Estudio de competitividad del sector textil marplatense: Tecnología de Organización y Administración - Tecnología Comercial

Karina Abad
Pablo Di Clemente
María Eugenia Huarte
Mauricio Mingo
Sebastián Prats

OBJETIVO

El presente trabajo tiene por objetivo realizar un análisis de competitividad del sector textil marplatense, centrando nuestro estudio en la tecnología de organización y administración y tecnología comercial. Para ello, se encuestaron 88 empresas que representan a la mayoría de los establecimientos del sector. Lo que se pretende es encontrar elementos que nos permitan diagnosticar la competitividad de la industria textil en los ítems antes mencionados.

PALABRAS CLAVES

- Competitividad
- Sector Textil
- Tecnología comercial
- Tecnología en organización y administración
- Estrategias competitivas
- Innovación
- Poder de negociación
- Diferenciación

BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL SECTOR

La industria textil marplatense comenzó a desarrollarse a principios de la década del '50 y tuvo su etapa de expansión entre 1977 y 1984, constituyéndose en uno de los pilares de la economía local.

El pulóver tuvo en las décadas de los sesenta y setenta, además de sus particularidades como prenda de abrigo, y como prenda de moda después, un carácter simbólico particular originado en el fenómeno del turismo. En cierta forma la prenda era una artesanía, o al menos era vista así por el consumidor que lo demandaba como un souvenir turístico, algo para llevar de regalo como recuerdo de Mar del Plata. Lo importante del artículo consistía en una prenda llamativa y una bolsa de polietileno que dijera en letras grandes: «Mar del Plata, capital del verano», «Mar del Plata ciudad feliz». El producto tuvo en esas décadas un simbolismo que no fue de ninguna forma creado ni buscado por los empresarios, sino aprovechado más tarde cuando se advirtió el fenómeno.

La industria utilizó este impulsor de valor, declarando a Mar del Plata capital nacional del Tejido de Punto, donde el packaging de los sweaters se diseñó con lobos del mar, torreones, casinos y veleros sobre fondos marinos.

Se define un impulsor de valor como el elemento esencial de la obtención de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Dicho impulsor de valor deberá ser conocido, mantenido y ampliado por la empresa o, en todo caso, renovado ante su extinción.

Que la industria textil fuera básicamente artesanal significaba que, con muy poco capital, algún empleado calificado en cualquier momento podía iniciarse en la actividad en forma independiente. Las barreras de ingresos eran bajas, lo que atrajo a una innumerable cantidad de pequeños fabricantes que, con ayuda de un crédito amplio por parte de los proveedores de insumo, se lanzaron a la aventura de crear su propia empresa reduciendo así los beneficios globales del sector hasta el nivel de normalidad.

Ante ello, los industriales que contaban con mayor valor de activo fijo y capital, entendieron que las utilidades se podrían mejorar distribuyendo en una forma más favorable los costos fijos o estructurales en un mayor número de unidades, disminuyendo así el costo medio y aumentando los márgenes. La consigna fue entonces fabricar más unidades y el problema era a quien vender el excedente de producción. Para dar respuesta a este interrogante se comenzaron a abrir locales de venta primero en el interior del país y luego en Capital Federal.

De este modo, el sector perdió como ventaja competitiva el impulsor de valor original, ya que el consumidor podía obtener el mismo pulóver en su ciudad de origen, no era necesario trasladarse y, por otro lado, nadie compra un souvenir que se puede adquirir en el propio hábitat. Además, los patrones de conducta de los turistas han cambiado, ya que no se veranea en Mar del Plata, y la ciudad se ha convertido en el balneario de Buenos Aires debido a la mejora de los medios de transporte y hoy es un lugar habitual para transcurrir un fin de semana y no una quincena o un mes. El turista que veranea un fin de semana no está dispuesto a desperdiciar su tiempo en una salida de compra, su objetivo es el descanso, la informalidad, el entretenimiento y el ocio.

Estos factores hicieron que desde 1985 en adelante se comenzara una etapa de declinación, que se transformó en apenas una década, en una profunda decadencia (Costa, Ernesto; Rodríguez, Graciela. 1996).

Mar del Plata asiste hoy a una gradual disminución de todas sus actividades industriales, lo que reduce su potencial económico y obliga a todos los sectores a producir un vuelco en sus actividades a fin de adaptarse a las nuevas tendencias de las políticas de globalización, mercados regionales, internacionalización de la producción creando la necesidad de incrementar la eficiencia de las empresas para poder competir con productos manufacturados importados donde diseño, calidad y contacto permanente con la demanda son esenciales para posicionarse en el mercado.

En los Gráficos 1 y 2 (Anexo II), confeccionados en base a los datos elaborados por la Facultad de Ciencias Económicas de Mar del Plata «Producto Bruto Geográfico Años 1993 a 1996», se observa una disminución en la participación relativa de la industria textil en el sector industrial marplatense desde 1993, con un pico en 1995 y un leve repunte en 1996.

INTRODUCCIÓN

Antes de hacer un análisis de la competitividad del sector, se define la misma en base a la diferente bibliografía y trabajos al respecto. En este sentido, si bien no existe una definición consensuada respecto al término, la más usual es la del comité de industria de la OCDE donde la competitividad se asimila a la capacidad de las empresas, sectores, etc. para generar, expuestas a la competencia, ingresos y empleos de los factores relativamente elevados de manera sostenida.

Según Porter, la estrategia competitiva es la búsqueda de una posición favorable en un sector industrial, donde dos cuestiones son las que sostienen la elección de la estrategia: el atractivo de los sectores industriales para lograr utilidad a largo plazo y los factores que la determinan; y la posición competitiva relativa dentro del sector.

El primer determinante para la utilidad de una empresa es lo atractivo del sector industrial, por lo tanto la estrategia competitiva debe cambiar las reglas del sector a favor de la empresa. Las mismas están englobadas en cinco fuerzas competitivas:

1) Entrada de nuevos competidores
2) Amenaza de sustitutos
3) Poder de negociación de los compradores
4) Poder de negociación de los proveedores
5) Rivalidad entre competidores existentes

Las cinco fuerzas determinan la utilidad del sector industrial porque influencian los precios, costos y la inversión requerida de las empresas en un sector. El poder del comprador influye en los precios que puede cargar la empresa, por ejemplo, cuando lo hace la amenaza de una posible sustitución. El poder de los compradores puede influir los costos y la inversión, debido a que los compradores poderosos demandan servicios costosos. El poder de negociación de los proveedores determina el costo de las materias primas y otros insumos. La intensidad influye los precios así como los costos de competir en áreas como planta, desarrollo del producto, publicidad y fuerzas de venta. La amenaza de entrada coloca un límite en los precios y conforma la inversión requerida para desanimar a entrantes.

En su libro "Estrategia competitiva", Porter analiza dos tipos básicos de ventaja competitivas: liderazgo de costos y diferenciación.

Dado que analizaremos la competitividad del sector en lo referente a tecnología comercial y tecnología de administración y organización, se tratará de centralizar el análisis en dos de las cinco fuerzas competitivas de Porter, poder de negociación de compradores y proveedores.

Tres son los factores que afectan la competitividad de las empresas:

- Factores exógenos: tanto del contexto internacional a través de la incidencia de la forma de producción de bienes, la organización del mercado de productos o insumos o la legislación internacional, como del contexto macroeconómico nacional por su incidencia directa sobre el comportamiento y la toma de decisiones.
- Factores internos de la empresa esenciales en el incremento de productividad y desarrollo de ventajas competitivas. El nuevo paradigma tecnológico y organizativo que surge en los países desarrollados a partir de la década del '70 sienta las pautas para la reconversión integral del proceso productivo. La reorganización interna viene dada no sólo por la incorporación de máquinas, sino por una innovación global en métodos, en la organización del proceso productivo, la gestión flexible de la mano de obra, el diseño, la comercialización, en una nueva conducta hacia la innovación.

