

la ruta de la lana



Proyecto Educativo
LEY DE FOMENTO
CONCURSABLE
PARA LA EDUCACIÓN

mec

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Dirección Nacional de Cultura

Otro rollo

Uruguay es el segundo país exportador mundial de tops después de China. A pesar de la destacada producción nacional, no se alcanza un grado de industrialización con fases de mayor valor agregado como las de la elaboración de hilados y tejidos.

2/1/2013



Redactor responsable:

Marcelo Pereira

Edición general:

Federico Gyurkovits

Edición:

Amanda Muñoz

Escriben en este número:

Amanda Muñoz

Luis Rómboli

Lucas Silva

Edición gráfica y fotografía:

Javier Calvelo

Armado y diseño:

Florencia Lista

Silvana Martínez

Corrección:

Rosanna Peveroni

Ilustración de tapa:

Ramiro Alonso

Coordinación:

Amanda Muñoz

Javier Calvelo

Lucía Pardo

Antonietta Giannarelli

Logística:

Alessandro Maradei

Distribución:

Martín Álvarez

Domicilio:

Soriano 774. Montevideo.

Publicación premiada con el

Fondo Concursable para la

Cultura del MEC 2012

Suplemento 3# de 5

descarga gratuita en

www.ladiaria.com.uylarutadelalana@ladiaria.com.uy

LEY DE FONDO
CONCURSABLE
PARA LA CULTURA

mec

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Dirección Nacional de Cultura



Mariela Garín en el laboratorio del Secretariado Uruguayo de la Lana. / FOTO: JAVIER CALVELO (ARCHIVO, OCTUBRE DE 2011)

No seas malo

La industrialización de la lana en Uruguay

Uno de los primeros pasos de esta investigación fue recorrer el Laboratorio de Lanitas del Secretariado Uruguayo de la Lana. Mariela Garín, quien en ese momento era jefa del área, exhibió una serie de muestras de telas lisas y estampadas, todas muy finas y hechas con lana. "¿Esto es actual?", preguntamos. "Esto es como un cementerio, las fábricas que las hicieron ya cerraron", actualizó. "Eran cosas buenísimas", dijo, y puso el ejemplo de los casimires que la Industria Lanera del Uruguay "exportaba a Inglaterra, y volvían los trajes 'de casimir inglés'".

NO SÓLO ESAS FASES avanzadas de la cadena textil han disminuido: en la última década han aumentado las exportaciones de lana sucia, que no tienen ningún tipo de industrialización. Esa inconveniencia fue reconocida por el presidente de la República, José Mujica, en la gira que realizó por España a fines de mayo; en un encuentro con 104 representantes de empresas europeas les pidió: "Colaboren con la integración de América haciendo negocios". Y agregó: "Si seguimos vendiendo lana sucia, no, no seas malo... Me tenés que abrir la cancha para sumar valor, si queremos hacer algo mínimamente sustentable".

En el top de los tops

Por tratarse de materia prima de la que se dispone desde hace 150 años, la lana tiene un peso predominante en la industria textil nacional, que históricamente se ha orientado hacia la exportación. En 2012 los derivados de la fibra -lana sin cardar ni peinar, tops, hilados, tejidos y desperdicios- representaron 92% de las exportaciones del sector; el 8% restante fue compartido por los productos elaborados con algodón, guata, terciopelo, felpa, sintéticos y seda, entre otros.

Los tops ocupan un lugar privilegiado, acaparando más de la mitad de las ventas al exterior (en 2012 se exportaron 150 millones de dólares en tops). Los principales compradores -de una

lista de 30 países- son China, Alemania, Italia, Turquía y Reino Unido.

Uruguay tiene cinco industrias topistas. Procesan alrededor de 50 millones de kilos de lana, de los cuales 20 millones son importados. Esto ocurre porque la capacidad industrial instalada supera la producción lanera, que se redujo significativamente a comienzos de la década del 90 (el país tuvo durante el siglo pasado un promedio de 20 millones de ovinos y en la actualidad, 8,5 millones).

"Uruguay importa lana de todos lados del mundo, de Argentina, Brasil, Chile, Perú, Bolivia, España, Inglaterra, Holanda, de donde sea. Eso habla de la competitividad de nuestra industria, porque permite trabajar incluso con materia prima importada", valoró Eduardo Pietra, de Central Lanera. Facundo Ruvira, directivo de Tops Fray Marcos, consideró que esas importaciones denotan algo positivo: que el país se convirtió "en un centro de procesamiento regional".

Desventajas

Los industriales dicen que no es fácil producir en Uruguay y señalan varias dificultades. Una es el bajo precio del dólar, que incide en la competitividad del sector. La segunda son los salarios. Ruvira apreció: "Respecto de lo que se paga en el mundo, los costos salariales son enormes, a todo nivel, desde el último operario hasta el presidente". El

industrial explica por ese motivo el retroceso que se produjo en la industria textil desde la década del 90. Señaló que al avanzar en la cadena de producción se requiere más mano de obra: "Después del top viene el hilado, después el tejido de punto o el tejido plano. Yo creo que gran parte del tema del dólar se llevó la industria de la tejeduría en Uruguay: Sudamtex, Fibratex, Hisud, Paylana. El máximo de mano de obra es el que se emplea cuando se produce vestimenta. Primero se pierde la vestimenta, después la tejeduría, y el top está amenazado con los costos en dólares".

La tercera desventaja referida por los industriales es el costo de la energía eléctrica, que se ha triplicado, sostienen. Eso los ha impulsado a implementar energías alternativas: Engraw instaló en 2012 un molino de viento y Tops Fray Marcos está por empezar a hacer funcionar el suyo; eso servirá para amortiguar los costos energéticos de la peínadura (los lavaderos siguen funcionando con calderas a vapor alimentadas con leña), vendiendo además a UTE la energía sobrante. Por su parte, Central Lanera evalúa la generación de biomasa. Federico Raquet, de Engraw, defendió la introducción de energías alternativas -por el ambiente y por el costo- aunque cuestionó: "No puede ser que en Uruguay para industrializar haya que poner un molino, tenés que poder abastecer de la red eléctrica".

El costo de los fletes también incide. Refirieron que trasladar fardos desde Artigas a Montevideo cuesta más que enviarlos a China porque los contenedores que llegan cargados de mercadería regresan vacíos. Ese hecho, junto con los altos costos de producción, favorece el incremento de exportaciones de lana sucia.

Los industriales fueron cautelosos a la hora de precisar los reclamos; las conversaciones con el gobierno "son permanentes", dijeron. La propuesta de poner impuestos a la exportación de lana sucia no está entre las alternativas. Ruvira adelantó que "al menos

hoy está sobre la mesa el estudio de políticas sectoriales para amortiguar el costo del dólar”, aunque manifestó que hay “una disputa política entre ciertos sectores del gobierno que plantean apoyos sectoriales y otros que plantean más bien que la economía es la economía, el mercado es el mercado y el dólar fluctúa como tiene que fluctuar”.

