

EL CASTILLO DE SAX

Publicación semestral editada por la Asociación de Estudios Sajeños
Grupo Amigos de la Historia de Sax

www.elcastillodesax.com

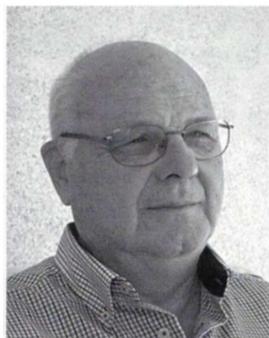
Invierno de dos mil trece
Número treinta y cuatro





Sax y los cardones vegetales en la década de 1965 - 1975

José Sánchez Ferrer



Introducción.

Durante los cursos 1967-68, 1968-69 y 1969-70 mi esposa y yo ejercimos docencia como maestros en el colegio público "Cervantes" de Sax y durante esos años cursé y obtuve la diplomatura de Historia. En el primero de dichos cursos desempeñé la función de bibliotecario en la Biblioteca Pública, pero la tuve que dejar porque su horario no era compatible con el de las clases

vespertino-nocturnas de la especialidad de Historia que se impartían en el recientemente creado C. E. U de Alicante. En 1970 nos trasladamos a El Campello y me matriculé en la facultad de Historia de Valencia para cursar la licenciatura, que obtuve en 1973. Poco después decidí hacer la tesis de licenciatura, el trabajo de investigación conocido entonces como tesina y luego como examen de grado, y no tuve duda alguna a la hora de elegir el tema: *los cardones vegetales*. En nuestra estancia en Sax había conocido la fábrica del cardón de don Antonio Estevan Soriano y todo lo relacionado con los cardones me había interesado mucho, por lo que a su estudio dediqué la investigación. En 1976 leí la prueba de licenciatura -*Las cardas vegetales de Sax, Caudete y Villena*- y en 1979 el trabajo era publicado por el Instituto de Estudios Alicantinos. Después hice la tesis doctoral y desde entonces he publicado numerosos libros y artículos, pero no he vuelto a investigar ni a escribir sobre los cardones; no obstante, la historia de la fábrica de Sax no hubiera podido ser mucho más larga porque su propietario falleció en 1985 y el establecimiento fue cerrado.

Unos meses atrás contacté conmigo el presidente del Grupo Amigos de la Historia de Sax, Antonio Martínez Castillo; me comunicó que se iba a dedicar un dossier especial en la revista *El Castillo de Sax* a los cardones vegetales y me pidió que colaborara con algunas viejas fotografías que yo guardaba sobre la actividad y con un artículo sobre el tema. Todo lo que me ha solicitado lo he realizado gustosamente. El artículo es una breve

síntesis del contenido del libro que atañe a Sax, pero le he incorporado datos que me llegaron tarde -la mayoría enviados por don Pedro Forrellad, propietario de la fábrica de cardón "Hijo de Narciso Forrellad" de Sabadell- y no pudieron ser incluidos en la publicación y fotografías inéditas que no puse entonces; esto hace que estas páginas no sean un mero resumen de lo ya conocido y que contengan información que complementa la del libro.

La utilidad del cardón vegetal.

Aunque tenía otras utilidades, la esencial finalidad del cardón era convertirse, mediante una elaboración apropiada, en carda vegetal para el perchado de aquellos tejidos en los que era necesaria una acción mecánica suave y eficaz que no destruyera los ligamentos del tejido y que los guarneciese del pelo deseado.