- Entorno local, el comportamiento hacia la innovación y por ende la tasa de cambio tecnológico está influenciada y potenciada por el entorno en que se produce dicho cambio. El mismo está expresado además por la organización de los mercados de insumos y productos en que las firmas operan y la atmósfera industrial en que ellas se desenvuelven (Rearte, A.G. de. 1993).

En función de lo anterior, este trabajo tratará de demostrar que el aumento de competitividad de un sector industrial no sólo se consigue mediante la incorporación de tecnologías en el proceso de producción, sino también en la innovación de la organización y comercialización.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

El sector textil marplatense posee un alto grado de concentración ya que 4.68% de las empresas aporta aproximadamente el 50% de la producción, lo que implica que las empresas adopten estrategias bien definidas, tales como una fuerte inversión en tecnología e informatización en el proceso de producción conjuntamente con una integración vertical de los mismos (Anexo I, Cuadro A). En el mismo se observa que de las empresas que contribuyen con la mayor parte de la producción sólo una de ellas terceriza el 10% de su producto. A su vez, la verticalización del sector se confirma en el alto porcentaje de los procesos productivos que se realizan en forma interna en las empresas líderes.

Con respecto a las ventas, se verifica la tendencia a concentrar la mayor parte de los ingresos del sector en manos de pocas empresas (Cuadro 1). Alrededor el 80% de las empresas facturan por niveles inferiores a los $500.000. Esto nos permite inferir la existencia de líderes en el sector. Es de destacar que la facturación en las empresas pequeñas disminuyen en los últimos años, lo que no ocurre en las empresas de mayor tamaño que en este período vieron aumentado sus ingresos por ventas. El Gráfico 1 (Anexo II) nos permite visualizar la evolución de las ventas anuales promedio del sector.

Este punto presentó los mayores inconvenientes para ser analizados, debido a la reticencia de los encuestados a revelar los montos de facturación de los últimos períodos (de 88 empresas respondieron 53). Se observó un mínimo de facturación de $600 y un máximo promedio de $13.000.000 anuales.

Cuadro 1
Distribución de ventas anuales por intervalos

Facturación	1995	1996	1997
0 a 500.000	80.39%	81.13%	74.54%
500.000 a 1.000.000	7.84%	7.54%	14.54%
Más de 1.000.000	11.76%	11.32%	10.90%
Total	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

La industria del tejido de punto, sobre la que se realiza el presente análisis, es considerada como un sector dominado por proveedores. En él, las innovaciones son principalmente de proceso, las oportunidades están incorporadas en nuevas variedades de equipos de capital e insumos intermedios originados por firmas cuya principal actividad está fuera de estos mismos sectores. Entonces el proceso de innovación es un proceso de difusión de mejor utilización de bienes de capital e insumos intermedios, como fibras sintéticas por ejemplo (Rearte, A.G. de. 1993).

A raíz de lo anterior, surge que el 53% de las máquinas Electromecánicas con CAD posteriores a 1991 pertenecen a las empresas que poseen mayor nivel de producción, lo que hace pensar que el efecto de este proceso de difusión ha sido lograr mayor competencia entre las firmas por su uso. Esta mejora en la «incorporación» de tecnología proviene de sectores conexos a la industria textil, en su mayoría del exterior (Anexo I, Cuadro A).

TECNOLOGÍA DE ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

En los tiempos que corren, el éxito empresario suele depender en gran medida de una

apropiada inserción del fenómeno tecnológico en la organización. El grado de actualización en materia tecnológica, como las innovaciones, debe responder a la estrategia organizacional, las orientaciones del mercado, el avance de los competidores y las propias posibilidades.

Así es como se ha pasado a focalizar preferentemente cuestiones tales como el desarrollo de una actividad generalizada de identificación con la estrategia tecnológica de la empresa, basada en una cultura que reconozca el cambio como un proceso normal y que no tema asumir ciertos riesgos para llevarlo a cabo; la neutralización de la aversión al cambio tecnológico (resistencia al cambio); la falta de conocimiento, idoneidad o confianza personal en la competencia del empresario para desenvolver y manejar la tecnología de su empresa (Solana, Ricardo. 1994).

Para analizar estos conceptos, la encuesta realizada tiene en cuenta conceptos tales como:

- Nivel educacional del empresario
- Desarrollo de planes estratégicos
- Estructura organizacional
- Generación de resúmenes de información
- Utilización de sistemas informáticos (Internet, página WEB)

Nivel educacional del empresario

De acuerdo a la teoría, el nivel del empresariado con respecto a la educación recibida influye en la gestión y organización de las empresas. En un estudio de diagnóstico del sector, se define al industrial textil como dueño o propietario. Salvo escasas excepciones, el empresario no tuvo su empresa entendida como un ente separado de su ámbito familiar, manejo recursos familiares y empresariales de modo conjunto, porque no tuvo la capacidad o habilidad necesaria para la división de tareas y la delegación de funciones (Costa, Ernesto; Rodríguez, Graciela. 1996).

En nuestro estudio, de los datos obtenidos de la encuesta, y tal como muestra el Cuadro 2, el 60% de los empresarios poseen estudios completos, de los cuales el 40% terminó el nivel secundario y sólo el 20% finalizó sus estudios universitarios. Del 40% restante que no completó sus estudios, un 45% posee el secundario incompleto, un 15% posee estudios a nivel terciario incompletos y un 40% no concluyó sus estudios universitarios.

Cuadro 2
Perfil empresario

Nivel de instrucción	Completo 60%	Incompleto 40%
Primario	33.33 %	0.00 %
Secundario	39.20 %	44.11 %
Terciario	7.84 %	14.70 %
Universitario	19.60 %	41.17 %
Total	100.00 %	100.00 %

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998..

Desarrollo de planes estratégicos

Una dirección estratégica implica la existencia de elementos que interactúan entre sí llevando a la empresa a brindar respuestas adecuadas a un medio ambiente cambiante. Dichos elementos son:

- Un pensamiento estratégico muy difundido
- Procesos gerenciales coherentes y reforzadores

- Un sistema de valores y un clima que le dé sustento

La administración estratégica favorece a los empresarios activos que toman la iniciativa en el pensamiento y en la acción. El planeamiento adquirirá importancia siempre y cuando la dirección lo viva como un proceso que le pertenece desde su creación y que le sirve tanto para generar alternativas como para guiar el trayecto de la organización de la empresa hacia el futuro trazado. Se trata entonces de que los que dirigen internalicen la actitud estratégica, de forma que la organización adquiera una verdadera cultura estratégica.

