en forma leal.

Muchos otros casos han sido denunciados por la prensa diaria, y por algunos de los interesados. Pero no es posible considerarlos a todos, por cuanto posiblemente haya un tanto de exageración. Además, antes de afirmar rotundamente la existencia de 'dumping', es necesario hacer un estudio minucioso para no caer en el error, que ya se señaló mas arriba, de que los precios más bajos sean debidos a cualquiera de los factores que se enumeraron oportunamente.

En conclusión, se puede llegar a que efectivamente en determinados artículos de la industria textil se ha hecho competencia extranjera mediante el

sio por que atraviesa la industria textil.

Otra de las causas que se ha mencionado con bastante frecuencia, es la distinta organización obrera, leyes de protección, turnos, etc.

La Oficina Internacional del Trabajo, en una publicación del año 1937 hace presente que "la lucha por lograr horarios textiles se aceptó de tal manera, que encasaba al término medio del trabajo y las relaciones económicas en general".

Hace luego una triple división de los países en lo que se refiere a los dos aspectos mencionados: con respecto a los salarios y a las jornadas.

Entre los países de salarios bajos coloca a Japón, China e India. De salarios medios: los de la Europa Central y Occidental. Salarios altos: Estados Unidos y Canadá.

Passan las 48 horas semanales normalmente: Japón, China e India. Trabajan 48 horas semanales: Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Checoslovaquia, Estonia, Alemania, Gran Bretaña, México, Países Bajos, Rumania, España, Suecia, y Suiza. Trabajan menos de 48 horas semanales: Australia con 44; Italia, Estados Unidos y Nueva Zelanda con 42; y Rusia Soviética con 7 horas diarias.

En la República Argentina la jornada normal es de 8 horas diarias, y en los momentos en que la industria se desarrolló sin mayores dificultades, la semana se trabajaba completa. Los feriados eran respta-

festividades religiosas no eran consideradas como obligatorias.

En la actualidad este régimen ha variado fundamentalmente. Pero esto no es una causa, sino simplemente un efecto: se ha disminuido evidentemente el número de jornadas a causa de la falta de trabajo.

Ya se ha mencionado en páginas anteriores la distinta organización obrera que vige en diversos países del mundo. Dejando un lugar aparte para Japón, si se considera lo dicho con respecto a Italia y á Alemania se podrá comprender fácilmente que el régimen legal en estos países es completamente distinto al que vige en la República Argentina.

Los industriales locales no atribuyen el origen de la presente crisis de la industria textil, en una forma exclusiva, a la legislación obrera del país. Sin embargo casi todos ellos se refieren a este problema como uno de los importantes a resolver para poder reanudar la industria textil nuevamente hacia la prosperidad.

La queja mas notable es contra la Ley 11.729 o mejor dicho, a la interpretación que se le ha dado. La producción de las fábricas ha llevado un ritmo decreciente en todo lo que va del corriente año, hasta llegar muchas veces al margen de trabajo que impida los despídidos. Las horas trabajadas por cada obrero se reducen cada vez más, el sábado inglés ha dado paso a la total eliminación del sábado, en algunas fábricas se se trabaja al lunes. En verdad lo que se percibe

es una forma encubierta de suspensiones.

La Ley 11.729 considera despedido al obrero - si se le dá una interpretación amplia, y se asimila éste al empleado - alicabo de un número determinado de días de suspensión. Los noventa días anuales que permite la Ley, obliga al patrón, para no caer en las sanciones que esta dispone, a llevar un control exacto sobre la forma de repartir estos días de holganza forzosa.

En esta forma el perjuicio es evidente para el obrero, puesto que se le condena a lo que ha dado en llamarse "hambre a medias". No puede considerarse despedido si se le suspende un día por semana, aparte de respetar los feriados. Ya se ha visto en otra parte de este trabajo que el aumento de los salarios actuales en esta industria, es puramente nominal: ha aumentado en forma unitaria, pero en el conjunto de los días, al ser menores los de labor, disminuye la paga.

Otra dificultad creada por la misma Ley, y de la que se quejan muchos industriales, es la resultante de su aplicación en la Capital Federal y no en las provincias. Es un caso análogo al que sucedía antes con el sábado inglés. Esta diferencia de legislación concede cierto privilegio al industrial radicado fuera de la Capital y una posibilidad de competencia derivada de los menores costos. Muchos industriales han solicitado que se unifique la interpretación de la Ley, y que ésta sea aplicada en todo el país, en el caso que



mentos.

Otro de los problemas derivados de la legislación, es la falta de control, en algunos casos por desidia y en otros por la imposibilidad material de hacerlo, en las pequeñas industrias, y principalmente en aquellas que se las denomina "domésticas".

La protección a la maternidad, el horario de las mujeres y menores, ordenanzas de salubridad, etc., no son respetadas por los pequeños talleres ni por aquellas industrias domésticas donde la familia es el personal. La fiscalización se hace virtualmente imposible en los últimos casos, generalmente, por carecerse de registros censales exactos con respecto al trabajo "a domicilio".

Cuando se trata de pequeños talleres donde trabajan los familiares del patrono y alguno que otro obrero o aprendiz, los salarios que se pagan son sumamente bajos. La competencia que se ejerce en este sentido es enorme. Las grandes organizaciones están sujetas a protestas, huelgas, boicots, etc. Los pequeños industriales nada de esto pueden tener: cambian inmediatamente el personal.

Bajo otro punto de vista es necesario estudiar para llegar a señalar las verdaderas causas de la crisis en la industria textil, si es únicamente esta la que sufre de ese estado angustioso, o si las demás economías industriales del país, se concentran en las mismas condiciones.

La disminución del poder adquisitivo de la

ha derivado de las pobres cosechas que el año agrícola 1937-38, ha deparado al país. Con cifras las más bajas del decenio 1929 a 1938, los altos precios obtenidos no han significado un alivio grande para la industria. Si bien los valores de la producción agrícola en razón de estos mismos altos precios, son proporcionalmente bastante más elevados que las cantidades producidas y con lo que equivale a años de mediana cosecha y bajos precios - la diferente distribución ha afectado la industria textil.

En efecto, cuando se obtiene una grande o mediana cosecha, una considerable cantidad de brazos se emplea en su levantamiento, y muy especialmente en lo que se refiere al maíz. Este obrero accidental debe forzosamente alimentarse, haya trabajo o no, pero en cambio la provisión de la segunda de sus necesidades, la ropa, está expuesta a la contingencia de que obtenga trabajo remunerativo.

Naturalmente, no sólo este efecto directo se ha sentido, sino que toda la circulación comercial ha resultado afectada. El hecho - bien conocido - del menor 'standard' de vida en el interior, melara por que el consumo del tejido argentino tiene allí su mayor salida. Lo ha dicho ya en otras partes de este trabajo que la industria local abastece principalmente las calidades menos finas.

El hecho expuesto indica al mismo tiempo que no puede dársele una solución a problemas creados por dificultades insuperables: el tiempo y las variaciones

de clima.

En circunstancias normales, la industria textil sufriría como sufre el resto del país una mala cosecha, pues sería injustificable aliviar a un sector de la población sin hacerlo con otros. Pero en el momento actual, afectada como está la industria por otras razones, es necesario hacer notar la situación general, para procurar con sus abinos defenderla de aquellos males extraños.

La industria textil, por lo tanto sufre inmediatamente, en el medio especial que tiene en la Argentina, cualquier índice negativo con respecto a las demás fases de su economía.

El movimiento de numerario, en el interior del país, está condicionado al movimiento correlativo del crédito, así siempre resultante de la explotación agrícola. Las perspectivas de una buena cosecha traen de inmediato una cantidad elevada de pedidos, hasta de artículos que no son de primera necesidad. El habitante del interior, es bien conocido bajo este aspecto, gasta mucho de su dinero en artículos que no le son imprescindibles. Otro tanto sucede aunque en menor escala con el habitante de las ciudades.

Mientras el habitante del interior se conforma más con artículos de producción nacional, el de la ciudad tiene facilidad para elegirlos y muchas veces inclinarse, por un factor psicológico, hacia los de importación.

El primer semestre del año 1937 dió cifras tan favorables para la exportación argentina, que ha podido denominarse de "extraordinario". Inmediatamente se sintió el influjo tal de capitales - Hot money - que el consumo se amplió considerablemente, bajo la ayuda de una gran cantidad de facilidades que nacieron simultáneamente.

No es inexplicable, pues, que en el segundo semestre del mismo año el optimismo se reflejara en cuantiosos pedidos de mercaderías al exterior. Entre estos grandes pedidos han sobresalido extraordinariamente los tejidos.

Hacia el final del año, es decir, en los meses de Noviembre y Diciembre, recién se comenzó a apreciar la realidad de la pobre cosecha del trigo. Apenas a principios del año 1938 se tuvo una acción más o menos exacta sobre la cosecha del maíz.

En tanto, sin que las perspectivas de que los buenos precios del mercado mundial bajaran, todo el mundo esperaba la continuación de la tan mentada "recuperación económica", que se había iniciado a principios de 1937 en la República Argentina, y que sembró de optimismo en todos los sectores de la producción y del consumo.

Desgraciadamente ese optimismo fué exagerado si bien es cierto que la recuperación económica en cierto modo se acusó en forma evidente, no es menos cierto que las perspectivas del mercado mundial, que siempre

no eran de las más favorables.

En tal forma los pedidos de mercancías al extranjero, que normalmente se hacen siempre con una anticipación aproximada de 6, 9 y 12 meses, comenzaron a inundar el mercado local cuando ya se tenía la sensación de que la "recuperación económica" era un mito. Lógicamente a tan exagerado optimismo siguió un también exagerado pesimismo, lo que ha perjudicado más aún la situación.

Es de observación fácil, que muchos importadores han procurado suspender sus pedidos, pero, por su parte los exportadores extranjeros en muy pocas oportunidades han accedido a ello, a causa de la situación particularísima de sus mercados, y muchas veces, es necesario decirlo, por el control que ejercen ciertos gobiernos con respecto a la posibilidad de conseguir divisas por medio de sus exportaciones.

