

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R. 1506
6 de marzo de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CAMBIOS INNOVATIVOS EN SECTORES TRADICIONALES
DE PAISES EN DESARROLLO**

El caso de la Industria del Calzado en la Argentina */

*/ Este documento fue preparado por el señor **László B. Kassai**, experto en asuntos económicos, de la Unidad Conjunta CEPAL/ONUDI de Desarrollo Industrial y Tecnológico de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL. Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

95-3-231

INDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
I. POSICIONAMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO ARGENTINO EN EL CONTEXTO MUNDIAL	2
II. ENFOQUE SISTÉMICO DEL CAMBIO INNOVATIVO EN EL SECTOR DEL CALZADO ARGENTINO	5
1. Organización Industrial (OI)	6
2. El modelo de Gotsch/McEachron	6
3. El modelo de distrito de Schmitz	7
III. MEJORAMIENTOS E INNOVACIONES EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO ARGENTINO	9
1. Mejoramientos e innovaciones por áreas	9
2. Resumen y conclusiones	11
IV. IMPORTANCIA DE LA EMPRESA DEL CALZADO ARGENTINO PARA LA INNOVACIÓN	12
1. Producción, mercado y gerencia	12
2. Remuneración y productividad	13
3. Maquinarias	14
4. El papel de la mujer en la industria	14
5. Medio-ambiente	15
6. Factores que inciden en la decisión de innovar	15
7. Resumen y conclusiones	16
V. EL ENTORNO INDUSTRIAL	16
1. Estructura del mercado	16
2. Barreras del mercado	17
3. Comportamiento de los competidores	18
4. Resumen y conclusiones	19

VI.	LAS INDUSTRIAS DE INSUMOS	19
1.	Las industrias del cuero, de materiales y adhesivos	19
2.	Oferta de mano de obra calificada	21
3.	El sector de bienes de capital	21
4.	Resumen y conclusiones	22
VII.	SUBSISTEMA DE AUTO-AYUDA DEL SECTOR	22
1.	Participación de la industria en la red de auto-ayuda	22
2.	Impulsos institucionales para la innovación	24
3.	Resumen y conclusiones	24
VIII.	ENTORNO POLÍTICO-ECONÓMICO	24
1.	Aspectos del entorno político-económico que influyen en la innovación	25
2.	Resumen y conclusiones	26
IX.	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS PARA UNA POLÍTICA INDUSTRIAL EN EL SECTOR DEL CALZADO ARGENTINO	26
	ANEXO A, Cuadros	31
	ANEXO B, Gráficos	37
	BIBLIOGRAFÍA	43

RESUMEN

En este artículo se analiza la naturaleza del "cambio innovativo" (tecnológico y no tecnológico) del sector del calzado argentino sobre la base de un estudio empírico de 19 casos.¹ Se opera con un modelo ecléctico, el cual se nutre de tres fuentes: la organización industrial, el modelo de distritos industriales y el sistema abierto de selección de tecnología e innovación. Se describen los diferentes subsistemas relacionados con la decisión de la empresa de invertir en "cambio innovativo". Asimismo, se abordan causas y problemas de la introducción de estos cambios y se evalúan las conclusiones obtenidas.

Se hace especial hincapié en que la introducción de cambios innovativos no sólo debe aplicarse a nuevas tecnologías - campo investigado ampliamente - sino algo que es menos conocido, a cambios no-tecnológicos, como nuevas técnicas de management, cambios organizativos, de costeo, de marketing, de almacenaje o de personal.²

Los resultados obtenidos permiten afirmar que se puede instrumentar una política industrial para este sector en varios lugares de la red del sistema en que actúa la empresa. Asimismo, se indican los puntos más apropiados en esta red para efectuar cambios de medidas políticas.

Este artículo se basa en un estudio de 19 casos en el sector fabril del calzado argentino, realizado en el año 1994. Los resultados y las interpretaciones expresados en este trabajo son del autor y no pueden ser asignados a otras instituciones nacionales de la República Argentina ni a organismos internacionales.

¹ Para este trabajo fueron entrevistadas 19 empresas de Buenos Aires entre marzo y abril de 1994. La encuesta recopila datos blandos acerca de las decisiones que llevan a las empresas a introducir innovaciones. Las preguntas se refieren a los últimos 3 - 4 años aproximadamente. En diecisiete de las 19 firmas encuestadas, se trata de empresas medianas o pequeñas. La nómina de las empresas encuestadas fue propuesta por la Cámara de la Industria del Calzado.

² Véanse, entre otros, Kleinknecht 1987 y Kassai 1994.

**I. POSICIONAMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO ARGENTINO
EN EL CONTEXTO MUNDIAL**

Debido al aumento de la población mundial, la industria del calzado ha sido un mercado en constante crecimiento durante los últimos 50 años (el consumo mundial aparente se estima en 10.000 millones de pares anuales).

Cuadro 1

LA INDUSTRIA DEL CALZADO DE EUROPA DEL ESTE ENTRE 1988 Y 1990
(en millones de pares)

PAIS	PRODUCCION		IMPORTACION		EXPORTACION	
	1988	1990	1988	1990	1988	1990
Bulgaria	39.4	35.0	1.3	1.0	1.7	2.0
Checoslovaquia	119.1	115.0	9.9	11.0	50.0	49.0
Ex-RDA	91.4	--	3.6	--	2.5	--
Hungría	49.0	25.0	6.8	6.0	21.0	10.0
Polonia	167.8	130.0	2.1	2.0	31.7	19.0
Rumania	--	92.0	--	--	--	16.0
Ex-URSS	1054.0	820.0	127.9	149.0	3.9	4.0
Ex-Yugoslavia	94.3	80.0	1.7	2.0	54.5	41.0
TOTAL	1615.0	1297.0	153.3	171.0	165.3	141.0

Fuente: SATRA/CEC

Cuadro 2

**PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN MUNDIAL DE CALZADO
Y DEMANDA PER CÁPITA POR REGIÓN**
(en millones de pares)

REGION/PAIS	PRODUCCION	IMPORTACION	EXPORTACION	DEMANDA (1) per cápita
AFRICA	315.0	25.0	3.0	1.0
AMERICA LATINA	1150.0	11.0	202.8	2.1
- ARGENTINA	74.7	--	2.8	
- BRASIL	585.0	2.0	170.0	
- CHILE	26.0	--	--	
- COLOMBIA	71.0	1.0	3.0	
- CUBA	20.0	--	--	
- MEXICO	270.0	--	19.0	
- PARAGUAY	5.2	?	--	
- VENEZUELA	28.0	--	8.0	
- OTROS	70.1	8.0	--	
AMERICA DEL NORTE	356.0	1129.0	1459.0	4.3
ASIA Y MEDIO ORIENTE	5539.0	742.0	2487.0	2.3
- CHINA	2253.0	--	656.0	
- COREA/SUR	560.0	2.0	380.0	
- HONG KONG	90.0	531.0	491.0	
- JAPON	419.0	157.0	6.0	
- TAIWAN	614.0	4.0	578.0	
- OTROS	1603.0	48.0	376.0	
AUSTRALIA 1) Y OCEANIA	30.0	52.0	1.0	3.9
EUROPA TOTAL	2833.0	1268.0	834.0	3.8
- CEE	1073.0	951.0	668.0	4.4
- EUROPA (SIN CEE)	38.0	142.0	29.0	--
- EUROPA (EX ESTE)	1722.0	175.0	137.0	3.3
PACIFICO SUR	29.0	49.0	1.0	
TOTAL	10252.0	3276.0	4869.8	

Fuente: ONUDI/Datos de 1988 y ANCI/CEC 1990 (1)

Los dos cambios posiblemente más importantes que se han producido son: 1. Una tendencia generalizada hacia la segmentación en regiones de demanda alta per cápita (CEE de los 12³, países EFTA, EE.UU. Canadá y el Japón) y de producción (China, Brasil, Taiwan, Corea del Sur) y 2. la aparición de nuevos competidores con la disolución del bloque soviético. El Cuadro 1 proporciona un panorama de los países del ex-bloque soviético y el cuadro 2 la producción y el comercio exterior relativos al sector en 1990.

En América Latina la producción y el consumo de calzado se concentran en 4 países: Brasil, México, Argentina y Colombia⁴. Los dos primeros producen juntos más de alrededor de un 80% del total regional. Tanto Brasil como México producen más pares per cápita que Argentina. Aunque no existen cifras confiables acerca de la facturación en el mercado argentino del calzado⁵, es muy probable que las empresas operen, como promedio, en mercados de productos de más alta calidad y de precios más elevados que las empresas de Brasil y México, por lo cual una comparación basada en pares per cápita tiene incidencia limitada.

El volumen de la producción argentina real ascendía a 76,77 millones de pares a fines de 1993, en circunstancias de que su capacidad productiva estimada alcanzaba 110 millones de pares, de lo cual se deduce que existe aproximadamente un 30% de capacidad ociosa. Entre 1989 y 1992 hubo un ligero aumento de las exportaciones, que en la actualidad oscilan entre US\$ 50 y 55 millones. Estados Unidos es el principal comprador, seguido de Italia y Paraguay. El 50% de las exportaciones a Paraguay consta de calzado deportivo. Sin embargo, en 1993 el sector del calzado argentino presentó un saldo negativo de alrededor de US\$ 66,8 millones en la balanza de comercio exterior en relación al resto del mundo. Sólo el comercio bilateral con Brasil dejó un déficit de US\$ 12,46 millones⁶.

La primera publicación sobre el sector en la Argentina la origina Del Río en 1949, en esa época presidente de la Cámara del Calzado, quien aborda la historia, los desarrollos de las industrias afines, la tecnología en uso y estadísticas varias. Más recientes son la tesis de doctorado de Korzeniewicz acerca de la competitividad y un trabajo publicado en el programa PNUD de la ONUDI en 1993⁷, sobre la reconversión del sector en los países del MERCOSUR. CEPAL, a través de su oficina en Buenos Aires,

³ Véase CEE 1993. En la CEE/UE también se produjo una especialización entre los países debido a la competencia internacional. El 90% del volumen producido por Dinamarca y Portugal es calzado de cuero. Más del 70% del volumen producido en Alemania, Italia, los Países Bajos y España es también calzado de cuero. Casi el 50% de la producción de calzado de Bélgica consiste en zapatillas, producto que representa el 30% de la fabricación total francesa. Aproximadamente el 30% del calzado producido en Gran Bretaña tiene la pala de caucho o de material sintético.

⁴ En la década pasada ya se investigó el papel de la industria del calzado en economías nacionales. Sobre el sector del calzado mejicano Boon en 1980, Domínguez/Brown en 1992 e Idem en 1992 enfocan el progreso técnico a través de la productividad y hacen hincapié en los efectos del PT sobre el empleo. El exhaustivo trabajo de Boon explica los comportamientos de las empresas al seleccionar tecnología, específicamente maquinarias para calzados. Las investigaciones acerca de la industria brasilera de zapatos se concentran en la modernización, la exportación, el empleo y los efectos sociales. Dado el éxito exportador mundial del Vale do Rio Sinos, abundan los trabajos sobre esta región brasilera (Schmitz 1993, Hamilton 1992, Prochnik 1992, Klein 1991, Nagy 1991). Birkhaug et al. tratan en 1990 los problemas de la reconversión industrial del sector del calzado en América Central (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) y llegan a la conclusión de que la tecnología, la organización y la calidad del producto son bajas. No obstante, estos autores ignoran el criterio de la innovación en su enfoque. Por último, Weinstein proporciona en 1985 un acucioso examen histórico del sector en Chile, privilegiando aspectos sindicales.

⁵ El INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo) no ha actualizado sus estadísticas desde 1984. Además, pese a que la no emisión de facturas está penada por la ley, se calcula que existe un alto porcentaje de economía "negra" en esta rama Véase Kantis 1993, p. 2.

⁶ Véase el capítulo V del presente trabajo.

⁷ Véase Sercovich/Fernández 1993.

también está por concluir una investigación sobre la competitividad del sector en los centros de producción más importantes del país, Buenos Aires y Córdoba. Sin embargo, en la mayoría de los trabajos mencionados no se enfatiza la decisión por el cambio innovativo como variable de investigación. Tampoco se presta especial atención a las innovaciones "blandas". Nuestro objetivo principal será investigar los entornos más importantes que influyen precisamente en esta decisión por el cambio innovativo en un sector que había sido considerado ejemplo de la fiabilidad del modelo de Heckscher-Ohlin.⁸

II. ENFOQUE SISTÉMICO DEL CAMBIO INNOVATIVO EN EL SECTOR DEL CALZADO ARGENTINO

El estudio de la bibliografía acerca de la adquisición y la transferencia de tecnología en países de desarrollo (PED) hace concluir la falta de esquemas generalizados tanto para la misma región como para un sector determinado⁹. En consonancia con el resultado de estos trabajos, no se postula un modelo único como explicación de la transferencia tecnológica a los países en desarrollo, ni un modelo único como explicación de una industria determinada que se pueda aplicar en todos los PED.

El proceso de innovación se divide tradicionalmente en tres fases: la invención, la innovación y la difusión. Estas tres fases pueden ser llevadas a cabo, en teoría, dentro de una empresa. Los nuevos productos y las nuevas ideas son susceptibles de ser reglamentados mediante licencias, patentes y marcas que permiten que el proceso innovativo se extienda a varias empresas y/o a toda la industria (difusión).

Cuadro 3

PROCESO DE INNOVACIÓN

	empresa (individuo)	industria (sector)	economía nacional	economía internacional
invención	→			
innovación	→	→		
difusión (imitación)	→	→	→	→

El modelo presentado en este artículo se basa en tres enfoques teóricos que se describirán de un forma breve con el fin de hacer entender el funcionamiento del modelo presentado.

⁸ "There was little sense in discussing the reach for technological alternatives ... at individual firm level, as long as most economists, along with virtually all engineers, still believed in the absolute tyranny of fixed proportions and fixed attribute bundles." Ranis-Saxonhouse 1981, p. 8.

⁹ Véanse Stewart 1981, Heston/Pack 1981 y la polémica de Katz 1984; Vernon/Krugman. Véanse además Dollar 1986 y Braun 1987; Fransman 1985; Bell et al 1984; Teitel 1984; Helmschrott 1986, Dahlman/Sercovich 1984, Lall 1981 y una edición preliminar de este artículo que incluye un resumen de esta bibliografía.

1. Organización Industrial (OI)

La discusión teórica acerca del cambio innovativo en la Organización Industrial (OI) puede visualizarse, a grandes rasgos, mediante el Cuadro anterior.¹⁰

Entre 1950 y 1987 la OI se dedicó a investigar las determinantes del cambio innovativo (hipótesis Neo-Schumpeteriana) como uno de los requisitos para la competitividad dinámica entre las industrias de diferentes países. Ni los primeros trabajos¹¹ ni los estudios más globales y complejos¹² llegaron a conclusiones claras, capaces de esbozar políticas de competencia o anti-trust.¹³ Dentro de este marco, se le adscribe gran importancia a la pequeña y a la mediana empresa/industria (PYME/PMI) como motor del progreso técnico (en lo sucesivo PT) y del crecimiento en los años 60-80. Los puntos de partida fueron la publicación de Schumacher (1973), la decepción originada por los pobres logros de la gran empresa en las sucesivas crisis económicas a mediados de la década de los 70 y el interés de crear programas dinámicos de crecimiento y de empleo en los PD y en los PED.¹⁴ Sin embargo, la recopilación de datos específicos acerca de los diversos sectores industriales, efectuada a fines de los años 80, pone en tela de juicio la capacidad de las PYMES de absorber mano de obra y operar tecnológicamente de modo más eficiente que las empresas grandes en todos los casos.¹⁵

Aunque la OI no explica de modo satisfactorio el surgimiento ni la difusión de las innovaciones, es funcionalmente útil para explicar las relaciones entre las innovaciones y la estructura de mercado, las barreras de entrada y el comportamiento de las empresas.