Ventajas

La producción de tops uruguayos es destacable. Los industriales recogen los frutos de su trabajo. “Uruguay tiene muy buena reputación”, repiten, y explican el concepto. La principal carta es el *know how*, el hecho de saber combinar los distintos tipos de lana para lograr el producto buscado. Pero la reputación también se alcanza por la conducta de las firmas uruguayas. Pietra remarcó que se garantiza la calidad y que “si hay que indemnizar por un perjuicio de calidad, indemnizamos, mientras que la mayoría de los industriales chinos no lo hacen”. A la vez, Ruvira destacó que la cadena textil es muy larga y que a menudo los contratos se firman para que los tops sean entregados varios meses después. Debido a la volatilidad del precio de la lana, eso puede representar un riesgo muy grande porque meses después la lana puede valer el doble; aun así, el empresario subrayó: “Uruguay nunca dejó de cumplir un contrato, nunca hubo cancelación o incumplimiento, mientras que los incumplimientos de los países asiáticos son enormes. Esta política comercial que incluye a todo el sector topista ha permitido que Uruguay sea un jugador importantísimo en la entrega de tops en Europa y no ha logrado ser sustituido aún por los precios más bajos”.

Los industriales entrevistados destacaron también que la clave ha estado en la renovación de maquinaria y en la búsqueda del aumento de la productividad. Se destacan estrategias como la implementada por Engraw al incorporar el proceso de *superwash*: “La idea fue fidelizar a los clientes con un servicio que acá no brinda nadie y que en Europa tampoco se hace mucho. Tenemos la planta de top y la de *superwash* en el mismo edificio, y eso ayuda a abaratar los costos del producto”, explicó Raquet.

En virtud del incremento del uso de la calefacción, ha caído la demanda de lanas medias y gruesas; las finas pasaron a ser las más demandadas. Las lanas uruguayas, en su mayoría de raza corriedale, tienen un grosor medio. Muchas de las fibras que se importan son finas. Para mejorar ese promedio, y la rentabilidad, Central Lanera creó en 2000 el Club Merino Fino, que apunta al desarrollo de lanas finas y superfinas. De todos modos, Raquet considera que ése no es el principal obstáculo, sino la escasa clasificación que se hace en la esquila. El hecho de que no se aparten en ese momento las partes con coloraciones rebaja la calidad, porque no podrá ser usado para la elaboración de productos blancos y en tonos pasteles. Pero esa clasificación implica altos costos de la mano de obra de la esquila, elevando el precio del producto.

Otras fases de la cadena

El “Estudio de factibilidad de los subsectores textiles de producción de hilados y telas (tejedurías) y alternativas para su reconversión”, elaborado por

las consultoras Cinve y CPA Ferrere para el Ministerio de Industria, Energía y Minería en julio de 2011, da cuenta de lo ocurrido en el sector textil en los últimos 30 años. Resume que en la década del 80 del siglo pasado hubo un auge en la producción de industrias como Paylana, Fibratex, Hisud, Dancotex, Sudamtex y Campomar, porque había un tipo de cambio alto que permitía solventar los crecientes costos salariales. Sin embargo, las políticas macroeconómicas de estabilización de precios de los 90 cambiaron el escenario. Se intensificó la liberalización comercial y se disminuyeron los subsidios; las empresas intentaron incorporar mayores estrategias de diseño que les permitieran fabricar productos de mayor valor, pero eso les generó un costo extra.

En opinión de los consultores, la entrada al Mercosur generó presiones en las industrias con problemas de competitividad. Señalan que a fines de esa década Sudamtex y Campomar, ya convertida en Agolan, evidenciaban grandes problemas de rentabilidad. La gran suba del dólar de 2002 permitió recuperar competitividad, pero agravó la situación de las empresas que se habían endeudado en busca

de nuevos diseños, como Fibratex y Dancotex.

En 2005, cuando volvieron a funcionar los Consejos de Salarios, la recuperación salarial tuvo un impacto negativo en el sector. La liberalización del comercio textil mundial a partir de 2005 incrementó la competencia de los productos asiáticos. La situación empeoró aun más a partir de la crisis internacional de 2008 –que redujo el consumo de lana– y con la apreciación del peso frente al dólar. El estudio sintetiza que “se llega al final de la década con un sector de hilados y tejidos muy reducido, con sólo dos firmas funcionando (Paylana y Agolan) que enfrentan grandes problemas financieros, (endeudamiento, iliquidez), con baja productividad del trabajo, mayor competencia internacional y una demanda con tendencia descendente”.

Con la reducción de la actividad de hilanderías y tejedurías disminuye la interrelación de las fases de la cadena textil. Raquet dijo que las ventas a Hisud, Fibratex y Paylana llegaron a representar 10% de su facturación. De acuerdo con lo manifestado por referentes de Agolan y Paylana, se muestran con expectativas de reposicionarse en el mercado. ■



Gonzalo Costa y Gonzalo Gómez en el laboratorio del Secretariado Uruguayo de la Lana. / FOTO: JAVIER CALVELLO (ARCHIVO, OCTUBRE DE 2011)

Industrias topistas o peinaduras

Lanas Trinidad: fundada en 1916; la peinaduría se ubica en Flores y la barraca en Durazno.

Lanasur: fundada en 1946 en Montevideo.

Engraw: fundada en 1951 en Montevideo; en 1987 se instala en Fray Marcos, Florida.

Central Lanera: creada en 1967; peinaduría desde 1991, ubicada en Florida, y la barraca en Flores.

Tops Fray Marcos: funciona desde 1986 en Fray Marcos y pertenece a la misma rama familiar que Engraw; en 2008 se traslada a Libertad, San José.

Otra forma de vender

La experiencia de Central Lanera

EN 1967, CUANDO la lana representaba más de 60% de las exportaciones totales del país, se conformó la Central Lanera Uruguaya (CLU). “Surge como iniciativa de dos cooperativas, Unión Rural de Flores, de Trinidad, y El Fogón, de Sarandí del Yi, buscando una alternativa para la colocación de la lana en un momento en que el mercado no tenía la transparencia que tiene ahora. Era muy común que hubiera atrasos en el pago de la lana a los productores y hasta casos de no pago. El productor no sabía bien lo que vendía, toda la lana de una misma raza valía lo mismo pese a que tenía valores distintos de acuerdo a las finuras. CLU aparece con una propuesta en la que los dueños eran los productores, el productor pasa a ser protagonista de la venta de su lana y ésta se paga por lo que es”, cuenta Eduardo Pietra, productor lanero de Salto y presidente de CLU.

Es una cooperativa de segundo grado. La integran 43 cooperativas de productores y Sociedades de Fomento Rural; algunas son miembros plenos (lo que les da derecho a participar en asambleas y votar a los directivos), mientras que no lo son otras con las que tienen actividad comercial pero manejan menores volúmenes de lana.

El trato comercial que propone CLU es particular. “Los productores venden por intermedio de nosotros”, repite Pietra. “En las otras firmas tú sos un productor, yo voy y te compro, vemos cuántos kilos tenés, vemos el precio y llegamos a un acuerdo. Acá tú vendés por intermedio de Central Lanera, firmás un compromiso de compraventa, eso te da derecho a un adelanto, y el precio lo sabés al final de la zafra. Ese precio va a ser el resultado de la actuación de la empresa durante el año, va a ser todo lo que obtuvimos por la venta de su lana menos los costos, y esa masa la dividimos entre los productores de acuerdo a los kilos y el micronaje de lo que mandó cada productor. En una empresa cooperativa no tiene sentido comprar la lana al precio más bajo posible, porque los productores son los dueños; tampoco podemos pagarle demasiado, porque fundimos a la cooperativa”. Los balances anuales son auditados externamente y presentados a las cooperativas que la integran.

