

Estado actual y futuro del mercado de fibras acrílicas*

por D. RAFAEL RAMONEDA

Subdirector de Iberenka, S. A.

Vamos a intentar llegar al tema de esta charla, "Estado actual y futuro del mercado de Fibras Acrílicas", efectuando una rápida visión sobre la forma en que se han desarrollado el conjunto de fibras sintéticas y artificiales, dentro del consumo mundial de fibras textiles.

Posteriormente, pasaremos a centrarnos sobre el lugar que ocupan hoy las fibras acrílicas, dentro del consumo de fibras sintéticas, así como de sus aplicaciones principales.

En cuanto a su futuro, no podemos menos que basarnos en las estadísticas que constantemente publican organismos competentes o empresas directamente interesadas en la producción de fibras acrílicas. Sin embargo, hoy ya sabemos, con certeza, que la capacidad de producción de las fibras acrílicas, prevista para el año 1970, será más del doble de la que existía el pasado año 1966, según veremos con detalle posteriormente. Ello nos da una idea del rápido y constante crecimiento que se espera.

Pasando a la primera parte de este tema, y con el fin de darnos cuenta de la importancia de las fibras sintéticas dentro de la industria textil en general, veremos cuál es el consumo mundial de fibras textiles y cuál es el lugar que ocupan las fibras artificiales y sintéticas. (Gráfico n.º 1).

Las fibras artificiales, hacen su aparición industrial a finales del pasado siglo con los hilos continuos de rayón, llamados entonces "Seda Artificial" ampliándose, más tarde, por allí el año 1930, a las fibras cortadas, vulgarmente llamadas "viscosilla". Hasta hace pocos años, ambos productos seguían una constante expansión, frenada y hasta reducida, en los últimos tiempos, debido a la competencia de las fibras sintéticas que ofrecen propiedades más a tenor de las exigencias de la vida de nuestros días.

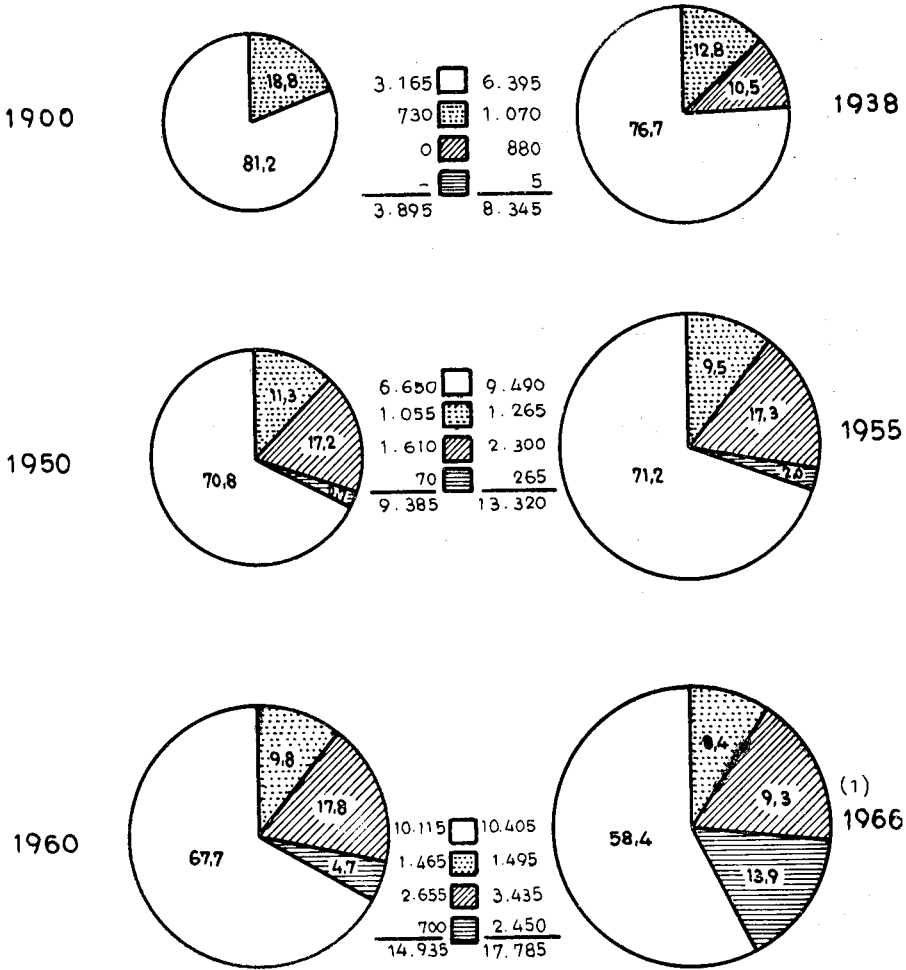
En cuanto a las fibras sintéticas, tenemos que remontarnos al año 1938 en que la Sociedad Dupont de Nemours, inició industrialmente la producción de la poliamida 6.6, más conocida bajo el nombre de Nylon. Fue, exactamente el 21 de septiembre de 1938, cuando la prensa de los Estados Unidos anunció al mundo la aparición de un nuevo textil, producido químicamente, y cuyas propiedades debían revolucionar todo el mercado de las fibras textiles.

