

# Magia moderna

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Textiles suizos [Edición español]**

Band (Jahr): - **(1963)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-798019>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# magia moderna

## Prestidigitación

El prestidigitador es un artista que, de un sencillo sombrero de copa, saca, a voluntad y sin haberlo puesto dentro, al parecer, — una paloma, kilómetros de cinta, un pañuelo, un conejo blanco... o cualquier otro objeto del que no se esperaba estuviere allí.

Pues bien, la actividad industrial de la Société de la Viscose Suisse, de Emmenbrücke, es algo parecido — guardando todas las proporciones — al arte del prestidigitador. Pero dejémosnos de bromas y hablemos en serio, pues la cosa se lo merece. El parecido consiste en que, de las mismas primeras materias, — de la viscosa, unas hojas blancas de la consistencia del papel secante y varios productos químicos, del nylon, unos polvos blancos — tras algunas manipulaciones misteriosas, porque no se sabe lo que pasa, se obtiene tal variedad de productos que, a pesar de todo, se piensa en la magia blanca de los ilusionistas y manipuladores.

Pero empecemos por el principio. A fines del siglo pasado, ciertos investigadores empezaron a preocuparse seriamente por lograr imitar a la naturaleza para poder producir « seda artificial ». Al incentivo de crear algo nuevo se mezclaba también indudablemente el deseo de llegar a producir una fibra que no estuviese sometida a las fluctuaciones de los precios que suelen aquejar los materiales directamente producidos por la naturaleza.

## Unos industriales que confían en lo porvenir

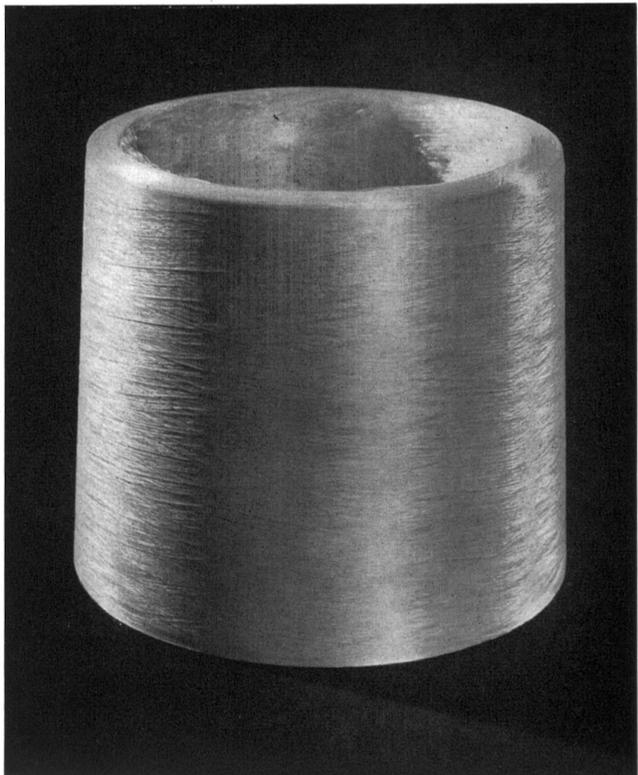
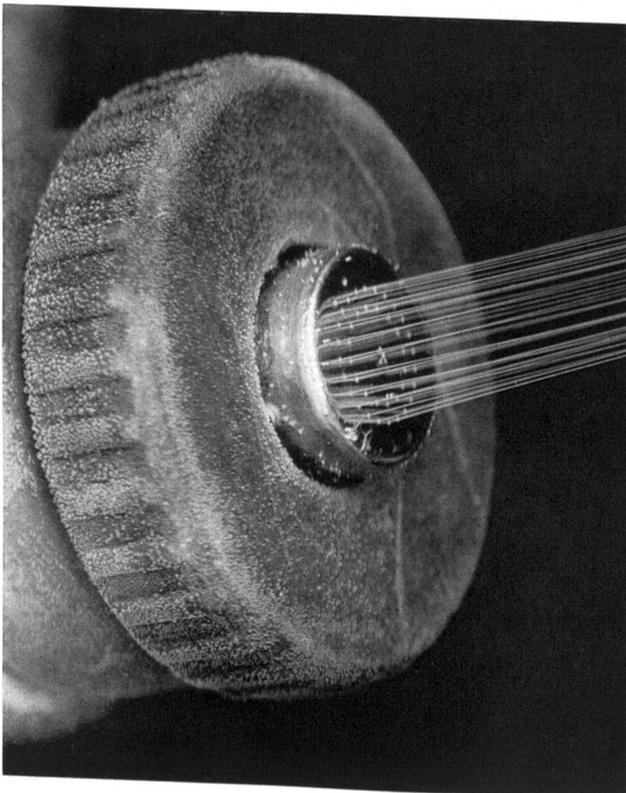
Hubo los trabajos de Chardonnet y de otros investigadores. En los años de 1905/1906, unos industriales muy confiados en lo porvenir fundaron la Société de la Viscose Suisse con objeto de producir por el procedimiento viscosa lo que todavía se llamaba « seda artificial ».