Pietra defiende el sistema de precio promedio, que busca amortiguar las fuertes variaciones del precio internacional de la lana, que es sumamente cambiante. “Quien vende por Central Lanera sabe que va a obtener un precio promedio, nunca va a obtener el precio máximo de la zafra pero tampoco el mínimo. Eso hace que a muchos productores no les interese porque aspiran a obtener un precio máximo”. Además, el precio que se paga es independiente de los volúmenes que aporte el productor: es igual para quien tiene 30.000 kilos que para quien tiene 30 kilos. La empresa hace tres pagos a lo largo del año: antes de la esquila, en el momento en que entrega la lana y al final del año productivo; otorga, además, créditos con bajas tasas de interés.

CLU procesa unos seis millones de kilos de lana sucia, lo que representa alrededor de 15% de la producción nacional. En 1967 sólo vendía lana sucia; en 1971 comenzó a peinar en otras fábricas. Recién en 1991 dio el gran paso: en sociedad con ADF –una multinacional con sede en Francia– fundó la peinaduría Lanera Piedra Alta, en Florida; en 2001 dio otro paso cuando ADF se retiró del negocio. “Terminamos comprando todo y hoy la planta es 100% nuestra. Es la única peinaduría en el mundo que es propiedad de los productores agropecuarios”, afirma Pietra. La empresa procesa la lana de productores uruguayos y de una federación de cooperativas de productores de la provincia argentina de Río Negro. Ya no vende lana sucia, solamente tops. ■

Medición de los atributos

Laboratorios controladores y certificadores de la calidad

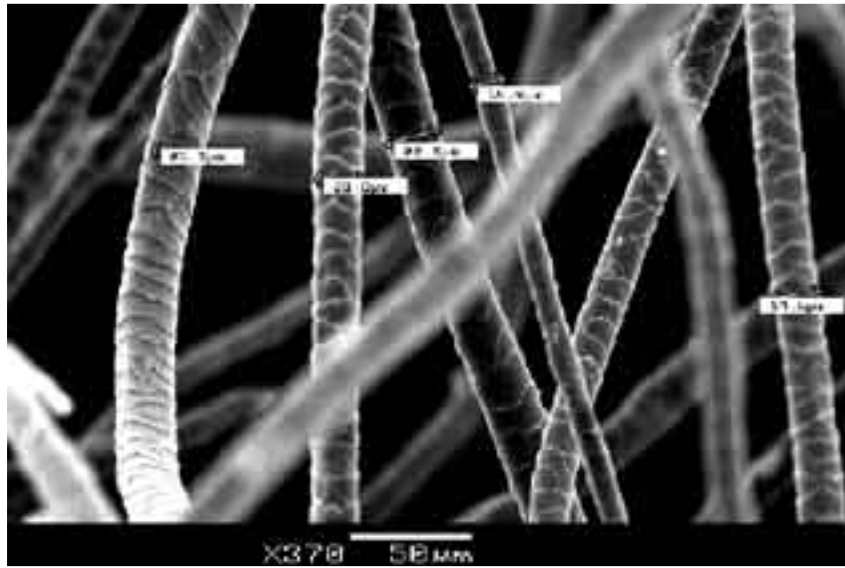
La lana es valorada en función de una serie de características que condicionan su utilidad y rendimiento. Esas peculiaridades determinan algo fundamental: su valor. En busca de la precisión y también de la objetividad se utilizan diferentes instrumentos de medición, que están al servicio del intercambio comercial y de la investigación.

URUGUAY TIENE tres laboratorios de referencia que analizan la calidad de la lana; pertenecen a tres instituciones: el Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (Latu) y la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República. Los tres monitorean los aspectos más importantes de las fibras y hacen énfasis en determinado rubro. Todos tienen montado un circuito de control que comienza en las secciones de lavadero y secado de fibras.

Víctor Pérez, jefe del Departamento de Textiles, Lanas y Cueros del Latu, opinó que tanto el área que representa como los otros laboratorios nacionales “cuentan con capacidades técnicas comparables con las de los principales del mundo”. Las tres instituciones trabajan complementariamente, en especial en tareas de investigación.

El del SUL tiene capacidad para analizar la calidad de la fibra en toda la extensión de la cadena textil. Abarca cuatro áreas de trabajo: servicio a productores (que es la predominante); servicio a la industria topista y exportadora de lana; investigación; control de calidad de textiles y control y administración de la marca Woolmark.

El servicio a los productores otorga tres tipos de certificaciones. El llamado *core test* evalúa las características de la lana esquilada (muestras de animales y caladuras de bolsas o



Fibras de lana vistas al microscopio electrónico en el Laboratorio Tecnológico del Uruguay. / FOTO: VÍCTOR PÉREZ, LATU

fardos de lana), lo que les sirve a los productores para pedir un precio justo por su cosecha. La muestra es tomada por técnicos del SUL o por empresas de esquila habilitadas por la institución; en los casos en que el productor es quien lleva la muestra a analizar, el certificado alude a ella puntualmente. Mide diámetro de fibras, largo y resistencia de mecha, rendimientos al lavado, peinado y contenido de lana limpia, color, contenido de materia vegetal y de humedad.

También para los productores, el SUL usa el medidor portátil denominado Analizador Óptico de Diámetros de Fibra (OFDA, por su sigla en inglés). Las muestras son recibidas en el SUL o tomadas por técnicos en establecimientos. La información sirve para que los productores separen lotes durante la esquila, seleccionen y aparten ovinos, y obtengan datos en exposiciones

de animales, explicó Lucía Goldaraz, jefa del área de Laboratorio de Lanas del SUL. La tercera certificación es el *flock testing*, que mide las características de la lana en función de la selección genética de animales.

De acuerdo a la demanda el SUL hace ensayos para la industria topista y exportadora. Tiene capacidad para hacer evaluaciones en todas las etapas de procesamiento -sucia, lavada, cardada, tops- y determina el largo de fibras en tops, impurezas (fibras coloreadas, meduladas, botones, vegetales, polietileno, polipropileno). Si bien la mayoría de las peinaerías tienen laboratorios en sus plantas de elaboración, contrastan sus datos con laboratorios de referencia. En la tarea de investigación, el SUL hace análisis relacionados con trabajos internos, también del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, de las facultades de Veterinaria y Agronomía y de la Escuela Universitaria Centro de Diseño.

El sector de análisis de textiles evalúa hilados, telas de interior, tejidos y prendas (sean de lana o no). Se observan aspectos como la composición de fibras, encogimientos, solidesces del color, resistencias, abrasión, *peeling*, peso por metro, lo que da pauta de cuán liviano o pesado es un tejido. Evalúan, por ejemplo, mantas, sábanas y uniformes adquiridos por organismos públicos.

El laboratorio del SUL integra la Asociación Internacional de Laboratorios Textiles Laneros (conocido

Tanto tienes, tanto vales

De un lado del mostrador, la laboratorista, rodeada de fichas y de muestras de lana; del otro lado, el productor, recién llegado del departamento de Salto. Trae muestras de sus animales para que el laboratorio del Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) establezca el micronaje y rendimiento al lavado. Con ese certificado se presentará ante los consignatarios y explica: “Si vas sin nada te revisan tus animales en el campo y te dicen ‘tu lana vale tanto’. Si no tenés esto, ellos llevan la de ganar”. Él es Davidson Rosales y ella Mariela Garín, en ese momento jefa del Laboratorio de Lanas del SUL, quien describió la tarea del laboratorio así como las virtudes de la lana y las características buscadas. ■

como Interwoollabs), lo que además de darle prestigio internacional “es un control de calidad muy valioso que nos da confianza en los procedimientos y las medidas obtenidas con dichas normas”, dijo Goldaraz. Esos controles se realizan según regulaciones y normas internacionales de varias instituciones, entre ellas la Organización Internacional Textil Lanera (IWTO, por su sigla en inglés), que rige el comercio mundial de lanas.

