

PENSAMIENTO IBEROAMERICANO **O**
Revista de Economía Política

17

**Estrategias y Políticas
Industriales**



Reseñas Temáticas

Lia Haguenuer

Competitividade: Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro.

Eugenio Lahera

Sector público y desarrollo en América Latina.

Alejandro Rofman

Descentralización y gobierno local: una polémica abierta.

María Jesús Vara

Experiencias de gestión participativa en España y América Latina.

Pablo Bustelo

La economía política de los nuevos países industriales asiáticos.

Claudio Cortellese

Economía industrial y desarrollo: el caso de Italia.

Pascual Díaz y Fernando Luengo

Las reformas económicas en la Unión Soviética.

Arturo González Romero

La «redefinición» de la política industrial: Objetivos y políticas actuales.

PENSAMIENTO IBEROAMERICANO

Revista de Economía Política

17

Enero-Junio 1990

Revista patrocinada por el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) de España y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas. Programa patrocinado por el Quinto Centenario del Descubrimiento de América.

Respetuosos con la libertad intelectual, se acogerán las opiniones y juicios expresados por los autores de los artículos firmados, si bien ellos pueden no reflejar necesariamente los puntos de vista de las instituciones patrocinadoras y de sus órganos de asesoramiento y dirección.

Redacción, administración y suscripciones:

Pensamiento Iberoamericano

Instituto de Cooperación Iberoamericana,

Avenida de los Reyes Católicos, 4. 28040 Madrid

Teléfono: (91) 583 83 90 - 583 83 91

Télex: 42134 CIBCE

Telefax: 583 83 10/11/13

Edita:

Sociedad Estatal Quinto Centenario.

C/ Serrano. 187-189. 28002 Madrid

Teléfono: 563 96 94.

Télex: 45504 VCENT - E

Telefax: 563 03 59

Fotocomposición: Galerín, S.A.

Impresión: Gráficas Muriel, S.A.

Depósito legal: M. 14. 221-1982

ISSN: 0212-0208

Junta de Asesores

Presidente: Aníbal Pinto

Vicepresidente: Angel Serrano

Vocales: Rodrigo Botero

Fernando Henrique Cardoso

Aldo Ferrer

Enrique Fuentes Quintana

Celso Furtado

Norberto González

David Ibarra

Enrique V. Iglesias

Andreu Mas-Colell

José Matos Mar

Francisco Orrego Vicuña

Manuel de Prado y Colón

de Carvajal

Luis Angel Rojo

Santiago Roldán

Gert Rosenthal

Germánico Salgado

José Luis Sampedro

María Manuela Silva

Alfredo de Sousa

María Conceição Tavares

Edelberto Torres-Rivas

Juan Velarde Fuertes

Luis Yáñez-Barnuevo

Director: Osvaldo Sunkel

Director Adjunto: Vicente Donoso

Secretario de Redacción: Carlos Abad

Consejo de Redacción: Carlos Bazdresch P. («El Trimestre Económico»; Secretaría de Redacción en México, D. F.), A. Eric Calcagno (Argentina), José Luis García Delgado («Revista de Economía», España), Eugenio Lahera («Revista de la CEPAL»; Secretaría de Redacción en Santiago de Chile), Augusto Mateus (Portugal), Juan Muñoz (CEDEAL, España).

Documentación e Información:

Lourdes Sánchez Caparrós y

Santiago López García

Administración y Suscripciones:

Paloma Jorge Agudiez

Secretaría:

Jesús González Sánchez

Diseño:

Alberto Corazón

Colaboradores:

Sonsoles Marchesi,

Rafael Gálvez y

Miguel Carrera Troyano

Sumario

	<u>Pág.</u>
Introducción Editorial	7
El Tema Central: «Estrategias y Políticas Industriales»	9
Políticas Industriales Nacionales	11
Casos latinoamericanos	
José Tavares de Araujo Jr., Lia Haguenuer y João Bosco M. Machado, <i>Proteção, competitividade e desempenho exportador da economia brasileira nos anos 80</i>	13
Alejandro Jadresic, <i>Transformación productiva, crecimiento y competitividad internacional. Consideraciones sobre la experiencia chilena</i>	39
José Manuel Salazar y Eduardo Doryan, <i>La reconversión industrial y el Estado concertador en Costa Rica</i>	69
Jacques Marcovitch, <i>Política industrial e tecnológica no Brasil: Uma avaliação preliminar</i>	91
Casos europeos	
Mikel Buesa y José Molero, <i>Crisis y transformación de la industria española: base productiva y comportamiento tecnológico</i>	119
Rafael Myro, <i>La política industrial y la recuperación de la industria española</i>	155
Jaime Andrez, <i>A política industrial em Portugal</i>	185
Paolo Guerrieri, <i>Patrones de especialización comercial y competitividad internacional: el caso italiano</i>	207
Análisis de procesos sectoriales de reconversión industrial	247
Jorge Méndez, <i>La industria metalmecánica y la reestructuración industrial en Colombia</i>	249
Roberto Bisang, <i>Transformación productiva y competitividad internacional. El caso de las exportaciones siderúrgicas argentinas</i>	261

	<u>Pág.</u>
<i>Eduardo Arguedas, Reconversión de la industria química: una opción para el desarrollo de Costa Rica</i>	289
<i>Jorge Beckel, Cooperación técnica industrial en el ámbito empresarial latinoamericano</i>	315
Reseñas Temáticas	325
a) De América Latina	327
Lia Haguenuer, <i>Competitividade. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro</i> (pág. 327); Eugenio Lahera, <i>Sector público y desarrollo en América Latina</i> (pág. 337); Alejandro Rofman, <i>Descentralización y gobierno local: una polémica abierta</i> (pág. 345); María Jesús Vara, <i>Experiencias de gestión participativa en España y América Latina</i> (pág. 349).	
b) De España	353
Pablo Bustelo, <i>La economía política de los nuevos países industriales asiáticos</i> (pág. 353); Claudio Cortellese, <i>Economía industrial y desarrollo: el caso de Italia</i> (pág. 357); Pascual Díaz y Fernando Luengo, <i>Las reformas económicas en la Unión Soviética</i> (pág. 366); Arturo González Romero, <i>La «redefinición» de la política industrial. Objetivos y políticas actuales</i> (pág. 373).	
6 Colaboradores en este número	379

Introducción

Editorial

Esta entrega de *Pensamiento Iberoamericano* continúa con el tratamiento del tema de la reestructuración industrial y de la competitividad internacional iniciado en el número anterior. En aquél, como se recordará, se abarcaron los aspectos más generales y globales, así como comparaciones de experiencias recientes de diversas regiones y países del mundo. En esta ocasión se desciende al nivel más concreto de las estrategias y políticas industriales de diversos países latinoamericanos y europeos. Los dos números constituyen así, en su conjunto, una presentación y reelaboración de las principales contribuciones al Seminario Internacional que bajo el título «Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional» se celebró en Santiago de Chile entre los días 24-27 de julio de 1989, por iniciativa de *Pensamiento Iberoamericano* y la CEPAL.

Los trabajos que se publican en esta entrega de la revista se han organizado temáticamente bajo dos grandes epígrafes: a) Políticas industriales y b) Análisis de procesos sectoriales de reconversión industrial.