2. El modelo de Gotsch/McEachron

Gotsch/McEachron (1981) esbozan un sistema de oferta y demanda de tecnología que no sólo incluye factores económicos, sino también culturales e institucionales que influyen en la selección de tecnología agrícola en los PED.¹⁶ El funcionamiento de dicho sistema depende, en primer lugar, de la matriz esperada de utilidad, la que se concreta a través de una "empresa representativa". Las diferencias entre esta utilidad y la utilidad obtenida vía adquisición de la tecnología conducen a cambios en el comportamiento de búsqueda, en la

¹⁰ Véase Stoneman 1982, Tirole 1988.

¹¹ Véase Kassai 1994.

¹² Véanse Kamien/Schwartz 1982, Baldwin/Scott 1987, Kassai 1994

¹³ "We conclude therefore that there is no general and systematic connection between the size of the firm... and the possibility of technical progressiveness". Schmookler 1959, p. 632. Véase Rosegger 1986, p. 125, y también Cohen et al 1987, p. 543: "...that overall firm size has very small, statistically insignificant effect on business unit R&D intensity...". Por último, véase ACS/Audretsch 1987.

¹⁴ Véanse Andersson 1982, Alessandrini 1987 y König-Peters 1984.

¹⁵ Véanse Little 1987, Cortés 1987 y Kashyap 1988.

¹⁶ Ruttan 1978, Janvry 1977.

respuesta a los actores (externos e internos) del modelo y, por último, al cambio de la oferta de tecnología.¹⁷

El presente artículo adopta el enfoque sistémico de Gotsch/McEachron, sin adoptar por ello el funcionamiento del sistema concebido por estos autores.

3. El modelo de distrito de Schmitz

El modelo de distrito formulado por Schmitz en 1993, el cual se basa en Marshall 1920 y Becattini 1990, incorpora criterios no considerados por Gotsch/McEachron, los cuales contienen parámetros explicativos imprescindibles al momento de abordar el estudio de la introducción de innovaciones en las empresas del área del calzado. Schmitz utiliza este enfoque para la conceptualización del mismo sector en Brasil. Los argumentos más válidos para recurrir a este modelo se enumeran a continuación:

- 1) La supuesta semejanza entre la idiosincrasia argentina y la brasileña,
- 2) la teórica igualdad de los sectores,
- 3) un grado de "tecnificación" menos acentuado en el modelo de Schmitz que en el de Gotsch/McEachron,
- 4) la posibilidad de estudio concreto dentro del MERCOSUR por antes de decisión política.

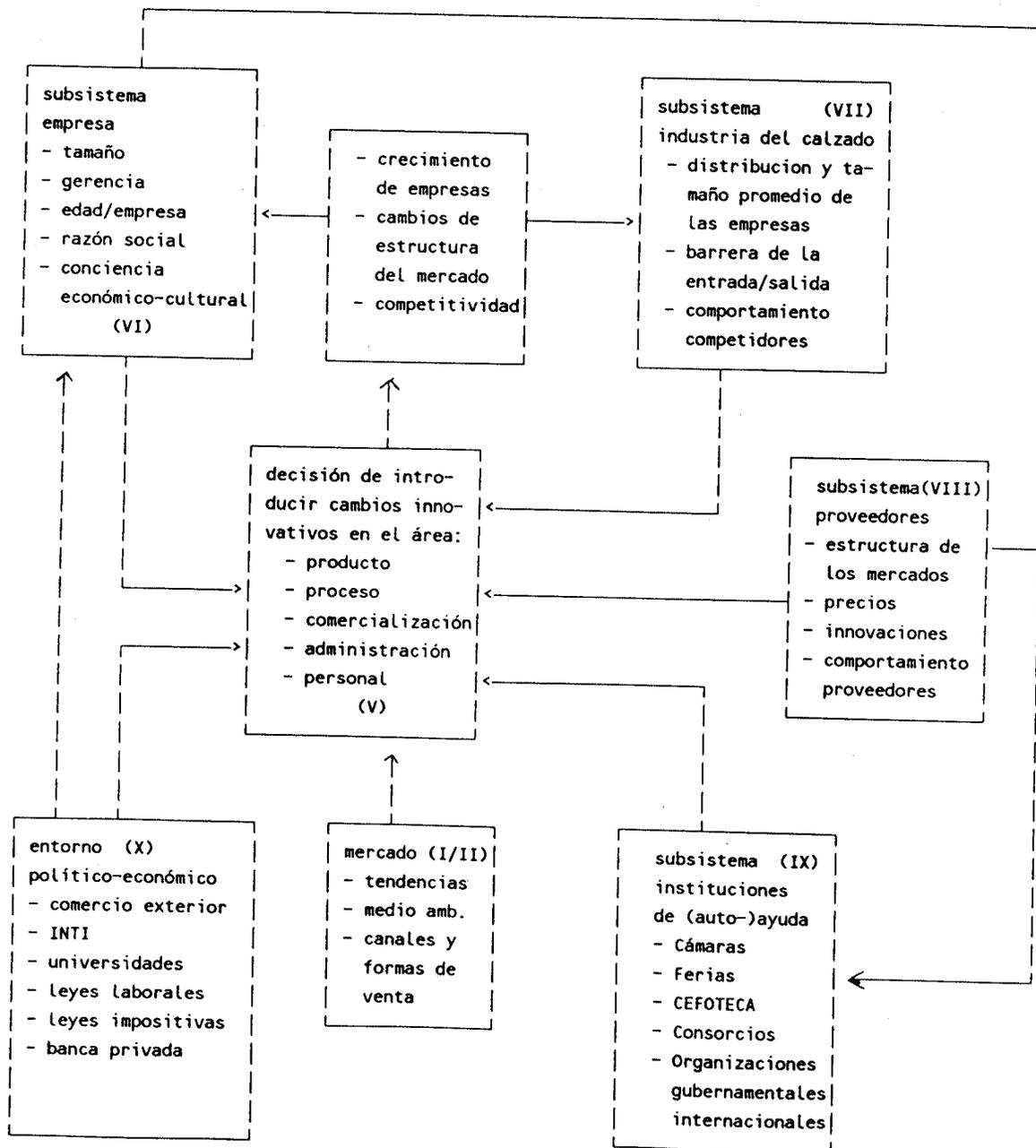
La introducción del cambio innovativo, el crecimiento y el mejoramiento de la competitividad son elementos dinámicos¹⁸ e interrelacionados del sistema propuesto en estas páginas. Estos factores no sólo influyen en la supervivencia de la empresa y en cambios de la estructura del mercado del calzado, sino también en el crecimiento y la estructura del mercado de los proveedores. De un modo más indirecto, el crecimiento del sector es un factor importante para el financiamiento y la demanda de los servicios de las instituciones de (auto-)apoyo en el sector y, por ende, para el ingreso impositivo. En este trabajo se efectúa una descripción inicial de los elementos del modelo y de las relaciones entre ellos, con el fin de sugerir posibles aplicaciones prácticas del mismo, destinadas a mejorar la implementación de políticas concretas que fomenten la innovación en el sector.

¹⁷ Véase Gotsch/McEachron 1981, p. 32. La aplicación del modelo de Gotsch/McEachron en el marco de este trabajo tiene sus limitaciones, debido, entre otros factores, a los siguientes:

- 1) No disponemos de datos para calcular la matriz de la utilidad esperada en el sector de la industria argentina del calzado. Tampoco es posible efectuar comparaciones entre la tecnología introducida y la tecnología "óptima" ("best technique"). Boon calcula la tecnología óptima en la industria mexicana del calzado. Véase Boon 1980, p. 42.
- 2) El modelo original se refiere a la agricultura, por lo cual su aplicación al sector calzado es limitada.
- 3) El modelo original está referido a una estructura socio-económica que difiere de la argentina (la India).
- 4) En el modelo de Gotsch/McEachron no se alude a cambios innovativos en las áreas de organización y personal. En este artículo sí se contemplan estos cambios.

¹⁸ Nelson/Winter(1982) introducen una línea crítica respecto a la bibliografía del PT en los PD, la cual genera la integración de nuevas corrientes en el pensamiento teórico. Se aplica por primera vez la "teoría general de sistemas" para formular modelos de simulación del PT en la economía.

Cuadro 4
SISTEMA DE UNA RED "CAMBIO INNOVATIVO EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO ARGENTINO"



III. MEJORAMIENTOS E INNOVACIONES EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO ARGENTINO

En este capítulo se presenta la magnitud de las innovaciones ejecutadas y planificadas en las diferentes áreas de la empresa. En relación a las innovaciones introducidas, se pregunta acerca de la importancia asignada a las fases investigación, desarrollo, diseño y construcción, patentes y licencias para la innovación en cuestión.

Las siguientes reflexiones se desprenden de los Gráficos 1 al 9 (Anexo B):

Del total de las empresas encuestadas, el 84% empezó y/o realizó proyectos innovativos en los últimos 3 años. En marzo de 1994 el 84% planificaba algunos cambios, en tanto que sólo el 5% interrumpió un proyecto innovativo en los últimos 3 años¹⁹ (Gráfico 1). En relación a las innovaciones realizadas y/o planificadas, el 94% de las empresas encuestadas indicó haber necesitado y/o necesitar con gran probabilidad desarrollo en el futuro, el 89% haber realizado y/o desear realizar su construcción y diseño propios en el futuro, el 73% haber registrado y/o desear registrar su marca propia en el futuro, el 53% haber requerido y/o requerir con seguridad una investigación de mercado o técnica en el futuro, el 42% haber adquirido una licencia y/o adquirirla con gran posibilidad en el futuro y sólo el 21% haber patentado y/o desear patentar en el futuro (Gráfico 2).

Estos resultados corroboran la conclusión a la que llegan otros trabajos empíricos, en el sentido de afirmar que las PYMES les asignan menor importancia a las licencias y patentes que al desarrollo del producto.²⁰

1. Mejoramientos e innovaciones por áreas

Todas las empresas de nuestra encuesta mejoraron o innovaron sus productos y su producción en los últimos 3 años. El 84% mejoró o innovó significativamente su organización de packaging y/o venta y/o compra y/o almacenaje. El 74% mejoró el nivel de su personal o de su administración. En el área administrativa de la empresa, en la mayoría de los casos se introdujeron tecnologías de computación, se instalaron nuevas oficinas, y mejoraron por áreas show-rooms o se reorganizó la venta (Gráfico 3).

a) Area del producto

Como toda industria dependiente de las variaciones introducidas y adoptadas en el campo de la moda, el sector del calzado debe introducir nuevos modelos dos veces al año. Esta dinámica de cambio continuo no debe ser considerada innovación del producto. El 63% de las firmas entrevistadas registró una marca propia en los últimos 3 años; el 10%, está planificando hacerlo. El 63% introdujo líneas nuevas de productos; el 53% mejoró las líneas existentes de productos. El 21% adquirió licencias de empresas como Nike, Clarks, Ted Lapidus, Bally, Pierre Cardin, Hush Puppies (Gráfico 4).

¹⁹ En la coordenada "y" de los gráficos se indican los valores absolutos, en tanto que en el texto se comentan los gráficos en porcentajes.

²⁰ "[Small firms] can experience problems in coping with the patent system. [They] cannot afford time or costs involved in patent litigation." Bessant/Grunt 1985, p.310.

Los resultados acerca de las medidas futuras son menos optimistas: sólo un 32% de las firmas encuestadas tiene planes de introducir nuevos productos, un 21% de adquirir una licencia, un 16% de registrar una marca y un 11% de mejorar sus productos.

En un 89% de las empresas entrevistadas el control de calidad de los productos se desarrolla en forma no estandarizada, al final del proceso de producción o al final de las diferentes fases del proceso de fabricación ("corte", "cierre", "pala", "acabado"). El 11% efectúa un tipo muy rudimentario de círculos de calidad²¹, el 32% planifica introducir el control de calidad a través del sistema de círculos de calidad y el 53% ni los tiene ni los quiere implantar. Sólo el 21% de las empresas planifica introducir calidad total y el 79% considera que la norma de la calidad total no es aplicable en su empresa (Gráfico 5).

La estrategia predilecta de las empresas encuestadas para introducir innovaciones de producto se puede interpretar como medida ofensiva ante la apertura del mercado. La intensa actividad registradora de marcas también constituye un intento de proteger los propios productos de las imitaciones "baratas"²² en el mercado nacional.

b) Producción

Los cambios más importantes se registran en el área de producción de las empresas. El 89% de las empresas ha invertido en equipos importados de producción en los últimos 3 años²³. Un bajo porcentaje de empresas ha comenzado a instalar sistemas de RINK y CAD/CAM; un porcentaje igualmente insignificante no ha efectuado inversión alguna desde comienzos de la década de los 80 (Gráfico 6). El equipamiento con maquinarias también depende de las estrategias que esgrima la empresa para hacer frente a las amenazas de la competencia. A algunas empresas industriales les conviene económicamente convertirse en empresas de servicios, importando calzado. Sin embargo, un alto porcentaje de las fábricas entrevistadas no sólo ya ha realizado, sino también planifica llevar a cabo mejoramientos en el lay-out de la producción, con el fin de elevar la productividad²⁴.

Las empresas indicaron que estos cambios del lay-out, en un 58% de los casos, ocasionaron cambios de puestos de trabajo; en un 53%, modificaciones en el flujo del producto; en un 68%, una nueva organización de la producción y; en un 37%, la aplicación de nuevas normas (Gráfico 7).

Si se parte del supuesto de que el management es poco profesional, el alto porcentaje de adquisición de maquinarias podría hacer pensar que ha existido una inversión excesiva como reacción a la apertura del mercado. No estamos frente a un caso de esta índole. La sólida experiencia de los gerentes explica el hecho de que las nuevas adquisiciones se utilicen para ejecutar cambios estructurales también en el "lay-out" de la producción. No se elimina la posibilidad de que el promedio de las empresas persiga la estrategia de sustituir el factor de producción de mano de obra a mediano plazo.²⁵

²¹ Se observó la costumbre de celebrar reuniones regulares en las que participan tanto los trabajadores como los supervisores y la gerencia, con el fin de intercambiar opiniones, "tomando mate".

²² Por lo general, las medidas que se toman para proteger los mercados de la agresión de aquellos países cuyos costos de producción son mínimos, son tan cuestionables como las restricciones voluntarias de exportación. Véase Hamilton 1992.

²³ Véase el capítulo VI de este trabajo.

²⁴ Véase el capítulo IV de este trabajo.