La República Argentina no tiene protección legal de ninguna especie en este sentido, y se encuentra en un evidente desventaja con respecto a los demás países del mundo. El industrial, tanto comerciante y el importador local se han encontrado siempre librados a sus propias fuerzas, y así cuando cualquier situación de emergencia acausa un peligro, debe solucionarlo por su propia cuenta.

Como antecedente interesante sobre este tema, es bueno recordar que en 1934-35, diversas circunstancias provocaron en los Estados Unidos una pronunciada

cuyo motivo las importaciones de Europa y Japón alcanzaron cifras considerables. En tal forma los países europeos productores comenzaron a hacer fuertes envíos a Estados Unidos, dado que los precios allí obtenidos eran superiores a los que hasta ese momento se habían logrado. Pero como la producción alemana para abastecer la demanda de Estados Unidos y no a la de todos los demás países, correlativamente dejaron de prestar la atención que hasta ese momento habían dispensado al consumo argentino.

Esta norma en los envíos de los productores europeos contribuyó a que nazca un florecimiento de importancia en la industria argentina. La industria local progresó inmensamente, se instalaban numerosas telares individuales, con el incremento de los fagoneiros - verdaderos artesanos - que encontraron fácil salida a su producción.

En 1937 la industria estadounidense amplió su instalación suplente la demanda interna con holgura, con lo cual los mercados europeos sufrieron un evidente contravente. Lo inmediato, en vista que la República Argentina es el único país en el mundo que representa cabalmente lo que se denomina "un mercado libre" los europeos productores comenzaron a enviar todos los excedentes habitualmente enviados a Estados Unidos.

Estas dos circunstancias, es decir, las excesivas peticiones por un lado, y por otro los envíos extemporáneos, han tendido a abarrotar la plaza de mercaderías extranjeras, en especial textil principalmente.

Otro factor mas ha tendido a aumentar los stocks. En materia de tejidos el público argentino es bastante exigente en lo que se refiere a la originalidad de sus gustos.

La variación frecuente de modas obliga al fabricante o al importador tener un extraordinario surtido para satisfacer los pedidos.

Un mercado amplio y una homogénea distribución en un grupo grande de ciudades importantes, es necesario para poder cumplir con el principio de los gustos y de las modas. Las grandes ciudades de Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Italia ó Alemania, con sus grandes y densas poblaciones, tienen una situación fácil para el productor. Muy distinto sucede con la República Argentina, donde las ciudades son pocas y, a pesar del fenómeno del urbanismo, la densidad no es tan grande como en aquellos países.

Un país de 13.000.000 de habitantes aproximadamente, con 3.500.000 distribuidos en Buenos Aires y suburbios, no presentan un cuadro de posibilidades para la industria local, como para ponerse a tono con las exigencias del gusto público. Es cierto tambien que no puede elogiarse mucho a la industria local textil por sus esfuerzos en tal sentido. Se ha limitado generalmente a las telas lisas o de dibujos sencillos, que por su precio bajo tienen posibilidad de más fácil salida.

Este hecho mencionado puede justificarse en

una industria naciente, pero deja algo que desarrollar en la actualidad, cuando ya ha tenido una evolución próspera por sus propios méritos, pero mucho por la protección oficial. De cualquier modo puede descartarse por ahora la posibilidad de la absorción de calidades más finas por la industria local. Es más fácil esperar que todavía por mucho tiempo estas clases de telas sean todas de importación.

Todavía hay otros factores a considerar para poder llegar a apreciar el porqué los stocks han aumentado en una forma tan considerable en el final del período que se estudia. Este factor es la diferencia de estaciones entre los hemisferios Norte y Sur.

La moda en la República Argentina, si bien tiene sus características especiales está inspirada por los modelos europeos e estadounidenses. En tal forma lo que se ha usado en aquellas regiones en el invierno que corre de Diciembre a Febrero, vendrá como moda a la Argentina en Junio a Agosto, es decir cuando la estación invernal ha terminado en el Norte.

Los industriales e mayoristas europeos se han unido de una determinada cantidad de artículos para la venta a su público consumidor habitual, y es muy posible que ya sea por optimismo ya sea por la falta de poder adquisitivo en el público, etc., tengan un sobrante ó, como comúnmente se los llama, "caldos".

Para aquellos comerciantes esos caldos represen-



la estación siguiente han perdido gran parte de su valor. Por tal razón los "liquidan", y cualquier precio que logren representa una utilidad.

Esta novedad tiene dos mercados: Sud América y Australia, y los precios dependen de una oferta variable frente a una demanda más o menos constante.

Esta situación no es de fácil corrección, por ser constante y repetirse todas las estaciones. Imponer restricciones sería en cierto modo conceder verdaderos privilegios, aparte de obligarse al público a utilizar artículos de calidad inferior o por lo menos distinta a la que está habituada.

Así se ha llegado a que una de las causas principales que han acusado los industriales como factor primordial de la crisis actual, es la del aumento de los stocks.

En la encuesta realizada por la Asociación Económica de la Dirección de Comercio e Industria, y en el informe que posteriormente formulara tal Representación, se hace referencia especial a este aspecto de la cuestión. Se señala entre otras cosas en el mencionado trabajo, que los industriales han contestado en una gran proporción, simplemente, "aumento de los stocks". Esto es realidad, como sucedía con uno de los puntos anteriores, no es la causa sino el efecto. La misma crisis ha producido el desarrollo incesante de los stocks, a causa de la falta de salida de los artículos, o sea la restricción en las compras. Pero

esto tiene un vanán de ser, y es lo que se busca, precisamente de señalar.

Una cosa es evidente e indiscutible: los stocks han aumentado considerablemente en los últimos tiempos. Pero poder saber en que medida, grado, calidad, y ritmo ha aumentado el stock de existencias de textiles en el país, ya es mucho más difícil de indicar con exactitud.

Casi ningún industrial, por un lógico móvil de prudencia, tiene interés en hacer saber sus existencias reales. Igual siempre a la competencia, y aunque oficialmente se le requiere la información, tratará siempre de disfrazarla en forma tal que no pueda tenerse un índice exacto. En otros casos, cuando manifiesta estos datos sin que le sean requeridos, casi siempre persigue un fin determinado que hace dudar de la fidelidad de los mismos. Es necesario también considerar en el caso especial de la industria textil, que si bien hay una buena proporción de fábricas y establecimientos importantes, gran parte de la producción es debida a los intermediarios llamados fregoneros y a los pequeños productores e industrias de familia. En estos últimos casos en la contabilidad no existe, y algunas veces si la tienen, la llevan en forma harto rudimentaria.

sin embargo, la necesidad de tener una noción aproximada, aunque sea no sea, de la magnitud de los stocks, es sumamente considerable. Es elemen-

gastos-fijos - que prácticamente desaparecen cuando la "chiffre" de producción es normal. Pero, correlativamente, a toda rebaja en la producción corresponde el aumento del porcentaje de incidencia sobre la mercancía producida, aumenta.

Por tal causa, una vez hecho el cálculo de la producción - consideradas las "puntas" estacionales - la empresa, bajo pena de producir a un costo superior al normal, o simplemente a pérdida, no puede bajar del valor "marginal".

En la práctica ello se traduce en una fórmula sencilla: conviene más en algunos casos, producir sin la esperanza de colocar el producto de inmediato - lo que a lo sumo trae la pérdida del interés del capital empleado - que paralizar la planta industrial. La paralización de la industria trae también la pérdida de los intereses de los capitales, que lógicamente son más cuantiosas. El prestigio de la empresa, la clientela, y otros factores muy importantes, también se resienten ante la paralización de las maquinarias. Y es menester mencionar un punto que ya se ha tratado en las páginas anteriores: el despido del personal, con su cortejo de indignaciones, juicios, etc.

Todo esto explica el porque el hecho de que las fábricas sigan en un pie de producción, a pesar de haberla restringido, no da un índice exacto de la situación real de la industria.

La fábrica puede producir sin que ello indique una situación ni próspera ni sostenida. Los capitales invertidos son cuantiosos, y las lógicas reservas que tienen tales empresas las obligan a agotar todos los medios posibles antes de cerrar las puertas.

No sucede lo mismo con los pequeños industriales y menos aún con las industrias domésticas, que sólo producen en base a una maquinaria adquirida casi siempre a plazos. En estos casos el primer revés significa la más franca bancarrota.

Por eso quizás uno de los puntos más apreciables para poder estudiar la real situación de la industria textil, un tanto oscura y contradictoria, hubiera sido tener la información exacta del estado actual de los stocks, y a parte de ello conocer en que forma fueron aumentando a través del tiempo.

Los únicos datos, en cambio, que se han podido lograr son los que consigna la investigación realizada por el Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Agricultura. Se tratará de condensar estos datos en pocas líneas, para poder así tener una base para las conclusiones.

#### a) HILADOS DE ALGODÓN

Al 31 de Diciembre de 1937, el stock de hilados de algodón, comparado con las existencias en la misma fecha del año anterior, acusa un aumento del 67,8 %.

Al 31 de Mayo de 1938, comparado con la misma fecha de 1937, el aumento es del 53,79 %.

#### b) TEJIDOS DE ALGODÓN

Al 31 de Diciembre de 1937, los stocks en tejidos de algodón aumentaron con respecto al año anterior en un 13,36 %, y siguieron aumentando todavía para llegar al mes de Mayo de 1938 a la enorme cifra del 104,5 %. Esta información es solamente parcial: es la manifestada por dos de las más importantes firmas de plaza.

e) ESTADOS DE SEDA

Es un caso especialísimo, que arroja cifras tan extraordinarias que hacen menester un comentario aparte. Una sola de las firmas que explota este ramo tiene una existencia de 800.000 kilogramos de hilado de seda, y este stock representa con respecto al 31 de Mayo de 1937, un aumento del 3.275,66 %. Pero es verdad hay que reconocer que esta última cifra porcentual no tiene un valor representativo: la fábrica comenzó su producción hace poco tiempo y por lo tanto en la fecha inicial del período considerado no tenía casi producción.