Industria y comercio

El Departamento de Textiles, Lanas y Cueros del Latu tiene áreas bien definidas, explicó Pérez. El área de textiles analiza, al igual que el del SUL, prendas, telas terminadas e hilados. “En el caso de los tops, se determina la masa comercializable, la finura y el largo de fibra promedio del lote. Para lana sucia o lavada, la finura y el rendimiento al peinado o al lavado según lo requiera el comprador”, indicó.

Este laboratorio tiene el mérito de haber sido el primero de América en emitir certificados IWTO (en 1998) y ése es su fuerte. El certificado que emite es aceptado para realizar transacciones comerciales, dando garantías a ambas partes. Su trabajo se incrementó a partir de la profundización de las relaciones comerciales con China, país con el que mantiene convenios de certificación desde 1993, lo que ha sido fundamental para las transacciones con el principal comprador de lanas uruguayas.

La certificación comienza desde el muestreo. Si se analizan tops, el perso-

SUFFOLK



Origen: originaria de Inglaterra, es el resultado de la cruce de carneros southdown y hembras norfolk horn con cuernos. Talla grande, de conformación musculosa, de cuerpo largo y alto, de rápido crecimiento y alta prolificidad.

Propósito: doble, aunque especialmente carnicera.

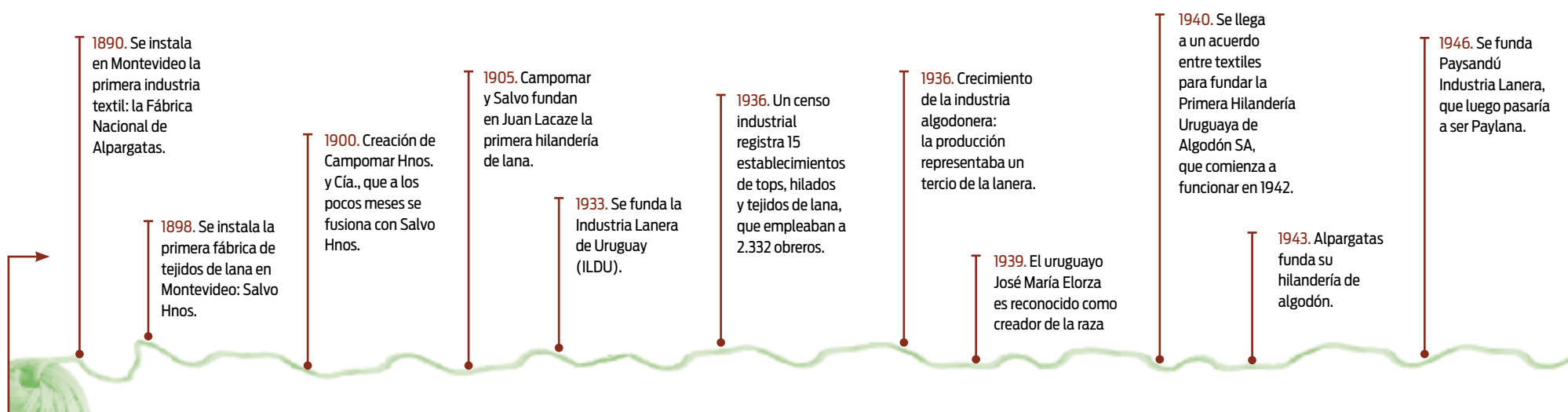
Pelaje: vellón de tipo medio, con diámetro de fibra de 25,5 a 33 micras. La longitud de la mecha es de 50 a 90 mm.

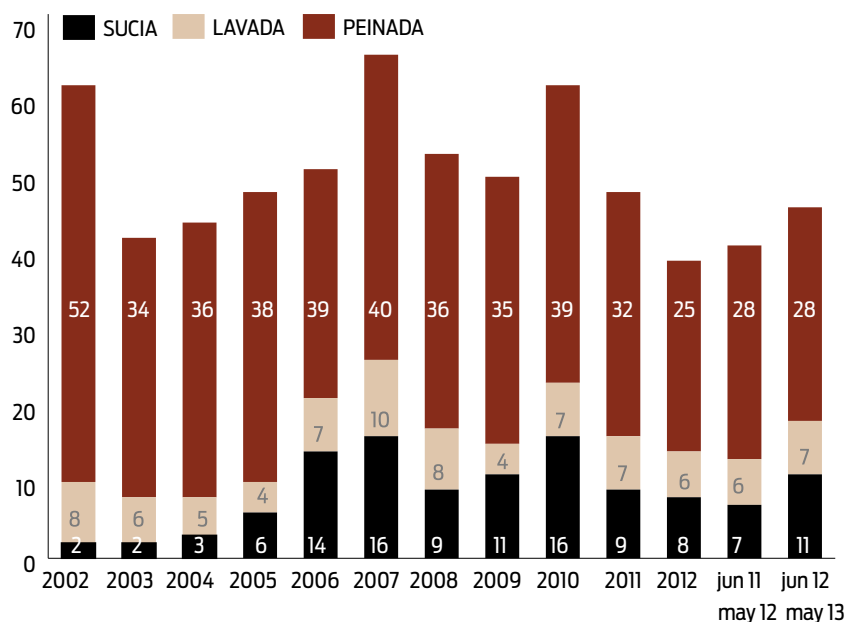
Peso: talla media. El peso promedio en las hembras adultas es de 80 a 100 kg y el de los machos de 130 a 170 kilogramos.

Cabeza: alargada y con pelo negro.

Patatas: con pelo negro, altas y firmes.

Presencia en Uruguay: menos de 1%.





Fuente: SUL, Ing. Agr. Javier Frade, a base de la DNA.



MERILÍN

Origen: Uruguay, resultado de la combinación de merino rambouillet, originaria de Francia, y lincoln longwool, de Inglaterra.
Propósito: doble (lana fina y carne de calidad, sin exceso de grasa).
Pelaje: parecido al de la merino: vellón denso y parejo (entre 25 y 23,5 micras hasta 21 micras), color amarillento claro.
Peso: entre 43 y 48 kg y un vellón de entre 3,4 y 5 kg de lana fina, parecido al de la lincoln. Animal robusto, de buen tamaño. Excelente res carnífera, larga y magra.
Cabeza: maciza, corta y ancha, cubierta de lana, con lacrimales limpios y espaciosos, hocico largo y pigmentado, con pelo blanco tiza sobre fondo oscuro.
Patas: pezuñas negras o veteadas de negro.
Presencia en Uruguay: 3%.

nal del Latu toma muestras en fábricas, donde acompaña continuamente la producción de cinta peinada. Si se evalúa lana lavada o sucia, los técnicos van a las barracas y lavaderos. El organismo cumple, también, con rutinas de inspección en las industrias. Además de la sede central en Montevideo, el Latu instaló una unidad en Fray Bentos con equipos de última generación y personal especializado, con el apoyo de la Intendencia de Río Negro; Pérez expresó que ambas instituciones comparten el objetivo de crear en la ciudad fraybentina “un centro de desarrollo tecnológico de clase mundial”.

La idoneidad técnica del laboratorio está dada por las acreditaciones internacionales (entre ellas la norma ISO 17025), por la participación en auditorías internas y externas así como en ensayos interlaboratorios. El departamento recibe muestras de la región y ha emitido certificados IWTO para clientes de Perú, Chile y Argentina, aunque esto último no es frecuente porque como los muestreos

deben ser hechos por el personal del Latu, se elevan los costos.