²⁵ Véase Kantis 1993, p. 4-6.

c) Innovaciones blandas

Se examinan las innovaciones blandas separando la capacitación, la contratación y los cambios en la administración de la compra, de la venta, del empaque y del almacenaje. Un 79% de las empresas ha reorganizado su venta; un 84%, su empaque, mediante el uso de computadoras en la sistematización de mercados, en la facturación, etc. Menos relevantes son los cambios en las áreas de los insumos y del almacenaje: un 47% de las empresas reorganizó y mejoró estas áreas (Gráfico 8). Existe una queja generalizada entre las empresas entrevistadas a causa de los altos costos de almacenaje, los cuales evidentemente podrían reducirse siempre y cuando las empresas proveedoras fuesen confiables respecto a plazos de entrega, calidad y cantidad.²⁶

En los últimos 3 años el 84% de las empresas ha efectuado importantes mejoramientos en sus oficinas de administración, hecho que puede ser evaluado como inversión en la imagen de la empresa. El 47% de las fábricas ha contratado personal calificado, pero no planifica contratar más personal por ahora.²⁷ El 63% de las empresas ya ha capacitado a su personal mediante seminarios puntuales, el 11%, planifica hacerlo (Gráfico 9). Las cifras referentes a la capacitación son útiles para evaluar el éxito que pueden tener instituciones de auto-ayuda del sector, como la escuela del calzado CEFOTECA, en funcionamiento desde hace alrededor de un año.²⁸

En su trabajo acerca de la industria brasileña del calzado, Prochnik, (1992) al referirse a los indicadores de OI, también ha investigado las innovaciones blandas. Prochnik analiza los factores que llevan a introducir innovaciones y concluye que éstos son los siguientes: "tecnología", "trabajo" y "estructuras de mercado".²⁹

2. Resumen y conclusiones

Las entrevistas y las informaciones evaluadas en este artículo demuestran que el sector ha reaccionado con un sinnúmero de innovaciones y mejoramientos para hacer frente a la nueva situación competitiva. En la mayoría de los casos se ve comprobado el enfoque del "technological pull" y, sólo en el de las empresas grandes, el del "technological push".³⁰ La industria argentina del calzado ha invertido en las cuatro áreas investigadas: producto, proceso, venta/compra/almacenaje y administración en el período considerado en las encuestas, pese a la actitud conservadora demostrada en el pasado y a la pérdida parcial del mercado interno.

²⁶ Véase el capítulo VI de este trabajo.

²⁷ Véanse el capítulo IV y el capítulo VI de este artículo.

²⁸ Véase el capítulo VII de este artículo.

²⁹ Véase Prochnik 1992, p. 29.

³⁰ El enfoque del "technological push" presupone que las empresas (grandes) están interesadas en introducir innovaciones, con el fin de percibir mayores utilidades. El enfoque del "technological pull" concibe la introducción de innovaciones como reacción pasiva de las empresas a cambios producidos en el área de la moda, cambios registrados en la demanda, etc. Schumpeter incorpora estos dos enfoques a su argumentación sobre la "destrucción creativa" ("creative destruction"). Véase Schumpeter 1950.

La inversión en maquinaria, en la mayoría de los casos importada de Italia y Brasil,³¹ ha sido prioritaria. La introducción de nuevos productos también ha jugado un papel importante. Con la introducción de sistemas computarizados en los ítems venta/compra/almacenaje y administración, las empresas han intentado disminuir costos de "overhead".³²

Las inversiones en maquinarias y la introducción de nuevos productos permiten evidenciar la necesidad de ponerse al día en cuanto a competitividad, en especial en los ámbitos de productividad y calidad de los productos. En este contexto, un alto porcentaje de las empresas le adscribe un papel insignificante al control de calidad. En cuanto a las innovaciones blandas, el empleo de computadoras puede tener consecuencias negativas en la productividad si no todas las áreas de la empresa se modernizan de un modo equivalente. Se deberá, asimismo, prestar atención a la capacitación de los obreros y empleados de la empresa, una tarea que podrían llevar a cabo las instituciones de auto-ayuda. Los subsistemas que han influido en la decisión de invertir en las áreas arriba mencionadas son: la empresa, la industria del calzado, los proveedores, las instituciones de auto-ayuda y el entorno político-económico.

IV. IMPORTANCIA DE LA EMPRESA DEL CALZADO ARGENTINO PARA LA INNOVACIÓN

Para entender el marco en el cual se toman las decisiones de innovar, es preciso proporcionar una descripción de la empresa en su calidad de subsistema. Como se verá más adelante, a la hora de decidir innovar, este subsistema tiene un grado de influencia mucho mayor sobre el modelo que otros subsistemas tangencialmente relacionados con él. Aparte de la empresa, también habría que considerar las disposiciones legales y el papel de la industria de los proveedores y del mercado.

1. Producción, mercado y gerencia

El grupo encuestado produce 21,1 millones de pares al año, los cuales constituyen el 24,3% del consumo total argentino. Sólo la firma "Alpargatas" produce 16 millones de pares al año. La facturación estimada del total de las empresas encuestadas asciende a US\$ 431,1 millones. De las 19 empresas, 16 son empresas familiares y 3 se administran con gerentes externos. Varias empresas se dedican a vender a diferentes mercados en forma simultánea, 8 empresas atienden sólo un mercado, 3 a dos submercados, 5 empresas a tres submercados. La mayor cantidad de empresas (el 58%) atiende el mercado de calzado masculino e infantil. Ocho empresas (el 42%) atiende el mercado de calzado para damas. El mercado menos atendido es el de calzado deportivo con o sin marca (21%). Un promedio de 12 empresas se encuentra desde hace más de 20 años en el mercado y 5 empresas tienen menor antigüedad.³³ La empresa promedio del calzado argentino es una PYME con 25-45 empleados, cuya facturación anual asciende a US\$ 2-6 millones

³¹ Las razones para importar maquinaria italiana se debe a que Italia posee una de las más sólidas industrias de calzado y maquinaria de calzado del mundo, al otorgamiento de un crédito subvencionado por el Estado italiano para adquirir bienes de capital provenientes de Italia y a factores económico-culturales propios de la "mentalidad" argentina. En cuanto al término "mentalidad", véase Sellin 1985.

³² Los costos de "overhead" recibieron tratamiento exhaustivo durante el seminario "Sistemas de cálculos de costos en la industria del calzado", dictado por el experto Peter Kern en Buenos Aires el 19 de abril de 1993. Véase CIMA/CIGEG/GTZ 1993.

³³ En el Cuadro 1/anexo A, el valor medio del año de fundación es 1961, debido a que las empresas "Alpargatas" y "Grimoldi" fueron fundadas en 1885 y 1895, respectivamente.

aproximadamente. Se trata de una empresa familiar con predominio de 2 a 3 gerentes masculinos, cuyas edades oscilan entre los 40 y los 50 años. El 63% de estos gerentes carece de formación académico-profesional, situación que equilibra con una experiencia de 25 años en el sector y 20 años en la empresa misma (Cuadro 1/anexo A).

2. Remuneración y productividad

La productividad (Q/L) de la empresa promedio se ha calculado aplicando diferentes indicadores. El valor medio asciende a 2.680 pares anuales por empleado ($s=1.800$), valor que en la mayoría de las empresas dedicadas a la producción de calzado de cuero es inferior (1.500 pares anuales por empleado). El mismo valor medio de las empresas que producen calzado deportivo (zapatillas) oscila entre 4.000 y 6.500 pares. La productividad anual por empleado es de \$ 62.800 por año ($s=\$ 24.590$).³⁴

El valor promedio de la productividad argentina (2.680 pares anuales por operario) parece más alto que el de la industria mexicana del calzado en 1989 (2.049 pares al año por operario). No obstante, es necesario considerar que, debido a la importancia de la empresa "Alpargatas" y de tres empresas que producen calzado deportivo, esta cifra se ve artificialmente aumentada.³⁵

La empresa promedio remunera a sus empleados por hora con un sueldo de \$ 4,80 bruto (Cuadro 2/Anexo, (f)). Existen diferencias de remuneración según el trabajo realizado, ya que los supervisores reciben \$ 10,30 por hora ($s=\$ 2,70$), los empleados administrativos, \$ 6,10 ($s=\$ 1,90$) y los trabajadores, \$ 4,20 ($s=\$ 0,80$). Un estudio de la Cámara del Calzado llega a resultados similares para 1993.³⁶

En una primera aproximación a la relación entre la productividad y la remuneración se ha relacionado la productividad (facturación anual por empleado) con el sueldo promedio.³⁷ Para calcular la relación entre la remuneración y la productividad, se divide esta última por la remuneración promedio ($Q/L * 1/l$). Cada vez que la productividad mejora (con un sueldo constante) o el sueldo disminuye (ceteris paribus), el resultado de esta operación es favorable al empleador. El valor medio de la relación entre remuneración y productividad es 12,75 ($s=5,11$). No obstante, existen empresas (18%) con valores individuales de la relación entre remuneración y productividad de alrededor de 20 y otras (32%) con un resultado relativamente bajo de esta relación, con valores de alrededor de 6,50 (Cuadro 2/Anexo A).

Este cálculo sirve para formarse una idea sobre la elasticidad de la productividad en relación a la remuneración. Se demuestra que en uno de los casos una firma con alta productividad presenta un valor de 20 en esta relación, pero que precisamente las firmas más productivas son las que ofrecen remuneraciones muy superiores al promedio.

³⁴ La empresa "Grimoldi" no respondió la pregunta acerca de la facturación, cantidad de empleados y remuneración de los mismos, por lo cual el Cuadro 2/Anexo A considera sólo 18 empresas.

³⁵ Véase Villalobos-Dominguez/Brown Grossmann 1992, p. 48. En el caso del calzado de cuero en Brasil, el valor promedio asciende en 1987 a 1.770 pares anuales por trabajador. Véase Prochnik 1992, p. 18.

³⁶ En el estudio de la Cámara de la Industria del Calzado se menciona que el costo laboral subió entre 1990 y 1993 de \$ 1 a \$ 5 por hora; es decir, ha habido un alza del 500%, hecho que dificulta la competencia con entornos económicos internacionales más estables, cuya producción es menos costosa. Véase Cámara de la Industria y el Calzado 1993.

³⁷ Esta relación se refiere a la igualdad entre productividad marginal y sueldo o salario.

3. Maquinarias

La antigüedad media de la maquinaria utilizada en las empresas entrevistadas es de 5,4 ($s=3,56$) años, resultado sorprendente en realidad.³⁸ En tanto que el valor medio de la antigüedad de las maquinarias instaladas en 4 empresas es de 10 años, en 5 es de 2 años. Las importaciones de bienes de capital para el sector aumentaron en más de un 100% (de alrededor de US\$ 17 millones en 1989 a alrededor de US\$ 42 millones en 1992).³⁹

4. El papel de la mujer en la industria

La calidad de la gerencia se demuestra a través de su flexibilidad y la posibilidad que ella manifieste para adaptarse a cambios socio-económico-culturales. Debido a la gran competencia a la cual están sometidas las industrias del sector y debido a que esta competencia no sólo se mide en términos económicos, es importante hacer hincapié también en estos factores.⁴⁰

La encuesta contiene preguntas acerca de los términos en que se integra la fuerza laboral femenina a las diferentes áreas de la empresa. En el 50% de las fábricas de nuestra muestra trabaja personal femenino en la gerencia. Por lo general, se trata de una pariente del dueño. En la administración, las mujeres ocupan el 66,6% de los puestos, mientras que en la producción, sólo el 29,4%. En principio, se observa una igualdad en las remuneraciones del personal femenino y masculino en las diferentes áreas. Sin embargo, en el 21% de los casos (administración), y en el 26% (producción), esta igualdad no se respeta. La causa de esta variación consiste en que los trabajos realizados por la mujer presuntamente no requieren calificación alguna.⁴¹ En las empresas cuya gerencia está integrada por personal femenino no se elimina esta disparidad salarial, contrariamente a lo esperado. En el 95% de los casos, la supervisión de la producción es efectuada por personal masculino (Cuadro 1/Anexo A).

Los estudios mencionados en el capítulo I no resaltan el componente de las diferencias biológicas. Una remuneración inferior, como es el caso en el 21% de las empresas (administración) y el 26% de las mismas (producción), se justificaría si la productividad fuese efectivamente menor al desempeñarse un hombre y una mujer en la misma función. Las entrevistas individuales revelan que al personal masculino se le asignan tareas de mayor responsabilidad, argumento que se esgrime como justificación de una mejor remuneración.

³⁸ La industria produce con un 30% de capacidad ociosa; la producción actual proviene de maquinarias nuevas. Las máquinas antiguas, que aún podrían estar en funcionamiento, han sido temporalmente retiradas del proceso de producción. Este hecho explica por parte el bajo valor medio de la antigüedad de las maquinarias en la encuesta.

³⁹ Véase Cámara de la Industria y el Calzado 1993.

⁴⁰ Véase el enfoque de la empresa como sistema socio-económico-cultural en Ulrich 1985. Este enfoque integra criterios relativos a la incorporación igualitaria de la fuerza laboral femenina y a medidas ecológicas.

⁴¹ La calificación se define por antigüedad en la empresa tanto para los trabajadores como para el personal administrativo y de gerencia. No obstante, la antigüedad del personal femenino en cualquiera de estas áreas es por lo general mucho menor que la del personal masculino. Las empresas explican la discriminación salarial observada en estos términos.

5. Medio-ambiente⁴²

La flexibilidad socio-económico-cultural también se manifiesta a través de la conciencia que tenga del medio-ambiente la gerencia, no sólo en términos generales, sino mediante decisiones empresariales concretas. El 100% de las empresas demuestra preocupación general por el tema. No obstante, al tratarse de la implantación de políticas concretas, la mayoría obvia esta preocupación.⁴³ Las que han llevado a cabo medidas (25%), lo han hecho en el rubro de empaque, utilizando cajas de cartón reciclado. En algunos casos se han introducido suelas de material con bajo contenido de PVC o directamente sin él. No se reciclan los residuos de cuero, que contienen cromo, como es sabido, tampoco se reciclan los residuos textiles, que contienen PE, PA y PP. Lo mismo ocurre en el caso de los residuos de caucho sintético, de papel, de plásticos y de metales.⁴⁴ En el proceso de producción del calzado armado se utilizan adhesivos que contienen diluyentes tóxicos, en circunstancias de que las empresas podrían adquirir materiales sin diluyentes, disponibles en el mercado. Además, en la mayoría de las empresas los puestos de trabajo dedicados a la aplicación de adhesivos⁴⁵ no poseen ventilación propia ni están aislados del resto de la línea de producción.

6. Factores que inciden en la decisión de innovar

En cuanto a la introducción de innovaciones, el empresario promedio es realista. No encara proyectos imposibles. Sólo el 26% de las empresas encuestadas ve dificultades serias en los altos desembolsos que las innovaciones proyectadas traen consigo. El 21% de las empresas indica la cooperación de los empleados y la falta de capital propio como dificultad para las innovaciones planificadas. El 18% de las empresas señala que los períodos estimados de "pay-back" son muy largos y el mismo porcentaje adscribe a los problemas con los supervisores su imposibilidad de innovar (Gráfico 10). También Prochnik concluye que la carencia de mano de obra calificada es un factor determinante para introducir innovaciones organizativas en empresas del calzado brasileño.⁴⁶

Es preciso considerar que la gerencia es fundamental en el sistema de los diferentes incentivos y determinantes que inciden en la decisión de innovar. El 100% de las empresas revela que la gerencia es, a la vez, fuente y ejecutora de innovaciones y mejoramientos en la empresa. El 79% asigna esta función al área de marketing/ventas y el 58% al área de producción. Mucho menos relevantes como áreas que fomentan la innovación son la administración (32%) o la "imagen" ecológica (21%). La relevancia del área de producción es prácticamente nula (Gráfico 11).