Así los elementos esenciales de ésta serían:

- Reconocimiento del cambio como un estado normal y no patológico
- Disposición para buscar formas de accionar en condiciones de incertidumbre y riesgo
- Disposición para poner en práctica experiencias cuyos resultados son difíciles de controlar en el corto plazo
- Disposición para aceptar nuevos métodos gerenciales con sus implicancias socio-políticas
- Capacidad para manejar conflictos y minimizar los costos del cambio
- Interés en la acumulación de potencial y énfasis en el potencial de cambio
- Reconocimiento del valor de los procesos de aprendizaje
- Aceptación de la necesidad de desenvolverse en un contexto multicultural y en estructuras políticas ambiguas

En función de su actitud estratégica, los empresarios pueden ser calificados en cuatro categorías según su comportamiento:

- Burocrático o inactivo: es conservador, se satisface con que las cosas sigan su curso, rechaza el cambio y su objetivo principal es mantener el status quo. En caso de verse forzado al cambio, trata de que todo cambie para que nada cambie.
- Adaptativo o reactivo: busca reaccionar ante el cambio con el fin de retornar al estado de equilibrio existente antes que éste se produjera. En lugar de sabotear el cambio, trata de ajustarse a él pero con similares propósitos al burocrático.
- Anticipativo o proactivo: tiene un enfoque orientado a adelantarse al cambio. Acepta el cambio y cree inclusive que el futuro puede ser distinto y mejor que el presente. Sus objetivos persiguen el mejoramiento del desempeño pasado.
- Comportamiento innovador o interactivo: pretende diseñar el futuro, promoviendo el cambio y orientándose a lograr el mejor objetivo posible. Tiene iniciativa y se basa en la intuición.

Si bien esta tipología de comportamiento constituye modelos básicos, cabe advertir que hay tipos intermedios. A su vez, cada uno de ellos puede ser el más adecuado en un momento determinado de la existencia de una organización o del ciclo de vida de sus productos teniendo en cuenta que el comportamiento de cada empresario no se desarrolla aisladamente o en el vacío, sino dentro del contexto del sector (Solana, Ricardo. 1994).

En nuestro estudio se observa respecto de este tema que el 60% de los empresarios encuestados no tienen definidos planes estratégicos para el desarrollo de la empresa a corto plazo, dicho porcentaje se incrementa al 83% cuando se hace referencia al largo plazo (Cuadro 3).

Esta falta de planificación de estrategias competitivas evidencia que la mayoría de los empresarios textiles tienen una actitud adversa al cambio, tendiendo a que lo formal prevalezca sobre los objetivos y las cuestiones de fondo. Es proclive a la organización de comités, comisiones y grupos de trabajo para la adopción de cualquier decisión relevante.

Cada tipo de comportamiento puede ser el más adecuado en un determinado momento de la existencia de la empresa o del ciclo de vida de sus productos. Por ello, tal vez ninguno debiera recomendarse antes que otro. No obstante, en el contexto de una dirección estratégica debe prevalecer un comportamiento innovador, aunque en alguna medida deba ser anticipativo y adaptativo, pero para nada burocrático (Solana, Ricardo. 1994).

En la última década las estrategias empresariales para lograr mayor competitividad se basaron en las mejoras tecnológicas incorporadas en las nuevas maquinarias, acompañadas sólo parcialmente por cambios en las tecnológias organizativas y de gestión. Marketing, administración, finanzas y recursos humanos no fueron consideradas como áreas a las cuales asignarles importancia (Costa, Ernesto; Rodríguez, Graciela. 1996). Este es el comportamiento que se observa en las empresas que lideran el sector (Anexo I, Cuadro A).

Cuadro 3
Planes estratégicos de desarrollo para la empresa

	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Si	35.22%	44.31%	14.11%
No	60.22%	53.40%	83.52%
N/C	4.54%	2.72%	2.35%
Total	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Estructura organizacional

La dirección constituye la cabeza de la estructura organizacional. Obviamente la misma no puede hacer todas las cosas ella sola, sino que debe delegar constituyendo el punto de partida de dicha estructura. Asimismo, al definir una estructura organizacional habrá de tenerse en cuenta las personas que la integran. No es aconsejable esquematizar primero el organigrama y después recién empezar a pensar quien habrá de ocupar cada posición del mismo.

El sector textil marplantense se conforma en su mayoría por empresas unipersonales (PYMES) de tipo familiar, habiendo sido siempre una actividad atomizada, salvo algunas excepciones. Las PYMES se caracterizan por tener una gestión «dueño intensiva» y su manejo se encuentra asociado al perfil de los propietarios. En nuestro estudio sólo el 25% de las empresas cuentan con estructuras organizacionales bien definidas (es decir, tienen un organigrama establecido).

Es bien sabido que para crecer hace falta delegar, tener confianza en terceros y ceder parte del poder. Habrá que desdoblar la función de empresario en las de propietario y gerente, buscando las personas más idóneas para cubrir los cargos (familiares o no) y planificar permanentemente el crecimiento, buscando oportunidades y anticipándose a las amenazas (Costa, Ernesto; Rodríguez, Graciela. 1996).

Generación de resúmenes de información

La información es un elemento necesario y eficaz. Todas las empresas tienen un sistema de información que relaciona a sus directivos con el ambiente externo, pero los sistemas varían enormemente en sus grado de complejidad. En demasiados casos no hay información disponible, ésta llega demasiado tarde o no es confiable. Un gran número de empresas no está tomando ninguna medida para mejorar su sistema de información.

Un sistema bien diseñado está formado por cuatro subsistemas. El primero es el sistema de informes internos, que proporciona información actualizada sobre ventas, costos, inventarios, flujos de caja y cuentas deudoras y acreedoras. El segundo es el sistema de inteligencia, que proporciona a los directivos información sobre el desarrollo del ambiente externo. El tercero es la investigación de mercado, que consiste en reunir información relevante para un problema específico al que se enfrenta la empresa. Por último, el cuarto es el sistema de ayuda a las decisiones, que consiste en técnicas estadísticas y modelos de decisión que apoyan a las directivas para hacer el mejor análisis y tomar la mejor decisión (Kotler, Phillip. 1993).

En nuestro análisis del sector, se observa que la mayoría de las empresas poseen sistemas de información interna donde generan cuadro resúmenes con movimientos bancarios, pago de servicios e impuestos, pago de salarios, pago a proveedores, flujo de fondos, deuda a proveedores y deuda de clientes. Los mismos son confeccionados generalmente por los dueños, empleados administrativos y contadores externos (Cuadros 4 y 5).

Lo anterior se condice con el tipo de organización prevaleciente en el sector.

En lo que respecta al resto de los subsistemas de información, se denota que las empresas textiles no desarrollan internamente, ni solicitan en forma externa, ningún tipo de información que les permita conocer el ambiente exterior en el que actúan (mercado).

Cuadro 4
Resumen de Información (%)

	Si	No	NS/NC
Movimiento bancario	66.27	31.40	2.32
Pago servicios impositivos	50.00	47.67	2.32
Pago salarios	53.50	44.20	2.32
Pago proveedores	62.80	37.40	0.00
Flujo fondos	46.51	50.00	3.48
Deuda proveedores	62.80	36.04	11.62
Deuda clientes	62.35	37.64	0.00

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Cuadro 5
Generadores de información (%)

	Si	No	NS/NC
Dueño	36.00	53.00	6.00
Empleado administrativo	36.00	54.00	5.00
Contador externo	38.00	53.00	4.00
Contador interno	9.00	77.00	10.00
Gerente de finanzas	2.00	8.00	10.00

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Utilización de sistemas informáticos

La mayoría de las empresas utiliza sistemas informáticos sólo en áreas determinadas, por ejemplo en administración un 53.4% y producción 37.5% (Cuadro 6). Del equipamiento utilizado, sólo el 30% posee computadoras con procesadores Pentium y sólo un 20% de las empresas presentan sus sistemas en forma totalmente integrados, lo que demuestra lo obsoleto del equipamiento utilizado (Cuadros 7 y 8).