Durante muchos años, empero, la nueva fibra tan sólo arrastró una existencia al margen de los materiales textiles naturales. Aún tenía tal o cual defecto... Sin embargo, la guerra de 1914/1918 hizo posible demostrar su utilidad, y la posguerra le procuró la ocasión de conquistar algunas posiciones, aunque modestas. Pero hubieron de transcurrir aún años y también realizarse perfeccionamientos técnicos, y llegarse a una nueva orientación psicológica para que, de ser un sucedáneo de la seda, llegase a ser un textil original, el « rayón », para lograr al fin a imponerse en todas las esferas como producto dotado de características propias, y que cumpliera determinados requisitos, y cuyo empleo se justificaba y hasta se imponía, en ciertos casos, frente a la competencia general de todas las demás fibras, naturales o creadas por el hombre.

Las mismas vicisitudes y, al fin y al cabo, el mismo éxito para la fibra, utilizada con demasiada profusión durante la última guerra como sucedáneo de las fibras naturales, de las que se carecía, y que, no obstante, de progreso en progreso y gracias al arte del tejedor, del hilandero y del acabador, logró conquistar su calificación para el empleo normal y corriente y hasta para la creación de tejidos de moda.

La viscosa líquida sale de los orificios de la hilera en forma de hilos continuos que, en un baño de ácido sulfúrico diluido, se coagulan inmediatamente

« Tarta » de rayón, primera forma bajo la cual se presenta el hilo de rayón



En los artículos que publicamos a continuación (pág. 57 a 68) todos los nombres de productos escritos entre comillas y con mayúscula son marcas registradas de la Société de la Viscose Suisse, Emmenbrücke

## ¿Qué es el rayón viscosa?

El rayón viscosa es un textil compuesto, como la seda, de finísimas fibrillas continuas, molinadas y retorcidas, pero que no son producidas por algún animal sino sacadas de un producto vegetal natural, la celulosa.

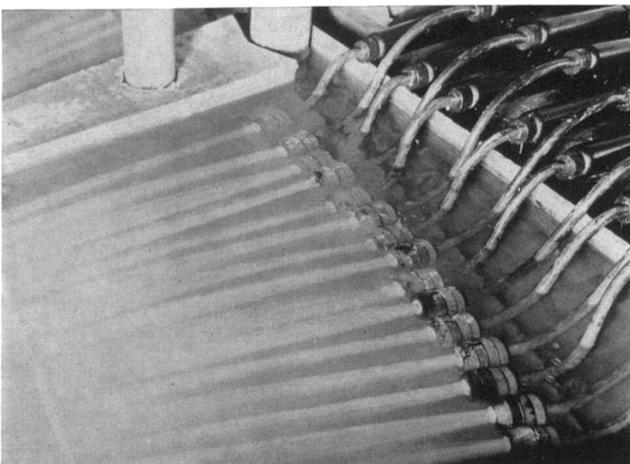
La celulosa es la substancia con la cual están constituidas las fibras vegetales, las hojas, la madera, etc. Para fabricar el rayón, la celulosa debe ser licuada por la acción de productos químicos, forzándose luego a pasar a través de los orificios finísimos de una hilera, quedando así transformada en hilos tenues que, una vez solidificados, constituyen los hilos de «celulosa regenerada».