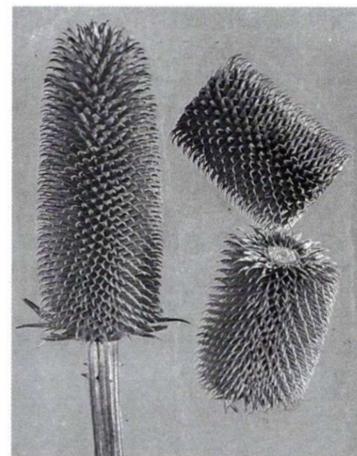
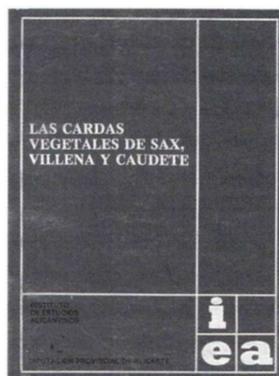
El perchado es una de las operaciones más características de los denominados aprestos modificantes de los tejidos porque modifica su aspecto físico al convertirlos en velludos haciendo que una parte de las fibras que constituyen los hilos pase a la superficie y formen una capa de pelo. El efecto se consigue rascando el tejido por medio de puntas que pueden ser las de los cardones vegetales o las de las cardas artificiales, bien metálicas, bien de plástico.

Los intentos de sustituir los cardones por cardas artificiales fueron constantes a lo largo de la década de estudio, por ser mucho más duraderas y tener menores costes de producción, pero no obtuvieron demasiado éxito debido a que no pudieron proporcionar el resultado que se obtiene con las puntas o lanzoletas del peine del cardón que actúan como abridores, siendo sus diminutas y también lanceoladas estrías internas las que ensartan las delgadas fibras textiles y las estiran convenientemente; en líneas generales, se puede decir que el plástico -con el que se hicieron pruebas en la fábrica de Sax- resultaba excesivamente blando y el perchado no alcanzaba el agarre necesario y que el acero era excesivamente áspero y arañaba demasiado. Quedaba demostrado que para conseguir el acabado que proporcionan los cardones no había más remedio que utilizar cardones.

El deseo de sustituir los cardones por cardas metálicas está documentado desde antiguo. Una referencia muy significativa de ello se encuentra, por ejemplo, en la ordenanza de pelaires de 1466 de Chinchilla -población con una importante manufactura textil en el siglo XV y que, como Sax, pertenecía al Marquesado de Villena-; en ella hay una indicación clara del instrumento con el que se debía realizar el perchado "... (los pelaires) non



Antonio Estevan Soriano, propietario de la empresa del cardón en Sax. 1975



Cardones para uso textil



Operarias de la fábrica del cardón de Abarques y Estevan sobre 1924. Al fondo vemos los "millares de cardón". Los niños que aparecen en la imagen son Antonio y Anita Estevan Soriano. Foto de José Uñak Ferreira

sean osados de cardar nin faser carda a sus omnes los tales pannos e cordellates e varas e escagerias e medios pannos ny parte dellos con **cardas** de aqui adelante en esta dicha cibdad nin en qualesquier batanes que lleuaren adobar los dichos pannos (...) saluo ende con **cardo** segund que es de costunbre e se vso antiguamente e qualquier de los dichos perayles que se fallaren quel o los dichos sus omnes o criados e cada vno dellos cardaren daqui adelante con las dichas **cardas** (...) por cada una vegada..." se les sancionará. Se legisla, pues, que el perchado solamente se podía realizar con cardos -cardones- y que serían multados los menestrales cada vez que no lo hiciesen así.

Hay en la misma ordenanza otro artículo interesante para lo que nos ocupa; en el mismo se reglamenta "...que los dichos perayles e cada vnno dellos sean tenidos de pasar con los **palmares** los dichos pannos...". Los palmares eran una herramienta formada por un armazón de madera con forma de espada sobre la que se sujetaba en hileras las cabezas de las cardenchas. Éstas también se utilizaban directamente, cuando eran de gran tamaño, empuñándolas por el largo tallo que se les dejaba al recolectarlas.

Durante el periodo que se estudia, los cardones se usaban en la elaboración de los productos siguientes:

- Tejidos industriales, especialmente fieltros, para las fábricas de papel y microcemento. El cardón era indispensable para el afelpado de los fieltros de lana y mezclas que utilizaban las fábricas de papel de todo el mundo. Se trataba de sustituir el efecto del cardón con fieltros de lana con pelo inyectado fabricados industrialmente, pero durante esos años se obtuvieron deficientes resultados.

- Boinas y prendas similares y paños para mesas de billar y mobiliario.

- Mantas, aunque en el perchado de las que no eran de alta calidad se prescindía del empleo de cardones.