La nueva fibra, alcanzó un éxito extraordinario y, el primer año, ya se vendieron 64 millones de pares de medias, existiendo largas colas en los almacenes que las expendían.

Dentro de las fibras sintéticas, la invención de las fibras acrílicas viene a continuación.

* Conferencia pronunciada en el Salón de Actos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Tarrasa, el día 16 de noviembre de 1967.

PRODUCCION MUNDIAL DE FIBRAS TEXTILES EN MILLONES DE KILOS



(1) Cifras provisionales

(Gráfico n.º 1.)

Los enormes esfuerzos realizados durante la segunda guerra mundial, en la consecución de un caucho sintético, trajo como consecuencia el descubrimiento de numerosos productos químicos. Entre ellos se encontraban el acrilnitrilo.

Sin embargo, al principio, las dificultades fueron muy grandes, especialmente debido a la insolubilidad del acrilnitrilo. Los estudios de investigación se desarrollaban paralelamente en Alemania y Estados Unidos. Fue precisamente la Dupont, y mientras experimentaban una fórmula para incrementar la resistencia del rayón, a la humedad, utilizando para ello acrilnitrilo, la que decidió investigar, más a fondo, este producto hasta encontrar una fibra puramente acrílica.

Aún pasaron varios años a nivel de laboratorio y sin ningún valor industrial. Sin embargo, su futuro parecía tan prometedor que, en 1944, Dupont anunció que se disponían a construir una planta piloto para la producción experimental de la fibra.

Al principio, se pensó en comercializar la fibra para aplicaciones industriales, especialmente sometidas a la intemperie, debido a su alto grado de resistencia a los ácidos y degradación de la luz solar. Sin embargo y al resolverse los enormes problemas de tintorería, que aún existían, el campo de aplicaciones se abrió considerablemente, especialmente en el campo del vestir. Es en 1948, y a la vista del futuro prometedor que ofrecía esta nueva fibra, a base de acrilnitrilo, en que puede considerarse como el inicio a gran escala de las fibras acrílicas.

Muchas otras son las fibras sintéticas que posteriormente se han ido desarrollando, alcanzando alguna de ellas, como las poliéstericas, un éxito insospechado.

Personalmente, no creemos, a corto plazo, en el descubrimiento de nuevas fibras sintéticas, de características muy diferentes a las obtenidas hasta la fecha; sino, más bien, en el mejoramiento de las ya conocidas y aceptadas por el consumidor final. En este sentido, nuestra opinión es que el conjunto de fibras sintéticas ya industrializadas y especialmente las de poliéster, poliamídicas y poliacrílicas, cubren ya una buena parte de las necesidades del hombre, no solamente en lo referente al vestir, sino también a un sinnúmero de aplicaciones de índole industrial.

El consumo mundial de fibras naturales permanece, durante los últimos años, prácticamente constante, incrementándose continuamente la producción de las fibras sintéticas.

El futuro de las fibras sintéticas no puede ser más optimista. Pensemos, en que nuestra generación y las anteriores a la nuestra están aún experimentando, en su forma de vestir, una *adaptación* a las fibras sintéticas. Sin embargo, las nuevas generaciones, ven con toda naturalidad el que la mayor parte de su vestuario esté compuesto por artículos a base de fibras sintéticas. Los niños pequeños, desde su nacimiento, ya crecen perfectamente ambientados al uso de las fibras sintéticas.