Docencia e investigación

Ésas son las principales funciones del Laboratorio de Lanas de la Facultad de Veterinaria. Hace análisis de rendimiento al lavado, diámetro promedio, largo de mecha, resistencia de mecha y color.

El laboratorio es utilizado para ensayos en tesis de grado y posgrado que incluyen mediciones de lana. Inés Sienna, encargada de la sección, detalló que las muestras que se están procesando actualmente son las provenientes de un trabajo de investigación que estudia las fibras de borregos de majadas corriedale de los campos experimentales de la Facultad de Agronomía (en Bañados de Medina, Cerro Largo) y de la Facultad de Veterinaria (en Migues, Canelones). Desarrollan proyectos conjuntos con el laboratorio del Latu y del SUL. En este último calibran sus equipos y realizan adiestramientos en diferentes ensayos y visitas con estudiantes. ■

Woolmark 

Debido a la competencia de los tejidos de fibras sintéticas a partir de la Segunda Guerra Mundial, que se expandieron durante la década del 60, el Secretariado Internacional de la Lana creó, en 1964, la marca Woolmark, una licencia para garantizar la calidad del producto.

Una de las primeras tareas que asumió el Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) cuando se creó, en 1966, fue el control y administración de la marca; para eso analiza muestras enviadas por empresas licenciadas y hace inspecciones en sus plantas. El SUL es miembro asociado a The Woolmark Company (fundada con esa denominación en 1997) y eso lo habilita a otorgar las licencias Woolmark (100% lana pura) y Woolmark Blend (de 50% a 99% lana pura) en Uruguay.

El logotipo de la grifa Woolmark son cinco bandas negras entrecruzadas que forman una madeja; el sitio web de la compañía sostiene que el sello es símbolo de la “suavidad, elegancia y pureza de las lanas”; se aplica desde prendas de alta costura a ropa deportiva, tapicería y alfombras.

Sello local

En la época de auge de la producción textil nacional, Uruguay tuvo 120 licenciados Woolmark, contó Mariela Garín, ex jefa de área del Laboratorio del SUL. Actualmente Manos del Uruguay es la única empresa que vende prendas con ese sello.

Cecilia Lalanne, diseñadora de Manos del Uruguay, contó que si bien en Uruguay los clientes, en general, no conocen la marca Woolmark, saben que el logo refiere a un producto que contiene 100% de lana. Manos del Uruguay nació en 1968 y está conformada por cooperativas de producción que reúnen a más de 250

tejedoras artesanales. Las prendas son comercializadas en el mercado local y en el exterior, con su propia marca y también tienen destacados clientes como Ralph Lauren, Marc Jacobs, Donna Karan, Chanel.

Toda la lana que utiliza la empresa es uruguaya; Lalanne valoró que las fibras nacionales son “de excelente calidad”, aunque aclaró que hay muchos grados de calidad. Opinó que sería importante lograr una mayor proporción de lanas finas y que actualmente tienen dificultades “para conseguir productos muy específicos como lana negra o lana criolla (para alfombras) que no forman parte de los productos de línea de las laneras”. Importan lino, alpaca y seda, que aplican en diversos productos.

La competencia de los sintéticos es importante y frecuentemente usufructúan el rótulo de lana, cuando no lo son. La situación preocupa porque los atributos de la fibra explican su valor. Es natural, absorbe la humedad y permite mayor aireación que las fibras sintéticas, y su alto contenido de agua y nitrógeno hace que el fuego tenga un efecto retardante -de ahí su preferencia para uniformes para tareas que requieren una alta exposición al fuego o al calor-. Es más duradera y, contrariamente a lo que se cree, es poco alergénica.

Lalanne destacó que las prendas de lana repelen la suciedad y requieren pocos lavados. No obstante, como no es indicado lavarlas a máquina, Manos del Uruguay comenzó a trabajar con lanas merino *superwash*. Por ahora la han incorporado a la producción de hilado (en los destinados a tejer medias, por ejemplo), y próximamente lo incorporarán a prendas de niño, en las que los lavados regulares se hacen más necesarios. ■

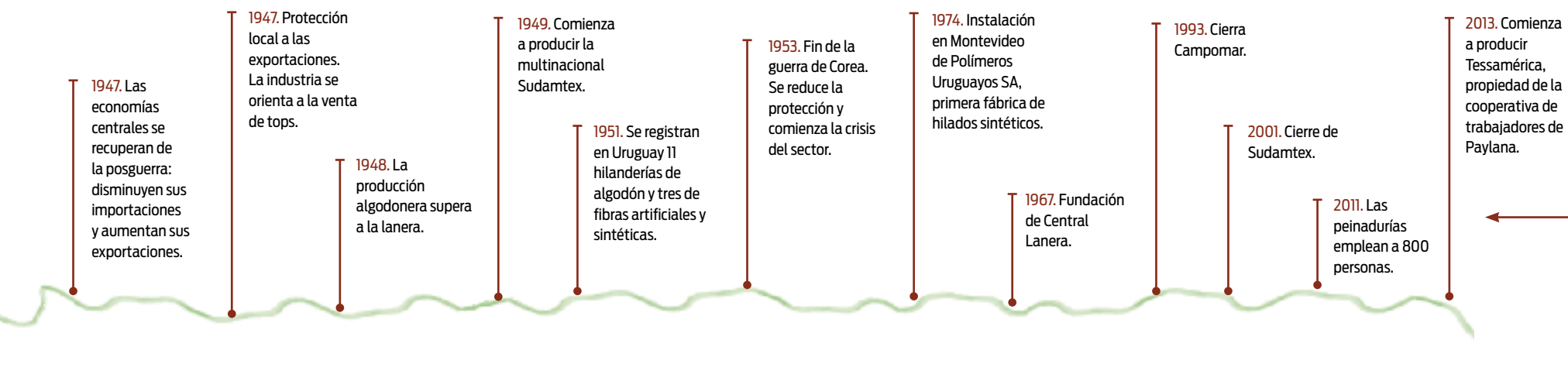
¿Qué se mide?

El diámetro de la fibra es el elemento más ponderado. Las lanas gruesas se prefieren para ropas de abrigo y las finas para las que van contra el cuerpo, porque las que superan las 30 micras de diámetro dan picazón al estar en contacto con la piel.

El color también incide. Cuanto más blanca sea la lana, será más valorada porque servirá para todas las tonalidades, especialmente para los blancos y tonos pastel; si hay demasiadas fibras coloreadas, el tejido resultante presentará tonalidades que se asociarán con suciedad.

La resistencia y el largo de mecha son otros dos atributos importantes. Si la fibra se rompe con facilidad, obstaculiza el proceso textil y si es muy corta, más puntas quedarán hacia afuera al ser hiladas y, con el roce, favorecerán la formación de *peeling* (las conocidas pelotitas).