Con respecto a la utilización de Internet, sólo un 15% de los encuestados tienen acceso a ella, de los cuales sólo dos empresas poseen página Web (Cuadro 9). Considerando que Internet rompió con las barreras para el acceso a nuevos mercados y está ganando espacio dentro de las organizaciones (no sólo en las grandes), desde la interconexión de empleados mediante correo electrónico hasta la comunicación entre proveedores y clientes por redes privadas, el alcance de Internet es un dato que está cambiando la realidad de los negocios de las empresas.

Los primeros en ingresar en la telaraña informática fueron empresas con sus folletos corporativos usados para difundir información institucional. Mientras las empresas más chicas siguen enfocadas en el uso de Internet como una herramienta de acceso a nuevos mercados. Este medio de comunicación llega al usuario (potenciales clientes) como ningún otro, algo fundamental para toda empresa que está pensando en hacer marketing con altos grados de focalización (Clarín, febrero 1999).

Cuadro 6
Utilización de sistemas informáticos en la gestión

Uso/Sector	Administración		Comercialización		Producción		Almacenamiento	
Si	47	53.41%	29	32.95%	33	37.50%	15	17.04%
No	41	46.60%	59	67.04%	55	62.50%	71	80.68%
No contesta	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	2.27%
Total	88	100.00%	88	100.00%	88	100.00%	88	100.00%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Cuadro 7
Equipamiento informático

Equipo	Si		No		No contesta		Total
No utilizan PC	14	15.90%	66	75.00%	8	9.00%	100.00%
< o =486	29	32.95%	52	59.00%	7	7.95%	100.00%
> o =586 o Pentium	27	30.68%	55	62.50%	6	6.81%	100.00%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

Cuadro 8
Sistemas integrados

Si	17	19.31%
No	45	51.13%
No contesta	26	29.54%
Total	88	100.00%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

Cuadro 9
Uso de Internet

Internet			Página Web	
Si	13	14.77%	2	15.40%
No	75	85.22%		
Total	88	100.00%		

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

TECNOLOGÍA COMERCIAL

Para analizar la competitividad del sector textil con respecto a la tecnología comercial que emplea, la encuesta relevó los siguientes ítems:

- Relación de la empresa con sus proveedores
- Relación de la empresa con el cliente
- Comercialización del producto
- Elementos diferenciales del producto y segmentación del mercado
- Formas y destinos de comercialización
- Posición competitiva de la empresa con respecto a sus rivales
- Tercerización de la producción
- Logística de comunicación
- La decisión de salir al exterior

Relación de la empresa con sus proveedores

Los tipos de vinculación que las firmas establecen con clientes y proveedores repercuten sobre la competitividad a través de su incidencia en la rentabilidad. Según Porter, el poder del comprador influye en los precios que puede cargar la empresa, y el poder de los proveedores determina el costo de las materias primas y los insumos.

Un segmento no es atractivo si los proveedores de la empresa -proveedores de materias primas y equipo, servicios públicos, bancos, etc.- pueden elevar sus precios y reducir la calidad o cantidad de los bienes o servicios ordenados. Los proveedores tienden a ser poderosos cuando están concentrados u organizados, cuando existen pocos substitutos, cuando el producto suministrado es un consumo importante, cuando los costos de cambio son elevados y cuando los proveedores pueden integrarse hacia delante. La mejor defensa es estructurar buenas relaciones con los proveedores y tener múltiples fuentes de abastecimiento.

En los siguientes Cuadros, se presenta la valorización que hacen las empresas tanto del servicio que le brindan los proveedores, como su poder de negociación con los mismos.

En el Cuadro 10, la mayoría de las empresas coincide en que el servicio que los proveedores le brindan con respecto a la entrega en los plazos previstos como en la calidad de la materia prima es bueno, y consideran que en lo que respecta al asesoramiento y servicio posventa disminuye de bueno a regular.

Aproximadamente un 50% de las empresas tienen sólo entre uno y tres proveedores que le abastecen los

tres principales insumos (lana e hilado, botones y accesorios y packaging).

Asimismo, un 40% de las empresas considera su poder de negociación con sus tres principales proveedores en un nivel medio, un 24% considera su poder en un nivel alto y un 16% ubica su poder de negociación en un nivel bajo. Las empresas responden como consideran su poder de negociación con sus tres principales proveedores en forma global con relación a precio, financiación y calidad de los insumos (Cuadro 11).

Cuadro 10
Servicio de los Proveedores

Rubro/Servicio	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Plazos	19.32%	47.73%	21.59%	3.41%
Calidad	20.45%	46.59%	23.86%	2.27%
Asesoramiento	10.23%	38.64%	25.00%	15.91%
Servicios	7.95%	30.68%	22.73%	25.00%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Cuadro 11
Relación con los proveedores

Proveedor/Poder	Alto	Medio	Bajo
Proveedor 1	29.50%	44.31%	13.63%
Proveedor 2	21.60%	42.04%	19.31%
Proveedor 3	20.40%	36.36%	15.90%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Relación empresa cliente

Un mercado no resultará atrayente si los compradores poseen un fuerte o creciente poder de negociación. Los compradores tratarán de hacer que los precios bajen, demandarán mejor calidad y pondrán a los competidores unos en contra de otros; todo esto a expensas de la rentabilidad del vendedor. El poder de negociación de los compradores aumenta cuando éstos están concentrados u organizados, cuando el producto representa una parte importante de los costos de los compradores, cuando el producto no es diferenciado, cuando los costos de cambio de los compradores son bajos, cuando los compradores son sensitivos al precio debido a las bajas utilidades, o cuando los compradores pueden integrarse hacia atrás.

Si se analiza la incidencia de los dos principales clientes en la absorción de la producción, alrededor del 79% de las empresas acepta poder diferenciar un par de clientes preponderantes. Ahora bien, si tomamos en cuenta los niveles de producción, vemos que las empresas que lideran el sector (que producen más de 6.000 prendas mensuales), sólo destinan el 1.7% de su producción a dos principales clientes debido que la mayoría de sus transacciones comerciales se realiza al público en forma directa (Anexo I, Cuadro B).

Para las empresas que producen entre 3.000 y 6.000 prendas por mes la situación varía, ya que los dos principales clientes llegan a absorber hasta el 32% de la producción, lo que también sucede en empresas con un nivel de producción menor a las 3.000 prendas mensuales, donde dicho porcentaje asciende al 37%.

Esta situación nos permite inferir que las empresas textiles que producen menos de 6.000 prendas mensuales tienen un bajo poder de negociación con sus clientes, mientras que las restantes tienen un alto poder de negociación, ya que la mayoría de las ventas se realizan al público.

Es importante destacar que el 77% de las firmas tienen una producción inferior a las 3.000 unidades y representan el 28% de la oferta total del sector, en contrapartida, las empresas que tienen producciones superiores a 6.000 prendas aportan el 52% de la oferta total, lo que denota una notoria concentración del sector (Anexo I, Cuadro A).

Comercialización del producto

Elementos diferenciales del producto y segmentación del mercado

En una estrategia de diferenciación la empresa busca ser en el sector la única capaz de satisfacer deter-

En una estrategia de diferenciación la empresa busca ser en el sector la única capaz de satisfacer determinadas necesidades de los compradores seleccionando uno o más atributos del producto que ella percibe como más importantes. Los medios para la diferenciación pueden basarse en el producto mismo, en el sistema de entrega, en la comercialización y un amplio rango de muchos otros factores.

Se observa en nuestro análisis que los atributos que los empresarios consideran que diferencian a sus productos están relacionados mayoritariamente con el diseño y la calidad del hilado, y en menor cuantía, bajo precio y establecimiento de marca.