En el caso de la viscosa, la celulosa extraída de la madera es sometida a la acción de una lejía de sosa cáustica que la hace hincharse; desgarrada mecánicamente, se la trata con sulfuro de carbono que la transforma en xantato de celulosa, el cual, tratado a su vez por la sosa cáustica, se transforma en un líquido de la consistencia del jarabe: la viscosa. Ésta, una vez filtrada y adicionada en ciertos casos de distintos productos químicos y hasta de colorantes (viscosa teñida en la masa), se hila como lo indicábamos antes, y se la coagula en un baño de ácido sulfúrico diluído para ser inmediatamente enrollada en grandes botes animados de un movimiento de rotación sumamente rápido y en los cuales el hilo sin fin, por efecto de la fuerza centrífuga, se deposita bajo la forma de un grueso cilindro y queda sometido simultáneamente a una ligera torsión. Las «tortas» así obtenidas han de ser lavadas para limpiarlas de todos los residuos químicos, molinadas, retorcidas una o varias veces y, eventualmente teñidas, esto es, transformadas en hilos dispuestos para hilar o hacer punto de calceta.



Fardo de fibranas crudas; lo mismo que las demás fibras químicas, la fibranas aparece desde su producción bajo la forma de una fibra limpia y pura

Producción de la fibranas de viscosa



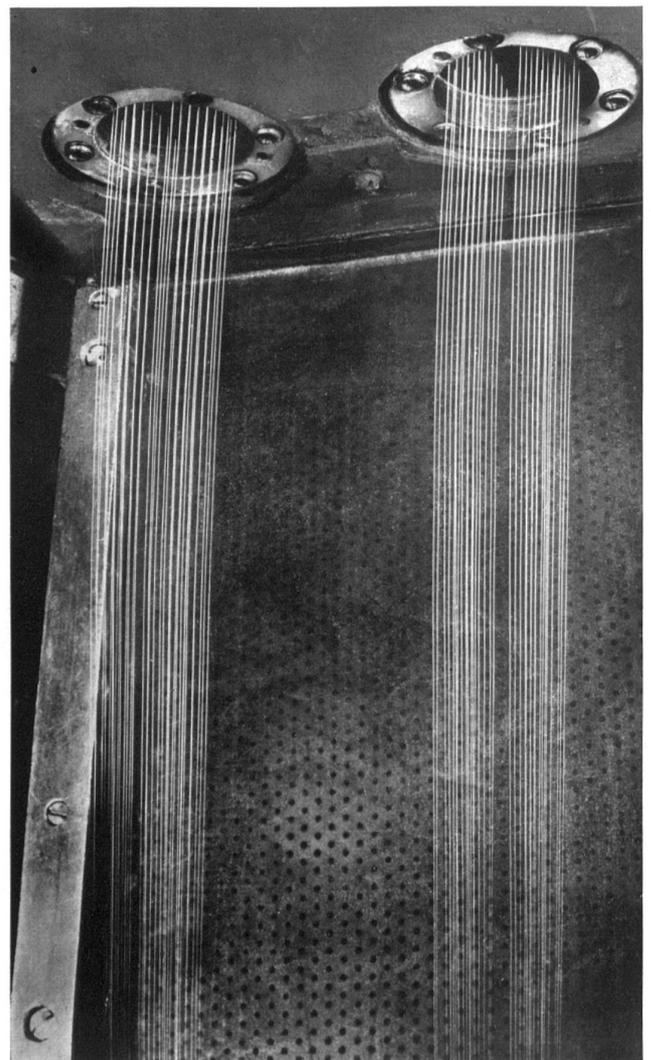
## La fibranas

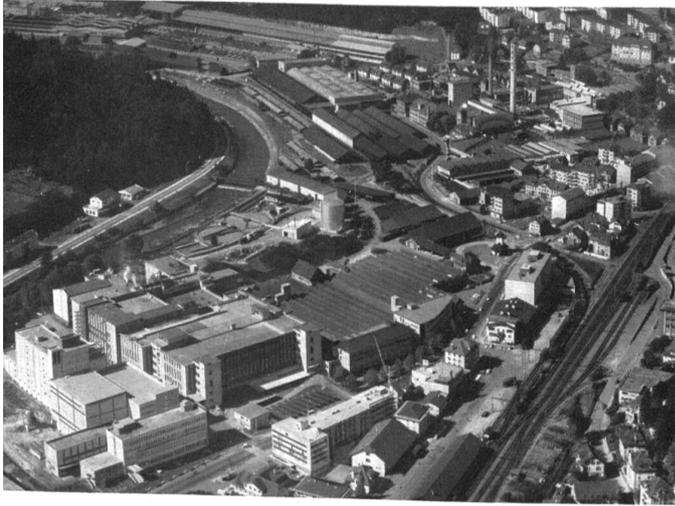
En cuanto a la fibranas, su génesis es la misma que la del rayón, pero se la produce bajo la forma de una mecha gruesa que contiene varios millares de hebras, mecha que será luego cortada en trozos de modo que forme una borra compuesta de fibras de 2,5 a 10 mm de longitud, las que, a su vez, son tratadas del mismo modo que las fibras naturales discontinuas como, por ejemplo, las del algodón o de la lana, es decir, que son hiladas, retorcidas, etc.