- Tejidos de lana, algodón y seda y mezclas, especialmente para

señora. Se utilizaban los cardones solamente en una última pasada de percha con el fin de lograr el tacto y la finura que con ellos eran características.

- Géneros de punto. Los cardones se empleaban por casi todos los fabricantes cuando se trataba de guarnecer de pelo las prendas confeccionadas.

Se puede concluir que el empleo del cardón vegetal como elemento perchador se empleaba en el perchado de tejidos delicados y especiales que no admitían la acción de las cardas metálicas.

Los cardones vegetales.

El uso de las cabezuelas del cardón para el perchado de los tejidos se remonta a la Edad Media. Es muy probable que su cultivo comenzara en España en zonas de la provincia de Gerona (el Ripollés y la Garrotxa) a finales del siglo XIV y que desde allí fuera bajando hacia el sur; de 1483 existen testimonios de su cultivo en Villena.

Todas las plantas que proporcionan cardones que se utilizan en el perchado de tejidos pertenecen a la familia de las *escabiosáceas* y dentro de ella al género *Dipsacus lois*. De sus numerosas variedades solamente son apropiadas para su uso textil una especie silvestre, de poca calidad y escasamente aprovechable, y dos cultivadas.

El cardón se cultivaba en varios países de Europa, América y Asia; el clima más favorable para su cultivo es el templado, necesiéndolo más cálido que el requerido por los cereales.

En España se producía en distintos puntos, si bien no todas las calidades eran iguales. Los mejores se encontraban en Aragón y la Rioja, siguiendo luego los de Sax y, con similares calidades entre ellos, Cataluña, Villena y Caudete.

En Sax, en el periodo de referencia, se cultivaba el *Dipsacus fullorum* o carda de cardadores. Su cultivo tenía cuatro fases: 1.- siembra; 2.- desarrollo; 3.- recolección o siega; y 4.- acarreo, secado, esquilado y almacenado (durante todas estas operaciones



Interior de la fábrica. Primera clasificación del cardón esquilado. De pie y al fondo vemos al encargado de la empresa, Francisco Iborra Iniesta

se iba recogiendo la semilla que iba desprendiéndose de las cabezas de los cardones -se empleaba para el alimento de pájaros-).

Del proceso solamente indicaré lo más significativo.

La siega se hacía en Sax a finales de julio o principios de agosto y se podía realizar por dos procedimientos:

a).- Siega con hoz.

Los segadores cortaban por una zona que permitiese aprovechar la mayor parte de los tallos con cabezuelas. Era un procedimiento poco recomendable que fue desapareciendo.

Para el acarreo, se agrupaban los cardones de dos maneras:

. Formando "millares".

Eran grandes ruedas de, aproximadamente, un metro de diámetro con un grosor equivalente a la longitud de lo que se le segaba a la planta. Los cardones se aparejaban con una cabezuela a cada parte de los dos círculos exteriores de la rueda y se ataban con una cuerda alrededor de la longitud de la circunferencia de la misma. Llevaba mucho tiempo hacerlas, por lo que fueron desapareciendo a partir de



Operaria sajeña clasificando el cardón

1950; la producción de Sax en 1958 aún se dio en "millares". Se denominaban "millares" porque se calculaba que contenían, más o menos, mil cabezuelas. La estampa de los trabajadores y trabajadoras junto a mon-

tones de estas ruedas es una de las etnográficamente más interesantes de las que proporciona la explotación del cardón.

. Formando gavillas.

Eran haces de cardones colocados con las cabezuelas en el mismo lado que se ataban con una cuerda. Se intentaba hacer desaparecer esta modalidad, pero en la época de estudio se seguían haciendo.

b).- Siega con tijeras.

Era el procedimiento que se iba imponiendo en la zona y llegaba tardíamente porque ya era utilizado en Cataluña a finales del siglo XIX. Consistía en ir separando de la planta las cabezuelas que estaban en perfectas condiciones con unas tijeras curvas con resorte.