Las empresas, a través de la evaluación de los diferentes segmentos, esperan encontrar uno o más de ellos en los que valga la pena entrar. La decisión de cuáles y a cuántos segmentos servir constituye el problema de la selección del mercado meta, entendiéndose como tal a aquel grupo de compradores que comparten necesidades o características comunes que la empresa decide servir. La empresa puede considerar cinco patrones de selección del mercado:

- Concentración en un solo segmento: la empresa selecciona un determinado segmento por considerar que tiene aptitudes naturales compatibles con los requerimientos de éxito en dicho segmento.
- Especialización selectiva: se seleccionan varios segmentos, cada uno de los cuales es objetivamente atractivo y concuerda con los objetivos y recursos de la firma.
- Especialización del producto: la empresa se concentra en fabricar un determinado producto que se vende a varios segmentos, estructurando así la empresa un sólido prestigio en el área del producto específico.
- Especialización del mercado: la empresa se concentra en servir a muchas necesidades de un grupo específico de clientes, ganando reputación por especializarse en servir a este grupo y se convierte en agente canal para todos los nuevos productos que este grupo de clientes pudiera usar.
- Cobertura de todo el mercado: lo que se hace es intentar servir a todos los grupos de clientes con todos los productos que pudieran necesitar.

Podemos concluir que el sector textil marplatense se especializa en un solo segmento (adulto); al mismo tiempo, la especialización concentrada involucra riesgos mayores que los normales. El segmento de un mercado específico puede volverse amargo, por ejemplo, cuando cambian los gustos de los consumidores o un competidor se decide a entrar en el mismo segmento.

Formas y destinos de la comercialización

En lo que respecta a la forma de comercialización, se evidencia la importancia de la venta directa que representa un 41% de las ventas, en tanto que las ventas a comerciantes mayoristas y minoristas reflejan alrededor de un 30% de las mismas cada una (Anexo II, Gráfico 3; Anexo I, Cuadro B). En el concepto de otros encontramos el uso de catálogos, vendedores domiciliarios y ventas por pedido.

En lo referente a los destinos de las ventas, Mar del Plata aporta el 42.7% de las ventas, ubicándose en segundo plano el resto de la provincia y el país (Anexo II, Gráfico 4).

Los cambios en la participación porcentual de los destinos de la comercialización interna de los productos son absolutamente marcados y muestran estrategias de apertura hacia el interior del país, perdiéndose paulatinamente la importancia relativa del mercado local típicamente turístico de los comienzos de la industria del tejido marplatense (Rearte, A.G. de. 1993).

Posición competitiva de las empresas con relación a sus rivales

En nuestro trabajo se les solicitó a las empresas que establecieran cómo consideraban su posición competitiva con respecto a las firmas rivales en cuanto a ítems tales como diseño, calidad, precio, posición de su marca y publicidad.

Todas las empresas consideran tener una mejor posición competitiva con respecto a las rivales en diseño, calidad y precio, no siendo así en lo que respecta a posición de marca y publicidad.

Cuadro 12
Posición Competitiva de las empresas con relación a las rivales

Elemento	Muy bueno		Bueno		Regular		Malo	
Diseño	29	32.95%	44	50.00%	7	7.95%	0	0.00%
Calidad	34	38.64%	48	54.55%	2	2.27%	0	0.00%
Precio	21	23.86%	52	59.09%	9	10.23%	1	1.14%
Posición Marca	8	9.09%	30	34.09%	22	25.00%	14	15.91%
Publicidad	3	3.41%	3	3.41%	32	36.36%	5	5.68%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998.

Tercerización de la producción

El 45% del total de empresas relevadas reconoció destinar su producción para terceros, un 32% promedio de su producción se realiza bajo esta modalidad (Cuadro 13).

Es una práctica difundida en este tipo de industrias el uso de la tercerización en la producción. Esta modalidad del proceso productivo cubre un gran abanico de posibilidades que va desde realizar sólo un proceso hasta el cumplimiento de todas las etapas con la entrega de la prenda terminada. A este respecto, el 43% de las empresas emplea en todo o en parte el sistema fasón, lo que representa el 38% promedio de la producción total del sector.

Analizando el sector teniendo en cuenta el nivel de producción de las empresas, se observa que aquellas que producen más de 6.000 unidades promedio mensuales cuentan con procesos productivos integrados verticalmente, ya que sólo una empresa de este rango terceriza un 10% de su producción, mientras que las que producen hasta 6.000 prendas tercerizan un 25% promedio de su producción (Anexo I, Cuadro A).

Respecto a la organización de los procesos productivos, se evidencia que los procesos de devanado, tejido, corte y armado y cocido se realizan un alto porcentaje dentro de las mismas empresas, mientras que el lavado, planchado, embolsado y otros se realizan fuera de los establecimientos (Cuadro 14).

Cuadro 13
Producción Realizada

Realizan tercerización	Por terceros	Para terceros
Si	43.52%	45.45%
No	56.47%	53.41%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

Cuadro 14
Procesos Productivos

Proceso	Interno	Externo	Ambos
Devanado	89.77%	10.23%	7.95%
Tejido	78.41%	10.23%	6.82%
Corte, armado, cosido	62.50%	13.64%	20.45%
Lavado, Planchado	43.18%	40.91%	11.36%
Embolsado	86.36%	7.95%	1.14%
Otros	15.91%	6.82%	1.14%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

Logística de comunicación

La mercadotecnia actual demanda algo más que desarrollar un buen producto, fijarle un precio atractivo y hacerlo accesible a los clientes. Las compañías deben también comunicarse con sus clientes actuales y potenciales. Inevitablemente toda compañía cumple un papel importante como comunicador y promotor.

Sin embargo, no debe dejarse al azar lo que se comunica. Para hacerlo con eficacia las compañías contratan agencias de publicidad para que desarrollen anuncios eficaces, a especialistas en promoción de ventas para el diseño de programas para estimular las ventas, y a firmas de relaciones públicas para desarrollar la imagen corporativa. También capacitan a sus propios vendedores para que sean cordiales y conocedores. Para la mayoría de las compañías, la cuestión no es comunicar, sino qué decir, a quién y con qué frecuencia.

La compañía se comunica con sus intermediarios, sus consumidores y público diverso.

La mezcla de comunicación está integrada por cuatro herramientas principales:

- Publicidad: cualquier forma paga de presentación no personal y de promoción de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.
- Promoción de venta: son incentivos a corto plazo para estimular la compra o la venta de un producto.
- Relaciones públicas: una variedad de programas diseñados para mejorar, mantener o proteger una compañía o la imagen de producto.
- Venta personal: es la presentación en una conversación con uno o más compradores con el propósito de realizar ventas.

Las herramientas promocionales también varían en las diferentes etapas del ciclo de vida del producto. En la etapa de introducción el costo-eficacia de la publicidad y propaganda es elevado, seguido por el de promoción de ventas para inducir a la prueba y la venta personal para ganar cobertura de distribución. En la etapa del crecimiento todas las herramientas pueden descender en cuanto a su eficacia, debido a que la demanda tiene su propio momento a través de la publicidad de voz en voz. En la etapa de madurez la promoción de ventas, la publicidad y la venta personal, todas y en ese orden, se vuelven más importantes. En la etapa de la declinación, la publicidad y propaganda se reducen y el personal de ventas da al producto apenas una atención mínima (Kotler, Philip. 1993).