En los trabajos presentados se examina con cierto grado de detalle, y en el marco de experiencias concretas de América Latina y Europa, varios de los múltiples aspectos que exige una reconversión industrial deliberada y activa. Se trata de poder competir en el mercado mundial y tam-

bién en el interno, e incluso en el regional latinoamericano, con el objetivo de mediano plazo de ganar en dinamismo, equidad y autonomía. Quedan así de manifiesto los múltiples aspectos que debe abarcar o con los que se debe imbricar una política industrial, desde los que se refieren a las políticas de corto plazo en los ámbitos financieros, comerciales, tributarios y otros, así como los de mediano y largo plazo. Estos últimos abarcan temas institucionales, entre los que destacan los que se refieren al papel de la grande, mediana y pequeña industria; de política sectorial, de infraestructura y de articulación intersectorial; de formación de capital, incluyendo el tema del capital extranjero y las empresas transnacionales y muy centralmente lo que se refiere a la adquisición y utilización del conocimiento, o sea, el tema tan fundamental como actual de la educación, la ciencia y la tecnología, en una era de sorprendentes transformaciones y cambios en esta materia.

Resulta evidente que no todos estos temas pueden abarcarse en un solo número de la revista sin desbordar ampliamente el número de páginas comúnmente admitido. Sin embargo, el lector comprobará que no pocos de ellos están contemplados, con mayor o menor amplitud, en las páginas que siguen, al hilo de experiencias nacionales y empresariales concretas. Particularmente, se encontrará información sobre

las líneas más comunes de política industrial: ajuste de plantillas, instrumentos financieros, políticas de promoción comercial y especialmente políticas de fomento e incorporación de nuevas tecnologías. Además, en los trabajos recogidos se destacan aquellos mecanismos sectoriales y empresariales que pueden favorecer la competitividad internacional: concretamente destacan los mecanismos de reducción de costes y precios (economías de escala, innovaciones de proceso) y otros mecanismos de ganancia de competitividad estructural (eficacia administrativa, mejoras de gestión, redes de venta, diferenciación de productos). Todo ello, esperamos que aporte luz para trazar la senda del crecimiento acompañado de mayor equidad social.

* * *

8 El *Tema Central* de esta edición se com-

pleta y se complementa con ocho trabajos que se presentan en la sección *Reseñas Temáticas* en los que se abordan materias relacionadas con el eje central del número (competitividad internacional, economía industrial y desarrollo, las nuevas orientaciones de la política industrial europea), así como otros de gran actualidad e interés (el papel del sector público en las economías latinoamericanas, el debate acerca de la descentralización administrativa, la economía política de los nuevos países industriales del Este asiático, las reformas económicas en la Unión Soviética y las experiencias de gestión empresarial participativa en España y América Latina).

Solamente nos resta advertir al lector que, dada la proximidad en el tiempo de la aparición de esta edición y la anterior, no se ha incluido en esta ocasión la sección *Revista de Revistas* que puntualmente ofreceremos en el próximo número.

El Tema Central



Estrategias y Políticas Industriales

La preponderancia alcanzada por las políticas de demanda en la postguerra mundial, debido entre otros factores al influjo del pensamiento keynesiano, ha cedido terreno a políticas dirigidas a reestructurar la oferta. El cambio del escenario internacional, provocado por la crisis, y la emergencia de nuevas economías competidoras han llevado a políticos y economistas a la convicción de que es necesario subrayar los factores de oferta, al tiempo que los avances en la teoría de la competencia imperfecta han conducido a superar la visión mecanicista de los ajustes económicos, abriendo el campo a los planteamientos estratégicos y a las políticas económicas de intervención. Todo ello encaminado a sanear y a ampliar la estructura productiva y a dotarla de mayor competitividad en la escena internacional. Este vasto campo es el que pretende abordar el presente número, siquiera de manera parcial, desde la perspectiva de las políticas industriales y de los comportamientos de las empresas.

Los materiales que se presentan en el *Tema Central* forman parte de las aportaciones al Seminario Internacional que bajo el título «*Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional*» se celebró en Santiago de Chile entre los días 24-27 de julio de 1989.