El acarreo se realizaba con "mandiles", que eran unos cuadrados de arpillera o plástico con una superficie de unos cuatro metros cuadrados. El "mandil" se extendía en el suelo y sobre él se iban echando cabezuelas hasta que se consideraba que tenían suficiente carga, entonces se ataban las cuatro puntas del cuadrado; su capacidad era de unos 25 kgs.

Tras llevar el cardón al almacén se le dejaba secar y luego se procedía a su esquilado, operación que consistía en recortar con tijeras el tallo, que quedaba con diez o doce centímetros, y despuntar las hojitas que rodeaban la base inferior de la cabeza.

En Sax, el cardón se cultivaba principalmente en tres zonas: las Suertes, la Huerta y el Almochón.

Sobre la producción del cardón no pude establecer cantidades fiables por no haber encontrado documentación al respecto; años después me enteré que existía documentación municipal sobre este producto, pero cuando yo hice el trabajo todavía no debía haber sido localizada e inventariada, ya que entonces me dirigí al ayuntamiento y no me indicaron nada sobre la misma.



Zonas donde se cultivaba cardón:
1/ Las Suertes; 2/ La Huerta y 3/ El Almochón

Tras diversas consultas, tanteos y cálculos consideré como aproximadas las producciones siguientes:

1971-72	8.526 Kgs.	152.000 Pts.
1972-73	9.800 ..	245.000 ..
1973-74	1.200 ..	34.000 ..
1974-75	6.393 ..	311.000 ..
1975-76	2.146 ..	108.000 ..

La tabla confeccionada presenta como característica más significativa la de la irregularidad de la producción.

Posteriormente recibí algunas noticias sobre que las estimaciones se habían quedado bajas.

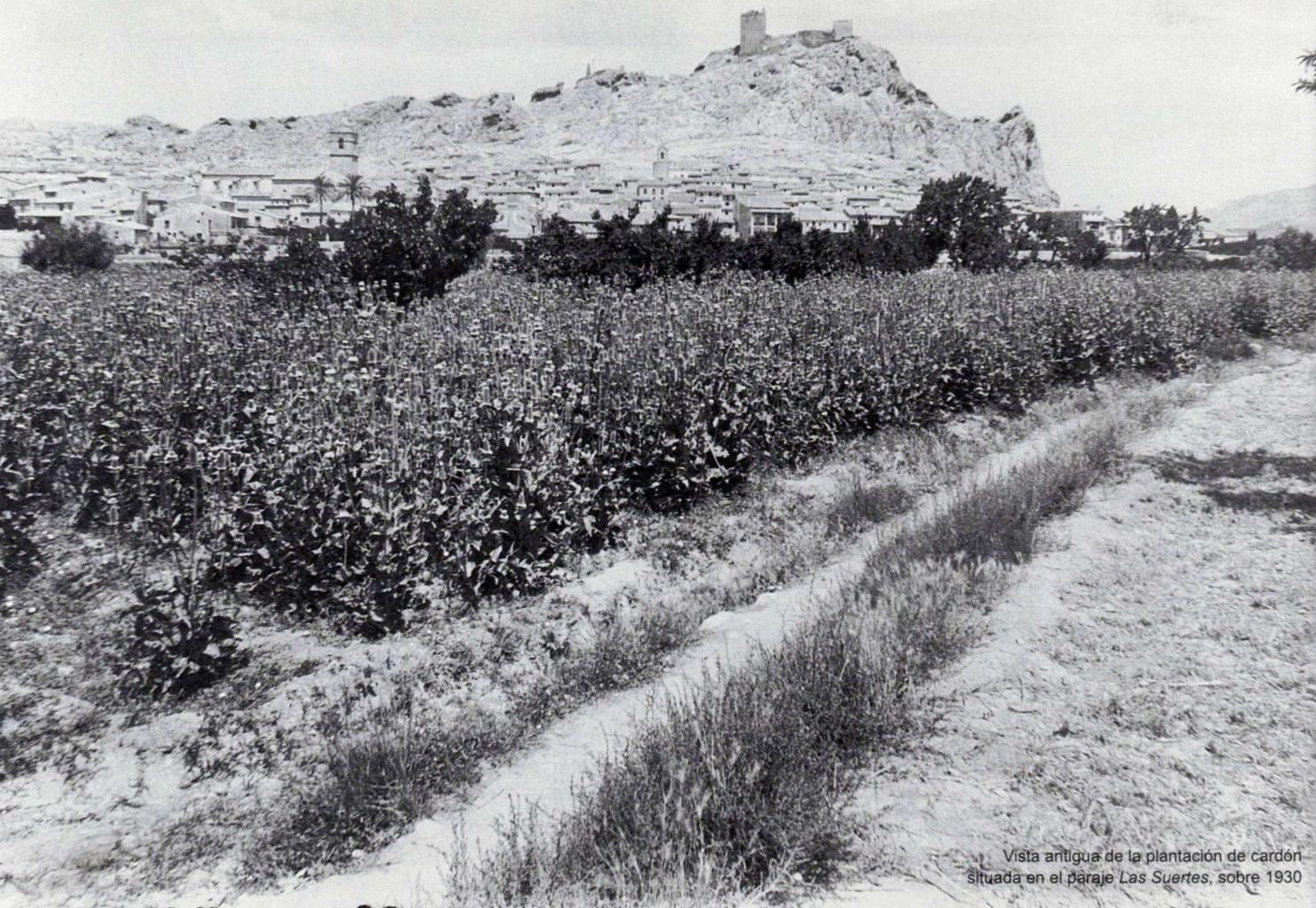
En décadas anteriores era predominante la siega del cardón con