## Una fabricación limpia

La fabricación del nylon, tal y como se la viene practicando en Suiza a partir de la «sal de nylon», es igual de sencilla. Pero ha de comprendérsenos bien: No queremos pretender que la fabricación de los textiles químicos sea cosa fácil; muy al contrario. No hemos de pretender aquí minimizar el mérito de los creadores de fibras químicas (artificiales o sintéticas). Pero, por lo menos, al profano en la materia, su fabricación le ha de parecer desprovista de complicaciones y, desde la primera materia hasta la fibra terminada, la substancia que, teóricamente, no contiene impurezas, no necesita ser sometida a innumerables transformaciones que originen desecho. Y esto es precisamente lo que constituye una de las grandes ventajas de las fibras químicas, el que salen de la fabricación puras y listas para el empleo.

El nylon fundido sale de las hileras y se solidifica inmediatamente al enfriarse





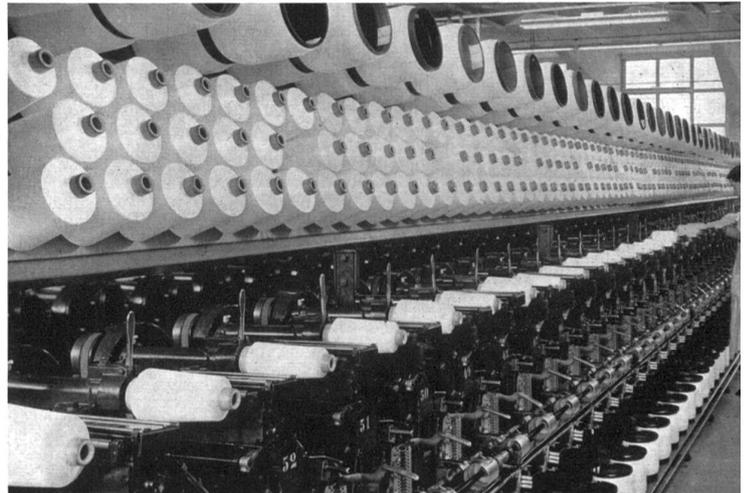
Vistas aéreas de las fábricas de la Société de la Viscose Suisse: Emmenbrücke

## El nylon en Suiza

Pero, para volver a ocuparnos del nylon, hemos de decir que, en Suiza, su fabricación se verifica a partir de la sal de nylon, materia prima importada, como lo es el algodón y la lana en bruto y la seda cruda, etc. No necesitamos tener en cuenta la fabricación de esta sal que, por lo demás, también podría ser producida en Suiza. Se presenta bajo la forma de un polvo cristalino blanco que debe ser primeramente disuelto en agua destilada. Bajo unas condiciones de calor y de presión determinadas, la solución obtenida es polimerizada y adquiere la consistencia de un líquido espeso. Éste, impelido a través de una tobera aplastada, se enfría y se transforma en una cinta de una substancia blancuzca y correosa que recuerda el celuloide. La cinta así obtenida debe ser reducida mecánicamente en laminillas que, bajo la influencia de un calor de 300° C vuelven a transformarse en un líquido viscoso que debe ser hilado, esto es, impelido por bombas a través de una hilera con unos orificios sumamente tenues de los cuales sale el nylon bajo la forma de hilos finísimos que se solidifican inmediatamente en contacto con el aire frío. Así se produce nuestro hilo de nylon, pero todavía resulta inutilizable bajo esta forma. Este hilo no puede ser elaborado puesto que a la menor tracción se alarga y se adelgaza pero sin poder volver a adoptar sus dimensiones y forma original debido a su estructura mole-