En la encuesta realizada, las empresas manifestaron comunicarse con sus clientes en un 61% a través de catálogos y folletos, en un 31.5% en la asistencia a ferias, regionales y nacionales, un 5%

por medio de Internet y sólo una empresa realiza campañas publicitarias. Estos resultados muestran el escaso uso de la publicidad como estrategia a la hora de comercializar un producto cuyo ciclo de vida ha dejado la madurez para entrar en un proceso de decadencia (Cuadro 15).

Asimismo, las fuentes de información que son tenidas en cuenta por las empresas para la fabricación de sus productos revelan que en su mayoría provienen del contacto informal con los clientes (23.5%) y los proveedores (20.5%). Luego le siguen en importancia las revistas especializadas (31%), especialmente las de origen extranjero. Un 15% se asesora en las cámaras (textiles, industriales, comerciales, etc.), un 10% utiliza base de datos y consultoras externas (Cuadro 16).

La información obtenida permite inferir que los empresarios textiles marplatenses tienen una actitud muy pasiva en el manejo de herramientas como publicidad y marketing, lo que no coincide con una sociedad altamente influenciada por estos factores en el momento de consumir un bien. Los modernos conceptos de marketing señalan que la gente ya no compra un producto por sus cualidades intrínsecas (en este caso, abrigo ante las inclemencias del clima), lo adquiere por lo que la hace sentirse -masculina, femenina, austera, diferente, mundana, joven, etc.-. La adquisición de un bien se ha convertido en una experiencia emocional, el negocio es la venta de emoción más que de pulóveres.

Cuadro 15
Logística

Elementos	Empresas que la utilizan	
Catálogos, Folletos	33	37.50%
Campañas	1	1.14%
Internet	3	3.41%
Ferias	17	19.32%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

Cuadro 16
Fuentes de información externa

Fuentes	Empresas que la utilizan	
Clientes	47	53.41%
Proveedores	41	46.59%
Revistas especializadas	62	70.45%
Consultoras	8	9.09%
Cámaras	30	34.09%
Base Datos	12	13.64%

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

La decisión de salir al exterior

La mayor parte de las empresas preferirían permanecer en sus negocios domésticos si su mercado fuera lo suficientemente amplio. Los empresarios no necesitarían aprender otro lenguaje, tratar con monedas extranjeras y volátiles, encarar inseguridad y peligros legales y políticos, ni rediseñar su producto para cumplir necesidades ni expectativas de clientes muy diferentes. El negocio sería más fácil y seguro.

Hay varios factores que debe considerar una empresa al encarar el mercado externo. El mercado interno de la empresa podría ser atacado por firmas internacionales que ofrecen mejores productos o precios más bajos. La empresa podría contraatacar a los competidores en sus propios mercados para equilibrar recursos; podría descubrir algunos mercados que presenten mayores posibilidades de redituabilidad que el mercado interno; podría necesitar una base de clientes más amplia para lograr economías de escala; podría tratar de reducir su dependencia de algún mercado para reducir sus riesgos.

Antes de salir al exterior, la empresa debe considerar varios riesgos. Quizás no comprenda la preferencia de los clientes y no pueda ofrecer productos atractivos y competitivos. Quizás no entienda la cultura comercial de otros países. Quizás no le dé mucha importancia a las reglamentaciones de otros países

incurriendo en costos no previstos.

Debido a las ventajas y riesgos de la competencia, a menudo las empresas no actúan hasta que algún hecho las empuja a la batalla internacional. Alguien (un exportador nacional, un importador, o un gobierno extranjero) le pide a la empresa que venda fuera del país. O la empresa llega a la saturación y debe encontrar mercados adicionales para sus bienes (Kotler, Philip. 1993).

Los resultados arrojaron que sólo un 9% de las empresas exportan (MERCOSUR, MEXICO), un 43% muestran interés en incursionar en el exterior, mientras que un 45% no están interesadas y un 3% no contesta la pregunta.

Los motivos por los cuales no exportan, aquellas empresas que demuestran un interés en salir al exterior con sus productos, serían en orden de importancia: costo de insumos, escala de producción, costo de la mano de obra, calidad del producto, capital de trabajo necesario, desconocimiento de la actividad exportadora, falta de información de los mercados, nivel tecnológico, costo de transporte y otros como tipo de cambio (Cuadro17).

Las empresas que no están interesadas son las que están manejadas en forma unipersonal y poseen una cultura reacia a la integración con otras firmas del sector.

Uno de los aspectos esenciales para poder exportar es la mentalidad del empresario en tal sentido. La exportación puede ser pensada como una solución transitoria ante una disminución de demanda en el mercado interno, como una cobertura contra la inactividad temporaria propia de la estacionalidad, o como un negocio duradero y a largo plazo.

Los industriales textiles siempre vieron a la exportación como remedio a problemas de corto plazo, y en tal sentido actuaron.

Cuadro 17

Motivos por los que no se exporta

	Empresas	%
Desconoce actividad exportadora	21	23.86
Falta información sobre mercados	21	23.86
Calidad producto	3	3.41
Escala producción	31	35.23
Costo insumos	36	40.91
Costo mano de obra	30	34.09
Nivel tecnológico	20	22.73
Capital de trabajo	26	29.55
Transporte	5	5.68
Otros	13	14.77

Fuente: datos tomados de la encuesta realizada por la Fac.Cs.Es.MDP.1998

CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo planteado, el sector textil marplatense muestra un bajo grado de competitividad en lo referente a tecnología de administración y organización y tecnología comercial. Las mejoras incorporadas en las maquinarias y en los procesos productivos con el fin de lograr una ventaja competitiva en costos para incrementar la productividad y por ende las utilidades del sector, no se ven acompañadas por un proceso de inversión para desarrollar la estructura organizacional, ni en la implementación de estrategias en tecnología comercial.

Sólo las empresas con mayor nivel de producción han incorporado algunas mejoras organizativas, por ejemplo, cuentan con sistemas informáticos integrados, generan sistemas de información internamente, etc. En la Prueba 3 (Anexo I) se probó la independencia de la relación existente entre el nivel de producción e integración de los sistemas infomáticos, llegando a la conclusión que dichas variables presentan una fuerte relación. Es decir, a medida que aumenta el nivel de producción es necesario integrar los sistemas informáticos y emplear estrategias organizativas que acompañen este crecimiento.

La incorporación de tecnología comercial en las empresas líderes no ha tenido el mismo énfasis que las anteriores, excepto en el poder de negociación alcanzado con proveedores y clientes, lo que les permite negociar mejor los precios de los insumos, lo cual se refleja en un menor costo final que se traduce, a su vez, en un precio atractivo de la prenda para los consumidores, siempre manteniendo un nivel de calidad aceptable. La Prueba 1 (Anexo I) trata de testear la hipótesis que el nivel de producción es independiente del

poder de negociación con los proveedores. Según el test, el rechazo de la hipótesis nula nos permite demostrar lo anteriormente descripto.

La disminución de costos en estos puntos, sumado a la integración vertical de los procesos productivos, libera flujos de fondos que no se ven aplicados en herramientas (marketing, publicidad, cursos) para aumentar o expandir la demanda del producto. De este modo, el empresario demuestra no capitalizar esta ventaja, centralizando su atención en la propia empresa y no en lo que necesita el consumidor.

En la Prueba 2 (Anexo I) se demostró, a través de un test estadístico, que el nivel de producción no está relacionado con los elementos que el empresario textil considera que diferencia a sus productos de los demás. Es decir, todas las empresas del sector, en general, tratan de diferenciarse en diseño y calidad antes que en bajo precio.

Las empresas líderes se vuelcan más a los diseños de las prendas ya que cuentan con maquinarias con CAD (diseño asistido por computadora), mientras que las demás tratan de suplir esta diferencia con calidad de los insumos empleados y de terminación de la prenda.