En el terreno industrial, también se está experimentando una *adaptación* a las fibras sintéticas, en gran parte de la maquinaria textil, aún prevista esencialmente para fibras naturales.

Sin embargo, sería hoy día un error equiparse de maquinaria nueva ignorando estas fibras. La terminología que define una industria como hilatura "tipo algodón" o "hilatura de fibras sintéticas", perfectamente adaptable a las características diversas de las fibras obtenidas por el hombre.

Posiblemente sea aquí donde radica un serio problema por predecir: qué sector, de los actualmente existentes, lanero o algodónero, tendrá una capacidad de adaptación más rápida a las fibras sintéticas, y, créanme, que sería interesantísimo conocer, con certeza, cómo serán nuestras industrias textiles dentro de 50 años.

En el terreno económico, y estrictamente comercial, las fibras sintéticas son cada día más asequibles y permiten la obtención de artículos económicos, sin mermar su calidad. Al irse amortizando las enormes sumas invertidas en el montaje de las plantas productoras, e investigación científica a que constantemente se hallan sometidas, los

precios se irán reduciendo, sin olvidar que las constantes ampliaciones que se realizan permiten la obtención de productos más económicos.

Todo ello, nos induce a creer en un constante desarrollo de las fibras sintéticas, no estando muy lejos la fecha en que, éstas, cubran más de la mitad de las necesidades humanas.

En el gráfico siguiente, podemos ver la distribución mundial de las fibras sintéticas de acuerdo con la capacidad de producción prevista para este año.

Situación de las fibras acrílicas dentro del consumo mundial de fibras sintéticas (datos julio 1967) en millones kg.

Capacidad de producción de fibras sintéticas

<i>Poliamídicas</i>	Hilo continuo	1.530	}	44 %
	Fibra cortada	145		
<i>Poliéster</i>	Hilo continuo	295	}	27 %
	Fibra cortada	845		
<i>Acrílicas</i>	Fibra cortada	720		19 %
<i>Otras fibras sintéticas</i>		375		10 %
TOTAL		3.810		100 %

(Gráfico n.º 2)

Centrándonos, poco a poco, en el tema principal de esta charla, tenemos ya situadas las fibras acrílicas dentro del consumo mundial de fibras sintéticas, observándose que, en el año 1967, ocupan el tercer lugar, después de las poliamídicas y poliestéricas.

La capacidad de producción prevista para el año en curso, cifrada en 720 millones de kilos, se halla repartida en 65 plantas, siendo numerosas las nuevas plantas en vías de construcción.

Plantas productoras de fibras acrílicas en el mundo

Europa Occidental	20
Europa del Este y Rusia	15
América del Norte	10
América del Sur	3
Africa, Asia y Oceanía	17

65 plantas

Veamos seguidamente el desarrollo de crecimiento que han experimentado las fibras acrílicas en los últimos años, y las capacidades de producción prevista para los próximos.

*Producción mundial y capacidad de fibras
acrílicas en millones de kg.*

	<i>Producción</i>						<i>Capacidad</i>		
	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1960
M. C.	18	38	50	63	94	117	200	228	247
E. F. T. A.	8	12	16	24	32	44	72	100	100
España	—	—	—	—	—	—	7	10	17
Japón	23	27	36	62	84	99	128	152	179
U. S. A.	64	77	96	131	168	161	250	275	285
Otros países	12	16	17	20	27	44	63	97	142
Total Mundial	125	170	215	300	405	465	720	862	970

(Gráfico n.º 3)

Las cifras expuestas demuestran haberse casi doblado la producción en los últimos dos años y existir planes de ampliación, hasta alcanzar cifras cercanas al millón de toneladas en el año 1969.

Este desarrollo constante, al igual que para el resto de las fibras textiles, creemos, sólo puede tener dos explicaciones: *el aumento del consumo textil mundial per-capita y la introducción o penetración* que pueda conseguirse con una fibra de características determinadas, en competencia con las demás, sean naturales o sintéticas.

Ambos conceptos, tienen una enorme influencia en el desarrollo de toda clase de productos y conviene analizarlos con detalle.