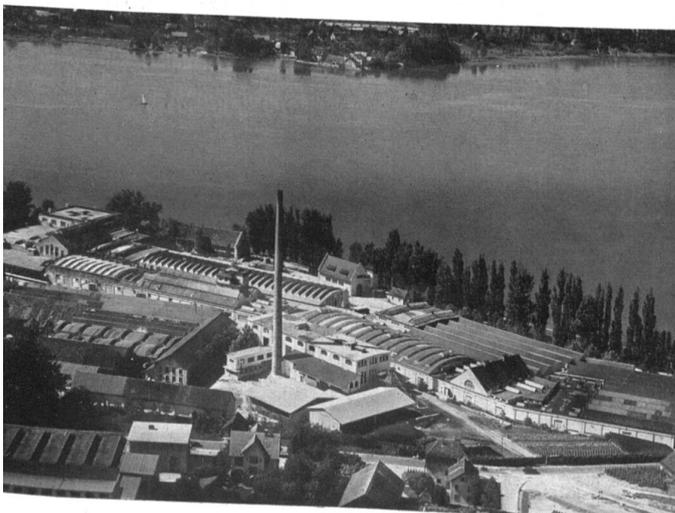


Fábrica de Widnau



Devanado en bobinas del hilo de nylon « Nylsuisse »

Steckborn Soie Artificielle S.A., Steckborn



cular. En cambio, si se estira este hilo hasta que llegue a tener cuatro veces su longitud primitiva, se desplazan las cadenas moleculares y se disponen todas en el sentido longitudinal haciendo que el hilo se vuelva elástico y adquiera una resistencia muy elevada a la tracción y al roce, resistencia que representa una de las características principales del nylon.

## Diversidad y calidad

Todas las operaciones industriales que acabamos de esbozar tan sucintamente, lo mismo para la producción de la viscosa que para la del nylon, se verifican con máquinas modernas, perfeccionadas y maniobradas automáticamente; a pesar de ser su producción muy elevada, la mano de obra que necesitan es relativamente limitada. La Société de la Viscose Suisse solamente produce y vende las fibras y los hilados para todos los usos imaginables, exceptuando tan sólo las telas para la armadura de los neumáticos.

Tres establecimientos industriales, el de Emmenbrücke (con mucho el más importante), el de Widnau y el de Steckborn, hacen posible lograr una producción total de unos 24 millones

de kilos anualmente que sorprende por su diversidad y el número de utilizaciones a las cuales se presta.

Antes de examinar algunos de los principales artículos ofrecidos a las industrias transformadoras por la Société de la Viscose Suisse, lo mismo en lo que se refiere a la viscosa que al nylon, y los usos a los que corresponden, hemos de decir algunas palabras sobre las marcas.



NYLSUISSE calidad controlada es la marca de calidad de los productos terminados hechos con hilados NYLSUISSE de Emmenbrücke que cumplen los severos requisitos de calidad impuestos por la Société de la Viscose Suisse, Emmenbrücke



SELECTION PONTESA = marca registrada, para los productos terminados de fibra y rayón de la Société de la Viscose Suisse, Emmenbrücke

Una marca tan sólo tendrá valor si realmente garantiza una calidad sobresaliente — como hemos de volver a subrayarlo en la segunda parte de esta exposición — y dicha calidad solamente se obtiene y se mantiene a cambio de un control permanente. A esta tarea están dedicados los laboratorios de control de la empresa, paralelamente a su trabajo de investigación con vistas a la creación de nuevos artículos y a

encontrarles nuevas aplicaciones. La Société de la Viscose Suisse, cuya marca general es un puente cubierto, sobre un torrente, no se limita a vender a los utilizadores sus distintos hilos y fibras bajo un nombre registrado. Por haberse dado cuenta que, en el mercado de compra, el consumidor es rey, ha creado marcas de calidad que se aplican a los productos terminados que han sido ejecutados con sus fibras e hilos, cuando dichos artículos cumplen unos requisitos muy estrictos respecto a la calidad. El interés del calcetero, del tejedor y del confeccionador reside por lo tanto en producir una calidad esmerada de sus artículos para que merezcan ostentar el «label», marbete o rótulo, de calidad y se aprovechen con ello de la publicidad de prestigio que se hace para el mismo.