Las otras fábricas han tenido también aumentos considerables, pero el caso está en la proporción mencionada más arriba.

f) TEJIDOS DE LANA Y MECLA

Al 31 de Diciembre de 1937, con respecto al 31 de Diciembre de 1936, el aumento es de 79,05 %. Al 31 de Mayo de 1938, con respecto a los cinco meses del año anterior, el aumento es del 107,4 %.

Es de hacer notar que en lo que se refiere

dad, una de las causas principales que han llevado a este aumento de stock ha sido, como ya se dijo en páginas anteriores el invierno poco frío que ha tenido el país en el año 1937 y también en 1938. En cambio con lo que se refiere a los tejidos de novela, por tratarse de material que se presta para la confección de distintas prendas, no se ha visto acausado el industrial, con stock tan considerable. El aumento ha sido del 4,58 % y del 14,96 % en los perfetos ya mencionados.

En el informe del Ministerio de Agricultura se hace constar especialmente que estas cifras que son las únicas series que han podido ser consideradas, dan una sensación de la realidad en la industria textil.

Efectuado este somero estudio con respecto a la magnitud de los stocks, se llega a la desalentadora conclusión de que no se tiene en realidad un índice seguro para llegar a conclusiones válidas. El mismo Ministerio de Agricultura así lo confiesa, y hay que recordar al respecto que toda la investigación fue realizada en base a una encuesta especial, lo que podría hacer pensar que los mismos interesados habrían informado con la exactitud debida.

Ahora bien si los stocks han aumentado en forma considerable esto parece ser, con toda seguridad a un aumento de oferta debe haber seguido relativamente una disminución de los precios. Esto es por lo menos lo que podría llegarse mediante un razonamiento lógico en economía capitalista.

Sin embargo no ha podido comprobarse tal hecho. Si bien ha habido una pequeña disminución de precios, no ha estado en relación con la magnitud del fenómeno de las existencias. La baja de precios ha sido solamente esporádica, y practicada por los pequeños industriales, que, por su misma situación de "pequeños", no han tenido gran influencia dentro del mercado.

Todavía hay más. No solamente han aumentado los stocks por la producción interna, sino que al mismo tiempo todavía como ya se ha señalado, hubo aumento en las importaciones en determinadas partidas.

Ya se analizó en otra parte de este trabajo el fenómeno en general, y se mencionó que a una cifra de 170.444 toneladas que se importaron de textiles en 1936, se pasó a la de 198.183 toneladas en 1937.

Especializando las partidas que han aumentado de su importación, se pueden considerar las siguientes:

a) Hilado de lana para el hilar.

Promedio mensual en 1936...	90.500 kgs.
" " " 1937...	57.700 "
" " " 1938...	93.700 "

b) Telidos de lana para desde 200 grs. al m<sup>2</sup>.

Promedio mensual en 1936...	10.000 kgs.
" " " 1937...	11.600 "
" " " 1938...	27.800 "

c) Telidos de lana para desde 232 hasta 300 grs. al metro cuadrado.

Promedio mensual en 1936...	126.300 kgs.
" " " 1937...	145.900 "
" " " 1938...	297.700 "

a) Tejidos de lana mezcla. desde 201 a 202 grs. al metro cuadrado.

Frontera mensual en 1936...	68.600 kgs.
" " " 1937...	92.700 "
" " " 1938...	140.000 "

A estos casos particulares hay que agregar los que ya se han mencionado al estudiar el aumento de las exportaciones del Japón, en este mismo capítulo.

Las partidas analizadas, demuestran que el aumento de la importación en 1937, sobre 1936 ha continuado en 1938. Parece ser de hacer notar que este ha sucedido principalmente en los primeros tres meses, de corriente año, para luego ir disminuyendo paulatinamente en los siguientes, aunque sin llegar a destruir el principio.

Ya se ha hecho mención al hecho de que los excesivos pedidos realizados al extranjero han tenido principio de realización 6, 9, y 12 meses antes de la llegada de las mercancías. Este es el resultado seguramente del excesivo optimismo que reinó en la plaza.

Estos aumentos en las importaciones de determinadas clases de textiles han tenido una influencia enorme en la crisis actual de la industria. Por un lado se ha fabricado localmente en gran escala y por otro han entrado en plaza gran cantidad de productos. Lógicamente tiene que haberse producido un estancamiento que perjudica no subjetivamente a los industriales,

solamente, sino al conjunto de la industria textil del



El cuadro que se inserta a continuación, dará una idea más exacta de cuales son los casos que han tenido mayores proyecciones en lo que se refiere a las importaciones:

**VALORES DE TARIFA EN \$ M/N.**

	<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	
<b>ALGODON</b>	<b>1918</b>	<b>1917</b>
Hilados crudos para el telar	1.110.118	628.894
" de color para el "	1.281.980	1.053.971
Tejidos en pieza, blancos	5.757.965	4.275.787
" " " de colores	15.386.898	9.802.956
" mezcla lana o seda	1.488.386	1.017.432
" crudos	2.578.864	1.998.259
" otros, en piezas	1.169.568	787.269
Otros artículos e mezcla	801.902	430.965
<b>Totales.....</b>	<b>30.575.261</b>	<b>19.995.153</b>
<b>S E D A</b>		
Hilados, natural en madejas	712.522	506.818
Tejidos en piezas natural	2.093.019	1.176.055
" artificial, con más del 25 %	866.659	580.582
" mezcla	954.828	867.401
Otros artículos e mezcla	820.213	471.920
<b>Totales.....</b>	<b>5.447.301</b>	<b>3.302.976</b>
<b>L A N A</b>		
Hilados para el telar	818.173	469.233
Tejidos en piezas, pura	11.092.947	6.380.680
" mezcla	3.767.532	2.564.939
Alfombras y trapes e mezcla	409.680	173.302
Otros artículos e mezcla	748.820	433.279
<b>Totales.....</b>	<b>16.837.092</b>	<b>10.001.371</b>

Los valores que preceden están consignados en pesos moneda nacional, de acuerdo a los 'Valores reales' según el Boletín de Estadística. Los 'valores

reales del rubro seda, estaban por debajo de los de tarifa en un 60,29 %. En cambio los de algodón estaban por encima en 122,04 % y los de lana en 45,33 %.

Y para terminar este aspecto de la cuestión se hará un somero estudio con respecto a la distribución de la importación de acuerdo a la protección aduanera local.

Si se decanta la importación de yute, cáñamo y apilera, realmente cuantiosa que constituye un problema aparte, se hará una referencia a los renglones de hilados y tejidos que son los afectados por la crisis actual.

La producción hilandera argentina no es completa, por dos razones fundamentales: la primera con respecto a la calidad y la segunda con respecto al precio. Las hilanderías argentinas no producen las variedades más finas del hilado, y en general sus precios son altos.

Ahora en el cuadro que se inserta en la página siguiente se procura dar una idea general de cómo está distribuida la importación de tejidos en el país, que representa un porcentaje tan grande, dentro de las compras que se efectúan en el exterior.

La confección, como se puede observar, suficientemente protegida, deja un escaso margen a la importación. Esta es una conclusión sumamente importante para poder apreciar si las medidas proteccionistas con respecto a la industria textil han sido suficientes.

## AÑO 1937

N U M E R O S	Derechos básicos	Valores de tarifa en \$ m/n.
Hilados de seda	12 \$	60.000.000
"    "    lana	12 \$	3.000.000
"    "    algodón	12 \$	14.000.000
		<u>77.000.000</u>
Tejidos de seda	23 \$	18.000.000
"    "    lana	32 "	33.000.000
"    "    algodón	22 "	48.000.000
"    "    "	32 "	51.000.000
		<u>150.000.000</u>

N U M E R O S	Derechos básicos	Valores de tarifa en \$ m/n.
Confecciones de seda	57 \$	2.000.000
"    "    lana	57 "	1.000.000
"    "    algodón		
(Incluye bolsos sujetas al "drawback")	57 \$	6.000.000
Algodón en buma	5 \$	1.000.000
		<u>10.000.000</u>
Hilo y sus manufacturas	42 y 57 \$	4.800.000
Yute y otras fibras	libra y 55	68.000.000
Artículos varios	32 \$	8.000.000
"    "    "	57 \$	4.000.000
		<u>84.800.000</u>
siendo la suma total.....		321.800.000

Al estudiar en el presente capítulo como causa de la crisis actual la posibilidad de que se practiquen medidas de "dumping", se hizo la salvedad

con algunos de los factores que pueden determinar un menor costo de producción en otros países para los mismos productos.

Se hará una breve referencia a estos factores de diferencias de precios en la producción extranjera, con respecto a la industria local.

Todos los países del mundo, aún los más adelantados en su faz industrial textil, deben recurrir a la importación para completar el consumo interno. Algunas veces esto se produce por que la producción no alcanza a abastecer el consumo y en otros por que se busca la variedad que no existe en la industria local.

Así por ejemplo Inglaterra pide cada año las fantasías francesas en telas para vestidos, y sucede lo inverso con respecto a los camisivos.

La industria argentina, por mas que adelante en producción de textiles no podrá sustraerse a este influjo. Sería una pretensión inútil. Pero por el momento, como se ha visto mas arriba, no solamente se importan artículos textiles por ese motivo principal, como sucede en los grandes países productores, sino tambien por otros factores entre los cuales no hay que descartar la diferencia local de precios.

La calidad está en directa proporción con los precios. La industria local puede producir en calidad, y ya lo ha hecho en algunas ocasiones con bastante éxito. Pero el precio, lógicamente más alta.

induce a la competencia a preparar un artículo similar, de calidad más inferior, y por ende de precio también menor.

Considerando otros factores, y dejando a un lado el que se ha mencionado en el párrafo anterior, que más bien es de competencia desleal, es necesario estudiar cuál o cuales de los factores que pueden incidir en un menor precio, juegan o juegan en el caso de la industria textil local.

Es posible que la industria argentina, teniendo materia prima, una mano de obra no exageradamente elevada en precio, una legislación obrera no exageradamente estricta, maquinarias más o menos perfeccionadas, etc., pueda llegar a producir a precios análogos a los de la competencia extranjera.