Dicho Seminario, organizado por *Pensamiento Iberoamericano. Revista de Economía Política*, en colaboración con la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, fue patrocinado en forma conjunta por el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El Seminario contó con la presencia, ya sea en calidad de ponentes, comentaristas o participantes, de las siguientes personas: Francisco Alburquerque, Luis Alvarez, Cristiano Antonelli, Rodrigo Arcaya, Eduardo Arguedas, Soledad Bernuy, Annaflavia Bianchi, Roberto Bisang, Mikel Buesa, Jaime Igor Caller, José I. Casar, José Geraldo de Lima, Mauricio de María y Campos, Eduardo Doryan, Juan José Echavarría, Fernando Fajnzylber, Oscar Fanjul, Luis García, Lucio Geller, Gary Gereffi, Susana Gómez, Susana María Gordillo, Paolo Guerrieri, Fernán Ibáñez, Edgardo Iriarte, Patricio Leiva, Salvador Lluch, Carlos Longa, Jacques Marcovitch, Jorge Méndez, José Molero, Rafael Myro, Juan Obach, Zonia Palan, Peter Palesch, Marcos Panariello, Aníbal Pinto, Gustavo Ramdohr, Peter Richter, Gert Rosenthal, Ignacy Sachs, Francisco Sagasti, Julián Salas, Antonio Sánchez, Iris Shimabukuro, Osvaldo Sunkel, Pedro Talavera, José Tavares de Araujo, José Antonio Urdinola, Pitou Van Dijck, João Paulo Velloso y Randolph Von Breymann.

El programa de dicho seminario se organizó en varias sesiones específicas que se corresponden con los diversos apartados en que se estructura esta edición y la siguiente de *Pensamiento Iberoamericano*.

10

El planteamiento de la reunión partía de la consideración de la oportunidad de reunir a académicos iberoamericanos y de otros países con empresarios públicos y privados, funcionarios de organismos internacionales relacionados con las políticas que se están gestando y apoyando en el ámbito internacional y funcionarios responsables de las políticas nacionales de reestructuración industrial.

Las ponencias relativas a los planteamientos más generales acerca de la reestructuración industrial y las bases de la competitividad internacional y aquellas que realizan ejercicios comparativos entre diversas experiencias regionales de industrialización han sido publicadas en el número 16 de *Pensamiento Iberoamericano*. En este número 17 se abordan las aproximaciones nacionales, sectoriales y empresariales al fenómeno de la reestructuración productiva.

Políticas Industriales Nacionales

La respuesta ante los retos planteados a la industria por el nuevo entorno internacional ha variado según áreas y países.

Para profundizar en los diversos planteamientos es interesante, en primer lugar, contrastar la experiencia de América Latina con la de un área desarrollada como es la Europa Comunitaria; y en segundo lugar, comparar —en el interior de cada una de las áreas— los comportamientos de distintos países. Ambas perspectivas se abordan en la presente edición de la revista. En concreto, la competitividad nacional e internacional de los diversos sectores de la industria brasileña se analizan por **José Tavares**, en tanto que el trabajo de **Jacques Marcovitch** contribuye a situar las estrategias empresariales en el marco de la reciente política industrial y tecnológica de Brasil. Las transformaciones recientes de la industria chilena se analizan por **Alejandro Jadresic**, y a su vez **José M. Salazar** y **Eduardo Doryan** presentan una síntesis de la reciente política industrial y el nuevo papel del Estado en cuanto instancia concertadora de la política y de los diversos intereses económicos en Costa Rica.

El contrapunto comunitario está constituido por cuatro

trabajos. En los dos primeros se analiza la experiencia española desde dos perspectivas complementarias: **José Molero** y **Mikel Buesa** se ocupan de las transformaciones experimentadas a causa de la crisis por la estructura productiva de la industria, mientras que **Rafael Myro** expone y evalúa la reciente política industrial de España. También al análisis de la política industrial, pero desde la perspectiva de Portugal, está dedicado el trabajo de **Jaime Andrez**, arrancando desde los años treinta y terminando con el horizonte del Mercado Unico. La aportación europea se completa con la experiencia italiana que analiza **Paolo Guerrieri**, poniendo especial énfasis en la capacidad competitiva de dicha industria en el contexto internacional.