⁴² El incremento de la conciencia medio-ambiental en las regiones de mayor consumo per cápita no sólo requiere un producto final que no contamine, sino también un proceso de producción que no contamine. Véase CIMA/CICEG/GTZ 1993.

⁴³ Si bien existen reglamentos, su no-aplicación no se sanciona en forma legal.

⁴⁴ Véase el capítulo VI de este artículo.

⁴⁵ Se aplican adhesivos en las siguientes operaciones: refuerzo de las piezas del corte, fijación de plantillas de vista, forado de tacones, revestimiento de contrafuertes, armado con ayuda de colas termoplásticas y en algunas operaciones en la sección de aparado. Véase Protrade 1994, p. 94.

⁴⁶ Prochnik 1992, p.30

7. Resumen y conclusiones

El panorama del subsistema de la empresa promedio entrevistada refleja un empresariado alerta con un alto nivel de formación práctica, pero un bajo profesionalismo en el management. El sector de la industria argentina del calzado presenta una estructura familiar tradicional. La flexibilidad socio-económico-cultural no está lo suficientemente desarrollada, si se la mide en términos de aplicación concreta de parámetros ecológicos en la empresa y de remuneración igualitaria para ambos sexos. Predomina la patriliniedad en el management. Se observa una sobre diversificación notoria en el área de producto, que puede ser interpretada como una estrategia de marketing obsoleto. Es innegable, empero, que esta sobrediversificación, por una parte, es expresión de búsqueda de pequeños nichos de demanda como reacción al consumo en disminución y, por otra, influye directamente en el alto costo de producción.

Las inversiones netas de las empresas en el rubro maquinarias han sido considerables en los últimos tres años, con lo cual la necesidad de invertir en el futuro, de acuerdo a las respuestas, es escasa. La productividad es comparable a la que se observa en otros países de la región; la remuneración absoluta es muy superior⁴⁷. Del mismo modo, es interesante observar que tanto en el área de la productividad como en el de las remuneraciones existen grandes variaciones y que no siempre el trabajo más productivo es mejor remunerado. La introducción de un sistema profesional de costos⁴⁸ garantizaría un manejo más adecuado de las variables productividad y remuneraciones, en general, y de las decisiones de innovar, en particular.

V. EL ENTORNO INDUSTRIAL

En el capítulo anterior he examinado la importancia que tiene la empresa en las decisiones de innovar. En el presente capítulo, en cambio, me concentro en la pregunta acerca del entorno industrial en que se encuentran las empresas del sector de la industria del calzado. Tomando en consideración tres conceptos provenientes de la OI, se ilustran los factores que influyen en el comportamiento innovativo. Estos conceptos son los siguientes: 1) la estructura del mercado, 2) entrada al mercado (importaciones) y 3) variables del comportamiento.

1. Estructura del mercado

El total de las 1.500 empresas del calzado registradas en la República Argentina⁴⁹ se reparte en un 35% dedicado a la fabricación de calzado armado y un 65% dedicado a la producción de calzado deportivo, de seguridad y ortopédico.⁵⁰ A su vez, el 35% de calzado armado se distribuye en tres submercados: calzado masculino, calzado femenino y calzado infantil. No existen estadísticas según estratos de empresas ni tampoco estimaciones recientes sobre la concentración en la industria. Sin embargo, se observa una estructura del mercado atomizado o de talleres en todos los submercados, menos en calzado deportivo, donde las empresas "Alpargatas" (41% del mercado de calzado deportivo; 21% del mercado total) y el grupo Gatic (50% del

⁴⁷ El sueldo mensual promedio en el área de producción de la industria argentina del calzado asciende a \$ 500. El mismo valor en Brasil oscila entre US\$ 80 y 100.

⁴⁸ Véase el capítulo VII de este trabajo.

⁴⁹ Esta cantidad la proporciona la Cámara de la Industria del Calzado en el país. Véase Cámara de la Industria del Calzado 1992. Otras fuentes indican cifras de alrededor de 2.500 empresas. Véase, por ejemplo, Elis Informativo 1994, p. 9. La misma problemática se observa en países como Brasil. Véase Schmitz 1993, p. 10.

⁵⁰ Véase Mercado, octubre de 1992, p. 29-32.

mercado de calzado deportivo forman un oligopolio.⁵¹ En calzado armado, la empresa "Grimoldi", entrevistada por nosotros, es una de las empresas más grandes del país, pero no llega a dominar el mercado, pese a los "take-overs" recientes que hiciera de las empresas "América" y "Kayr". "Grimoldi" posee alrededor del 1,7% del mercado total.⁵²

2. Barreras del mercado

La competencia en un mercado depende de la posibilidad de entrada y salida (BAIN), la cual, en el caso de Argentina, ha estado condicionada por cambios bruscos de política económica en el pasado.⁵³

Cuadro 5

IMPORTACIONES DE CALZADO EN 1992 POR PAIS DE ORIGEN Y SUBMERCADOS SEGÚN POSICIONES ARANCELARIAS

País de Origen	importaciones en millones de US\$ (CIF) en los submercados de calzados		importaciones en %					
			del total de importaciones del país de origen en los submercados de calzado		del total de importaciones del subsector por país de origen		del total de importaciones argentinas de calzado	
	de cuero	depor-tivo	de cuero	depor-tivo	de cuero	depor-tivo	de cuero	depor-tivo
Corea / Sur	11.33	9.78	47.3	40.8	23.4	37.9	9.7	8.4
E.E.U.U.	8.47	3.15	43.2	16.1	17.5	12.2	7.2	2.7
Chile	6.37	0.43	69.4	4.7	13.2	1.7	0.4	2.1
Brasil	6.14	0.74	48.5	5.8	12.7	2.9	2.8	0.6
Hong Kong	3.32	2.48	26.0	19.4	6.9	9.0	2.8	2.1
Taiwan	2.77	2.48	43.5	37.7	5.7	9.4	2.4	2.1
Indonesia	1.54	2.41	37.1	57.9	3.2	9.3	1.3	2.1

Fuente: Banco de datos de la Aduana de Buenos Aires, 1992

⁵¹ Diario Clarin, 27 de diciembre de 1993, p. 19.

⁵² Cálculos en pares de calzado sobre datos de la Cámara de la Industria del Calzado. Véase Tendencias Económicas 1993.

⁵³ Para la interpretación del desarrollo industrial argentino en el marco de la Organización Industrial en general, véase Katz 1993

En cuanto a la entrada al mercado, las importaciones en la industria del calzado durante los últimos 20 años, con excepción de los años 79 y 83, han sido casi inexistentes, fundamentalmente a causa de la política proteccionista de la industria nacional llevada a efecto por el gobierno argentino. Al producirse la apertura económica en la década actual, el sector del calzado se ve enfrentado a un mercado internacional altamente competitivo. En una gran cantidad de importantes fábricas de las regiones de producción mundial, modernos sistemas de "RINK" o de producción computarizada⁵⁴ se encargan de que un producto diseñado por modelistas internacionales de acuerdo a las tendencias imperantes en los mercados líderes,⁵⁵ ocasionen costos de mano de obra que son muy inferiores a los de la Argentina.⁵⁶

3. Comportamiento de los competidores

Las empresas en el sector se comportaron de diversas maneras frente a la apertura económica. Las principales empresas grandes mencionadas más arriba ("Alpargatas", "Grimoldi" y "Gatic") han adquirido licencias de empresas internacionales para abastecer el pujante mercado argentino del calzado deportivo con marca. En forma simultánea, se introdujo la posibilidad de un reintegro del 20% por concepto impositivo en las operaciones de exportación en 1993. La empresa "Alpargatas", por ejemplo, modificó su estrategia comercial, disminuyendo el nivel de producción en textiles en un 20% a favor del calzado. Además, logró insertar sus propias marcas de calzado deportivo (por ejemplo, "Topper") en Europa, Norteamérica y Sudáfrica. Un número considerable de empresas más pequeñas han reaccionado introduciendo tecnología de punta, lo cual también ha generado un incremento de las importaciones de maquinarias.⁵⁷ Las empresas no sólo han tenido que defenderse de las amenazas exteriores, sino también han debido adaptarse a las nuevas tendencias del consumo interno, que tiende a propiciar el uso de calzado deportivo y descuidar el calzado formal. Dichas tendencias han contribuido a aumentar la capacidad ociosa de las empresas dedicadas a la producción de calzado de cuero, las cuales, de acuerdo a la evaluación de nuestra encuesta, han concebido las siguientes modalidades para asegurar sus mercados:

- 1) canales de comercialización personalizada;
- 2) entrega de los productos en consignación al comerciante;
- 3) alta diversificación de los productos;⁵⁸
- 4) trabajo conjunto con talleres proveedores que operan sin comprobantes de venta.

En especial en el último caso, cuando, por ejemplo, el aparato se realiza a través de subcontratistas, la producción de la empresa puede ser considerable, sin que exista necesariamente una planta de producción muy grande.

⁵⁴ Véase Protrade 1994. Véase también el Anexo 2 de este trabajo.

⁵⁵ Wachenfeld, por ejemplo, divide los mercados europeos en tres zonas de "gustos culturales": una zona románica (Francia, España, Portugal, Italia, la Bélgica valona), una zona germánica (Alemania, los Países Bajos, Austria, Suiza, Luxemburgo, la Bélgica flamenca) y una zona británico-escandinava (Gran Bretaña, Irlanda, Noruega, Dinamarca, Finlandia, Suecia). Véase Wachenfeld 1990, p. 593.

⁵⁶ Véase el capítulo IV de este trabajo. Los sistemas CAD/CAM están difundidos en la industria: la parte CAD se encuentra instalada en el mercado de demanda y centros del consumo y la parte CAM, en un entorno de bajos costos de producción. Véase el Anexo 2 de este artículo.

⁵⁷ Véanse los capítulos I y V de este trabajo.

⁵⁸ Algunas de las empresas entrevistadas ofrecen productos en casi la totalidad de los submercados y en todos los tamaños.

4. Resumen y conclusiones

El subsistema de la industria del calzado es heterogéneo. Existen amenazas importantes y grandes impulsos en el mercado, los cuales pueden llegar a constituirse en incentivos para el mejoramiento y la innovación. El calzado deportivo sin marca es el calzado más expuesto a la competencia de importaciones de países limítrofes y asiáticos. El calzado armado de cuero, en menor medida, está también amenazado por las importaciones. Aparte de las tasas de importación fijadas por el Estado y de un impuesto de estadística del 10%, las empresas han generado sus propias estrategias para asegurar sus mercados. Sin embargo, la competencia de las importaciones no pudo ser obviada y las empresas se vieron obligadas a adaptarse al nivel internacional de producción respecto a costos, maquinarias y tendencias del mercado. Dentro de este panorama general, las empresas grandes han tratado de captar el submercado de calzado deportivo con marca por medio de contratos de licencia con las marcas internacionalmente conocidas y/o de fusiones. Las PYMES, por el contrario, se han comportado de acuerdo al enfoque de "technological pull"⁵⁹ y han inventado además estrategias específicas de barreras no-arancelarias para asegurarse contra una penetración en sus mercados locales.

VI. LAS INDUSTRIAS DE INSUMOS

El sector fabril del calzado es un sector en el cual el valor agregado proviene de la "composición": en un producto final se utilizan hasta 45 materiales y 13 tipos de adhesivos. En la calidad del producto final influyen directamente la calidad de los insumos, la flexibilidad de las empresas proveedoras y su management y, por último, la realización de innovaciones del sector proveedor. La investigación en materiales y adhesivos nuevos de este sector y el intercambio de información con el mercado de demanda son pre-requisitos para la "performance" del bien final, puesto que el 60% del costo del calzado corresponde a materia prima y materiales y el 20% a los costos de mano de obra.⁶⁰

1. Las industrias del cuero, de materiales y adhesivos

No existen cálculos confiables sobre la cantidad de empresas en este sector. Se puede dividir⁶¹ el sector en 6 subgrupos, de acuerdo al tipo de producto ofrecido:

- 1) curtidores
- 2) suelas/tacos
- 3) químicos/adhesivos
- 4) telas
- 5) hormas
- 6) materiales varios

⁵⁹ Véase la nota 4 del capítulo I de este trabajo.

⁶⁰ Véase FAIC 1992.

⁶¹ La división de los proveedores tendría que ser más diferenciada si se consideraran los conceptos de la estadística industrial. Los seis subgrupos presentados en este trabajo se conformaron sobre la base de la información del catálogo acerca de los productos exhibidos.

Cuadro 6

**VALOR MEDIO DE LA SUPERFICIE FABRIL Y DEL PERSONAL OCUPADO
EN LOS SUBGRUPOS MAS IMPORTANTES DE LA INDUSTRIA DE
PROVEEDORES DEL SECTOR CALZADO**
(variación estandar entre paréntesis)

Subgrupo proveedor	Superficie fabril en m ²		Personal ocupado	
Cueros	23.162	(21.932)	438	(545)
Suelas/tacos	2.781	(2.335)	40	(39)
Químicos/adhesivos	4.750	5.850	107	(162)
Telas	3.720	(3.759)	50	(48)
Hormas	1.750	(1.485)	26	(5)
Materiales varios	2.135	(2.400)	58	(76)
PROMEDIO	6.383	(8.291)	119	(158)

Fuente: Elaboración propia sobre material disponible de CAIPIC

Según esta división y con el material disponible en 1993,⁶² la estructura de los diferentes mercados se demuestra en el Cuadro 6.

Es recomendable diferenciar las industrias de insumo de la industria del cuero, la que conforma un sector con alrededor de 350 empresas, de las cuales 100 exportan la mayor cantidad de su producción anual (prorrata de exportación sobre la producción: 80% o US\$ 500 millones). Esta producción asciende a 12 millones de pieles anuales (1.500 pieles promedio por empresa). Para ella se emplean 25.000 personas (200 promedio por empresa). El precio promedio de la piel (novillo buen desuello de 21/24 kg) se cotizaba en la Argentina a alrededor de \$ 0,80 hasta \$ 1,0 el kilo de cuero salado en 1993.⁶³

La demanda de cuero terminado en la industria del calzado argentino es reducida, en relación a la oferta existente en el país. Uno de los problemas de las empresas entrevistadas es la calidad de esta materia prima, pues las calidades de primera categoría se exportan a los centros de mayor demanda (Italia, por

⁶² No existen informaciones sobre la estructura de mercado de esta industria heterogénea. Con el fin de entregar una imagen del entorno industrial, evaluamos un catálogo de la exposición de la Cámara Argentina de Industriales Proveedores de la Industria del Calzado de 1993.

⁶³ Véase QUANTUM CUEROCON 1994, p.11. A partir de abril de 1994 se observa un alza que oscila entre el 30% y el 60% en el precio internacional del cuero curtido.

ejemplo, donde existe una alta capacidad de finishing).⁶⁴ La mayoría de las curtiembres de tamaño medio que proveen a la industria del calzado entrega baja calidad. Los consorcios de la industria del calzado que podrían haber contribuido a mejorar la calidad a través de un monopsonio no lograron sobrevivir. Por esta razón, algunas empresas, especialmente del calzado fino, han resuelto importar cuero terminado de la Comunidad Económica Europea (CEE).