Sacando algunas conclusiones del discurso pronunciado por el Sr. Bizot, Presidente del Comité Internacional del Rayón y de las Fibras Sintéticas, en la Asamblea General celebrada en el último mes de abril, vemos que, el consumo mundial, por habitante, de fibras textiles alcanzó, en 1966, alrededor de los 5,5 kilos con un aumento de un 2 % en relación a 1965.

El de fibras artificiales y sintéticas ha aumentado cerca de 100 gramos, para sobrepasar 1,7 kilos, mientras que el de la lana, alrededor de 500 gramos, permanece más o menos idéntico al del año anterior y el del algodón, 3,3 kilos, registra un ligerísimo aumento.

En 1966 el porcentaje de aumento de las fibras sintéticas, 20 %, es exactamente el mismo que el del año anterior, si bien, el aumento en cifras absolutas, ha sido el más fuerte que jamás se haya realizado. Los hilos y fibras sintéticos representan, con 2.450.000 toneladas en 1966, el 42 % de la producción de fibras artificiales contra 11 %, hace únicamente 10 años. Si este desarrollo puede constatarse con satisfacción, un aumento de la capacidad demasiado rápido, en relación con las posibilidades de absorción de la demanda, no deja de constituir un peligro momentáneo de superproducción.

Según datos publicados por la F. A. O., organismo perteneciente a la ONU, con sede en Roma, el consumo previsto textil en kg. por habitante es el siguiente:

CONSUMO PER-CAPITA MUNDIAL EN KG. POR HABITANTE

Promedio

	1953-55	1962	1963	1964	(1) 1965	(1) 1966
Países desarrollados	9,9	11,2	11,6	12,4	—	—
U. S. S. R. y Europa del Este	3,5	3,8	3,9	4,1	—	—
Países en período de desarrollo	2,2	2,5	2,5	2,5	—	—
España	4,3	6,8	6,7	6,6	6,5	7,1
Total mundial	4,5	4,8	4,9	5,2	5,3	5,5
Distribución %						
Fibras naturales		74	72	71	70	67
Fibras artificiales y Sintéticas		26	28	29	30	33

(1) Cifras provisionales

(Gráfico n.º 4)

Hemos comentado, como segundo punto importante para prever el desarrollo de una fibra, la introducción o penetración que pueda conseguirse debido a sus propiedades, en competencia con las demás, sean naturales o sintéticas. Desde luego también el factor precio tiene una relación directa con el consumo.

En este sentido, las fibras acrílicas han conocido su desarrollo más rápido en el sector de género de punto exterior en donde sus propiedades de tacto suave, estabilidad dimensional, ligereza, t.c, se acoplan perfectamente con las características exigidas para estos artículos. Incluimos en esta aplicación los hilos destinados a paquetería.

Para ropa interior, prevemos una introducción más lenta pero segura influyendo directamente el factor precio. Posiblemente otras fibras ya introducidas, como las de polivinilo y naturales, vayan cediendo su terreno a medida de que las fibras acrílicas sean más económicas.

En el sector mantas, el enorme consumo de fibras de recuperación, 73 % aproximadamente de la producción, frena la introducción de las fibras acrílicas, cuyas características son idóneas para esta aplicación. Es indudable que el incremento del nivel de vida influirá favorablemente en la introducción de las fibras acrílicas.

Quizás, sea en el sector de los artículos destinados a la decoración en donde puedan esperarse resultados espectaculares, no sólo con las fibras acrílicas, sino también con otras fibras sintéticas.

En general y sobre las aplicaciones de las fibras acrílicas no queremos extendernos más por cuanto la mayoría de ustedes son industriales y, posiblemente, ya se hallan perfectamente identificados con su uso y conocen mejor que nadie sus características.

Capítulo aparte merece el mercado de hilo continuo acrílico y que, brevemente, pasamos a comentar.

La producción mundial de hilo continuo de acrílicas ha descendido entre los años 1965 y 1966 en un 19%. Son varias las productoras de fibras que han ampliado sus actividades en el campo del hilo continuo, especialmente sector de texturados. Su futuro se presenta incierto debido a la enorme competencia que tendrán que sostener, con otros hilados sintéticos; como son los poliamídicos y poliéstericos, más económicos, a menos de conseguirse resultados excepcionales.