José Tavares de Araujo Jr.
Lia Haguenuer
João Bosco M. Machado

Proteção, Competitividade e Desempenho Exportador da Economia Brasileira nos Anos 80 (*)

Introdução

Na presente década, o tema da competitividade tornou-se uma referência obrigatória no debate acadêmico e nos documentos governamentais sobre política industrial no Brasil. Entretanto, até o momento, não foi realizada uma avaliação geral das condições de competitividade vigentes no país, dos fatores explicativos dos desníveis existentes, e das alternativas a serem consideradas como estratégias viáveis de transformação do aparato produtivo nos anos 90. Uma tarefa inicial para cumprir estes propósitos é a especificação de conceitos precisos e operacionais para a noção de competitividade. Estes conceitos devem atender a dois requisitos principais: por um lado, evitar que a noção seja confundida com alguns de seus efeitos eventuais, como, por exemplo, lucratividade e desempenho exportador, ou com suas causas prováveis, como atualização tecnológica, ou, ainda, com eventos que resultam tão somente da ação do governo, através da política cambial, de subsídios, controle de preços e de salários, e de outros mecanismos; por outro lado, permitir que a noção seja tratada em diferentes níveis de agregação. Tais cuidados metodológicos decorrem do fato de que, como mostrou a resenha de Haguenuer (1989), são inúmeras as noções de competitividade usadas na literatura recente.

13

De acordo com a abordagem adotada neste trabalho, uma economia é competitiva na produção de uma determinada mercadoria quando consegue pelo menos igualar os padrões de eficiência vigentes no resto do mundo quanto à utilização de recursos e à qualidade do bem. Tal capacidade é, em princípio, transitória, posto que resulta de fatores mutáveis que operam no âmbito da firma (instalações, organização do processo de trabalho, investimentos em pesquisa, estratégia de crescimento, etc.), do setor (grau de concentração requerido pelas tecnologias vigentes, possibilidades de economias de escopo, padrões de concorrência, etc.), e da economia (formato da estrutura industrial, dimen-

(*) Agradecemos a Claudia Beatriz Calvalho da Fonseca pela colaboração no processamento dos dados aqui analisados.

são do mercado consumidor, estilo de inserção internacional, etc.). Como notou Fajnzylber (1988), «...no mercado internacional não competem apenas empresas. Confrontam-se também sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais, nos quais a empresa constitui um elemento importante, mas integrado a uma rede de vínculos com o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gerenciais/trabalhistas, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro, etc.» (p. 22).

Por isso, nem sempre é possível estimar os níveis de competitividade através de indicadores simples, como produtividade, comparações de preços locais e internacionais, ou indiretos, como rentabilidade e exportações. Entretanto, conforme procuramos mostrar adiante, indicadores deste tipo podem ser úteis para uma avaliação geral e preliminar das condições de competitividade vigentes na economia, desde que sejam obedecidos os cuidados metodológicos referidos acima. Esta avaliação não visa substituir estudos mais desagregados, ao nível do comportamento de firmas ou de setores, mas oferece um marco de referência que permite situar no âmbito macroeconômico os resultados de tais estudos. Por outro lado, a análise dos processos de inovação e concorrência, que está fora do escopo do presente trabalho, constitui um complemento necessário para qualificar o significado das evidências aqui levantadas.