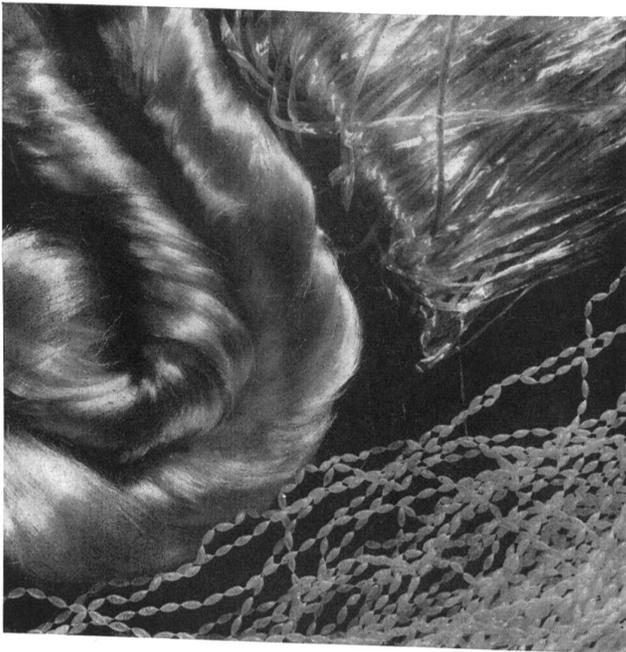
Así pues, la SVS ha creado recientemente el rótulo de calidad «Sélection Pontesa» que sirve para designar los artículos confeccionados con fibras de viscosa de su fabricación y cuya calidad corresponde a los criterios impuestos por el productor. Esta marca de confianza está destinada naturalmente a adquirir una importancia enorme en el mercado al por menor de vestidos y de prendas de ropa interior para señora, caballero y niño. Desde ya hace mucho, todos los productos de «Nylsuisse» están sometidos a verificaciones de la calidad que abarcan desde los hilados y todos los materiales utilizados hasta incluir los accesorios y también la ejecución misma. Tan sólo los artículos que cumplen las severas exigencias de la S.V.S. tienen derecho a ostentar la marca de calidad «Nylsuisse - qualité contrôlée», lo mismo si se trata de unos calzoncillos de baño que de un impermeable, de una blusa de señora o de un guardapolvo de trabajo, de enaguas o de camisas de hombre, de tela de punto, y cualquiera que sea la variedad de «Nylsuisse» utilizada. También en este caso constituye la marca de calidad una preciosa garantía y un valioso argumento para la venta al por menor. Se comprende que en estas condiciones, la empresa de Emmenbrücke se vea obligada a sostener un laboratorio de ensayos superiormente organizado, para poder basar su garantía sobre aseveraciones que correspondan estrictamente a la realidad.



Verificación y embalaje de los conos de nylon «Nylsuisse»: el examen de su dureza permite comprobar si han sido devanados con la tensión correcta, ni demasiado floja, ni demasiado fuerte. Únicamente los conos que cumplen unos requisitos muy severos pueden ser utilizados para la fabricación de textiles que ostenten la marca «Nylsuisse»

## Productos de celulosa regenerada

Nos es imposible reseñar aquí los numerosísimos hilos y fibras de viscosa producidos por la SVS. Además del rayón y de la fibrana, brillantes o mates, en crudo o teñidos en la masa y que, solos o mezclados con otras fibras, están destinados a tejer géneros de moda o telas utilitarias y calcetería, conviene mencionar aquí algunas de las especialidades más interesantes, tales como el « Pontella », hilo de rayón moteado; el « Perla-pont », rayón con aspecto de paja sedosa, muy apreciado para artículos de punto fantasía; las numerosas calidades de paja a rafia artificial para trenzar (sombreros), para labores e inclusive para el punto de calceta: « Arista », « Cova », « Exota », « Pontesa », « Pontisca », « Pontova », « Rafisca », « Ratujal », « Tropic », « Unica »; las pelusas para el estampado « floc Flisafloc »; el « Agrolam », velo de hilos de rayón para la protección de los cultivos, el « Viscor » y el « Super-Viscor », rayón de elevada tenacidad para la fabricación de telas de neumático. Añadiremos que el « Viscor » es el único artículo suministrado por la SVS bajo la forma de producto tejido, mientras que, para todos los demás, la actividad de esta empresa tan sólo llega hasta la hilatura.