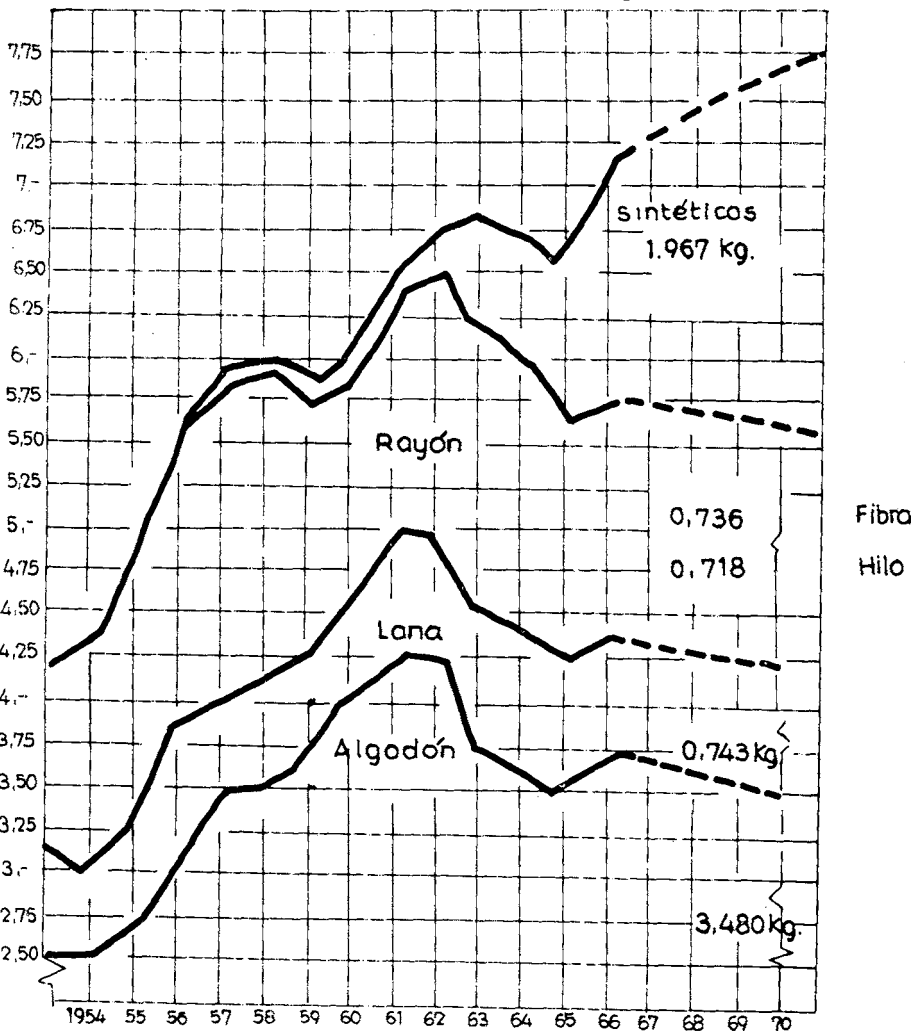
Llegamos con esto, al término de la consideración general sobre el lugar que ocupan los sintéticos dentro del consumo mundial textil y concretamente, las fibras acrílicas.

Seguidamente, y como punto final, hemos creído interesante aportar algunos datos sobre la forma en que se ha desarrollado nuestro mercado nacional en el campo de las fibras acrílicas y futuras previsiones.

Para ello, y para poder encuadrar el notable incremento del consumo de fibras acrílicas, queremos prestar atención a la evolución del consumo textil en su totalidad, es decir al conjunto de los volúmenes de algodón, lana esquilada, rayón y fibras sintéticas que nuestra industria elabora cada año. En el cálculo realizado no se ha tenido en cuenta la seda natural, lana recuperada, yute y otras fibras duras.

El gráfico siguiente representa la evolución del consumo textil, expresados en kg. per cápita y acumulando los volúmenes separados, de modo que la línea superior indica el consumo total y la diferencia de las líneas consecutivas indica el consumo por fibras. Además muestra el desarrollo previsto hasta 1970.