El rendimiento peinado es importante al momento de procesar el producto. En el lavado, cardado y peinado, las lanas uruguayas pierden en el entorno de 35% de su peso, o, lo que es lo mismo, tienen 65% de rendimiento al peinado; no es un mal promedio si se las compara con las de zonas desérticas y áridas como el norte de Argentina, donde si bien el color es mejor que el de las lanas uruguayas, tienen alrededor de 40% de rendimiento al peinado. ■



El vapor de la caldera

Auge y caída de Campomar y Soulas, la textil de Juan Lacaze que nunca iba a cerrar

LA CRISIS DE Campomar y Soulas había comenzado antes. En noviembre de 1990 la empresa había retirado incentivos por productividad y empezaba a sonar un argumento que se repetiría: “Es imposible mantener la competitividad frente a los productos textiles chinos”. Tres años después se confirmó el envío al seguro de paro por seis meses y la Agrupación Obrera Textil (AOT) tomó medidas, mientras negociaba en Montevideo con el ministro de Trabajo y Seguridad Social, Álvaro Carbone, y el de Industria, Energía y Minería, Eduardo Ache.

“La gerencia buscó la forma de cerrarla; decían que había demasiado personal y que no les daban los números. El día del pitazo, que lo dieron los muchachos que trabajaban en la caldera, la gente no lo creía, a la mayoría le parecía imposible que la fábrica pudiera cerrar algún día”, recuerda William Figueiras, de la directiva de la AOT. En el momento del cierre trabajaban 1.042 personas en la planta de Juan Lacaze y 130 en las oficinas de la casa central en Montevideo, sobre la calle Zufriategui.

El presidente del directorio era César Cardozo Campomar, yerno del fundador Miguel Campomar. También lo integraba el hijo de éste, Miguel Ángel Campomar, que por esos días ya estaba más dedicado al negocio de los supermercados y los cines.

Los créditos laborales nunca se llegaron a cobrar. La AOT estima que en el mejor de los escenarios algún día los trabajadores –en su mayoría con más de 20 años en la fábrica– podrían recuperar 60% o 70% de la deuda que dejó Campomar y Soulas.

Para cubrir ese porcentaje sería necesario, entre otras cosas, la venta

Mediodía del lunes 19 de marzo de 1993. Cientos de trabajadores están reunidos en asamblea frente a los portones de la empresa, en Juan Lacaze. Algunos lloran, otros se abrazan, hasta que repentinamente suena por última vez el pito fabril. Durante 20 minutos sólo se escuchó ese sonido en todo el pueblo. Es el tiempo que demora en consumirse todo el vapor de la caldera.

del enorme edificio del club CYSSA (sigla de Campomar y Soulas Sociedad Anónima), que está a menos de una cuadra del predio industrial, rodeado por el barrio Las Casillas, el complejo de viviendas que la firma construyó para sus operarios.

En el invierno de 1993 no faltaron frazadas en Juan Lacaze. “Prácticamente nos instalamos en la casa central, repartíamos entre los trabajadores los pesos que agarrábamos de los pedidos que se iban pagando. Las frazadas las cargábamos en camiones y las entregábamos, dos o tres para cada uno”, comenta Figueiras.

Pero en la mayoría de los hogares lacazinos ya había frazadas. Por eso el sindicato organizaba brigadas y se vendían puerta a puerta en ciudades vecinas como Rosario, Nueva Helvecia, Colonia Valdense, Tarariras, y hasta en Mercedes y Fray Bentos.

“En Montevideo nos dio terrible mano Omar Gutiérrez. Sacaba las cámaras y nos instalábamos en las inmediaciones de Canal 4 a venderlas, o recorriamos la rambla con ellas a cuestas”, continúa Figueiras, conocido por todos como *El Chumbeado*.

Unos meses después, y con ánimo de reapertura, la AOT presentó un proyecto de viabilidad elaborado por el Instituto Cuesta Duarte del PIT-CNT.

Pero la suerte de Campomar y Soulas ya estaba echada.

Pasaron 18 meses de seguro de paro y en agosto de 1995, a instancias de la Corporación Nacional para el Desarrollo, reabrió como Agolan Sociedad Anónima en el mismo predio y con las secciones de cardado, tejeduría, apresto, tintorería, depósito y terminación. “Ellos decían que iban a arrancar con 200 personas, que en el segundo año llegaban a 350 y después a 500. Pero eso nunca pasó”, afirma Figueiras. Agolan ocupa actualmente 201 empleos directos y 35 indirectos; en 2012 produjo 735.702 metros de tela, con ventas por 11,1 millones de dólares.

A pesar de que esa fuente de trabajo sigue abierta, las largas filas de obreros ingresando a Campomar y Soulas ya son parte de la historia. El pito que marca los tres turnos de entrada (a las 6.00, a las 14.00 y a las 22.00) sigue sonando, pero ya no se ven los centenares de bicicletas sobre la calle José Salvo.

La historiadora Magdalena Bertino ubica el período de mayor auge de la empresa –fundada en 1905– en los

años 30. “En 1936, sus cinco plantas reunían el 34% de los obreros textiles, y las cuatro dedicadas a la producción de hilados y tejidos de lana ocupaban al 74% de los operarios de dicha subrama. Constituía un oligopolio en la producción de tejidos de lana y gozaba del monopolio de la producción interna de hilados”, escribió Bertino en un trabajo publicado en 1996. Según esa investigación, en 1939 la textil producía algo menos de la mitad de los tejidos de lana consumidos en el país.

En aquellos años dorados llegaron a trabajar 2.000 personas. Uno de ellos fue José Carbajal *El Sabalero*, que vivió con su familia en el barrio Las Casillas, principal fuente de inspiración del disco *La casa encantada*. El pito de Campomar y Soulas que aturdió a los 13.000 sabaleros aquel mediodía de 1993 también aparece en una de sus canciones. Se llama “Grillo cebollero” y dice: “A buscar jornales salen mis viejitos. Se termina el hombre cuando suena el pito”. ■

Lucas Silva

Agolan SA

- Tiene como accionista a la Corporación Nacional para el Desarrollo.
- Produce: hilados (de lana cardada), tejidos (prendas femeninas y masculinas como sacos sport, tapados, blazers, uniformes, prendas para actividades al aire libre), mantas, frazadas y confecciones que incluyen capas, chales, camisas de tartán, entre otros.
- Compra lana lavada en plaza. Exporta más de 70% de su producción. Los principales destinos son Brasil, Estados Unidos, Argentina y Chile. Las ventas al Estado representan entre 10% y 15%; ha comercializado mantas para el Sistema Nacional de Emergencias, camperas para el Ministerio del Interior y telas para uniformes para el Correo.
- En marzo de 2013 concluyó un proceso de reconversión que implicó incorporación de maquinaria y nuevos procesos productivos. ■

Despacito y por la lana

Tres meses después de comenzar a funcionar, Tessamérica (ex Paylana) ya incorporó 40% del personal y se propone seguir creciendo

EN OCTUBRE DE 1946 se instaló en la capital sanducera Paysandú Industria Lanera, que luego pasó a ser Paylana y se tornó rápidamente en un referente de la industria textil lanera a nivel continental. Durante su historia tuvo varios cambios de dirección y de accionistas, y en enero de 2011 los entonces propietarios decidieron no continuar con el negocio. Comenzaron a enviar personal a seguro de paro y el 31 de diciembre cerraron la planta industrial. Los trabajadores ya habían iniciado contactos para intentar hacerse de la planta y discutían qué forma jurídica adoptar y con quién asociarse para realizar la operación.

A partir del sindicato, la Asociación Laboral de Trabajadores de Paylana (Altrapay), se formó en setiembre de 2012 la Cooperativa de Trabajadores de Paylana (Cotrapay), que inició “una búsqueda de inversores para formar una sociedad y reactivar la planta”, contó Gabriel Grampín, presidente de Altrapay. El proyecto se hizo realidad cuando obtuvieron un préstamo del Fondo para el Desarrollo (Fondes), un instrumento financiero administrado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto que dispone de

fondos del Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU).