Quiere decir que bajo ese aspecto, si se eliminan medidas artificiales de protección a las exportaciones, se podría llegar a una paridad de fuerzas suficiente. Pero posiblemente como una causa fundamental en la crisis actual habrá que considerar el error en que han incurrido la mayoría de los industriales del país al calcular sus costos en forma deficiente.

En efecto, no existe casi establecimiento en el país que le haya dado importancia a este aspecto. No se lleva un control exacto sobre la manufacturación de la materia prima, en sus diversas evoluciones, hasta llegar al producto terminado. En tal

forma el resultado total ha de ser positivo, pues no se puede ajustar precios si no se tienen índices exactos sobre cada fase de la industrialización. Es inútil discutir si los salarios son altos o bajos si no se sabe exactamente la proporción de mano de obra que se requiere para cada evolución de la materia prima.

No interesa tener índices de cotizaciones si no se sabe que cantidad de materia prima se requiere para tener una norma de fabricación ajustada a las posibilidades de la venta.

Y así en este orden de ideas podría llegar-se a hacer una crítica profunda de la gran mayoría de los industriales locales con respecto a su organización.

Para donde es más grave es bajo el aspecto de la protección aduanera. Esta protección permite un margen demasiado grande, en algunos casos, y entonces el industrial, sabiéndose amparado, no ajusta sus valores. En cuanto se produce cualquier movimiento económico, sea artificial o no, se sabe cuales son los factores que pueden remediar el desequilibrio. Mucha hay de esto en la situación de crisis actual por que atraviesa la industria textil.

No quiere decir esto que se deje a un lado por completo cualquier otro factor de los diversos mencionados en este capítulo. Para tampoco es posible dejarse llevar por un espejismo y justificar así la inoperancia, y en algunos casos la ineptitud de

portante para sus fuerzas.

Ha sucedido en la industria textil algo análogo a lo que aconteció con la explotación agropecuaria: la riqueza del país es inmensa, todos los países del mundo necesitan de los productos de la tierra. Pero, por eso no es posible que todos los países del mundo requieran de los productos de la tierra argentina. Es necesario proveer a las fuerzas. Una explotación demasiado amplia lleva a una superproducción con la correlativa caída de los precios, y así como el agricultor y el ganadero se han encontrado en ciertos momentos sin una remuneración proporcionada a sus sacrificios, en la misma forma puede sucederles a los industriales dedicados a los textiles.

Por ejemplo, no hay que dejarse llevar por la idea, que, al contar la República Argentina con abundante lana y algodón en estado de materia prima, por eso ha de llevar una ventaja muy grande a los demás países del mundo. El ser humano se ingenua en proporción directa a sus necesidades, y es así como ha aparecido en el mundo textil un nuevo fantasma, que es necesario citar en éste capítulo porque también ha sido muy mencionado como causal de la crisis actual: el fantasma de la producción de fibras artificiales.

En realidad, es muy amplia el número de las fibras artificiales ó sintéticas que se producen en el mundo, pero las fibras que pueden trocarse en

argentina, con las elaboradas a base de caseína o de celulosa.

En otra parte de este trabajo se ha estudiado la faz industrial y técnica para la elaboración de las fibras sintéticas, queda tan solo entonces en este capítulo por tratar lo que se refiere a los peligros mediatos ó inmediatos que puede acarrear la fabricación de tejidos en base a estas fibras.

Alemania, Italia, y Japón, principalmente son los países acusados por los industriales locales de utilizar en mayor proporción las fibras sintéticas.

En rigor de verdad estos países son, mas que todo fabricantes de esas fibras, existiendo muchos otros que las emplean, sin elaborarlás ellos mismos. Es por ejemplo el caso de Chile cuya legislación permite que se mezcle en los tejidos hasta un 70 % de fibras sintéticas.

En una conferencia radiotelefónica pronunciada por el Director de Comercio é Industria, Sr. Múspere Castro se han puesto de relieve los distintos aspectos de esta cuestión. No solamente es menester considerar el problema del "lanital", del "cellvole" y del "staple fibre", sino también el caso de otras fibras que se mezclan en los tejidos, tales como el "flocos".

El peligro que puede representar para la industria local el empleo de fibras sintéticas hay que considerarlo bajo dos puntos de vista divergos: el primero en lo que se refiere a la fabricación de esas fibras en sí, a lo que se inventan; y al segundo la fa-



ta de utilización de las fibras naturales que produce la Argentina.

Si el empleo de los tejidos elaborados en base a fibras sintéticas se generalizara en el mundo, como algunos industriales lo temen, no hay duda que la colocación de la materia prima lana, algodón o cualquiera similar se haría difícil. Se ha visto ya que el precio de las fibras sintéticas, en la actualidad no puede ejercer mayor competencia. Pero es de pensar que posiblemente con el transcurso del tiempo, con el perfeccionamiento se llegará a que este sea mucho más bajo.

Quiere decir que el peligro desde este punto de vista es mediano. La crisis actual por que atraviesa la industria textil en la actualidad no tiene como base, posiblemente ni en mínima parte, la fabricación y el empleo de esta categoría de fibras.

Con respecto a la fabricación en sí de los hilados y tejidos con fibras sintéticas el problema es otro. Si el empleo, como se ha dicho, se generalizara, la República Argentina tendría que dejar a un lado la fabricación de hilados y tejidos con fibras naturales. Pero en la misma forma como los fabrican los demás países, podría fabricarlos la República Argentina. Sería un caso de una nueva industrialización.

Bajo este aspecto, pues, lo único que podría suceder es el darme evidente a las explotaciones agropecuarias que producen la materia prima. Pero nunca en la industria. Nunca puede ser una de las

biema haya tenido influencia en la situación actual de crisis de la industria textil. Lo que no quiere decir que pueda tenerla en el futuro.

¿Ahora bien es conveniente o no es conveniente el empleo de esas fibras artificiales? Se trata de una cuestión esencialmente de carácter técnico, que no es el momento de considerar.

Por de pronto, la República Argentina está preparada por medio de su legislación para evitar que se pueda utilizar la fibra sintética en proporciones superiores a las <sup>que</sup> convenga en cada caso. La Ley N° 11.875, de identificación de mercaderías puede servir a tal objeto.

Otros países del mundo, tales como Uruguay, y Chile, han considerado también el problema, y tomado medidas de carácter legislativo sobre el particular. En la República Argentina bastará una simple reglamentación por decreto para obtener esos fines.

Para no prolongar exageradamente este capítulo, no se harán mayores referencias sobre este problema que ya ha sido tratado en otra parte.

Queda únicamente por considerar las distintas conclusiones a que se llega después del estudio minucioso que se ha hecho de todos los aspectos que pueden influir en la industria textil, en esta tesis.

Estas conclusiones, en realidad no harían más que recopilar las diversas opiniones que ya se han dejado expuestas al tratar cada punto en particular.

Y para coordinar mejor el plan general de la tesis...

bajo, conjuntamente a las conclusiones que se alcancen, se darán las soluciones posibles.

Esto en realidad es la parte más delicada de la tesis. Es lo que representa la "tesis" en sí.

El próximo capítulo ocupará estas finalidades.

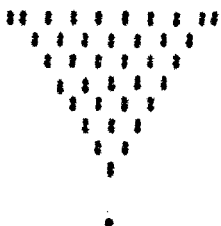
- - - - -

**C A P I T U L O**  

---

**· · · · ·**

**XII**



En el concierto mundial la República Argentina es tan sólo un mediano productor de materias primas textiles. Es necesario tener bien presente este principio para no caer en exageraciones ni en optimismos desenfrenados, que, como ha sucedido en otras explotaciones, llevan fatalmente al fracaso.

No solamente la República Argentina es tan sólo un mediano productor de materias primas textiles sino, que carece de algunos elementos indispensables para lograr su más completa ó integral evolución en tal sentido.

La producción de fibras textiles, en algunas de sus calidades, tiene mucha importancia. Pero no es solamente la fibra en sí, en su carácter de vegetal ó animal, lo único que interesa. Al hablar de una explotación de tal naturaleza es necesario considerar como parte integrante de la materia prima en sí, aquellos otros factores que, como la mano de obra, son indispensables para su logro. En otra forma se caería en el error de considerar como una riqueza, lo que sólo representa un producto silvestre, imposible de utilizar

prácticamente.

En los capítulos pertinentes se ha estudiado con toda minuciosidad la forma que se produce tanto el animal como el vegetal que brindan fibras textiles, y se han hecho las debidas comparaciones con los totales mundiales. Se ha podido apreciar, con toda fidelidad el lugar que ocupa la República Argentina en su faz de productora. Y se ha tenido en cuenta en cada caso, tambien, en otros capítulos su calidad de exportadora por un lado, y de industrial por otro.

Este capítulo final del trabajo, que pretendía dar la pauta del pensamiento del que la firma, conferido al cabo de un estudio prolongado de la especialidad, no puede considerar nuevamente todos los detalles que pesan sobre la industria textil. Tan sólo se hará una sencilla referencia a cada uno de ellos, remitiendo al lector, en cada caso, a las páginas dedicadas al punto tratado en especial.

Con respecto a la calidad de productor de fibra del algodonero, del país, se ha de recordar, únicamente que su situación mundial tan sólo alcanza al 1 % aproximadamente, con respecto al total mundial.

Bien es cierto que, con el transcurso de los años, como ya se hizo notar antes, la República Argentina evolucionó preferentemente hacia la industrialización del producto. Y es así, como correlativamente al aumento de las áreas sembradas con esta planta textil, al aumento tambien en la cantidad de fibra cosechada,

respecto a la exportación. Quiere decir esto que bajo un doble punto de vista ha tenido éxito la industrialización de esta fibra: aumentó el cultivo, y aumentó la utilización interna.