La experiencia generalizada con la industria proveedora es negativa, según las respuestas proporcionadas por las plantas entrevistadas. El 78% de las empresas no se siente impulsada a mejorar e innovar, el 36% le asigna a la ausencia de cooperación de los proveedores su propia imposibilidad de innovar o mejorar. Este cuadro en parte contradice los resultados que revela Schmitz para el mismo sector fabril del Vale do Rio Sinos, donde la cooperación y la integración vertical entre los proveedores y las empresas del calzado son constantes⁶⁵ (Gráfico 12).

2. Oferta de mano de obra calificada

Como habrá quedado demostrado en el capítulo IV, la relación productividad/remuneración oscila mucho entre las empresas de la encuesta, lo cual también podría ser interpretado como señal de inseguridad en la valoración del técnico o profesional o como reacción a la gran disparidad de la calidad de mano de obra en el mercado. En este sentido, las leyes laborales y la función de instituciones de capacitación juegan un papel extraordinariamente importante.⁶⁶ El 42% de las empresas evaluó la mano de obra como factor que inhibe o entorpece la introducción de innovaciones en la empresa (Gráfico 10). Los resultados observables en el Gráfico 9 permiten concluir que aumentará la demanda de las empresas por mano de obra calificada,⁶⁷ hecho que se explica mediante la introducción de tecnología avanzada.

3. El sector de bienes de capital

Como consecuencia de la diferenciación de los mercados y los subproductos, por una parte, y del alto costo de mano de obra en los PD, por otra, se desarrolló una gran cantidad de maquinarias para el sector del calzado, las cuales facilitan el trabajo en serie y sustituyen el trabajo manual, a veces repetitivo y de escasa creatividad. El material accesible⁶⁸ permite una primera aproximación a la estructura de este mercado en la Argentina que se presenta en el Cuadro 3/Anexo A. Entre 1980 (US\$ 9,47 millones) y 1987 (US\$ 45,67 millones) se observa un aumento continuo de las importaciones, el cual se ve frustrado por la inflación en el año 1989 (US\$ 18 millones). Sin embargo, entre 1989 y 1992 las importaciones se regeneran y llegan a US\$ 42,75 millones.⁶⁹ Los resultados del capítulo VI subrayan este desarrollo del sector bienes de capital para el sector calzado. Los bienes de capital importados provienen de los siguientes países, según los

⁶⁴ Véase Cica, Cuero 1994, p.32-33.

⁶⁵ Véase Schmitz 1993, p 16.

⁶⁶ Véase el capítulo VII de este trabajo.

⁶⁷ En este sentido, la focalización se desplaza hacia diseñadores, supervisores, ingenieros y otros profesionales, quienes constituyen esta mano de obra calificada.

⁶⁸ Véase la nota 2.

⁶⁹ Véase Cámara de la Industria de Calzado 1994.

resultados de nuestra encuesta y en orden de importancia⁷⁰: Italia (15 empresas), Brasil (11 empresas), Argentina (4 empresas), Alemania (3 empresas), China, E.E.U.U., Francia e Inglaterra (1 empresa).

4. Resumen y conclusiones

La industria del calzado confronta diferentes estructuras de mercado en la industria de los proveedores. En el ámbito del calzado de cuero, en el cual la industria del calzado se encuentra atomizada, predomina un mercado vendedor. Los precios y las calidades casi no pueden negociarse. En el ámbito de las maquinarias, la industria de los proveedores consta fundamentalmente de pequeñas empresas importadoras de maquinaria italiana y/o brasileña. Las empresas argentinas que producen maquinarias son también pequeñas. En la encuesta, la evaluación del sector de los proveedores acerca de la actividad innovadora de las empresas tiene que realizarse de modo diferenciado. El sector de bienes de capital ha fomentado y apoyado las inversiones del empresariado del calzado a través de líneas de crédito de países europeos. No es posible determinar si el monto invertido es industrialmente suficiente para enfrentar la apertura, debido a la falta de información confiable sobre el capital instalado.

Por otro lado, el reciente acuerdo del sector de trabajar en conjunto con industrias de cuero y frigoríficos⁷¹ refleja la problemática de las industrias de insumo. No sólo existen divergencias históricamente comprobables entre el sector del calzado y el sector de las curtiembres,⁷² sino también prevalece una cultura de management de corte muy tradicionalista en las PYMES del sector de proveedores, la cual no favorece ni el desarrollo mancomunado ni las nuevas estrategias de marketing-mix para productos nuevos. En algunos casos (por ejemplo, en las industrias "hormas" y "tacos") ha habido intentos de integración de las industrias por parte de programas de apoyo internacional. Los resultados, empero, son escasos hasta el momento.

VII. SUBSISTEMA DE AUTO-AYUDA DEL SECTOR

1. Participación de la industria en la red de auto-ayuda

El Cuadro 7 no proporciona información alguna acerca de la participación de la industria en la red de auto-ayuda. Una investigación previa sobre el potencial exportador del sector calzado⁷³ demuestra que la gran mayoría de las empresas no se vincula con entidades de auto-ayuda. Del 100% de las empresas encuestadas, sólo el 16% recurre a la cámara sectorial, el 8% a cámaras bilaterales y el 5% a la Cámara de Exportadores. El 79% de las empresas respondió que ellas organizan sus exportaciones sin apoyo institucional.⁷⁴ La CIC, la cámara más representativa del país, agrupa sólo a alrededor del 35% de las empresas, pues no existe la obligación de afiliarse y existen otras entidades industriales provinciales. La integración del empresariado y

⁷⁰ Entre paréntesis se indica la cantidad de empresas argentinas que importa de los respectivos países. Una empresa puede importar de uno o más países a la vez.

⁷¹ Véase el capítulo VII de este trabajo.

⁷² "Las marcas de gran tamaño aplicadas en la parte más valiosa de la piel (anca) causan ingentes perjuicios a la economía, dado que la depreciación ocasionada es de 12 a 15%" Véase Del Río 1949, p.68.

⁷³ Véase Wagenbauer 1994. Este estudio se realizó en el año 1993 y contó con la colaboración de 38 empresas del sector.

⁷⁴ Véase Wagenbauer 1994, p. 10, pregunta 8.

su vinculación con el sector es peor aún en el caso de la industria de proveedores. Debido a la especificidad del insumo respectivo, la participación de la industria⁷⁵ en la Cámara Argentina de la Industria de Proveedores de la Industria del Calzado (CAIPIC) es inferior a la participación en la Cámara de la Industria del Calzado (CIC). Una de las iniciativas del subsistema de auto-ayuda del "cluster"⁷⁶ de calzado ha sido la fundación de ADICMA, entidad que apunta al trabajo conjunto entre el sector calzado y los sectores proveedores. Esta entidad pretende aumentar el valor agregado en los productos exportados.⁷⁷

El subsistema de auto-ayuda del sector está compuesto por las diferentes cámaras e instituciones y los gremios provinciales y nacionales visualizados en el Cuadro 7.

Cuadro 7

INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EN 1994 LA RED DE AUTO-AYUDA EN LA PRODUCCIÓN DEL CALZADO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

INSTITUCION	ABREV.	FUNCION
ASOCIACIONES DEL CALZADO:		
1) Centro de Formación de Recursos Humanos y Tecnología para la Industria del Calzado	CEFOTECA	Capacitar
2) Cámara de la Industria del Calzado	CIC	General
3) Federación Argentina de la Industria del Calzado	FAICA	Lobbying
4) Cámara de la Industria del Calzado de Rosario	CICR	General
5) Cámara de la Industria del Calzado de Córdoba	CICC	General
PROVEEDORES		
6) Cámara de la Industria Curtidora Argentina	CICA	General
7) Cámara Argentina de Industrias Proveedoras de la Industria del Calzado	CAIPIC	General
8) Asociación de Curtidores de Buenos Aires	ACUBA	General/Medio Ambiente
OTRAS INSTITUCIONES / FERIAS		
9) Asociación Alemana de Cooperación Técnica/Protrade	GTZ	Asesoramiento y subsidios
10) Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial	ONUDI	Asesoramiento y subsidios
11) Asociación de las Industrias del Cuero, sus Manufacturas y Afines	ADICMA	Reconversión y exportaciones
12) Exposición ferial de la Cámara de la Industria del Calzado	EFICA	Promoción y venta
13) Exposición las Industrias Proveedoras del Calzado, Marroquinería y Afines	EXPO-CAIPIC	Promoción y venta
14) Exposición Argentina del Cuero	EXPO-CUERO	Promoción y venta

Fuente: Elaboración propia

⁷⁵ CAIPIC compite con las cámaras sectoriales (p.e.: Cámara Argentina de la Industria del Plástico, CAIP;), a las cuales los proveedores están afiliados.

⁷⁶ Véase Schmitz 1993.

⁷⁷ ADICMA fue fundada con el fin de invertir US\$ 100 millones en los siguientes rubros: Cuero (1), Calzado (2) y Manufactura de Cuero (3) y de aumentar las exportaciones de US\$ 575 millones en 1992 a US\$ 1.100 millones en 1996 en estos tres rubros. Este proyecto estipula que el primer rubro debe generar un aumento de alrededor del 30%, el segundo rubro, del 400% y el tercero, uno de alrededor del 350% en el mismo lapso de 4 años. Véase Ambito Financiero 1993, p.9.

2. Impulsos institucionales para la innovación

Los tres ítems que han tratado la relación de las instituciones con las decisiones empresarias son los siguientes: el apoyo de la GTZ,⁷⁸ la importancia de las Ferias y de la CEFOTECA (véase Cuadro 7). Las ferias constituyen un peculiar impulso para propiciar innovaciones, de acuerdo a lo manifestado por el 79% de las empresas encuestadas. El 36% valora de modo especial las asesorías de la GTZ. Sólo un 16% de las empresas encuestadas le asignan importancia a la CEFOTECA para sus innovaciones, hecho que no sorprende demasiado, debido a que el Centro se encuentra todavía en construcción y se ha limitado a ofrecer cursos para operarios hasta este momento. Por otro lado, los industriales desconocen aún los resultados de la capacitación técnica, iniciada en 1993 en esta institución (Gráfico 13).

3. Resumen y conclusiones

El éxito exportador del calzado italiano y del calzado brasileño ha sido interpretado en la bibliografía como éxito de un entorno o "cluster",⁷⁹ no sólo como "performance" industrial. Como contraste a este fenómeno, las empresas argentinas de la industria del calzado no se caracterizan precisamente por trabajar en conjunto con instituciones de capacitación, agentes de venta, cámaras, etc. Sin embargo, a raíz de la apertura económica, las instituciones de auto-ayuda y la industria han comenzado a cooperar entre sí. En los círculos industriales se observa cada vez más una actitud de confianza mutua y de mancomunidad de fuerzas, las cuales constituyen la base de una competencia en cooperación:

"There is in the region [Vale do Rio dos Sinos, Brazil] a competitive spirit that is very healthy, but at the same time a gregarious spirit of unity and collaboration, perhaps because of German descent. Community action is impressive, you can easily manage to get the participation and the support of people for common activities".⁸⁰

Los resultados de la investigación no permiten afirmar que exista completa ausencia de cooperación entre la industria del calzado y las instituciones de auto-ayuda. En la cooperación prevalece el interés a corto plazo (venta) por sobre la necesidad de capacitación, fundamento de la competitividad y de las innovaciones en el sector a largo plazo.

VIII. ENTORNO POLÍTICO-ECONÓMICO

Desde fines de 1989 y comienzos de 1990 el entorno político-económico de la República Argentina se encuentra en una fase de reestructuración.⁸¹ La industria enfrenta, tras décadas de vigencia de la política de sustitución,⁸² un período de apertura económica, caracterizado por una tasa de cambio controlada, nuevos

⁷⁸ La sigla GTZ significa "Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit" ("Asociación Alemana de Cooperación Técnica"). Esta entidad ejecuta la mayoría de los proyectos bilaterales provenientes del Ministerio Federal de Cooperación Económica.

⁷⁹ Véase Beccatini 1990 y Schmitz 1993.

⁸⁰ Véase Korzeniewicz 1990, p. 131.

⁸¹ Véase Kosacoff 1993, pp 11- 72.

⁸² Véase Hirschman 1968.

competidores⁸³ y una política de recaudación estricta de impuestos municipales, provinciales y nacionales por parte de las entidades estatales. En otras palabras, el entorno económico competitivo determina la presión que se ejerce sobre casi toda la industria argentina, a la cual no queda ajena la industria del calzado⁸⁴.

1. Aspectos del entorno político-económico que influyen en la innovación

Nuestra encuesta privilegia las siguientes áreas del entorno político-económico:

- 1) La Banca Privada
- 2) Las Leyes Laborales
- 3) El INTI y las Universidades
- 4) La Bibliografía Especializada del Area del Calzado

La Banca Privada. En los países desarrollados (PD) la banca privada tiene la misión de apoyar a las empresas y financiar sus inversiones. Para ello, el "banco de cabecera" por lo general acompaña al empresario en todas sus actividades, incluyendo la introducción de innovaciones. De acuerdo a los resultados de nuestra encuesta, las empresas argentinas de la industria del calzado no reciben adecuada atención de estas entidades bancarias en su actividad innovadora. El 89% de las empresas evaluó el rol del capital de riesgo como insignificante para la concreción de sus innovaciones. El 50% de las empresas encuestadas está convencido de que la ausencia de crédito competitivo es una traba para los eventuales proyectos de mejoramiento. Las entrevistas revelaron que la mayor fuente de financiamiento de las empresas son las propias utilidades. A medida que esta fuente tienda a disminuir, como producto de la presión de la competencia externa, los dos sectores económicos se acercarán en el futuro (Gráfico 14).

Legislación Laboral. La presión ejercida por el concepto aperturista y la vertiginosa disminución de la demanda en los mercados sobre la productividad ha dado lugar a una estrategia de sustitución de trabajo por bienes de capital. Sin embargo, en una gran cantidad de casos, la concreción de dicha estrategia se ve frustrada por la legislación laboral argentina, la cual, por sobre todo, protege al empleado, en desmedro de los intereses del empleador.⁸⁵ De este modo, para las pequeñas empresas a veces resulta menos costoso liquidar la empresa entera que efectuar los pagos de indemnización que estipulan las leyes vigentes.

Las leyes laborales fueron mencionadas por el 37% de las empresas encuestadas como factores que dificultan la introducción de innovaciones (Gráfico 14). Este resultado debe ser interpretado a la luz del comportamiento de las empresas que han desmantelado la producción en la fábrica⁸⁶ y han transformado a sus operarios en talleres y proveedores.

⁸³ Esto vale específicamente en los mercados donde el Estado ha privatizado sus empresas, por ejemplo servicios de líneas aéreas, telecomunicaciones, energía, salud y previsión.

⁸⁴ Sin embargo, siguen existiendo rubros industriales con altas tasas de protección, como la industria automotriz en relación a una tasa de protección baja. Estas excepciones se explican en parte a través de la vinculación de los grupos económicos de dichos sectores con las autoridades estatales. Véase Adams/Brock 1987.