14

Em síntese, o principal objetivo deste trabalho é caracterizar a indústria brasileira atual de acordo com a seguinte tipologia: (a) setores cuja competitividade seja inequívoca e aparentemente sustentável a médio prazo; (b) setores não competitivos cuja sobrevivência no médio prazo dependa de reestruturação ou da permanência dos instrumentos de proteção em vigor no país; (c) setores cuja competitividade não seja passível de avaliação através dos indicadores aqui empregados. Neste sentido, a próxima seção descreve a base de dados e os critérios analíticos a serem utilizados, a seção seguinte discute os resultados obtidos, e a última seção resume as conclusões principais e indica os aspectos merecedores de maior escrutínio em outros estudos.

Indicadores de Competitividade e Outros Instrumentos de Análise

Este trabalho baseia-se em três conjuntos de dados. O primeiro é composto por séries de preços internos e externos (valor unitário das exportações) para o período 1983/1985, desagregadas a nível de item da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM), cobrindo produtos relevantes de cada um dos setores que formam os seguintes complexos industriais: (a) Químico, cujos ramos principais são extração e refino de petróleo, elementos químicos, petro-

química, farmacêutica e produtos químicos finais; (b) Metalmecânico, que engloba, entre outros, os setores de siderurgia, bens de capital, eletrônica, automotriz e outros materiais de transporte; (c) Agroindustrial, composto pelas cadeias produtivas que articulam a agricultura e a pecuária às indústrias de alimentos, bebidas e fumo; (d) Construção, que reúne cimento, vidro, cerâmica, estruturas metálicas, etc.; (e) Têxtil e Calçados, suas respectivas matérias primas e produtos finais; (f) Celulose, Papel e Gráfica.

O segundo conjunto compreende as estatísticas de exportação, e indicadores de produtividade (valor de transformação industrial/mão de obra empregada), de participação dos salários no valor da produção, e de rentabilidade para os setores acima referidos em alguns anos selecionados do período 1970-1987.

O terceiro conjunto resulta de uma compilação das diversas modalidades de administração das importações que passaram a coexistir no país após o segundo choque do petróleo. De fato, o conceito de «estrutura de proteção efetiva» adquiriu, no Brasil dos anos 80, um significado particular. Como o governo só permite a importação de bens complementares à oferta local, ou destinados à fabricação de produtos de exportação, todos os segmentos do parque industrial estão submetidos, em princípio, a um regime de reserva do mercado local para as firmas estabelecidas no país. Assim, em lugar de «grau de proteção», a noção mais apropriada seria a de «margem de flexibilidade» com a qual a política de reserva de mercado é implementada em cada setor. Uma classificação de setores, segundo margens decrescentes de flexibilidade em vigor durante o período em análise, poderia ser feita a partir de uma escala de formas de proteção do seguinte tipo: (a) através de tarifas equivalentes aos diferenciais de preços internos e externos; (b) através da combinação de tarifas equivalentes com a anuência prévia para a emissão de guias de importação; (c) através da combinação de tarifas proibitivas com a redução ou isenção do imposto de importação para quotas determinadas; (d) através da proibição formal de importações.

15

A agregação dos setores por complexos industriais fornece alguns recursos analíticos que convém destacar. Um segmento qualquer da economia caracteriza um complexo industrial quando circunscreve um conjunto de indústrias cujo funcionamento é regulado por fatores comuns, em virtude de constituírem segmentos de cadeias produtivas interdependentes, ou de fabricarem bens destinados ao atendimento de um mesmo tipo de necessidade econômica. Por isso, é razoável admitir a existência de um elevado grau de independência dos níveis de competitividade das indústrias que participam de um mesmo complexo. Além disso, o conceito de complexo industrial facilita a delimitação dos impactos potenciais de determinados fenômenos. A introdução de uma nova tecnologia na indústria petroquímica, por exemplo, pode afetar

significativamente a rentabilidade das firmas na indústria de plásticos, mas é improvável que implique alterações relevantes no desempenho da indústria siderúrgica. Outro exemplo é o dos subsídios implícitos no preço do aço, que podem ser indispensáveis para assegurar sobrevivência de certos tipos de bens de capital, mas que são irrelevantes para explicar o crescimento das exportações de celulose.