Idad. Coop. V. Ltda.
del Campo "San Blas"

Sección Suministros
Avda. Reyes Católicos, 25
Telf. 96 / 547 40 14
Bodega y Almazara
Barrio Estación, s/n.
Telf. 96 / 547 41 37
Telf. Móvil 909 64 72 65
SAX

MECANIZADOS NYMEC S.L.
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL, HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA
Tel. y Fax 96 696 74 75
E-mail: nymec@nymec.sax.e.telefonica.net
AV. UNIÓN EUROPEA, 11 - NAVE F
POL. IND. EL CASTILLO - 03630 - SAX



Vista antigua de la plantación de cardón situada en el paraje Las Suertes, sobre 1930

tallo largo; en los primeros años setenta se hizo predominante la del cardón con tallo corto; al final de la década desapareció la siega con tallo largo y su consiguiente recogida en gavillas.

Aunque no he consultado la documentación mencionada antes, ahora puedo añadir que por aquellos años toda la producción española de cardones se hallaba en Villena, Sax y Caudete. Con anterioridad y hasta 1956, la mayor producción correspondía al Vallés occidental, pero la falta de mano de obra, especialmente para la recolección del producto, hizo que este cultivo fuera abandonándose.

En cuanto a la producción de cardones de otros países, los datos disponibles sitúan la cosecha francesa de 1964-65 en unas quinientas toneladas, la italiana en torno a sesenta toneladas y la argentina en unas cuarenta toneladas. Resultaba una incógnita la cosecha de cardones de China continental que, según comerciantes japoneses, era importante. Los cultivos de Inglaterra, Alemania y Austria no pasaban de discretos.

En los últimos años de la década, las cosechas francesas de cardones disminuyeron sensiblemente.

Se puede decir que el del cardón era un cultivo rentable que fue perdiendo rentabilidad con el paso de los años, siendo grande la diferencia que existía entre la que se alcanzaba en 1963 y la que tenía en 1975.

Las cardas vegetales.

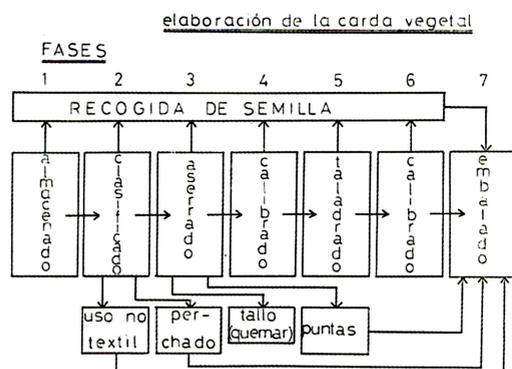
Cuando los peines del cardón habían sido esquilados, almacenados y secados comenzaba en la fábrica el proceso de preparación de las cabezuelas para su cometido de cardar los tejidos.