El empresario textil marplatense ha incorporado en la mayoría de los casos tecnología en el proceso de producción como respuesta a la disminución de la demanda, mostrándose adverso a la incorporación de estrategias comerciales que le permitan relanzar su producto. El sector viene asistiendo resignadamente a la decadencia en lugar de apostar al rejuvenecimiento del producto tratando de reimplantarle la vitalidad perdida. El relanzamiento significa la adopción de una actitud activa por parte de la empresa, para lo cual el producto deberá cambiar no en cuanto a sus características esenciales, pero sí respecto a su imagen, destinatarios y usos. Tales cambios deberán ser fácilmente perceptibles por parte del consumidor, lo que implicará campañas publicitarias acordes a la importancia de la decisión tomada y promociones a fin de retomar la lealtad de segmentos de la demanda que se alejaron del producto.

La industria textil, en su mayor parte, no ha sabido o no ha querido diferenciar sus artículos y la prueba de ello es la inexistencia de marcas. La diferenciación se realizó en todos los casos a partir de la denominación comercial o nombre de los locales en que se expenden los pulóveres (Costa, Ernesto; Rodríguez, Graciela. 1996).

De lo expuesto se puede concluir que la falta de estrategias competitivas en tecnología comercial hacen peligrar la existencia del sector, lo que se viene evidenciando no sólo en la caída de la demanda (cambios en los gustos, aparición de sustitutos), sino también en la participación relativa de la industria.

Queda pendiente por parte de todos los actores que conforman la comunidad relacionados con la industria del tejido de punto, no sólo realizar diagnósticos sobre el sector, sino también un análisis de las variables relevantes de la demanda y su evolución.

ANEXO I

Este Anexo ha sido confeccionado teniendo en cuenta los niveles de producción. Para ello se realizó un ranking y luego se dividió en intervalos. De un total de 88 empresas, 64 respondieron sobre la producción mensual promedio. La intención de estos intervalos es demostrar lo dicho anteriormente, es decir, las empresas de mayor tamaño, las de mayores niveles de producción, son las que han realizado un proceso de innovación a través de la incorporación de tecnología en máquinas. Ahora la pregunta es la siguiente: ¿son las mismas empresas las que han introducido innovaciones en lo referente a tecnología comercial, y en administración y organización?

Los cuadros presentados posteriormente, junto con las pruebas estadísticas nos ayudará a responder la inquietud.

CUADRO A

ant.	Empresas	Prendas		Máquinas utilizadas: Electromecánica c/CAD		Máquinas utilizadas: Electromecánica c/CAD e informatizadas		Empresas Que Tercerizan	Empresas que producen para terceros (Empresas)	(%Prod)
				Ant.1991	Post.1991	Ant.1991	Post.1991	%		
6.000	4.68%	130.00	51.83%	22.70%	53.46%	12.50%		10.00%	33.00%	10.00%
-6.000	18.75%	51.500	20.53%	25.00%	11.88%	28.75%	26.08%	25.90%	50.00%	60.00%
.000	76.56%	69.300	27.60%	52.27%	34.65%	58.70%	73.91%	35.00%	40.00%	33.00%

CUADRO B

	% Ventas 2 Cliente	Comercialización: Directa	Comercialización: Minorista	Comercialización: Mayorista	Mercado geográfico: MDP	Mercado geográfico: Resto Pcia.	Mercado geográfico: Cap. Fed.	Mercado geográfico: Resto País	Mercado geográfico: Mdo. Ext.	Segmento: Niño	Segmento: Adulto	Segmento: Adolesc.
ás 6.000	1.70%	45.00%	18.00%	36.00%	14.14%	15.82%	39.50%	21.40%	0.00%	2.00%	98.00%	0%
000-6.000	32.00%	22.00%	40.00%	37.00%	24.71%	17.68%	28.21%	29.55%	7.80%	6.00%	75.00%	18%
0-3.000	37.00%	40.00%	26.00%	29.00%	32.86%	25.00%	15.48%	33.90%	0.00%	7.00%	74.00%	6%

A continuación se pretende demostrar si existe alguna relación entre empresas de mayor tamaño, que incorporaron tecnología en equipos, con la adopción de tecnología tanto comercial, como en administración y organización. Se realizaron diferentes pruebas para ver la independencia o no de las variables. Para esto se utilizo la prueba Chi Cuadrado, que implica el uso de dos variables categóricas y lo que se prueba es la suposición de que las dos variables son estadísticamente independientes

Prueba 1
Valores observados

	Poder de negociación con proveedores		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Más 6000	3	1	5
3000-6000	5	27	4
0-3000	39	58	23

Nº empresas que lo consideran

Valores esperados

	Poder de negociación con proveedores		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Más 6000	2.56	4.70	1.74
3000-6000	10.25	18.76	6.98
0-3000	34.18	62.54	23.27

Ho) Nivel de Producción y poder de negociación con proveedores son independientes.
Ha) Nivel de Producción y poder de negociación con proveedores no son independientes.

Chi calculada:17.64 Chi crítica (gl.4,a=1%):13.27 Rho)

Prueba 2
Valores observados

	Elementos que considera diferenciantes			
	Diseño	**Precio**	**Calidad**	**Calidad**
Más 6000	2	2	1	2
3000-6000	7	5	4	8
0-3000	32	15	25	37

Nº empresas que lo consideran

Valores esperados

	Elementos que considera diferenciantes			
	Diseño	**Precio**	**Calidad**	**Calidad**
Más 6000	2.05	1.10	1.50	2.35
3000-6000	7.02	3.77	5.14	8.05
0-3000	31.92	7.12	23.35	36.60

Ho) Nivel de Producción y los elementos diferenciantes son independientes.
Ha) Nivel de Producción y los elementos diferenciantes no son independientes.

Chi calculada:1.99 Chi crítica (gl.6,a=1%):16,27 Aho)

Prueba 3
Valores observados

	Sistema Informático	
	Integrados	**No Integrados**
Más 6000	2	1
3000-6000	9	3
0-3000	6	27

Valores esperados

	Sistema Informático	
	Integrados	**No Integrados**
Más 6000	1.06	1.93
3000-6000	4.25	7.75
0-3000	11.68	21.31

Ho) Nivel de Producción e integración sistemas informáticos son independientes.
Ha) Nivel de Producción e integración sistemas informáticos no son independientes.

Chi calculada:13.78 Chi crítica (gl.2,a=1%): 9.21 Rho)

ANEXO II

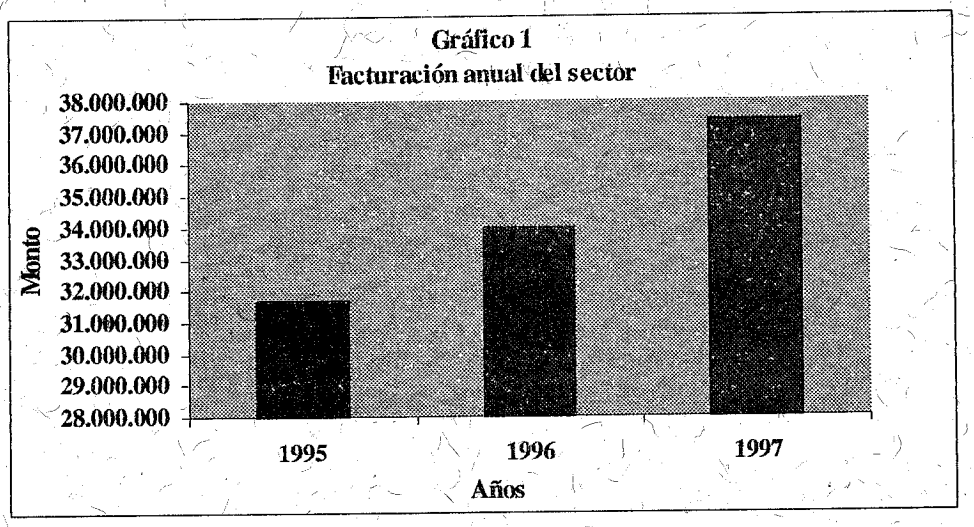
Gráfico 1
Facturación anual del sector
38.000.000
37.000.000
36.000.000
35.000.000
34.000.000
33.000.000
32.000.000
31.000.000
30.000.000
29.000.000
28.000.000
Monto
1995
1996
1997
Años