Sob a ótica do conceito de competitividade enunciado na seção anterior, e com o auxílio dos indicadores acima referidos, cada complexo industrial pode ser subdividido em três segmentos. Estarão incluídas no primeiro segmento, o das indústrias competitivas, aquelas cujos preços internos forem inferiores aos internacionais e que, além disso, tiverem sustentado um desempenho exportador acompanhado de índices crescentes de evolução da produtividade, dos salários e da rentabilidade. Também participarão deste segmento aquelas indústrias que, beneficiando-se dos mecanismos de proteção oferecidos pelo governo, pratiquem preços internos superiores aos de suas exportações, mas, quanto aos outros indicadores, revelem um desempenho similar ao das demais indústrias do segmento. O segundo segmento será composto pelas indústrias não competitivas, que, em princípio, terão preços internos superiores aos externos, um desempenho exportador irregular ou nulo, e os demais indicadores com tendência à estagnação ou ao declínio. Por fim, o terceiro segmento conterà as indústrias cuja competitividade seja duvidosa, à luz dos indicadores aqui utilizados. Neste caso, a avaliação dependerá de outros fatores, como diferenciação de produtos, poder de monopólio, transações intra-firmas, etc., que não serão tratados de forma sistemática no presente trabalho. Cabe advertir, no entanto, que a aplicação desta tipologia não excluirá o uso do bom senso, posto que levará em conta não só as inevitáveis distorções estatísticas como também o conhecimento já disponível sobre as condições de produção nos diferentes segmentos da economia.

16

Resultados Obtidos

Antes de examinar as evidências encontradas, é conveniente destacar os fatores que, embora responsáveis pelo desempenho exportador da economia durante o período em análise, não se enquadram no conceito de competitividade aqui adotado. A Tabela 1 mostra os custos de mão de obra em 30 países, medidos em dólares correntes por hora de trabalho. Não obstante a precariedade destes dados, advinda de distorções provocadas por disparidades cambiais, inflação, dispersão das hierarquias salariais por firmas, ramos de atividade e países, uma constatação é inequívoca: os salários pagos no Brasil situam-se entre os mais baixos do mundo, em torno de 10 a 20 % dos níveis vigentes nas economias industrializadas. Assim, nos setores intensivos em mão

de obra e cuja tecnologia seja difundida, as empresas estabelecidas no Brasil possuem, em princípio, condições excepcionais de acesso ao mercado internacional, mesmo quando suas rotinas produtivas são ineficientes e seus produtos de má qualidade.

TABELA 1
CUSTOS DE MÃO DE OBRA EM DIVERSOS PAÍSES
(Unidade: US\$/hora)

País/Ano	1975	1978	1980	1982	1984	1986
Estados Unidos	6,36	8,27	9,84	11,64	12,51	13,21
Canadá	5,85	7,25	8,47	10,20	11,07	11,04
Brasil	0,86	1,33	1,39	1,86	1,16	1,60
México	2,00	2,09	2,96	2,54	2,04	1,49
Austrália	5,37	6,64	8,02	9,46	9,33	7,92
Hong Cong	0,76	1,18	1,51	1,67	1,60	1,87
Israel	2,25	2,57	3,79	4,43	4,65	5,20
Japão	3,05	5,54	5,61	5,70	6,34	9,47
Coréia do Sul	0,34	0,80	1,01	1,13	1,28	1,39
Nova Zelândia	3,21	4,14	5,33	5,61	4,65	5,35
Cingapura	0,84	1,05	1,49	1,96	2,46	2,26
Sri-Lanka	0,28	0,26	0,22	0,24	0,25	—
Taiwan	0,39	0,61	0,93	1,22	1,48	1,67
Austria	4,34	6,67	8,56	7,47	7,04	10,21
Bélgica	6,41	10,14	13,15	9,49	8,62	12,35
Dinamarca	6,28	8,98	10,95	8,86	8,03	11,24
Finlândia	4,60	5,80	8,27	7,97	7,69	10,49
França	4,52	6,43	8,94	7,95	7,29	10,27
Alemanha	6,35	9,65	12,33	10,23	9,43	13,85
Grécia	1,69	2,84	3,73	4,12	3,74	4,09
Irlanda	3,01	3,87	5,88	5,65	5,50	7,60
Itália	4,65	6,09	8,00	7,30	7,21	10,01
Luxemburgo	6,35	9,81	11,98	8,59	7,75	10,63
Holanda	6,58	9,98	12,06	9,78	8,70	12,24
Noruega	6,78	9,57	11,68	10,87	10,29	13,50
Portugal	1,58	1,63	2,06	1,88	1,44	2,05
Espanha	2,59	3,90	5,96	5,35	4,58	6,47
Suécia	7,18	9,65	12,51	10,07	9,17	12,43
Suiça	6,09	9,59	11,09	10,42	9,64	13,76
Reino Unido	3,32	4,34	7,43	6,82	5,95	7,50