Las carderías dedicadas en el mundo a la total manufactura de este artículo eran muy escasas, representando las fábricas españolas un porcentaje muy importante en el contexto mundial. Algunas empresas situadas en el mediodía francés, que dominaban la producción y el comercio, cerraron a finales de los años sesenta,

dejando un gran mercado a las fábricas hispanas. Las alicantinas, como se verá después, tenían una participación muy relevante en la producción nacional.

Antiguamente los agricultores de la zona segaban el cardón y lo guardaban en enormes manojos hasta que llegaban comerciantes ambulantes que compraban la producción y se la llevaban a Alcoy y Cataluña. Como consecuencia de este comercio surgieron las fábricas de Sax y de Villena, que compraron los cardones, los elaboraron y los comercializaron ya convertidos en cardas.

La fábrica de Sax estaba situada en la calle Progreso y se hallaba regentada por don Antonio Estevan Soriano, quien denominaba la actividad de la misma como “manufacturas de cardas vegetales para la industria textil”. En el libro no estudié ni los orígenes, que parece que pueden remontarse a mediados del siglo XIX, ni el desarrollo de esta fábrica en épocas precedentes al periodo de estudio; solamente supe que en 1917 la de cardas era una de las fábricas más importantes de la población, siendo su padre, Antonio Estevan Barceló, el que regentaba la empresa. Posteriormente en 1923 se asoció con Federico Abargues Selva, militar de carrera y que actuó de socio capitalista. Entonces, dicha industria pasó a denominarse “Abargues y Estevan”. La sociedad se deshizo a comienzos de los años



Esquema con las fases de la producción de las cardas vegetales



A la izquierda, primer calibrado del cardón.
Arriba, perforado o taladrado del cardón

treinta. Tras la guerra civil, Antonio Estevan Soriano volvió a poner en marcha la empresa de cardas vegetales y la mantuvo hasta su fallecimiento en 1985.

La elaboración de las cardas vegetales se realizaba siguiendo el proceso que queda indicado en el gráfico.

Las cardas se hacían de dos tipos, con tallo y rotativa, y cada uno se clasificaba por calibres y longitudes, como muestra la hoja de pedido de hacia 1975.

La fábrica comercializaba:

- Las semillas. La media de las producciones de las campañas de 1972-73, 1973-74 y 1974-75 fue de 13.963 kilogramos.

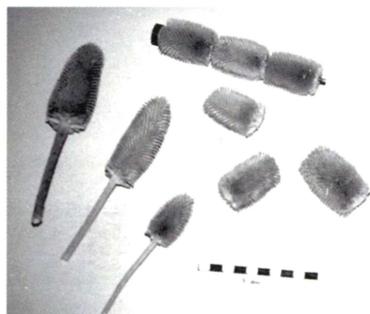
- Cardones con tallo. Se dividían en tres clases:

- Cardones sin clasificar.

Eran algo así como unas cardas a granel a las que solamente se les había realizado las primeras selecciones. La adquirían pequeños comerciantes que necesitaban ciertas cantidades para terminar de servir sus pedidos; ellos terminaban la elaboración del producto. La media de las tres campañas citadas anteriormente fue de 2.181 kilogramos.

- Cardones para la decoración. Se vendían los de menor calidad y los defectuosos. Apenas llevaban elaboración. La producción media del trienio mencionado alcanzó la cantidad de 11.230 kilogramos.

- Cardas dimensionadas. Se utilizaban en máquinas cardadoras con hileras de cardón fijo. Las medidas se expresaban en líneas de la antigua pulgada francesa (1 línea = 2'25 mm.). La media de las tres campañas que se manejan dio como resultado 22.713 kilogramos.