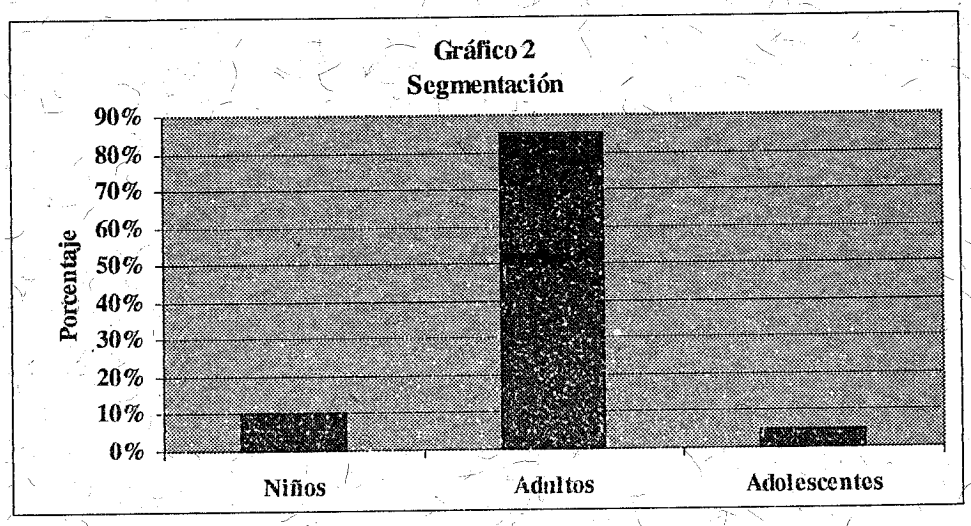
Gráfico 2
Segmentación
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Porcentaje
Niños
Adultos
Adolescentes

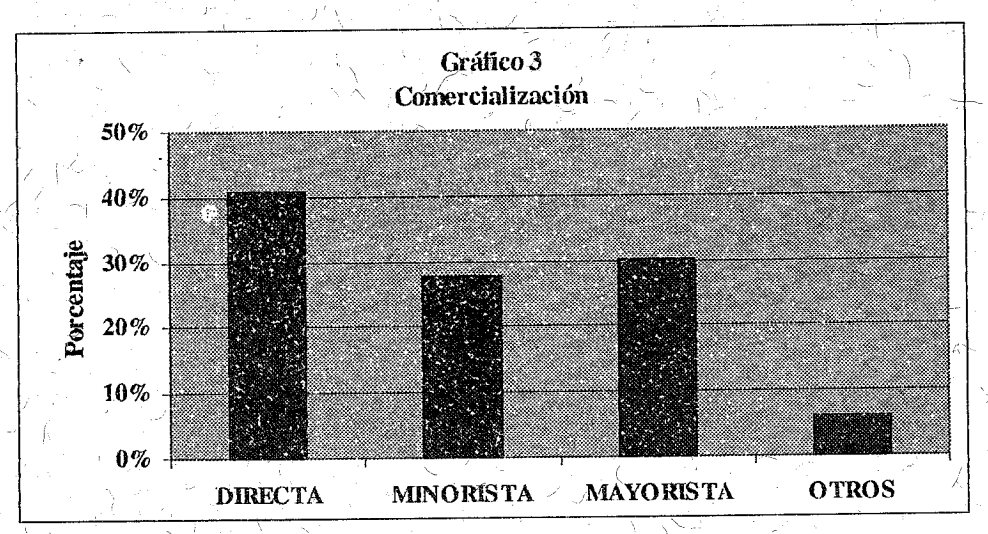
Gráfico 3
Comercialización
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Porcentaje
DIRECTA
MINORISTA
MAYORISTA
OTROS

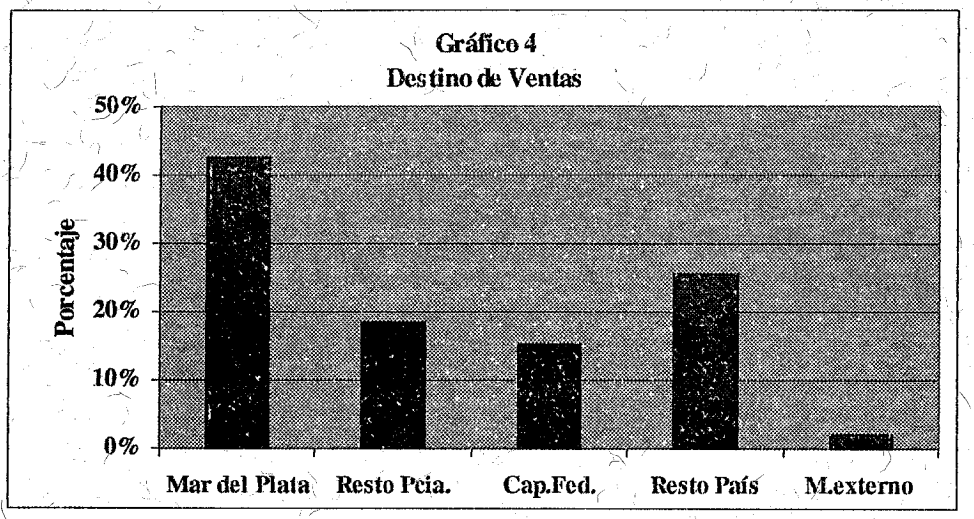
Gráfico 4
Destino de Ventas
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Porcentaje
Mar del Plata
Resto Pcia.
Cap.Fed.
Resto País
M.externo

BIBLIOGRAFÍA

- Abousleiman, Carol. "Cómo usan las empresas la Tecnología informática". Clarín.Suplemento Económico, Febrero 1999.
- Costa, Ernesto; Rodríguez, Graciela. "La industria textil marplatense diagnóstico y reflexiones" UNMDP-Fac. de Ciencias Económicas y Sociales - Departamento de Investigaciones Contables, 1996.
- Kazmier, Leonard; Díaz Mata, Alfredo. "Estadística aplicada a la administración y a la economía". Editorial Mc Graw Hill, 1996.
- Kotler, Philip. "Dirección de la mercadotecnia. Análisis, planeación, implementación y control".Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 7ª edición, 1993.
- Porter, Michael E. "Estrategia Competitiva". Editorial Rei Argentina S.A., 1991.
- Rearte, Ana G. de "Factores determinantes de la competitividad de las firmas, el caso de la industria textil marplatense" Convenio CEPAL /CFI-UNMDP/CEPAL. Instituto de investigaciones económicas de la Facultad de ciencias económicas y sociales, 1993.
- Solana, Ricardo F. "Producción: su organización y administración en el umbral del tercer milenio". Ediciones Interoceánicas S.A., 1994.