## Productos de nylon « Nylsuisse »

Sabido es que, en la actualidad, el nylon es tan apreciado para tejer géneros de moda como para la fabricación de artículos destinados a usos técnicos, tales como las redes de pescar, los cables para la marina y las cuerdas para alpinistas, etc. Sus cualidades prácticas y, especialmente, su resistencia a la tracción y a la abrasión, su inmunidad frente a los destrozos causados por las polillas y los microorganismos (moho y putrefacción), así como sus numerosas posibilidades de transformación y de realizar mezclas que admite, han extendido su uso y hacen de él actualmente la más universal de todas las fibras textiles químicas.

Aparte de los numerosos hilos « Nylsuisse » para la tejeduría y para la industria de la malla, mencionaremos los hilos teñidos en la masa « Nylcolor »; el hilo para punto de calceta « Edlon » en fibras discontinuas hiladas; el « Nylsuisse Heliodor », hilo de fantasía que, con su sección transversal angulosa, da un brillo característico; las pelusas « Nylflock » para la estampación por el procedimiento « floc » y para la fabricación de alfombras con fibras encoladas; la paja artificial « Yuva » y el « Nylcor », hilo especial para las armaduras de los neumáticos y otras aplicaciones técnicas.

Conviene reseñar también cierto número de otros hilos especiales producidos con « Nylsuisse » y que ocupan una posición dominante en la producción de la SVS. Nos referimos a los hilos « texturados », es decir, los que mediante un tratamiento ulterior adquieren unas cualidades especiales que los adaptan para un empleo determinado. Estos hilos « texturados » demuestran de un modo sorprendente la universalidad de las fibras químicas, lo que constituye su característica más interesante al lado de la estabilidad de sus precios, independientes de los factores naturales.

Entre los hilos especiales producidos en Emmenbrücke con licencia de fabricación mencionaremos: el « Ban-Lon Nylsuisse », hilo voluminoso y suave al tacto que posee excelentes cualidades aislantes; se le utiliza para la fabricación de artículos de calcetería, de lencería, de medias, calcetines, etc., así como para tejer telas que recuerdan la seda natural; el « Taslon — Nylsuisse » es un hilado de nylon en el cual las fibrillas forman lazaditas de desigual tamaño que confieren a los tejidos y géneros de punto de malla un tacto agradable y seco así como una gran capacidad de cobertura; se le emplea para tejer sábanas tejidos de moda, telas para tapicería, etc. y para la fabricación de lencería de punto de malla.

Pero el más importante y el más conocido de estos hilos texturados de nylon es el célebre « Helanca » que no es un producto de la Société de la Viscose Suisse. Como el artículo que publicamos a continuación está destinado a este producto, nos abstendremos de hablar de él aquí.

◀ Artículos fantasía de viscosa: pelos y rafia artificiales y crinol perlado

En el laboratorio de verificación, la calidad de los productos es comprobada en cada fase de la fabricación



## Auge de la producción

Mientras que la producción anual de la Société de la Viscose Suisse fue de 200 toneladas en 1920, ha sido actualmente (1961) de 23.800 toneladas. Ciertamente es que la estadística de hace medio siglo tan sólo se refería a la viscosa mientras que ahora están incluidas también las fibras de poliamida. La producción de fibras químicas reviste gran importancia para el país caso de sobrevenir una carencia de textiles (dificultades de abasteci-

miento), como lo demuestran las sumas correspondientes a 1951, año de la crisis de Corea: producción total, 17.000 toneladas; consumo en el mercado interior, el 52%; exportación, el 48%; mientras que en 1961, tan sólo el 39% de la producción total se vendía en el mercado interior y el 61% era exportado. Las cantidades siguientes, tomadas de la estadística de 1960, ilustran la situación preponderante de la SVS en la industria textil suiza:

1961	Toneladas métricas	En millones de frs. s.
Exportaciones suizas, en total . . . . .	1.360.792	8.822
Exportación de la industria textil suiza . . . . .	68.874	1.109
Exportación del grupo Viscose Suisse, en total . . . . .	15.316	108
Exportación del grupo Viscose Suisse, en % del total suizo . .	1,13 %	1,22 %
Exportación del grupo Viscose Suisse, en % de las exportaciones totales de la industria textil suiza . . . . .	22,24 %	9,74 %

(1 millón de frs. s. = 232.000 \$ USA)

## El punto de vista social

Una empresa que da ocupación a casi 5000 personas (total anual de sueldos abonados, 40 millones de frs. sin las prestaciones sociales) no podría subsistir en la época actual sin practicar una política social digna de este nombre. Por este motivo, la Société de la Viscose Suisse se viene preocupando desde sus orígenes de la seguridad y del bienestar de su personal. En cada una de sus fábricas, un fondo de socorro permite aportar una ayuda eficaz a sus colaboradores aquejados de cualquier desgracia. Otras instituciones sociales, sostenidas financieramente por los empleados mismos y por la casa, les garantizan seguridad y bienestar; hemos de mencionar principalmente el seguro para la vejez y los supervivientes, la caja de enfermedad, el fondo de vacaciones. Gracias a una política inmobiliaria de gran alcance, la SVS ha adquirido extensos terrenos que, además de servir para la ampliación de la fábrica, también le han permitido hasta ahora ofrecer a

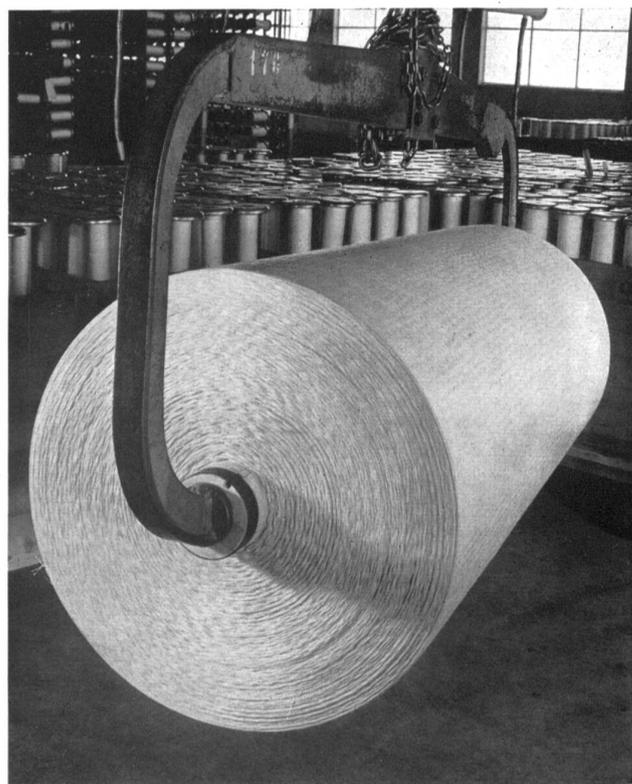
su personal ventajosas posibilidades para la edificación de viviendas. Hasta ahora son 240 las casas familiares que pudieron ser construidas. Por otra parte, la fábrica posee 220 viviendas que pone a la disposición de sus colaboradores, un hogar para los obreros de edad aislados, etc.

Además de los clubs deportivos que disponen de sus propios campos de fútbol, canchas de tenis, etc., la Société de la Viscose Suisse se preocupa también por la formación general y profesional de los adultos y de las jóvenes generaciones, organizando cursos para los cuadros y sosteniendo una escuela para las jóvenes y una escuela de perfeccionamiento.

A principios de este año, finalmente, la Société de la Viscose Suisse ha inaugurado un edificio en el que se encuentra principalmente una cantina para 300 personas y un salón comedor para otras 140.

Rollo de tela para neumáticos, de «Viscor», hilo de viscosa de rayón de elevada tenacidad

En la sede de la Société de la Viscose Suisse en Emmenbrücke: Nuevo hogar para el personal



Fotos O. Pfeiffer — Swissair — Friedli — Laubacher — Société de la Viscose Suisse