⁸⁵ Como ejemplo, valga el siguiente: después de 30 meses de trabajo y una remuneración bruta de \$1.800 mensuales, en caso de juicio contra el empleador, el empleado podría tener derecho a una indemnización de hasta US\$ 34.000, de acuerdo a la Ley del Contrato de Trabajo N° 20.744 y a la Ley de Empleo N° 24.013.

⁸⁶ Tómese como ejemplo la fase del aparato, que ha sido excluida de la producción y confiada a casas particulares dedicadas a este oficio.

Al igual que en otros sectores (piénsese en la industria pesquera), se observa un uso incrementado de los servicios prestados por empresas de trabajo "part-time".

Institutos y Universidades. La cooperación entre entidades científicas como el INTI o las universidades y las plantas encuestadas es prácticamente inexistente. Sólo el 11% de las empresas ha recurrido en los últimos 3 años al INTI para recibir asesoría sobre problemas tecnológicos específicos. Esta desvinculación entre la industria y las entidades científicas, originada por la burocracia y la disminución de la calidad de los servicios prestados como consecuencia del "brain drain",⁸⁷ fue confirmada en casi todas las entrevistas realizadas (Gráfico 14).

Información Especializada. La desvinculación aludida se puede combatir introduciendo una política de auto-información de las empresas sustentada en el acceso continuo a la bibliografía especializada. Entre otros factores, el profesionalismo de los gerentes, definido vía experiencia y no vía capacitación profesional⁸⁸, arroja dudas acerca de una intensa actividad de búsqueda y recopilación de información por parte de las empresas del sector.⁸⁹ De este modo, no es sorprendente que sólo el 42% de las mismas le haya asignado a la bibliografía un papel significativo en su actividad innovadora (Gráfico 14).

2. Resumen y conclusiones

No se puede desconocer el gran impacto que ha tenido el entorno político-económico sobre toda la industria argentina. Es posible subdividir los aspectos aludidos más arriba en dos grupos: uno compuesto por las universidades, el INTI y el acceso al capital de riesgo y otro compuesto por las leyes laborales y el acceso a créditos competitivos. En tanto el segundo grupo influye en forma negativa en la introducción de innovaciones, el primero se caracteriza por su absoluta desconexión del empresariado.

IX. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS PARA UNA POLÍTICA INDUSTRIAL EN EL SECTOR DEL CALZADO ARGENTINO

1) La industria argentina del calzado tuvo que enfrentar una ardua competencia con la apertura del mercado importador en el año 1989. Como consecuencia de este cambio, disminuyó la capacidad utilizada (hasta alrededor del 70% de la capacidad utilizada el año 1989), se perdieron mercados externos y aumentó considerablemente la demanda de bienes de consumo. A nivel regional, Méjico y Brasil constituyen competidores poderosos para esta industria, en especial este último, debido a la cercanía geográfica de la Argentina, a los reducidos costos de producción, a los bajos costos salariales y al hecho de pertenecer también al MERCOSUR.

2) El breve análisis de la discusión acerca del progreso técnico en los países en desarrollo (PED) arroja como resultado la necesidad de postular un modelo específico para explicar la situación de la industria argentina del calzado. El modelo que se propone en estas páginas se vale del enfoque sistémico que sitúa la

⁸⁷ Véase el capítulo I de este trabajo.

⁸⁸ Véase el capítulo IV de este artículo.

⁸⁹ También Kantis 1993 detecta en la ausencia de información uno de los problemas fundamentales del sector de la industria del calzado.

decisión de innovar dentro de los subsistemas "empresa", "industria del calzado", "industria de proveedores", "instituciones de auto-ayuda" y "factores político-económicos". La parte más importante de este artículo se ocupa de la descripción de estos subsistemas y de la influencia que ellos ejercen en la decisión de innovar.

3) De las cuatro áreas de la empresa, en las cuales es posible introducir innovaciones (producto, proceso de producción, compra/venta/almacenaje y administración), las empresas encuestadas se pronunciaron casi unánimemente (89%) a favor de las innovaciones en el área del proceso de producción: las empresas que han invertido en maquinarias italianas y brasileñas, también han introducido mejoramientos considerables en el "lay-out" de la producción. En el ámbito de las innovaciones de producto, predomina el registro de marcas y la introducción de nuevas líneas de producción (en ambos casos, con el 63% de las empresas). El control de calidad es la mayor deficiencia observada, puesto que se lo lleva a cabo de modo muy esporádico; en el mejor de los casos, al final del proceso de producción o del proceso parcial de producción. La difusión de modernas técnicas de calidad, como "calidad total" o "círculos de calidad", constituye la excepción, no la regla. En el ámbito de las innovaciones "blandas", las áreas de administración y "packaging" se sitúan en la cúspide, con un 84% en ambos casos, seguidas por la venta, con un 79%. En último lugar se encuentra la contratación de personal calificado, planificada para el futuro.

4) La gerencia de la empresa es la instancia de planificación y ejecución de procesos de innovación en la industria argentina del calzado. Esta instancia se caracteriza por su patriliniedad, una escasa o inexistente formación profesional, una edad promedio de sus miembros del orden de los 48 años, con 26 años de experiencia en el sector y 20 en la empresa. La colaboración profesional de las esposas de los gerentes de la empresa en tareas de management (observada en 9 empresas), no garantiza siempre una remuneración igualitaria de las mujeres en la administración y en la producción respecto a sus contrapartes masculinas. Este ítem, junto al de la implantación de medidas ecológicas concretas (el 25% de las empresas respondió afirmativamente a la pregunta acerca de si había introducido estas medidas), se refiere al cálculo de la calidad del management de acuerdo a su capacidad de adaptación a cambios socio-económico-culturales. También la auto-evaluación de las empresas en relación a la "imagen" ecológica subraya el resultado al que se llegó: existe una imperiosa necesidad de "ponerse al día".

Considerando el resultado global, es posible aventurar la hipótesis de que tanto la planificación como la introducción de innovaciones de índole profesional y sistemática son difícilmente esperables, si se parte de la base de factores gerenciales de la empresa.

Las áreas que pueden ser decisivas son el área de la productividad y la de la remuneración de los obreros y empleados. Pese a que las variaciones estándares son considerables, la productividad total anual de los subsectores asciende a 2.680 pares por operario o US\$ 62.800 por operario. Los valores medios del salario bruto por hora difieren, según se trate de personal administrativo, del área de producción o de la gerencia de la empresa (US\$ 6,10; US\$ 4,20 y US\$ 10,30, respectivamente). Ponderando la cantidad de empleados implicados en las diversas áreas de la empresa, el valor medio para la industria del calzado asciende a US\$ 4,80. La comparación con los valores de productividad de otros países demuestra que, con una producción equivalente o comparable y costos de mano de obra cinco veces inferiores, existe un incentivo para efectuar sustitución mediante bienes de capital. Por último, es interesante un dato: el 58% de las empresas le asigna al proceso de producción la responsabilidad del comportamiento innovador de la empresa; en tanto que el 32% se la asigna a la administración.

5) Las diferentes empresas se enfrentan a estructuras de mercado y posibilidades de entrada que son también diversas. El mercado del calzado deportivo de marca constituye un oligopolio, debido a que sólo pocas empresas grandes han adquirido las licencias pertinentes. El mismo argumento es válido para el

mercado de calzado fino con capellada de cuero. El mercado de calzado deportivo sin marca internacional y el mercado de calzado de cuero de mediana y/o baja calidad son los más expuestos a la competencia de las importaciones. El análisis de la estadística aduanera permite concluir que las empresas de ambas áreas reciben fuertes impulsos para introducir nuevos productos e innovaciones de racionalización. El enfoque del "technological pull" viene al caso en este contexto. En especial, la pequeña y la mediana industria ha desarrollado estrategias para proteger sus mercados, como canales de comercialización personalizada, entrega de los productos en consignación al comerciante, alta diversificación de los productos y trabajo conjunto con talleres proveedores que operan sin comprobante.

6) En la calidad del producto final (se utilizan hasta 5 tipos de materiales y 13 tipos de adhesivos), influye directamente la calidad de los insumos. De los 6 submercados de proveedores/insumos aquí analizados, el mercado de la industria del calzado se enfrenta a un sector de curtiembres muy concentrado y orientado hacia el mercado exportador y a un sector de bienes de capital dependiente de las importaciones. La alta variación salarial refleja las calidades divergentes de mano de obra en el mercado laboral. En el caso de las restantes ramas del sector de los proveedores, se trata de mercados atomizados. La industria de maquinarias para máquinas de producción de calzado acompaña las innovaciones de proceso. Por otro lado, la industria del calzado enfrenta el problema del suministro de cuero de buena calidad.⁹⁰ El 42% de las empresas indica que fue difícil implementar procesos de innovación, debido a la reticencia y/o la resistencia de los trabajadores.

7) Pese a que en la Argentina existe una estructura diferenciada de auto-ayuda, el trabajo conjunto con este tipo de instituciones es esporádico e inconsistente. La gran mayoría de las empresas no está organizada y ocupa, de acuerdo a los resultados de nuestra encuesta, sólo las posibilidades de fomento de la venta (ferias) en el interior del país. El 79% de las exportaciones tiene lugar sin apoyo institucional. Apenas se recurre a la ayuda de empresas consultoras y a organismos de capacitación. El 63% de las empresas prefiere los cursos breves de capacitación, tal como se mencionara en el capítulo IV y VI, y la recientemente implementada CEFOTECA aún no registra gran demanda de cursos, seminarios y jornadas de capacitación de larga duración, lo cual permite concluir que, seguramente debido a la ausencia de calificación profesional formal en el caso de los propios gerentes, el proceso de cambios estructurales a nivel de gerencia aún no se ha consumado.

8) El entorno político-económico es otro de los factores que influyen en la decisión de innovar. En las 4 áreas examinadas (banca, legislación laboral, INTI/universidades e información especializada a través de publicaciones), se comprueba que el 50% de las empresas ve problemas en el área del otorgamiento de créditos y el 37% en la legislación laboral. Sólo un 11% de las empresas trabaja en conjunto con el INTI o con universidades.⁹¹ El 42% utiliza publicaciones especializadas, casi siempre revistas de moda.

9) El análisis de las decisiones para innovar, recurriendo a un modelo sistémico en la industria argentina del calzado, ha proporcionado algunas posibilidades de enfocar algunas medidas político-industriales para este sector. Si se efectúa una comparación con el mismo sector en otros países de la región (Brasil, por ejemplo),

⁹⁰ La política cambiaria estipula que la industria está facultada sólo para vender productos de alta calidad, adecuados al elevado precio que tienen los productos a la luz de los precios internacionales. Por ello, la industria debe emplear cuero de alta calidad.

⁹¹ La planificación y el desarrollo sistemáticos, tanto de la empresa como de los productos, no son efectuados por la propia empresa. Por esta razón, se han propuesto modelos de transferencia y cooperación tecnológica en la bibliografía. Véanse Corsten 1987, Kamala/Swamy 1985, Weitzel 1987.

se comprueba la ausencia de una red operante, de un sistema, cuya meta fuese la producción de bienes de buena calidad y precios competitivos. Sería recomendable contar con medidas de política industrial que apoyaran este sistema de redes, en especial entre las empresas y las universidades y entre las empresas y las instituciones de auto-ayuda (organizaciones no gubernamentales). Estos "paquetes de medidas" podrían abarcar desde talleres regulares para (y de) industriales y científicos hasta la implementación de centros dedicados a la transferencia tecnológica. La política industrial debería apoyar también la integración vertical de acuerdo al tamaño óptimo de la empresa, que en la actualidad es muy pequeña para competir internacionalmente (calzado de cuero). Sería ventajoso fomentar la formación de consorcios compradores en la pequeña y la mediana industria, en especial en el ámbito del cuero. Sería preciso generar incentivos para aumentar el número de afiliados a las cámaras existentes, mediante la delegación de determinadas funciones, hasta ahora ejercidas por el Estado (por ejemplo, formación profesional de técnicos en calzado), cuya concreción, no obstante, estaría sometida al control y al reconocimiento por parte de organismos estatales. La capacitación profesional de adultos en el ámbito del management medio y alto, concebida como capacitación a largo plazo, es otra de las medidas que sería necesario considerar en el futuro. El mercado de capacitación de adultos, también para la industria del calzado en la Argentina, ofrece por lo general seminarios generales breves. Un control estatal homogéneo de los cursos dictados en la actualidad para técnicos (duración: dos años) y de cursos de capacitación para los mandos medios y altos, surgido del trabajo conjunto con las instituciones de auto-ayuda (CEFOTECA), modificaría en forma considerable el prestigio de la formación profesional del sector.

Las consecuencias de este cambio de óptica serían las siguientes: mayor cantidad de inversiones también en la capacitación profesional del personal, profesionalismo en la búsqueda, el procesamiento y la utilización de informaciones en la empresa, mayor y mejor trabajo conjunto con las universidades, con el fin de orientar la investigación a las necesidades reales de la industria y, por último, productos aptos para la competencia. Asimismo, como resultado de una cooperación optimizada entre los mismos productores de calzado, podrían surgir centros u oficinas de planificación mancomunada de diversos aspectos parciales de la administración de la empresa, como por ejemplo, de diseño, de investigación y de almacenaje.⁹² Estas "nuevas combinaciones" de organización industrial podrían constituir un factor decisivo para la supervivencia de la industria argentina del calzado.

⁹² Véanse Strebel 1983 y Eistert 1983.

ANEXO A

CUADROS

Cuadro 1/A

VALORES ESTADÍSTICOS DE ALGUNOS ITEMS DE LAS EMPRESAS ENTREVISTADAS

ITEM	VALOR MEDIO		s		δ	
	n=18	n=19	n=18	n=19	n=18	n=19
Producción en miles de pares	282,5	1.109,7	486,1	3.636,7	472,4	3.539,7
Facturación por año (en millones de US\$)	7,06	22,7	15,2	69,7	14,8	67,8
Año de Fundación	---	1961	---	27,1	---	26,4
Empresa - familiar - patrilinear	16 si 10 si	3 no 9 no				
Gerencia - cantidad	2,6	---	1,1	---	1,1	---
- profesión	6 si	12 no				
- edad promedio	47,6	---	8,4	---	8,2	---
- experiencia > sector > empresa	25,8 20,1	--- ---	8,7 9,4	--- ---	8,4 9,2	--- ---
Integración de la mujer						
- gerencia	9 si	9 no				
- supervisión	4 si	14 no				
- administración	66,6%*	---	22,8%*	---	22,1%*	---
- producción	29,4%+	---	14,2%+	---	14,3%+	---
Conciencia del medio ambiente						
- general	19 si	0 no				
- empresa	5 si	14 no				

* En 11 empresas, no hay discriminación salarial. En 4, sí existe.