No es necesario ya en este momento recordar la gran importancia que tiene para la economía del país, el incremento de cultivos de esta naturaleza. Con muchos los hombres de Estado, que han hecho mención, repetidas veces, de que el porvenir de la República está en el Norte: es decir en la zona más apta para el cultivo del algodón. Los braves, las familias que se radicarán definitivamente en aquellas regiones, poblaránlas, colonizaránlas si se quiere, harán una obra imprecionable. Es precisamente con clase de penetración laborativa la que requiere la Argentina quedan todavía grandes extensiones a sembrar en el Norte del país. Cualquiera sea el punto de vista en que se coloque el observador, podrá incidir siempre en un mismo punto: es interesante, económicamente, el mayor cultivo del algodón en la República Argentina. Al mismo tiempo vendrá por la propia experiencia, el conocimiento real de las calidades y variedades de mayor conveniencia.

Con respecto a la lana, la situación es muy distinta. La República Argentina ocupa en cuanto a las cabezas de laneros el cuarto lugar en el mundo, con un 7 %. Con respecto a la producción de lana ocupa el tercer lugar con un 12 % aproximadamente.

Significan estos porcentajes, que ya han sido estudiados con toda detenimiento en la parte preliminar de esta tesis, que la Argentina está en los puestos superiores en la producción de la fibra de lana. Ahora bien, de toda su producción de lana, tan sólo utiliza localmente alrededor del 10 %. Es en este sentido uno de los principales países exportadores de lana.

Lo mismo como ha acontecido con la fibra del algodón, que al final de cuentas fué hasta hace poco un producto exótico, puede y debe ocurrir con la lana, producto habitual en la economía del país.

Se ha estudiado ya en qué forma se promueve el hilado y el tejido de lana en la República Argentina. Se ha podido apreciar también que todavía el país no está en condiciones de producir altas calidades, pero esto no es definitivo. Debe llegar fatalmente el momento en que, con la facilidad de tener la materia prima a mano, el industrial se lance a la conquista de nuevos horizontes en lo que se refiere a calidad. Se ha dicho en páginas anteriores que contra este principio, se tiene el de los gustos particulares del público consumidor. Pero es necesario recordar que cuando hay una acción conjunta entre el productor y el Estado, se puede educar al consumidor, e inducirlo a conformarse con lo único que tiene a mano.

Conspira contra esa posibilidad el hecho de que algunos tratados con poderosas naciones, atan al



pueda ser resuelto en forma fácil y inmediata.

El productor de lanas del país, debe también ser educado en el sentido de un mejor aprovechamiento de su explotación. Lanas en mejores volúmenes, de colores más puros, de calidades más homogéneas, son las que deben producir con preferencia. Se ha hablado en el capítulo pertinente sobre las características de los distintos crines, que se reproducen en el mundo. Se ha dicho cuales eran las características preferentes a tener presentes para el caso de la industria textil. Es así que debe guiarse al productor. Es la forma de educarlo: demostrarle la conveniencia de clasificar sus ganados de acuerdo a la finalidad que se persigue, ya sea la carne, el cuero, o el "pelo".

La seda es un artículo que fué en su tiempo, denominado "lucrativo". No lo es ya en la misma forma, en ninguna parte del mundo. La seda ha llegado a colocarse en el nivel de los artículos comunes. La necesidad, antes secundaria, se ha convertido hoy, prácticamente, en primaria.

La República Argentina produce seda artificial: ó "rayón". En realidad, conservando el mayor rigorismo en pro de la verdad, la República Argentina no produce, pero está en condiciones de producir. Existen en el país grandes organizaciones, dotadas de cuantiosos capitales, dedicadas a esta explotación. El país está en condiciones de resolver el problema de la materia prima en una forma mucho más fácil que otros países del

de esta industria, ya sea por el método al acetato ó a la viscosa.

Diversos tallos vegetales, el lino, y los "lintera", facilitan la celulosa. La idea básica de los industriales que se dedicaron a esta explotación en el país, ha sido precisamente la facilidad de obtener materia prima.

En la actualidad las fábricas dedicadas a esta rama tienen su trabajo casi paralizado. No puede concebirse que se haya frenado. Muy lejos de eso.

Algunas medidas de carácter oficial podrían prestar una ayuda, no exagerada, que daría lugar a una prosperidad estable y fácil. Hasta se podría llegar, con el correr del tiempo, a que la República Argentina sea el país exportador de seda artificial. A este respecto, los interesados han solicitado ya a las autoridades nacionales, un tratamiento especial de "draw back".

No se prolongará, en este capítulo el estudio de este aspecto de la cuestión. Tan sólo se busca señalar una de las soluciones posibles. Con ella ya se tendría un índice importante para poder apreciar los resultados del futuro.

Con respecto a la seda natural, la verdad es que en la República Argentina hasta el momento no se ha concedido mayor importancia a esta clase de explotación. Se ha estudiado ya, y se ha señalado en páginas ya corridas el hecho de que para tener guano de

Es fundamental, pues, estudiar la posibilidad del cultivo de tal vegetal en el país. se ha señalado también en otra parte de este trabajo, que en la República Argentina hay zonas bastante extensas, donde la morera se produce en buenas condiciones. Especialmente en el Norte del país se ha pedido apreciar esta posibilidad. Pero allí no termina el problema; no solamente es menester, imprescindible tener la morera para que se reproduzca el gusano de seda, y pueda vivir en condiciones productivas óptimas, sino que es necesario crear otras condiciones. La principal es encontrar una población suficiente, tal como la de algunos países de Oriente, cuyo precio sea proporcional al costo del producto.

Posiblemente, al intentarse una colonización sistemática, y científica, de algunas de las partes deshabitadas del país, se ha de lograr obtener en forma eficiente este factor primordial para la producción de seda natural.

También se estudió oportunamente la producción de fibra de lino. Se dijo entonces que la República Argentina ocupa el primer lugar como productor de esta planta, y también el primer lugar como exportador de semilla.

Ahora es menester recordar nuevamente que con respecto a la evolución y estado actual de la industria textil en la Argentina, el problema del lino habrá que estudiarlo en base a las diferentes cate-

vías de producto.

El lino es necesario clasificarlo de acuerdo a que quiera obtenerse de él, semilla o fibra. Hasta el momento se ha especializado el cultivo mas bien con respecto al primer caso. Cierto es tambien que a pesar de ello se puede conseguir una cantidad e producción apreciable de fibra, que hasta ahora no ha sido aprovechada en la forma como hubiera debido serlo, a causa de la dificultad de hallar mano de obra económicamente apta para hacer la operación del enviado.

Otras fibras gruesas, tales como el cáñamo, yute, pita, ramio, etc., se pueden producir en el país. En la actualidad no tiene mayor importancia local el cultivo de estos textiles, principalmente por la misma causa apuntada con respecto al lino: es decir el costo de la mano de obra.

Con respecto al ferrocarril, en principios pareciera plantearse un problema sin solución: la producción lejos de los lugares de explotación.

sin embargo la producción y el cultivo en la zona del Delta, bastante cercana al de industrialización en la Capital Federal, ha traído un progreso de alguna importancia con respecto a esta fibra.

En este rápido resumen de la situación real en la producción de fibras textiles en el país, falta considerar por último, la posible producción de fibras sintéticas.

En el capítulo anterior, al estudiar las con-

industria textil, se hizo referencia al problema de las fibras sintéticas.

Ahora, mas concretamente todavía, en forma de conclusión, se puede agregar: si la producción mundial de fibras sintéticas aumentara en tal forma, que desplazara los hilados y tejidos fabricados con fibras naturales, la República Argentina se vería abocada a un problema fundamental, y es el de tener únicamente la industria dirigida hacia el lado de las primaras.

Pero ningún inconveniente existe en el país para que de inmediato se pueda tornar de una especialidad a otra. Todo lo contrario: la República Argentina está en condiciones de abastecerse de caudina y celulosa, no solamente, sino también hasta de exportar estas materias primas fundamentales para el logro de las fibras sintéticas. Esto indica que dejando aun lado el peligro de que la explotación de las fibras naturales decayera enormemente, por ser la demanda mucho más baja, será suficiente con estar en todo momento alerta a fin de ponerse en condiciones para poder producir lo que el público consumidor demande.

Hasta aquí, las referencias con respecto a la situación real de la República Argentina contemplando el panorama que ofrece en su condición de productora de fibras textiles.

Corresponde ahora considerar el segundo aspecto del problema: la condición de industrial que tiene el país en la actualidad.

Resultará de interes, para no caer en repeticiones que habrian muy extenso este capitulo, considerar las diversas estadísticas que se han inserto en este trabajo con respecto a la evolución de la industria textil en la República Argentina, y los estados comparativos entre los Censos realizados en el país, y otras cifras no oficiales.

Lamentablemente la anarquía existente entre las diversas estadísticas oficiales del país, hacen dificultosa la interpretación de las mismas.

sin embargo, a pesar de ello, considerando tan sólo las referencias del Censo Industrial de 1935 puede apreciarse que la industria textil ocupa un lugar entre las tres mas importantes del país, el segundo lugar en cuanto al número de establecimientos y el tercero con respecto a los capitales invertidos. Si se toma en cuenta el índice del personal ocupado y salarios pagados, la industria textil viene a ocupar el segundo lugar.

Pero como ya se ha señalado oportunamente, el primer lugar lo ocupa la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco, Pero siendo que la industria textil explota las riquezas propias del suelo, requiere una gran proporción de brazos, dá trabajo a gran cantidad de hombres sin especialización alguna, al mismo tiempo que requiere a otros que casi se les puede denominar "profesionales" con elevados salarios, se llega fácilmente a la conclusión que es

la principal industria del país.

La situación actual plantea la discusión entre dos entes, que lógicamente, en países como la República Argentina de acuerdo a su estado de evolución, deben ser antagónicos: por un lado los productores, que arguyen la capacidad industrial y el beneficio económico del país, y por el otro los importadores, que respaldándose en el interés de los consumidores, y en la defensa del comercio exterior, piden preponderar en la política económica a seguirse.