Mediante un convenio entre el Fondes y el Instituto Nacional de Cooperativismo, Cotrapay recibió un crédito de 1,4 millones de dólares para las tareas inmediatas, y se están terminando los trámites formales para obtener el préstamo total de 3,6 millones de dólares. Los bienes de Paylana fueron rematados en octubre de 2012; el BROU se quedó con el boleto de compra de la planta y la maquinaria y posteriormente negoció con el Fondes para que Cotrapay adquiriera los bienes, manteniendo una prenda en garantía sobre éstos.

La planta industrial volvió a funcionar el 14 de marzo, Día del Trabajador Textil, ahora con el nombre de Tessamérica. De los 30 trabajadores que comenzaron ese día, la cifra creció a 63 y Grampín dijo que “la idea es incorporar todos los meses a grupos hasta llegar a los cerca de 180 que forman parte de Altrapay”.

El nombre Tessamérica combina el prefijo “Tess”, de la palabra “tessuto” (tejido), como homenaje a los orígenes italianos de los fundadores y primeros

trabajadores de Paylana, y “América”, “símbolo de nuestro continente”, explicó Mauro Valiente, presidente de Cotrapay.

En el tanque de agua, situado en el exterior de la planta y visible desde lejos, los trabajadores decidieron conservar el nombre de Paylana, algo que no fue fácil de resolver, porque si bien la denominación “es un monumento de Paysandú” y recuerda la época de apogeo de la industria lanera y del polo industrial sanducero que conformaban también Paycueros y Norteña (cervecera y maltería), hay acreedores que “todavía no cobraron y tienen un mal recuerdo”, explicó Grampín.

Líneas de producción

Tessamérica trabaja en tres líneas de producción: una de hilado de bonetería –para tejer artesanalmente–, otra de tejido plano femenino y masculino, y otra de tejido circular de punto. Valiente indicó que esta última es “una de las apuestas que había hecho la empresa en los últimos años y que se pretende recuperar” porque permite elaborar diseños innovadores como paisajes, por ejemplo.

La planta compra la lana lavada y peinada a Central Lanera y Lanás Trinidad. Hace un repeinado, la pasa a la hilandería y continúa los procesos hasta llegar al producto final. Paylana contaba con lavadero propio y hacía el peinado, pero esos pasos fueron suprimidos.

Los hilados se comercializan en el mercado interno y próximamente en el brasileño. El tejido se exporta fundamentalmente a Argentina, Brasil y Colombia, aunque una pequeña parte se vende en Uruguay y también se está trabajando en la apertura del mercado de Estados Unidos.

El dirigente de la cooperativa explicó que “los puntos fuertes de la fábrica son las colecciones invierno y verano”, que hoy están fuera de estación. En agosto se comenzará a trabajar “en la colección verano”, elaborando telas para los confeccionistas, lo que permitirá continuar incorporando personal de la cooperativa a Tessamérica hasta llegar a 100% y, si es posible, “seguir creciendo”, concluyó Valiente. ■

Luis Rómboli



Barraca de almacenamiento de lana sucia en Tops Fray Marcos.



Myriam en el laboratorio de análisis del proceso de Engraw.

Pasajes industriales

FOTOS: JAVIER CALVELO

La lana llega a las peinadurías en bolsas y fardos de polietileno. Se la pesa y se la lleva a la barraca, donde se agrupa por su finura. Allí se apartan las puntas quemadas.

Lavadero y secadero

Entre cinco y siete grandes piletas conforman el tren de lavado que saca el grueso de la tierra, vegetales y grasa de la lana. Mediante un sistema de aire, las mechas son transportadas por tubos hacia el siguiente proceso.

Cardas, pasajes y peinadoras

Es el área más ruidosa de la fábrica. Las cardas abren las mechas para extraerle más tierra y vegetales. Resulta una cinta poco uniforme que es llevada a los pasajes, los que, mediante peines, dejan las hebras paralelas para que ingresen a las peinadoras. Éstas extraen más vegetales, nudos y fibras cortas, logrando una cinta completamente limpia.

El top obtenido es envuelto en bobinas o en *bumps*, que son empacados y exportados en su gran mayoría.

Subproductos

Durante el lavado, el agua de la primera pileta con agua caliente es derivada del proceso para centrifugarla y obtener grasa de lana, que sirve para elaborar pomadas y cosméticos. El *noil* o *blousse*, las fibras cortas y enredadas que son apartadas por las peinadoras, se utiliza para hacer fieltros y paños. Se comercializan también los desperdicios obtenidos por la carda y hasta la tierra que se aparta en el secadero. ■



Máquina empacadora de bumps en la planta de Engraw.



Sector de centrifugado de las aguas residuales del lavado, donde se obtiene la grasa de lana en Tops Fray Marcos.



Graciela, una de las trabajadoras de Engraw, en el sector de peinaduría.

Mucha tela

Con la historiadora Magdalena Bertino

La industria textil uruguaya surge en 1890, cuando se fundó en Montevideo la Fábrica Uruguaya de Alpargatas, perteneciente a la firma angloargentina Alpargatas SA. Para producir importaba de Inglaterra cáñamo y telas de algodón. En 1898 se instaló, también en la capital, la primera textil lanera –de los argentinos Salvo Hnos.– que aprovechó la materia prima nacional: desde 1860 la producción ovina crecía exponencialmente y la lana era exportada a Bélgica, Francia, Estados Unidos e Inglaterra. Magdalena Bertino estudió cómo fue el nacimiento y desarrollo de la producción textil uruguaya hasta 1960, la concentración de capitales de parte de la empresa Campomar y los factores que llevaron a la crisis de mediados de la década del 50.

–¿Qué significó Campomar en la industria textil uruguaya?

–Campomar es la empresa número uno en la historia de la industria textil. Tuvo la hegemonía total hasta 1955, cuando empezó a decaer. La industria textil uruguaya se fundó prácticamente en forma oligopólica porque, cuando no hacía un año que Salvo Hnos. había puesto su fábrica en el Paso Molino, se instaló Campomar del otro lado del arroyo y a los pocos meses ambas se unieron para formar Salvo y Campomar, con lo que se ahorraron hacer acuerdos de precios y todo lo demás. Producían prendas con lana cardada, mantas y ponchos que vendían ellos mismos en el interior del país y en la tienda Salvo que tenían en Paso Molino, porque las casas de telas no se las aceptaban, ya que sus dueños eran importadores cuyo negocio era importar y vender. El gran paso que dieron desde el punto de vista técnico fue fundar en Juan Lacaze la hilandería, que les permitió pasar de un tejido grueso a un casimir, un tejido fino, en un intento de imitar a los ingleses. Los Campomar eran inmigrantes mallorquinos que se establecieron en Buenos Aires; Miguel Campomar se instaló acá. Para montar la fábrica de Juan Lacaze se unieron con otro empresario argentino, de familia francesa, Soulas, y pasaron a tener el monopolio de la hilandería: todos los fabricantes de telas tenían que comprarle a Campomar o importar de Europa. Recién en 1933 se instaló, en Maroñas, la segunda hilandería: Industria Lanera del Uruguay (ILDU), la primera que empezó a competir con Campomar.

–¿Qué contexto económico nacional explica esa tendencia al oligopolio?