+ En 13 empresas, no hay discriminación salarial. En 5, sí existe

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2/A

**REMUNERACION, PRODUCTIVIDAD, PRODUCTIVIDAD-REMUNERACION
Y ANTIGUEDAD DE LA MAQUINARIA DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS**

EMPRESAS	PRODUCTIVIDAD (Q/L)		REMUNERACION POR HORA (L) (en Pesos)				(Q/L * 1/L) (b) / (f)	ANTIGUEDAD DEL CAP. INSTAL. (años)
	1000 PAR/EMPL.	1000 \$/EMPL.	ADM.	PROD.	SUPV.	EMPR.		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	
1	1,39	48,6	4,40	3,70	9,30	4,20	11,57	9,3
2	1,43	45,8	4,70	5,00	11,80	5,30	8,64	8,2
3	1,55	48,0	3,10	3,10	8,70	3,30	14,54	3,0
4	2,64	103,0	6,00	3,70	11,20	5,00	20,60	2,3
5	0,97	39,0	6,90	4,00	8,70	4,50	8,67	1,3
6	1,69	43,3	8,80	5,00	15,60	6,40	6,76	5,2
7	2,93	67,4	5,00	5,00	—	5,00	13,48	4,1
8	1,93	79,2	5,00	3,40	9,40	3,90	20,31	12,2
9	4,60	94,1	10,60	4,60	11,60	5,70	16,51	6,6
10	1,46	36,1	7,50	3,70	7,50	5,50	6,56	7,6
11	1,62	64,9	4,30	5,00	15,60	5,20	12,48	3,9
12	5,00	100,0	5,70	6,00	13,00	6,50	15,38	2,0
13	6,94	67,2	6,30	3,60	8,10	3,90	17,23	3,3
14	0,56	39,2	5,60	3,70	7,50	4,20	9,33	12,6
15	1,55	30,6	6,30	4,40	7,90	4,60	6,65	2,5
16	6,84	86,3	5,70	3,10	12,50	3,90	22,12	6,6
17	2,80	53,3	9,30	4,00	—	4,60	11,58	—
18	1,89	41,4	5,00	3,80	7,50	5,90	7,01	1,6
VALOR MEDIO	2,68	62,8	6,10	4,20	10,30	4,80	12,75	5,4
s	1,82	24,59	1,90	0,80	2,70	0,89	5,11	3,56
δ	1,77	23,93	1,85	0,78	2,62	0,80	4,96	3,46

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3/A

**ESTRUCTURA DEL MERCADO DE BIENES DE CAPITAL
PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN 1993**

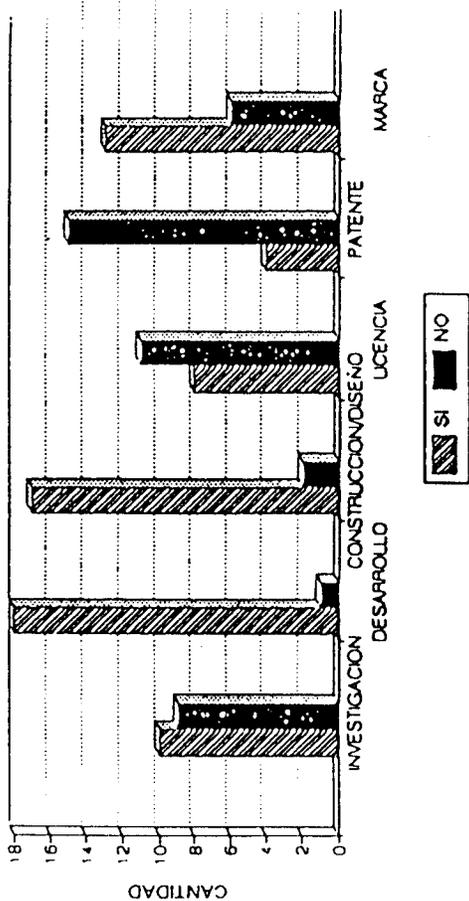
EMPRESA	CAPACIDAD INSTALADA EN HP	PERSONAL OCUPADO	FUNDACION AÑO	IMPORTADOR
1	50	20	1967	NO
2	30	--	1954	SI
3	--	30	1915	SI
4	--	--	1956	NO
5	20	5	1970	EN PARTE
6	--	--	--	SI
7	--	--	--	SI
8	--	6	--	EN PARTE
9	20	--	1953	EN PARTE
10	36	13	1947	SI
11	100	12	1991	SI
12	--	10	1992	SI
13	70	25	1978	NO
14	100	20	1969	NO
15	15	2	1979	SI
V.M. s	54,1 35,51	14,3 9,17	1964 21,27	SI = 11 a) NO = 4

a) El resultado considera también a las empresas que importan sólo en parte.

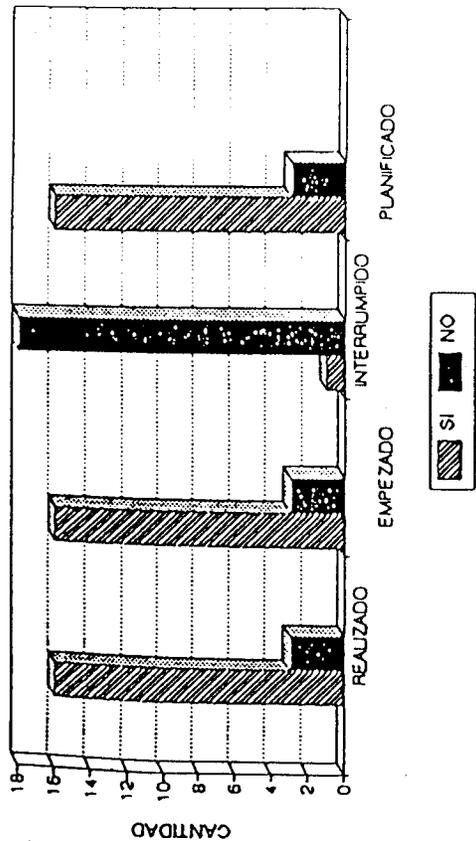
Fuente: Elaboración propia

ANEXO B
GRÁFICOS

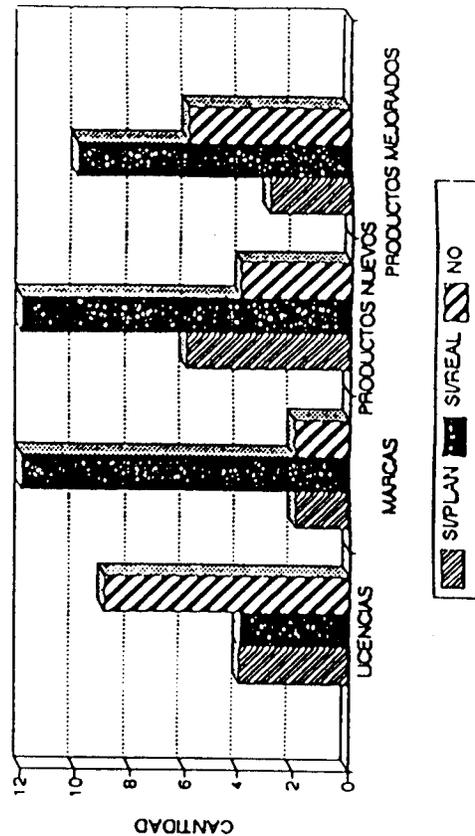
GRAF. 2: CANTIDAD DE EMPRESAS QUE INVIRTIERON EN ...



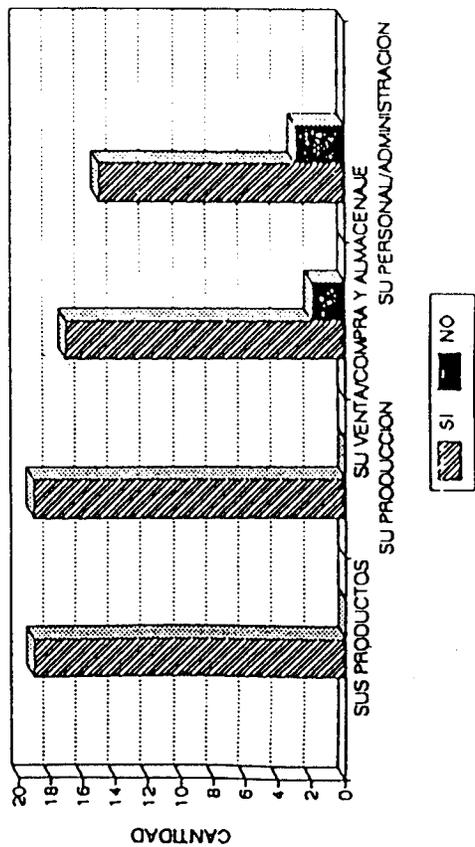
GRAF. 1: CANTIDAD DE EMPRESAS (C.D.E.) QUE HAN ... MEJORAMIENTOS/INNOVACIONES



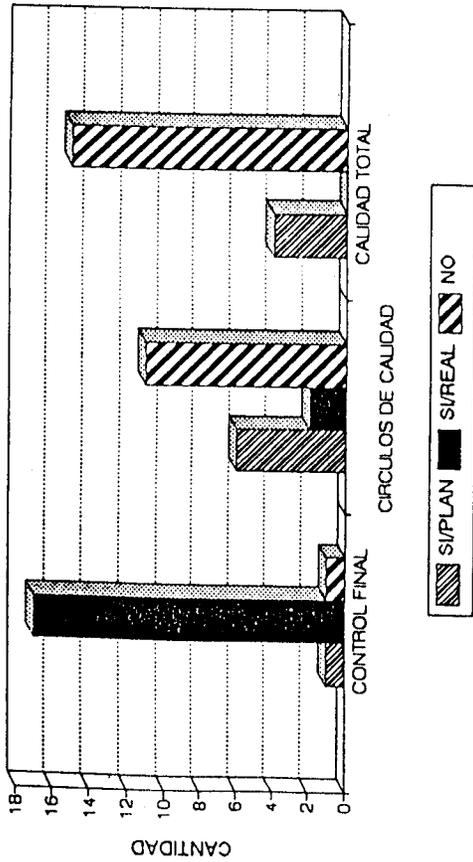
GRAF. 4: CANTIDAD DE EMPRESAS QUE INNOVARON Y PLANIF. INNOVAR A TRAVES DE



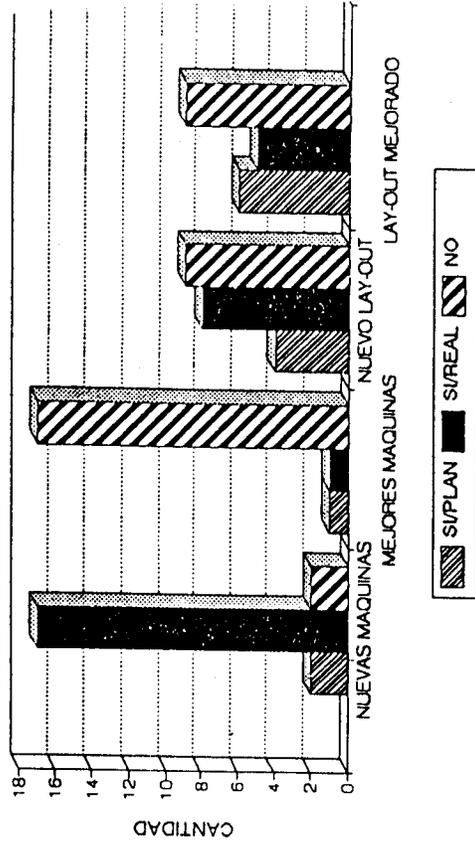
GRAF. 3: CANTIDAD DE EMPRESAS QUE MEJORARON/INNOVARON ...



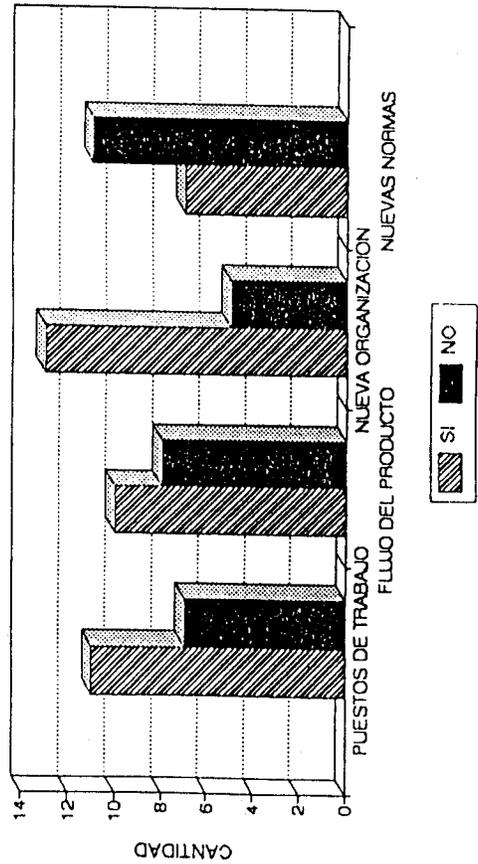
GRAF. 5: C.D.E. QUE CONTROLAN O PLANIFICAN CONTROLAR LA CALIDAD MEDIANTE ...



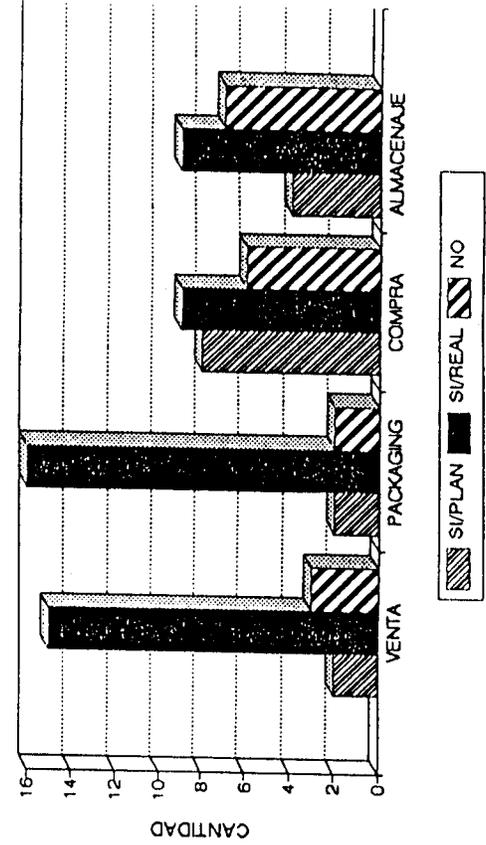
GRAF. 6: C.D.E. QUE INNOVARON O PLANIFICAN INNOVAR LA PRODUCCION A TRAVES DE ...



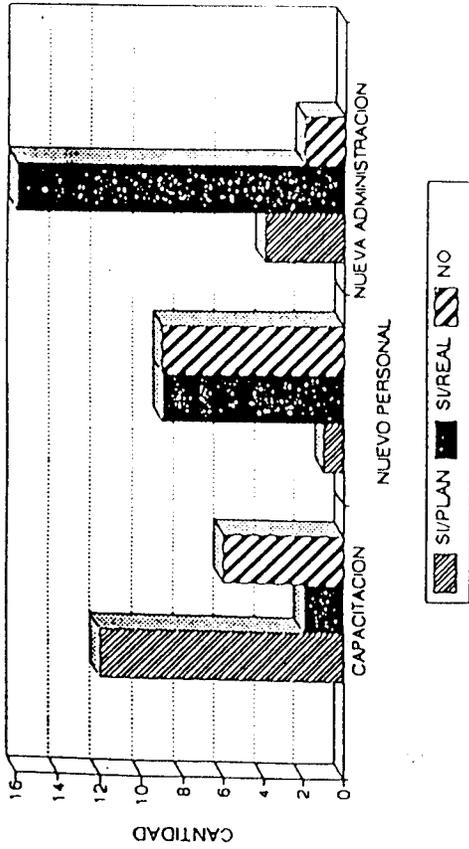
GRAF. 7: C.D.E. CON LAY-OUT NUEVO O MEJORADO CONCRETADO MEDIANTE ...