No es fácil hacer de árbitro ante una situación de hecho como la actual. Sobre todo si se tiene en cuenta que los intereses comprometidos afectan también a dos partes: el país, defendiendo su economía, su capacidad industrial, su "standard" de vida, y la subsistencia de sus obreros que constituyen la base de la pirámide de su población; y los países extranjeros, con los tratados, convenios, y arreglos de comercio en vigor, y su condición de compradores de los productos locales.

Difícil resulta poder comprender como es posible que una industria de tal potencialidad haya tenido una caída tan vertical. Se ha estudiado en el capítulo precedente, tratando de hacer una discriminación lo más ajustada posible, causa por causa de las que se han denunciado como posibles factores, sin poner un sentido subjetivo.

La verdad es que el considerable aumento de

local como los de importación, cosa que ha determinado una caída en los precios, la disminución de la producción con el correspondiente despido de obreros y reducción de horas trabajadas, son los índices más fácilmente apreciables.

¿Cuáles son las medidas, y de que carácter deben ser ellas, que tengan la virtud de volver a su cauce normal a la industria textil? Buscar las más seguras, rápidas y eficientes, es el motivo de este capítulo.

Para hallar esas medidas es menester actuar con la más extraordinaria independencia de criterio, sirviéndose a las cifras, en la posible, para determinar la política a aplicar en cada solución. Por de pronto es menester hacer presente que todas las causas de la crisis actual no son de la misma categoría: algunas de ellas se relacionarán, posiblemente, con el sólo transcurso del tiempo; otras, que derivan de la industria en sí, encontrarán su solución mediante los arbitrios de la industria misma, y de los que la ejecute; y por último otras frente a las cuales tan sólo la acción gubernamental podrá tener éxito.

Dentro del complejo de datos e inferencias que has podido reunir en esta tesis, se considerarán algunos de los más importantes. Si por ejemplo se estudia el monto de las importaciones de textiles y se le compara con las cifras totales de las compras en el exterior, en el transcurso de la última década,



reales' y el tonelaje, es casi constante. Significa esto, que ha sido llevado a los gráficos lo más minuciosamente posible, que las pequeñas variaciones sufridas no afectan a la economía nacional.

Sin embargo llama la atención, a primera vista, la variación en el porcentaje calculado para el año 1938. Pero si se intensifica el estudio, como se ha hecho en la parte pertinente de este trabajo, se podrá apreciar que ello es debido a la disminución extraordinaria ocurrida en el renglón de jute y sus afines, cosa previsible teniendo en cuenta la disminución de las cosechas.

Librando las estadísticas de este valor residual, se tendrá que el porcentaje de los tejidos puramente dichos ha aumentado en 1938, con respecto a 1937, luego de haber mostrado una tendencia hacia la declinación, que puede admitirse fué motivada por el incremento de producción de la industria local.

Tal como lo manifiesta el Mensaje del Poder Ejecutivo al Congreso Nacional, la relación entre el tonelaje de textiles importados y sus 'valores reales', no denuncia una diferencia de precios. De allí que pueda afirmarse lo mismo que en el mencionado documento oficial: 'No existió diferencia de precios que hubiera retrasado la importación. quiere decir que otras "causas" son las que han traído la caída y ahora el repunte en la importación total y de textiles'.

Considerando en conjunto la situación de las

importaciones en el año 1938, se había llegado a calcular en cifras redondas, que de 170.000 toneladas, correspondientes a 1936, se pasaba a 198.000 para 1937.

Como se dijo en la ocasión oportuna, este ritmo de aumento no sigue, aparentemente, en el primer trimestre de 1938, puesto que se tiene 30.000 toneladas contra 36.000 correspondientes al mismo período de 1937. En cierto modo la disminución del 18 % podría hacer variar por completo el criterio a seguirse en las soluciones para la actual crisis de la industria textil. Pero lo interesante es que tal disminución no existe: hay una disminución de 10.000 toneladas en el rubro yute y arpillera, con lo cual en realidad se llega a un aumento real de 6.000 toneladas, aproximadamente, en hilados y tejidos.

En tejidos de lana, el aumento aprovecha a Gran Bretaña, Italia y Bélgica. En tejidos de algodón, en los que el aumento es considerable, corresponde en un 45 % al Japón, en un 40 % a Italia y el 15 % restante a Gran Bretaña, Bélgica y Países Bajos.

Si se comparan estos índices porcentuales con los cuádras que se han insertado en el capítulo anterior, se podrá apreciar que la situación en el año 1938, por lo menos en sus principios, se ha mantenido. O en otras palabras, el problema está en estado latente todavía. No se han operado diferencias fundamentales por lógica y autogravitación: es neces-

de seleccionarlo.

La importación de tejidos en la Argentina, ha sido en forma tradicional de las mismas fuentes siempre: Gran Bretaña, Francia, Bélgica y Países Bajos. La situación también ha variado en este sentido, y es muy importante hacerle presente: Italia y Japón se han lanzado a la conquista de este mercado desde reciente data, como ya se ha señalado.

Especialmente, Japón, presenta a través de las estadísticas una fiebre especial. En una sola partida de la Tarifa de Avaluos, la 1995, ha aumentado su exportación a la Argentina en un 75 %. Pero como ya se ha dicho en otra parte de este trabajo, este porcentaje no da un índice cabal del aumento, sin acompañarlo de las cifras absolutas. En números redondos, de 1.450.000 kilogramos, pasa a 2.600.000 kilogramos, mientras que los demás países no pasan de 600.000 kilogramos.

Solamente si se cree en la posibilidad de simples coincidencias, se podrá justificar el hecho de que precisamente los tres países de política totalitaria que han sido acusados en forma casi unánime de practicar medidas de "dumping", con los que han aumentado en forma notable sus exportaciones a la Argentina, de productos de la industria textil. Para apreciar debidamente esta "coincidencia", bastará hacer un somero examen de las cifras comparativas que se han consignado en el capítulo precedente.

Estos aumentos devaluados, no pueden justificarse fácilmente, sobre todo si se tiene en cuenta que en la rama textil se ha disminuído notablemente en la última década el monto de las importaciones: en lo que se refiere a algodón, la cifra del año 1937 representa tan sólo el 45,5 % de la de 1928; y en lana - especialmente hilado - representa el 46,3 %.

¡Que puede inferirse de estas cifras, comparadas con los aumentos del último año?. Hay dos alternativas a plantearse: o bien que la industria del país ha ganado buena parte del mercado; o que las industrias tejedoras han dejado de existir, por no ser menester la producción interna de hilado. Pero este que podría ser utilizado como argumento por los interesados, se vuelve fácilmente pasiva, si se recuerda lo ya dicho en otro capítulo: mientras en 1930 existían 60.000 huasos en algodón, en 1938 se alcanzó a la cifra de 326.000 huasos. La simple lectura de los cuadros referentes a la evolución que ha sufrido la industria textil en el país, evidencian también, en lo que se refiere en lana, que la exportación ha disminuído y las hilanderías han aumentado.

En la misma forma también se ha demostrado que la importación de tejidos de algodón ha disminuído, y hasta 1935 el descenso fué paulatino y seguro. En los años 1936, 1937 y principios de 1938, la tendencia en cambio es distinta, en ascenso, sobre todo en lo que se refiere a determinadas calidades de te-

Y lo interesante es que nuevamente se presenta una "coincidencia": hasta ese entonces esos tejidos se habían producido sin ninguna dificultad en forma local.

En tejidos de lana el movimiento no ha sido tan rotundo hacia uno ú otro sentido: el descenso ha llegado hasta 1934 inclusive, el ascenso es de 1935 y 1936 - sin llegar a las cifras de 1930 y 1931 - para continuar en 1937 y 1938 en la forma que ya se analizó en el capítulo respectivo.

En tejidos de punto y en medias, cualquiera sea la fibra empleada, la disminución es una notable todavía. Si se considera el conjunto se sabe que en 1928 la importación era de 245.000 kilogramos, para pasar a 29.000 para el año 1934. A partir de este año aparece un aumento nuevamente. De 309.000 kilogramos de medias importadas en 1928, se disminuye a 67.000 para 1934, reproduciéndose el mismo fenómeno de aumento en los años siguientes.

Pero donde se hace notar con mayor fuerza la variación es en un artículo de calidad: medias de seda para señora. La importación fué disminuyendo paulatinamente hasta colocarse en una cifra de 209.88 kilogramos en 1935; para luego ascender hasta 3.014 kilogramos en el año 1937 y en los primeros cinco meses de 1938 alcanzar a 2.888 kilogramos.

Las referencias que anteceden son respecto a cada una de las calidades de productos que forman

tran palmariamente la evolución importantísima que ha tenido.

A partir del año 1935 retrograda en una forma repentina, sin que a primera vista pueda adivinarse la causa. De todas las causas que se han señalado en el capítulo precedente y en la que va del presente no puede elegirse una al azar.

Con referencia a los turnos de obreros, puede decirse que también señala un índice de la situación de crisis de la industria. La investigación realizada por el Ministerio de Agricultura de la Nación, teniendo en cuenta las informaciones del Departamento Nacional del Trabajo, aparte de las recogidas directamente, ha sido ya comentada en otra parte de este trabajo.

Pero no hay duda que este factor, conjuntamente con el que se consideró bajo el rubro de "Legislación obrera", son de suma importancia, no solamente en lo que se refiere a la industria textil en sí, sino también en su significado social, en la economía total del Estado.

De allí que ante la dificultad de poder señalar exactamente las causas directas, indirectas, mediatas é inmediatas que afectan a esta industria, después de haber recopilado en este capítulo los principios generales de cada una de las que fueron consideradas y haber agregado un comentario sobre su significación, tan sólo queda enunciarlas sucesivamente, para

luego terminar esta tesis, señalando las soluciones que pueden servir al problema.

1) La industria textil ocupa el primero, segundo, & tercer lugar entre todas las industrias del país, según el punto de vista del crímen que se realice al respecto.

2) Ha comenzado en forma modesta, sin mayores protecciones, para situarse luego en el alto nivel que ocupa, y sufrir repentinamente una caída en su marcha.

3) La crisis acusada por la industria textil se debe, como causa mediana al inusitado aumento de las importaciones de tejidos en el año 1937.