–Montar una fábrica en un mercado tan pequeño como el de Uruguay a principios del siglo XX, teniendo en cuenta lo compleja que es una fábrica textil, implicaba tener capital. Eso constituía una barrera para que se instalaran otras empresas. Tiene que haber un mercado importante para que se desarrollen otras empresas. La crisis de 1929 produjo efectos que para la industria textil fueron benéficos. Campomar comenzó a producir mucho más y se empezaron a instalar fábricas, porque en la crisis se sacó del



Magdalena Bertino. / FOTO: JAVIER CALVELO

PERFIL

Magdalena Bertino es profesora de Historia, egresada del Instituto de Profesores Artigas. Es docente grado 4 de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República e integra el Sistema Nacional de Investigadores. En 1996 cursó la maestría "La trayectoria del grupo Campomar en la industria textil uruguaya" y en 2004 culminó la maestría en Historia Económica con la tesis "Estructura e integración del capital en la industria textil uruguaya 1930-1960".

mercado la producción importada. La sustitución de importaciones hizo que disminuyera el grado oligopólico de la industria textil. Es entonces que aparecen ILDU y otras grandes fábricas, y se desarrolla la industria del algodón, durante la Segunda Guerra Mundial aparecen las primeras hilanderías de algodón. En 1942 se crea la Primera Hilandería Uruguaya de Algodón SA (PHUASA), que estaba en Maroñas y fue producto de la unión de las principales laneras y algodonerías para tener una hilandería. Entre ellas estaban Campomar y el grupo Bemberg, de Buenos Aires.

–Entre 1945 y 1955 el país alcanzó el desarrollo industrial más importante. ¿Cómo era la relación de los grandes industriales textiles con el gobierno del segundo batllismo?

–Ellos hacían lobby, como cualquier industrial de cualquier otra rama, para que les permitieran traer la maquinaria sin pagar impuestos y que, al mismo tiempo, les pusieran la mayor cantidad de impuestos a los importadores. Trataban de incidir en que no hubiese tantos aumentos de sueldo, aunque era difícil porque se trataban en los Consejos de Salarios. Eran sumamente conservadores y hacían alianza con la Asociación Rural del Uruguay y con los importadores, porque los industriales y los importa-

dores tenían intereses diferentes, pero muchos importadores se convertían en industriales, así como los industriales, cuando se destruyó la industria en las últimas décadas, pasaron a ser importadores.

–¿Por qué se desencadenó la crisis de mediados de la década del 50?

–Cuando terminó la guerra de Corea [1950-1953] fue el fin de la situación excepcional de gran exportador que vivía el país. Cuando Europa y Estados Unidos superan las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial vuelven a producir, con cambios tecnológicos que les permiten producir mucho más barato, con muy buena calidad y en grandes dimensiones. Uruguay tenía toda su industria en la etapa anterior y necesitaba mucho capital para reconvertirse. Se redujo la exportación de productos de mayor valor agregado, como eran los tejidos, y se comenzó a exportar grandes volúmenes de tops. Pero Estados Unidos, la Unión Lanera Internacional y el gobierno británico le pusieron trabas enormes a esa importación. Uno de los grandes temas del viaje de Luis Batlle Berres a Estados Unidos, por el 55 o antes, fue intentar que se quitaran esas trabas. El razonamiento que ellos hacían –en el fondo tenían razón– era que el Estado uruguayo sobreprotegía la exportación de tops y que por eso podían competir con precios que eran similares a los de la lana sucia. No era que el agro fuera tan importante –en términos numéricos había pasado a un segundo lugar frente a la industria–, pero era del agro de donde provenían las divisas necesarias para mantener la estructura de industria y de servicios con buenos salarios que se había establecido. Entonces, al no poder exportar se venía abajo ese esqueleto construido.

–¿Qué representa la industria textil en la industria uruguaya?

–En la época de apogeo representaba más o menos 12% del valor agrega-

do generado por la industria, 13% de los trabajadores. Luego fue perdiendo porcentajes. Hubo una crisis textil muy grande desde 1957 a 1962 y después más o menos se acomodó y se volvió a exportar los tops. Luego la lana se convirtió en un artículo muy caro y de poco uso, y toda la industria fue llenada en parte por el algodón y sobre todo por los productos sintéticos. La decadencia de la lana por la falta de protección que tuvo la industria a partir de la dictadura arruinó a todo el sector; pero la textil ya venía medio arruinada, y ni hablar ahora de los productos chinos, indios y paquistaníes, que producen una nueva caída.

–¿En qué medida influyeron las malas gestiones?

–Ser empresario de un rubro no se sostiene por muchas generaciones. Por algo está ese dicho: "Padre comerciante, hijo caballero, nieto por Dios", hay algo de eso. Se criticó mucho a las empresas familiares y hubo una época en que se decía que no se adaptaban a los cambios rápidos de la industria, pero después predominaron las empresas gerenciales y el fenómeno no alteró una decadencia o la perspectiva que se daba en una industria determinada. Pero se cometieron errores muy grandes. ¿Quién puede entender que Campomar, que ya había iniciado un proceso de decadencia, cuando empieza a vender propiedades, venda un equipo moderno que había traído de Italia para la industria de sintéticos, que estaba sin tocar, y vende su participación en PHUASA y le vende al comprador también el equipo de producción con sintéticos? Está bien que todo el corazón de la empresa había sido la lana, pero ¿cómo dejar de la industria que tenía futuro en ese momento? ■

Lucas Silva, Amanda Muñoz

GLOSARIO OVINO

Apresto: preparación a la que se someten los tejidos para que tengan mayor consistencia o rigidez, evitando el enmarañamiento o enfieltado provocado por los procesos de agitación de la lana.

Air flow: equipo que sirve para determinar el diámetro medio de la fibra: se pasa aire por una masa de 2,5 gramos de lana, colocada en un recipiente de volumen constante.

Lanolina: grasa de lana procesada, lista para ser utilizada, entre otras cosas, para la elaboración de cosméticos y cremas.

Metano: gas desechado como producto final de la materia orgánica; es incoloro e inodoro y puede ser utilizado para la producción de biogás.

Lasercan: instrumento que se utiliza para medir el diámetro de la lana en micras y su coeficiente de variación.

Lanámetro: herramienta que permite la medición objetiva de la fibra de lana, importante para mejorar la producción y tener una dimensión real de las cualidades del producto al momento de vender la lana. Consiste en un microscopio de proyección con el que se mide fibra por fibra, para establecer el valor del diámetro medio de la fibra, su variabilidad y el porcentaje de fibras medulladas.

Picazón, factor: es un carácter no técnico de la lana, relacionado con el grado mayor o menor de confort que brindan las prendas sobre el usuario importante en la elección del consumidor. Está relacionado con el diámetro que poseen los extremos de la fibra que sobresalen del tejido a menor diámetro; si los extremos de fibra más gruesos que 30 micras no superan 5% del total, el confort a nivel de piel es aceptable para la mayoría de los usuarios.

Peeling: fenómeno que provoca la aparición de pequeños nudos o bolitas en el tejido, como consecuencia del uso, lo que desmejora el aspecto de la prenda.

Puntas quemadas: lana manchada por la orina (la que se extrae de la parte posterior de las hembras y del centro de la barriga de los machos).

Superwash: es un acabado especial aplicado en la fibra de lana, que previene el encogimiento, evita que el tejido se apelmace y mantiene su estructura intacta, lo que permite que pueda lavarse a máquina.

Topista: también llamadas peina-durias, son plantas industriales en las que los vellones de lana son lavados, secados, cardados, peinados en máquinas que los convierten en una cinta de lana peinada, larga, lisa y voluminosa que se llama top y se puede disponer en bobinas o