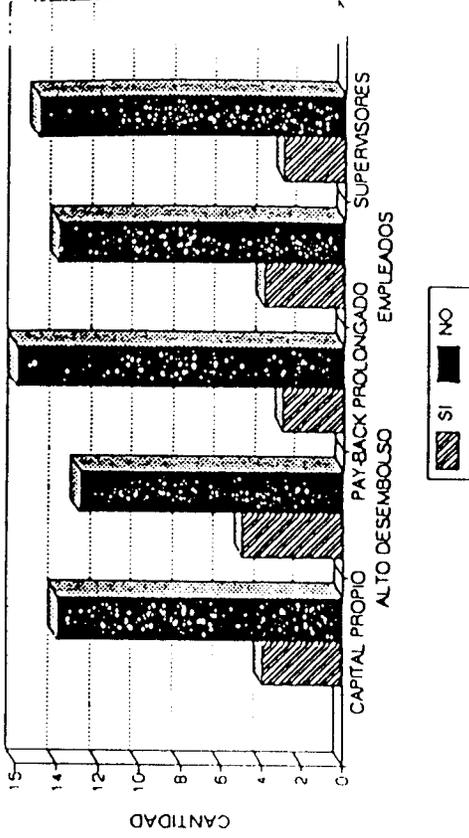
GRAF. 8: C.D.E. QUE INNOVARON O PLANIFICAN INNOVAR SU ...



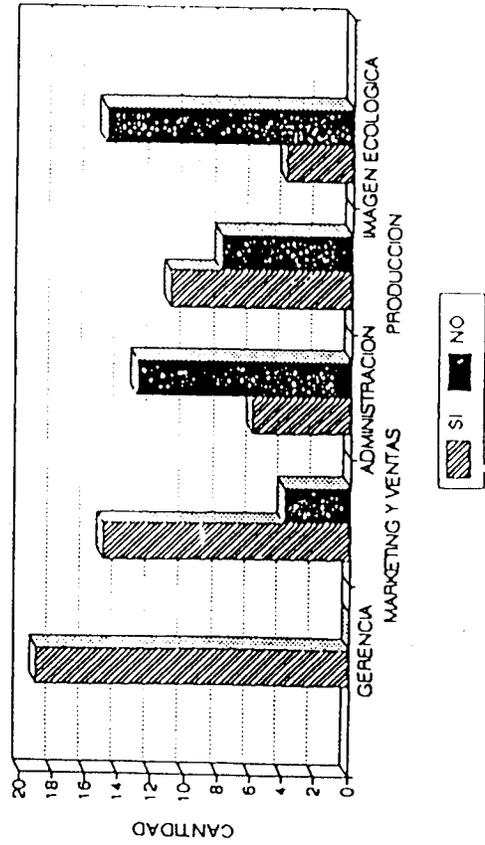
GRAF. 9. C.D.E. QUE INNOVARON O PLANIFICAN INNOVAR MEDIANTE



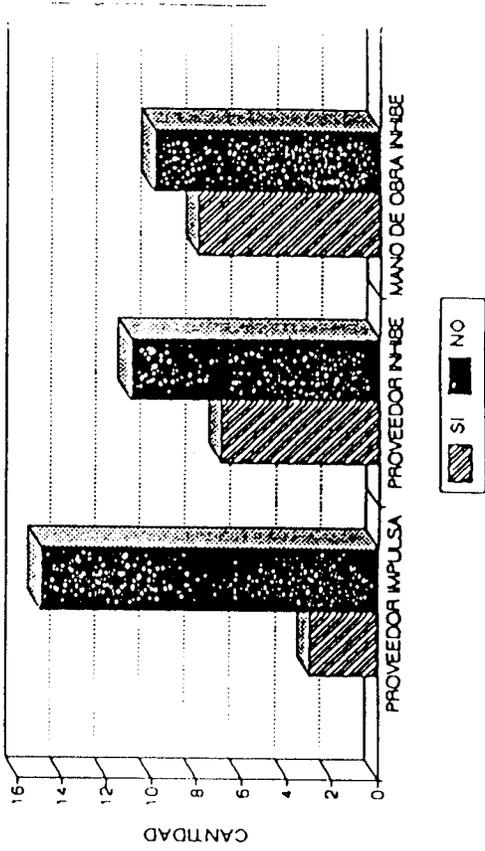
GRAF. 10. C.D.E. CON PROBLEMAS DE... PARA INTRODUCIR INNOVACIONES



GRAF. 11: C.D.E. PARA LAS CUALES... INFLUYERON POSITIVAMENTE EN LAS INNOVAC.



GRAF. 12. C.D.E. QUE REGISTRARON INFLUENCIA +/- EN SUS INNOV. POR LOS INSUMOS



BIBLIOGRAFÍA

- Adams, W. y J.W. Brock (1987), "Corporate Size and Bailout Factor", Journal of Economic Issues, Vol. 21, No. 1, pp. 61 a 85.
- Andersson, D. (1982), "Small Industry in Developing Countries: A Discussion of Issues", World Development Vol.10, No.11, pp. 913 a 948.
- Auge Informativo (1994), Buenos Aires, marzo, p. 5.
- Baldwin, W.L.y J.T. Scott (1987), Market Structure and Technological Change, Chur.
- Bell, M. et al. (1984), "Assesing the Performance of Infant Industries", Journal of Development Economics, Vol.16, pp. 101 a 128.
- Bessant, J. y M. Grunt (1985), Management and Manufacturing Innovation in the United Kingdom and West Germany, Aldershot.
- Birkhaug, O. et al. (1990), Reconversión industrial en Centroamérica: Diagnóstico de las ramas de cuero y calzado, Guatemala.
- Boon, G.K. (1980), Technology and Employment in Footwear Manufacturing, Geneva.
- Braun, H.G. (1987), "Technologietransfer-Strategie für eine neue internationale Arbeitsteilung", en Ifo-Schnelldienst, abril, pp. 15 a 21.
- Cámara de la Industria Curtidora (ed.), Cuero, Buenos Aires, diciembre 1993-marzo 1994, marzo 1994-julio 1994.
- Cámara de la Industria del Calzado de la R.A. (CIC) (ed.), Datos de la industria, Buenos Aires 1992, 1993 y 1994.
- CIMA/CICEG/GTZ (ed.) (1993), Seminario: Técnica y comercialización en la industria del calzado, Eschborn.
- Comunidad Económica Europea (ed.) (1993), Panorama, N° 14, Bruselas.
- Corsten, H. (1987), "Technology Transfer from Universities to Small and Medium Sized Enterprises - An Empirical Survey from the Standpoint of such Enterprises", Technovation, Vol. 6, pp. 57 a 68.
- Cortés, M. et al. (1987), Success in Small and Medium Scale Enterprises - The Evidence from Colombia, Washington D.C.
- Dahlman, C.J.y F.C. Sercovich (1984), "Exports of Technology from Semi-Industrial Economies and Local Technological Development", Journal of Development Economics, Vol.16, pp. 63 a 99.
- Del Rfo, F.F. (1949), Después de la Ojota, Buenos Aires.

- Dollar, D. (1986) "Technological Innovation, Capital Mobility, and the Product Cycle in North-South Trade", American Economic Review, marzo, pp. 177 a 190.
- Ediciones Cuerecon S.R.L. (ed.)(1994), Quantum Cuerecon, Buenos Aires, 15 de enero.
- Eistert, E. (1983), "Gemeinschaftsforschung kleiner und mittlerer Unternehmen", Betriebs-Berater, Heft 25, pp. 1549 a 1552.
- Federación Argentina de la Industria del Calzado (FAIC) (ed.)(1992), Informe técnico sobre el estado de la industria del calzado en frente de las importaciones, Buenos Aires, 25 de junio.
- Fransman, M. (1985), "Conceptualising Technical Change in the Third World in the 1980s: An Interpretative Survey", Journal of Development Studies, Vol. 21, No. 4, pp. 572 a 652.
- Gatto, F. y G. Yoguel (1993), "Las PYMES argentinas en una etapa de transición productiva y tecnológica", El desafío de la competitividad, KOSACOFF, B. et al., Buenos Aires, pp. 183 a 248.
- Gotsch, C.H. y N.B. McEachron (1981), "Technology Choice and Technological Change in Third World Agriculture", Technology Choice and Change in Developing Countries: Internal and External Constraints, Lucas, B.G. y Freedman, S., Dublin, pp. 29 a 62.
- Hamilton, C.B. et al. (1992), "Who Wins and Who Loses from Voluntary Export Restraints? The Case of Footwear", The World Bank Research Observer, Vol.7, No. 1, pp. 17 a 34.
- Heston, A.W. y H. Pack (1981), "Technology Transfer: New Issues, New Analysis", The Annals of the American Academy of Political and Social Science.
- Hirschman, A. (1968), "La economía política de la industrialización a través de la sustitución de importaciones", El Trimestre Económico, Vol. 35, N° 140.
- Kamala, G.V. y K.N.K. Swamy (1985), "A Model for Small-Scale Industry/University Collaboration in the UK Based on Case Studies", R&D Management, Vol. 15, No. 1, pp. 41 a 50.
- Kamien, M.I. y N. Schwartz (1992), Market Structure and Innovation, Cambridge.
- Kantis, H. (1994), Perfil competitivo de las firmas pequeñas y medianas productoras de calzado del Gran Buenos Aires y Capital Federal (texto inédito, escrito a máquina), Buenos Aires.
- Kashyap, S.P. (1988), "Growth of Small-Size Enterprises in India: Its Nature and Content", World Development, Vol. 16, No. 6, pp. 667 a 681.
- Katz, J. (1984), "Domestic Technological Innovations and Dynamic Comparative Advantage", Journal of Development Economics, Vol. 16, pp. 13 a 37.
- Klein, E. (1991), La cadena de distribución y la competitividad de las exportaciones latinoamericanas: las exportaciones del calzado de Brasil, CEPAL, Santiago de Chile.

- Korzeniewicz, M. (1990), Global Commodity Networks and Leather Sourcing in Argentina and Brazil, CIS, Duke University .
- Kosacoff, B. et al. (1993), El desafío de la competitividad, Buenos Aires.
- Kosacoff, B. (1993), "La industria argentina: un proceso de reestructuración desarticulada", El desafío de la competitividad Kosacoff, B. et al., Buenos Aires.
- Lall, S. (1981), "Indian Technology Exports and technological Development", The Annals of the American Academy of Political and Social Science, pp. 151 a 162.
- Little, I.M.D. (1987), "Small Manufacturing Enterprises in Developing Countries", World Bank Economic Review, Vol. 1, No. 2, pp. 203 a 235.
- Mercado (1992), pp. 29 a 32, octubre.
- Nagy, M. (1991), Technical Advisory Mission on the Utilization of CAD/CAM Techniques in the Shoe Industry of Franca Region, Brazil, UNIDO, Vienna.
- Nelson, R. R. y S.G. Winter (1982), An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge.
- Prochnik, V. (1992), "Spurious Flexibility: Technical Modernization and Social Inequalities in the Brazilian Footwear Industry", ILO (ed.), Working Paper, WEP, pp. 2 a 22.
- Protrade/GTZ (ed.) (1994), Practical Handbook on Shoe Production, Steinbach.
- Protrade/GTZ (ed.)(1994), The European Shoe Market, Steinbach.
- Ranis, G. y G. Saxonhouse (1981), "International and Domestic Determinants of Technology Choice by Less Developed Countries (LDC)", Technology Choice and Change in Developing Countries: Internal and External Constraints, Lucas, B.G. y S. Freedman, pp. 7 a 27, Dublin.
- S.A., (1992), "Momento de decisión - Alpargatas", Mercado, pp. 29 a 32, octubre.
- S.A., (1992), "Un turn-around muy exitoso", Noticias, pp. 108 a 110, 4 de abril.
- S.A., (1989), "In der argentinischen Schuhindustrie kommt kein Schwung auf", Blick durch die Wirtschaft, 28 de diciembre.
- S.A., (1993), "Prometen duplicar en 3 años exportaciones de cuero", Ambito Financiero, p. 9, Buenos Aires, 10 de junio.
- S.A., (1993), "Una nueva entidad de cuero", Clarín, Buenos Aires, 19 de mayo.
- Schmitz, H. (1993), Small Shoemakers and Fordist Giants: Tale of a Supercluster, Institute of Development Studies (IDS) No. 331, Brighthon.
- Schuchard-Ficher, C. et al. (1985), Multivariate Analysemethoden, Berlin.

- Schumacher, H. (1973), Small Is Beautiful, San Francisco.
- Schumpeter, J.A. (1950), Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Bern.
- Sellin, V. (1985), "Mentalität und Mentalitätsgeschichte", Historische Zeitschrift 241, pp. 555 a 598.
- Sercovich, F. (1993), Escenarios de mediano plazo para la reestructuración industrial: El subsector cuero y calzado, ONUDI, Buenos Aires.
- Sercovich, F. (1985), Tecnología y control extranjeros de la industria argentina, Buenos Aires.
- Stewart, F. (1981), "Arguments for the Generation of Technology by Less-Developed Countries", en: The Annals of the American Academy of Political and Social Science, pp. 97 a 109.
- Stoneman, P. (1982), The Economic Analysis of Technological Change, Oxford.
- Strebel, H. (1983), "Unternehmenskooperation bei Innovation", Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 2, pp. 59 a 65.
- Teitel, S. (1984), "Technology Creation in Semi-Industrial Economies", Journal of Development Economics, Vol.16, pp. 39 a 61.
- Tendencias Económicas, (1992), "Alpargatas S.A.", Buenos Aires, 11 de mayo.
- Tendencias Económicas, (1992), "Alpargatas S.A.", Buenos Aires, 24 de agosto.
- Tendencias Económicas, (1993), "Grimoldi S.A.", Buenos Aires, 28 de abril.
- Tendencias Económicas/Business Trends, (1993), Anuario.
- Tirole, J. (1988), The Theory of Industrial Organization, Cambridge (Mass.).
- Velazquez, J., (1993), "Ahora es la patria del container", CLARIN, p. 19, Buenos Aires, 27 de diciembre.
- Villalobos-Dominguez, L. y F. Brown Grossmann (1992), "Employment and Income Effects and Technological Changes in Footwear Manufacturing in Mexico", ILO (ed.), Working Paper.
- Villalobos-Dominguez, L. y F. Brown Grossmann (1992), "Productividad y cambio tecnológico en la industria mexicana del calzado", Comercio Exterior, Vol. 42, N° 1, México, pp. 46 a 53.
- Wachenfeld, H. (1990), "Schuh-Technik", S.T. N° 8, p. 593.
- Wagenbauer, F. (1994), Exportaciones y Potencial de las Exportaciones de la Industria del Calzado Argentino, (inédito), Buenos Aires.
- Weinstein, J. (1985), Cuero y Calzado: crisis económica y acción sindical, Santiago de Chile.
- Weitzel, G. (1987), "Kooperation Wissenschaft - mittelständische Wirtschaft", Ifo-Schnelldienst, Vol.10-11, pp.20 a 29.