4) La recuperación económica que en perspectiva se podía apreciar en la República Argentina, no fué tan completa. La industria textil, como todas las demás ha tenido que sufrir sus consecuencias.

5) El estancamiento de los tejidos en la plaza no se refiere únicamente a los de producción local, sino también a los de importación.

6) Los stocks han aumentado en formas extraordinarias que aún en períodos normales de absorción, se tardaría algún tiempo para nivelarlos.

7) Esta situación de crisis afecta principalmente a:

- a) Grandes capitales invertidos en la industria
- b) Créditos considerables que han sido concedidos a los industriales e intermediarios.
- c) Al gran número de empleados y obreros que trabajan en la industria.
- d) El cultivo y producción de las diversas fibras utilizadas.
- e) La situación general del país, tanto en su

8) Como principio de alta política de Estado, debe propiciarse por razones de prestigio, de seguridad nacional, de organización y de integración económica, la fabricación de los artículos para la habitación, la alimentación, y el vestido.

9) Se pone en evidencia que razones desleales han jugado en la involución que ha sufrido la industria textil.

10) Puede lograrse la normalidad haciendo pasar medidas de diverso carácter, entre ellas, muchas de carácter oficial.

Clasificados así los principales puntos que forman el eje central de este estudio, queda tan sólo enumerar y explicar someramente las diversas medidas que pueden influir para que la industria vuelva a la normalidad.

No es fácil sin embargo contenerlas todas en las páginas que faltan, puesto que algunas de ellas pueden tener proyecciones que no solamente se harán sentir sobre la industria en particular, que se estudia, sino también en otros campos de la actividad local.

Otras, forman parte de principios basados en teorías, doctrinas y complejas políticas, sociales y económicas, y por lo tanto merecerían comentarios extensos y especializados, que no están de acuerdo al criterio seguido en este trabajo.



1) Si se recuerda que una de las causas fundamentales de la crisis actual por que atraviesa la industria textil es la de haberse importado mercaderías de competencia, en grandes cantidades en relación a la absorción del mercado; el hecho de haber aumentado los stocks en forma desusada en los últimos tiempos, una de las soluciones de carácter inmediato debe estar basada en ó la prohibición o la limitación de las entradas de artículos exóticos.

La prohibición absoluta no es posible bajo varios puntos de vista: existen tratados económicos con diversos países del mundo que no permitirían, sino en base a la denuncia, llegar a tal extremo.

Para una limitación en las importaciones pueden utilizarse varios criterios distintos. Uno de los aconsejables por ser justo y no repugnar a las relaciones cordiales entre los pueblos, es el de los "contingentes", limitando las adquisiciones al promedio de las compras efectuadas durante un determinado período, que bien podría ser el trienio 1934 a 1936.

En efecto, las compras realizadas en este lapso, han sido algo superiores al ritmo que se seguía desde 1928, con lo cual no habría una protección exagerada, y los países exportadores no tendrían motivo de queja alguna.

siguiendo el mismo criterio, podría también limitarse la importación aplicando los decretos que se han dictado por el actual Poder Ejecutivo en el

ser obligatorio el permiso previo de cambio para toda clase de importación, y luego concederlo o no, y en su caso al precio del mercado libre o del mercado oficial, se dota al Estado de un control extraordinariamente severo y difícil de burlar.

Una oficina técnica especializada en cada una de las ramas más importantes de la industria local, entre las que se encuentra la textil, tendría la función específica de hacer el estudio de cada una de las ramas dentro de la industria, y de cada una de estas, a fin de poder dictaminar con la mayor independencia de criterio si es propio o no recibir efectos extranjeros en competencia con los de producción nacional.

Estos decretos han encomendado a los Ministros de Hacienda y de Agricultura, la confección de listas de aquellos artículos cuya entrada al país debe ser controlada. En este principio se encuentra el de limitación que será necesario para volver al ritmo normal la industria textil del país.

Claro está que si mismo hecho de haber fijado un nuevo precio al peso moneda nacional, cosa que prácticamente sucede y se pueden observar ya los efectos, al llevar la libra esterlina a \$ 17,- m/n. es una forma indirecta también de limitar las importaciones. Pero, dejando a un lado los otros móviles que han traído tal medida, puede decirse que es un arbitrio demasiado general, que si bien en el caso de la industria textil

puede tener resultados benéficos, en otros casos puede ser así.

2) Como se ha visto ya los stocks de hilado y tejido han aumentado en forma extraordinaria en los últimos tiempos. Es elemental que para volver a la normalidad es necesario que esos stocks sean disueltos: es necesario buscar nuevos mercados o nuevas utilidades al producto.

En los Estados Unidos se utiliza en escala bastante importante la fibra de algodón para la construcción de caminos asfálticos. También, aproximadamente bajo el mismo punto de vista técnico, se puede encontrar una utilización análoga del algodón en construcción de techos, paredes deladoras, etc.

Pero sin ir a utilidades tan exóticas se puede considerar una muy importante que ya ha sido proyectada en la República Argentina: se trata de la obligatoriedad del uso de bolsas de algodón en el comercio interno de la harina de trigo. Estas bolsas deben ser confeccionadas con fibra argentina y costuras con hilo de algodón también argentino.

En 1934 los Diputados Nacionales, señores Tiburcio Benegas, Adrián G. Escobar, Adolfo A. Vicini, Raúl García Cuestinga, Abel Gómez Rincón, Juan F. Herrogh Bernard y Benjamín González, presentaron un proyecto de ley en tal sentido. Proyecta al mismo tiempo la derogación de la parte pertinente de la Ley 1128 de "draw-back" para bolsas de algodón importadas al

A los fines de identificación, se obligaba la impresión en el ovillo de la marca de fábrica, y se proyectaban registros oficiales para el mejor control con respecto a la procedencia de la bolsa vacía. Los stocks de harina en locales para la industrialización de ese producto, no podía ser de otro envase que el confeccionado con algodón argentino. Para que el segundo uso del tejido - no de la bolsa - sea factible, y sea de aplicación en la confección de prendas de uso familiar, todo distintivo o marca que llevarán las bolsas, debían ser estampados con tintas diluibles y que desaparecieran al simple lavado con agua.

En principio podría parecer que esta aplicación del hilado y tejido de algodón habría de encarecer enormemente el producto contenido. Sin embargo después de haberse hecho un prelijo estudio, que no es el caso de reproducir aquí, se llegaba a la conclusión que en último análisis el aumento que podría traer sobre el precio del pan, alcanzaría escasamente a 0,2 de centavo.

Si se considera que el consumo interno de harina de trigo alcanza a un promedio de 1.250.000 toneladas anuales, se tendría que el número de bolsas para 50 kilogramos cada una, alcanzaría a aproximadamente 25.000.000, con un peso unitario de 290 gramos, lo que representa 7.250.000 kilogramos, aproximadamente, de fibra de algodón, considerando la norma normal.

Debe tenerse también en cuenta que aparte de

godonera de un mercado seguro de tal categoría, se de-  
taría de trabajo constante a alrededor de 3.000 obreros.

Este proyecto muy discutido en su tiempo, tiene una importancia muy grande para la fase industrial textil del país: no solamente por su resultado inmediato, sino también por que sería un principio de realización de medida mucho más amplia.

En lo que realmente no parece estar acorde con la realidad es en lo que se refiere a la supresión del "draw-back". Debe tenerse en cuenta a este respecto que no hay peligro alguno en que las molineras del país se interesen en adquirir bolsas extranjeras, mientras la diferencia de precio no sea demasiado considerable, pues de cualquier modo, aún existiendo el "draw-back", la retención de las sumas correspondientes a los derechos de aduana, mientras no se reexporten, representaría una distracción muy grande de capitales.

También se estudió y se logró en cierta parte la posibilidad de utilizar el hilo de algodón en el caso de las bolsas de arpillera.

La Cámara Oriental de Yute y Afines, en su sesión del 23 de Agosto de 1934 resolvió, con carácter de ensayo, que a partir del 1° de Septiembre del mismo año, se incorpore en la reglamentación de las operaciones de compra-venta de bolsas de arpillera vacías, para cereales y harinas, la aceptación de un

La verdad es que han transcurrido algo más de 4 años desde que se consideró esa posibilidad, y hoy con de 'recibo' con un mayor tanto por ciento al reglamentado. Sería entonces sumamente factible conseguir que la totalidad o por lo menos el 75 % sea aceptable, con lo cual se ayudaría en mucho a la industria local algodonera, y también al mismo tiempo se evitaría una importación bastante importante de hilo "single", que pesa sobre la balanza comercial argentina.

La posibilidad de encontrar nuevos mercados, no resulta tan fácil. Pero lo que es muy factible es cuidar el mercado interno de algunas importaciones que pueden calificarse de desleales.

En el caso de interpretar en forma racional los despachos de lienzas crudas de algodón por la partida 1995, que como se ha visto en otra parte de este trabajo, han aumentado en forma extraordinaria.

La verdad es que se despachan por la mencionada partida tejidos que deberían pagar derechos aduaneros muy superiores. Para evitar esta anomalía, podría interpretarse por vía administrativa que "todo tejido de algodón, crudo, llamado lienzo, cuyo peso sea inferior a 130 gramos el metro cuadrado, deberá ser despachado por partida 1995, y el que tenga peso superior a 130 gramos el metro cuadrado, lo será por partida 1997", como le aconsejé oportunamente la Dirección de Comercio e Industria del Ministerio de Agricultura de la Nación".

que debe ser estudiado desde el punto de vista del mercado interno y del de importación, podría suprimirse durante un tiempo por lo menos, la franquicia aduanera que se acuerda en favor de las maquinarias y utensilios para la industria textil, de acuerdo al artículo 33 de la Ley 12.345.

4) Cuando menester que el Estado, por medio de sus Reparticiones técnicas pueda tener un exacto control de toda la industria del país, podría crearse la obligatoriedad de una licencia previa para poder instalarse o trabajar en cualquiera de sus ramas.