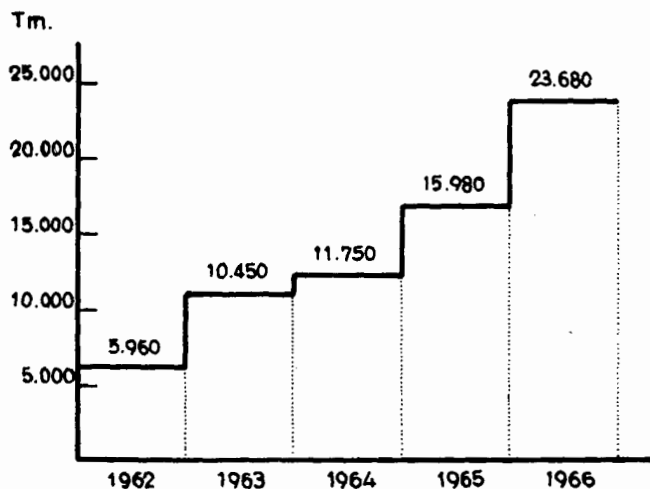
Consumo textil per-capita en España en Kg. por habitante



(Gráfico n.º 5)

La producción nacional de fibras sintéticas ha ido aumentando en los últimos años, según veremos en el gráfico siguiente. En estas cifras se incluyen las producciones de poliéster y poliamidas en forma de fibra cortada e hilo continuo, así como la de poliuretanos.

Producción española de fibras sintéticas en millones de kg.



(Gráfico n.º 6)

Sin embargo, el consumo de sintéticos en España ha sido muy superior debido a las importaciones masivas registradas en los últimos años, no solamente de fibras acrílicas, perfectamente justificadas por no producirse en nuestro país, sino también del resto de fibras sintéticas.

Por ejemplo, las cifras de nuestro comercio exterior durante el pasado año 1966 fueron las siguientes:

<i>Importaciones</i>	21.977 Tm. (48 % fibras acrílicas)
<i>Exportaciones</i>	756 Tm.
	<hr/>
	21.221 Tm.

Ello, sin tenerse en cuenta las enormes cantidades importadas en forma manufacturadas, fuesen hilados, tejidos o artículos confeccionados.

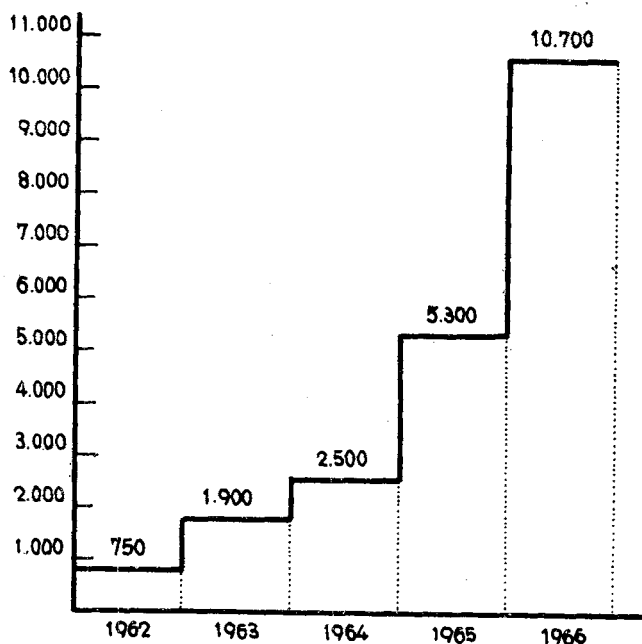
Estas cifras, motivo de preocupación para todos los sectores de nuestra industria textil y Administración Central, no dejan de ser optimistas al considerarse el desarrollo de los sintéticos en España, ya que, sumadas a la producción nacional, no hacen más que confirmar la fuerza con que las fibras sintéticas se están introduciendo en nuestro país, quizás a pasos más rápidos que en otros países de nivel económico similar.

Centrándonos en las fibras acrílicas, éstas hacen su aparición, en nuestro país, por el año 1960. Tratándose de una fibra cuya totalidad debía importarse, las primeras cantidades son a precios elevados y su introducción se va desarrollando a ritmo lento. Ello, queda acentuado por la escasez mundial de capacidad de acrílicas registrada hasta el año 1964 y por la lógica resistencia del mercado, habituado a otras fibras naturales, especialmente la lana.

Sin embargo, es a partir de 1965 en que su incremento se puede considerar como espectacular alcanzando cifras imprevistas.

El gráfico siguiente, nos dará una idea de dicho desarrollo, habiendo ya sido, en estas fechas, el consumo de 1967, superior al del año anterior.