Cardas con tallo y cardas rotativas

CHARDONS A TIGE CARDONES CON TALLO		CHARDONS ROULANTS CALIBRÉS CARDONES ROTATIVOS CALIBRADOS									
DIMENSIONES DIMENSIONS	PREX PRECIOS	C A L I B R É S									
		En Milímetros					En Millimètres				
		30/32	32/34	34/36	36/38	38/40	40/42	42/44	44/47		
		18 KG.	18 KG.	18 KG.	18 KG.	18 KG.	18 KG.	18 KG.	18 KG.		
22/24											
30/12	22/34										
12/15	24/54										
15/18	34/54										
18/21	44/54										
21/24	44/54										
24/27	54/81										
27/30	64/81										
30/36	64/81										
36/40	81/81										
Supplément Perforation par kg.											
Supplément Perforation par kg.											
C O N D I T I O N S D E V E N T E C O N D I C I O N E S D E V E N T A											

Hoja de pedido de la empresa de manufactura de cardas vegetales de Antonio Estevan Soriano, hacia 1975.

En las máquinas o perchas de cardón rotativo generalmente se empleaban tres larguras de usillos; el primero con una longitud útil de 150 mm., el segundo

de 135 mm. y el tercero de 120 mm. Los tres largos expresados permitían la utilización de toda la gama de cardas rotativas, conforme a lo que a continuación se especifica:

- Los usillos de 150 mm. podían guarnecerse con dos cardas de 75 mm. de longitud o con tres de 50 mm. o con cuatro de 37'5 mm.

- Los usillos de 135 mm. podían cubrirse, bien con dos cardas de 67'5 mm. de longitud, bien con tres de 45 mm. o con cuatro de 33 ó 34 mm.

- Los usillos de 120 mm. podían utilizar dos cardas de 60 mm. de largo o tres cortadas a 40 mm. o cuatro de 30 mm.

Desde siempre, las cardas vegetales han sido en España artículo de exportación a todos los países del mundo con industria textil lanera, con la excepción de aquéllos que son productores y exportadores de cardones. La producción que se consumía en la industria española era pequeña, parece ser que porque en la producción textil nacional se utilizaban más las cardas metálicas. Los centros textiles de Sabadell, Manresa, Tarrasa, Béjar y el provincial Alcoy eran los que más usaban la carda vegetal.

En el conjunto nacional, la producción alicantina era muy importante; los datos de la campaña 1974-75 lo muestran claramente. En esa campaña, España exportó cardón por un valor de casi cincuenta y ocho millones de pesetas; de este total correspondían a la provincia de Alicante más de treinta y seis millones de pesetas; es decir, el 63 % del total de la exportación. Si a esto se añade que la fábrica de Sax produjo el 64 % del valor de las fábricas provinciales se puede concluir que la producción de la empresa sajeña representaba un 40 % del global nacional. La campaña 1974-75 fue excepcional para la empresa de Sax, vendió al exterior algo más de veintitrés millones y medio de pesetas.

Cuando el mercado era muy favorable, don Antonio Estevan compraba las producciones de establecimientos pequeños de Villena para cubrir la demanda, siendo en ocasiones considerable este aporte.

En la década de estudio numerosos estados solicitaban a las empresas alicantinas el envío de cardas vegetales para utilizarlas en sus fábricas textiles; en el lustro final de la misma, el mayor consumidor, con mucha diferencia sobre el segundo, fue la U.R.S.S.; le siguieron la República Federal de Alemania, Bulgaria, Checoslovaquia, Italia, la República Democrática de Alemania y Francia. Otra serie de naciones solicitaron cantidades menores. Hay que destacar que los países del este de Europa fueron los principales importadores de cardas vegetales, ya que sus pedidos representaron el 64 % del volumen total de los cinco años.

Los precios por kilogramo de los tipos de cardas variaban mucho porque su valor iba en función de la calidad e idoneidad de los cardones y de la complejidad de elaboración de cada uno de ellos. Con respecto a la evolución anual de los precios hay que destacar el notable incremento que experimentaron a partir de 1972, año a partir del cual se hacen muy notorios los efectos del cierre de numerosas industrias francesas y en el que aumentó la demanda de la carda vegetal debido a los grandes pedidos de la U.R.S.S. Consecuencia de ello fue que los precios de todos los tipos de cardas en la campaña 1972-73 se doblaron en la de 1974-75.