Tratándose de la industria textil, el control debe llegar hasta los pequeños industriales domésticos y para lograr ello sería una medida de carácter preventivo exigir la licencia hasta sobre las maquinarias a suplentes.

En esta forma se podría evitar en el futuro la inversión anti-económica de capitales en esta rama industrial, evitando con ello al mismo tiempo que se provoquen crisis de super-producción por exceso de capacidad de producción instalada con respecto a las necesidades del consumo interno y a los compromisos que derivan del comercio internacional.

5) Con la misma finalidad anterior, podría, durante un lapso que habría de variar según las circunstancias, tomarse una medida, por intermedio del Poder Ejecutivo, de relativamente fácil aplicación: la limitación de jornales y turnos de trabajo en las fábricas textiles de la industria textil.

6) Ante el peligro que representa para el mercado interno la introducción de tejidos confeccionados con fibras artificiales, peligro ya estudiado en capítulo anterior, se podría prohibir la importación de fibras sintéticas que imiten a la lana y al algodón.

Aparte de la Ley de Identificación de mercados vfas, número 11.275, que podría reglamentarse a tal efecto, el Ministerio de Agricultura ha proyectado un decreto especial sobre la materia.

También podría limitarse la utilización del "fiesco", hasta un 10 %, en los casos en que se utilicen equipos de maquinaria liberados de derechos, por la mencionada Ley 12.325.

Con respecto a la industria de la seda artificial argentina, podría establecerse el "draw-back" para la que se exporte en forma de hilados, de manera de poder devolver a sus productores los derechos pagados a la introducción de las materias primas extranjeras que se han empleado en su producción.

Y en general, a fin de evitar confusiones y engaños al consumidor, y de prevenir actos de competencia desleal a las fibras argentinas genuinas, reglamentar especialmente la identificación de los hilados, tejidos, y confecciones, de acuerdo al art. 6° de la Ley 11.275, y de acuerdo a la encuesta contestada por la mayoría de los principales productores del país y asociaciones de carácter patronal.

7) Algunas medidas de carácter legislativo deben ser consideradas especialmente



La primera es la que se refiere a la situación especial creada a los obreros de la industria por la Ley 11.729. Será necesario, para evitar variaciones diferenciales, contradictorias, y por lo tanto siempre injustas, que se aclare debidamente el alcance de la mencionada ley, llegando si es posible a formular el estatuto especial del obrero, teniendo en cuenta la diversificación de sus obligaciones, tareas, remuneración, descanso, etc., de acuerdo a la capacidad, edad, etc., y principalmente de la calidad de la industria.

Y se llega a la Ley más importante sobre la especialidad que se estudia, que ya ha tenido un principio de sanción precisamente en estos últimos tiempos se trata de la Ley "anti-dumping".

son tantos los comentarios que se han hecho con respecto a esta medida, que realmente se hace innecesario tratarlos en este momento, por ser demasiado extensos.

La verdad es, sin envolverse bajo ninguna doctrina pre-establecida, que casi todos los países del mundo han considerado el problema y han tomado medidas parecidas a la que se busca sancionar en la República Argentina.

Una Ley "anti-dumping" no es una amenaza contra el competidor extranjero, ni es un gesto de enemistad. Es simplemente una medida defensiva que podrá o no ponerse en movimiento según que las circunstan-

ser oportuna la aplicación, y eso es posiblemente el aspecto mas peligroso de una Ley de "anti-dumping".

Si el Poder Ejecutivo organiza la Oficina de Controlar en una forma eficiente ningún país exportador podrá sentirse menoscabado en sus derechos. Por el contrario se le brinda de un organismo tendiente a hacer desaparecer la competencia desleal.

-----

## BIBLIOGRAFIA



= 0 =

Ovidio Schiavetto  
Política Económica Internacional

Jean Brunhes  
La Géographie Humaine

Lorenzo Dagnino Pastors  
Geografía Económica

J. Russell Smith  
Geografía Industrial

Gastón Federico Tobal  
Lecciones de Geografía Argentina

Vainay Senhart  
La Industria

R. San Juan Miguel  
La Industria Textil

Bureau International du Travail  
L'industrie textile dans le monde

Confederación Argentina de Industrias Textiles  
La Industria Textil Argentina

L. Guillet y M. de Turo  
L'industrie de l'industrie et des Arts et Métiers

Pablo Lish  
Breve estudio sobre lanas argentinas  
Lanas y lanas de la República Argentina  
El vayer y la lana

Charles Fyrling y Orval Child  
La lana mineral

Juan Carlos Sarrasi  
Oria y procreancia del ovino en la República Argentina

Mauricio Helman  
La escuela y la preparación de los vellecos

Instituto de Investigación de Lanas  
Análisis de lana de reproducutores y de planteles

Guillermo J. Ferrer

George Kay

La fabricación de lana artificial. El "Lanital"

Esmeral Toglio

El merino en la República Argentina

José Antonio de Alberti

Apuntes sobre el algodón

Junta Nacional del Algodón

El algodón argentino

La planta del algodón

Cartilla para el cultivo del algodonnero

La comercialización del algodón

La economía algodonnera neotropical

Fernando Paternoster

La industria del algodón en la República Argentina

G. Enrique Leticiani

Los problemas económicos de la explotación y comercialización del algodón argentino

Ministerio de Agricultura de la Nación

El Algodón ( por F. Harba )

L'industrie et le Commerce Argentins

Fomento de la producción de fibras textiles y bolsas para cereales

Juan Larriviere

El lino en la Argentina desde el punto de vista textil

Sebastián Celso

Utilización del hilo cinal

Carlos D. Girola

Plantas textiles en la República Argentina

Cultivo del cáñamo, vasis, yute y otras plantas textiles

Rafael Hernández

Plantas textiles y su utilización industrial en el país

F. Garay Fosse

Informe sobre plantas textiles

Willie Lebitis

Plantas textiles ( Arpillera, bolsas, hilo )

Heide Bertoni

Las plantas del Paraguay

Carlos Vallejos

La producción de fibras textiles en la Rep. Argentina



## I N D I C E



## Página

	<u>PROLOGO</u> .....	1
<b>CAPITULO I</b>	<b>- FIBRAS TEXTILES:</b>	
	<u>Algodón:</u> Principales variedades cultivadas en el mundo. Localización geográfica y económica del cultivo. El cultivo en la República Argentina.....	8
	<u>Lana:</u> Orígenes del ovino. Condiciones naturales que requiere la cría del ovino. La distribución geográfica en el mundo. Razas. Los países productores. La producción lanar en la República Argentina. Las condiciones naturales en la Argentina y las distintas razas. La ganadería lanar argentina a través de los diversos censos. La producción lanar argentina.....	42
	<u>Seda Natural:</u> Condiciones geográficas y económicas de su producción. La cría del gusano de seda. La producción mundial de hojas de morera, capullos y seda cruda. La República Argentina como posible productora.	75
	<u>Seda Artificial:</u> Los procedimientos de fabricación. La producción mundial. La producción argentina de "rayón".	89
	<u>Lino:</u> Condiciones naturales para su cultivo. Distribución geográfica de su cultivo. La posible producción de fibra en la República Argentina.	102
	<u>Cáñamo:</u> Condiciones que requiere su cultivo. Su distribución geográfica. Principales variedades que se culti-	

**Yute:**

Condiciones para su cultivo. La distribución geográfica. su utilización industrial. La posible producción en la Argentina.. 122

**Fernis:**

su cultivo. su distribución geográfica. Método de cultivo e industrialización. su cultivo en la República Argentina. su utilización industrial..... 126

**LAS FIBRAS NIEVAS:**

La pita, el ranio, la mora, el pindo, el yatay, el yatay-pony, el palo borracho, las palmeras, las afetas, el caraguatá, el hibisco, los chaguaves..... 130

**LAS FIBRAS SINTÉTICAS:**

La fabricación del "lanital", lana de celulosa. Lana de vidrios e mineral. Lana de madera. La producción mundial del "staple fibre"..... 134

**CAPITULO II - CLASIFICACION COMERCIAL DE LAS FIBRAS TEXTILES:**

Algodón.....	134
Lana.....	139
Seda.....	161
Cáñamo, lino y yute.....	163

**INDUSTRIALIZACION DE LAS FIBRAS:**

Algodón.....	164
Lana.....	171
Seda.....	177
Reparación del tejido.....	180

**CAPITULO XII- LA INDUSTRIA TEXTIL EN EL MUNDO.**

	Amplitud y unidad en la industria textil. Definición y alcances. Las materias primas. La fabricación y organización textil en el mundo. El comercio internacional de fibras y productos textiles. La mano de obra en la industria textil. Los problemas sociales y económicos que ha dado lugar, la industria textil. La industria textil y los índices de la producción industrial.....	185
<b>CAPITULO IV- <u>LA INDUSTRIA TEXTIL ARGENTINA</u></b>		
	Comparación entre los Censos de 1895, 1914 y 1935. en situación actual...	201
<b>CAPITULO V -</b>	La importación de textiles en conjunto.....	268
<b>CAPITULO VI- <u>ALGODON:</u></b>	Producción y consumo de fibras. Hilados. Tejidos. Consumo de artículos de algodón.....	293
<b>CAPITULO VII- <u>LANA:</u></b>	La industria lanera. Lana sucia. Hilados. Tejidos.....	328
<b>CAPITULO VIII- <u>SEDA:</u></b>	Importación y consumo de hilados y tejidos. La producción de hilados y tejidos. La producción e importación de tejidos.....	366
<b>CAPITULO IX -</b>	Tejidos de punto y medias.....	402
	<b><u>FIBRAS SUEÑAS:</u></b>	
	Fernis, yute, cáñamo, hilo sisal..	411
	La industria nacional de tejidos de lino.....	424
<b>CAPITULO X -</b>	La mano de obra textil.....	427
<b>CAPITULO XI- <u>LA CRISIS DE LA INDUSTRIA TEXTIL ARGENTINA. ANALISIS DE SUS CAUSAS:</u></b>		
	"Dumping". Legislación obrera. Disminución del poder adquisitivo de la población. Emases de importaciones. La	