Desarrollo del consumo de fibras acrílicas en España en miles de Tm.



(Gráfico n.º 7)

De acuerdo con las cifras que acabamos de exponer, vemos que el consumo de fibras acrílicas en España, cifrado en 10.700 Tm. durante el pasado año 1966, representa aproximadamente el 23% del total consumido en fibras sintéticas, porcentaje que puede considerarse bastante similar al de otros países.

Con ello queremos significar que, después del incremento espectacular, como antes decíamos, registrado en los últimos tres años, opinamos que las fibras acrílicas, en nuestro país, ya se hallan situadas en el lugar que les corresponde y su incremento futuro será normal y siguiendo una línea ascendente y paralela al de las otras fibras sintéticas.

Sin embargo, quizás sea útil comparar los niveles de consumo per cápita en España y en otros países pertenecientes al Mercado Común Europeo.

Comparación del consumo de fibra acrílica con algunos países del Mercado Común Europeo y España (en gramos per capita).

	1962	1963	1964	1965	1966
España	21	61	80	152	330
Italia	74	118	183	287	(570)
Francia	105	190	251	255	(590)
Benelux	225	250	250	460	(400)

Con ello, vemos que el actual nivel de consumo español no lleva más de un año de retraso respecto a los otros países y las cifras hacen ver que, no es imposible, un fuerte aumento del consumo per capita en España, pues precisamente, en 1966, el consumo en los países que mejor pueden compararse con España ha subido de un modo impresionante.

Por este motivo, es probable que el consumo total de fibras acrílicas en España, que en el año 1966 ascendió a unas 10.700 Tm., como mostrábamos en un párrafo anterior, llegue a unas 18.000 Tm. en 1970, lo que equivale a un aumento del consumo per capita de 330 gramos en 1966 a 550 en 1970.

Este consumo, no puede considerarse exagerado, pues corresponde al actual, del año 1966, de países como Italia y Francia, cuyo desarrollo en el campo de las fibras sintéticas y nivel de vida, ha de aceptarse como bastante cercano al de nuestro país.

Con ello, llegamos, señores, al término de esta charla. Después de haber analizado la posición mundial de las fibras sintéticas y artificiales vemos que, no pasarán muchos años en que éstas cubran más de la mitad de las fibras textiles, usadas por el hombre.

El consumo de las fibras acrílicas, dentro del total de fibras sintéticas, podemos preverlo en un porcentaje de aproximadamente un 20%. Desde luego, el nivel de vida de cada país, hasta sus condiciones climatológicas han de tener una influencia directa en su desarrollo.

En cuanto a nuestro país, su consumo se está realizando a pasos agigantados, próximo a alcanzar el nivel ya conseguido por países similares al nuestro.

Su consumo actual y previsto, lo hemos expresado en los gráficos comentados anteriormente. De un consumo de 10.700 Tm. constatado durante el pasado año 1966, se piensa en un consumo de aproximadamente 18.000 Tm. para el año 1970. Ello quiere decir, que durante cuatro años se confía en un incremento total del orden del 70%. Este incremento, superior al de otros países, tiene su lógica si pensamos que el consumo per capita de nuestro país tiene que alinearse con el de otros países pertenecientes al Mercado Común, de costumbres similares al nuestro.

En esta charla, sólo hemos hablado de los consumos previstos en nuestro país de fibras acrílicas. Sólo nos queda por añadir que, el año 1967, señala una fecha memorable para nuestra industria textil, al iniciarse la producción de fibras acrílicas en nuestro país a través de dos empresas nacionales. Sus planes de expansión están basados sobre las cifras expresadas en algunos capítulos de la presente charla, pudiéndoles asegurar que en 1970, la capacidad española de fibras acrílicas, llegará a las 20.000 Tm. anuales. Sin embargo, su éxito, solamente puede esperarse del apoyo que reciban de la industria textil nacional. En este sentido y como creo que la mayoría de los asistentes a este acto están íntimamente ligados con el uso o consumo de fibras acrílicas, no me queda más que añadir, en términos algo deportivos, que contamos con Vds, para conseguir que España, se sitúe en el lugar que le corresponde; no sólo en cuanto al consumo de fibras acrílicas, sino también en cuanto a la producción de dichas fibras.