Além dos custos de mão de obra, as exportações brasileiras têm sido beneficiadas, nos últimos 20 anos, por quatro modalidades complementares de apoio governamental: as restrições, às importações, os incentivos fiscais e creditícios às exportações as demais políticas de subsídios, e a política cambial.

As restrições às importações são normalmente consideradas como obstáculos ao desempenho exportador, devido às alterações que provocam nos preços internos, penalizando os compradores dos bens protegidos e favorecendo as atividades voltadas ao mercado interno. Contudo, quando as restrições abrangem todos os setores da economia e são acompanhadas por uma política de subsídios generalizados, as empresas de vários setores são levadas a adotar uma estratégia de preços diferenciados, na qual os lucros auferidos no mercado interno, aliados aos benefícios rebidos do governo, lhes permitem enfrentar as condições vigentes no mercado internacional. Além de desvincular o desempenho exportador dos níveis efetivos de competitividade, tais práticas tornam as vendas externas do país um alvo fácil para processos *antidumping* e de direitos compensatórios movidos por seus parceiros comerciais. De fato, não é casual que, entre 1980 e 1987, o Brasil tenha sido o país do Terceiro Mundo submetido ao maior número de processos dessa natureza¹.

18

Como assinalam Baumann e Moreira (1987), de acordo com a legislação vigente nesta década, a política brasileira de promoção de exportações contém 30 tipos distintos de incentivos, dos quais os mais importantes são o regime de *drawback*, o programa BEFIEX, as condições de financiamento e as isenções fiscais. A rigor, o papel cumprido por grande parte desses mecanismos é o de apenas reduzir o viés antiexportador inerente ao aparato protecionista. Mas, acoplados aos demais subsídios oferecidos pelo governo, sobretudo aqueles implícitos nos preços de insumos básicos, como os do aço e de energia elétrica, tais mecanismos constituem a fonte exclusiva de sustentação do desempenho exportador de diversos segmentos da economia.

Quanto à política cambial, existe consenso entre os estudiosos do tema quanto ao fato de que, com exceção dos anos de turbulência do período 1979-1982, o governo vem procurando manter, desde fins da década de 60, níveis de paridade compatíveis com a evolução média das moedas dos principais parceiros comerciais do país. Desta maneira, sua contribuição ao crescimento das exportações foi a ter evitado o surgimento de uma fonte adicional de distorção de preços.

O Complexo Químico

O petróleo é a matéria prima básica a partir da qual o complexo químico é estruturado. As etapas iniciais da cadeia produtiva são formadas, por um

¹ Vide VALLS PEREIRA (1989) e ARAUJO JR. E NAIDIN (1989).

lado, pelos setores de refino de petróleo, petroquímica básica e intermediária, e o de resinas, fibras e elastômeros; e, por outro lado, pela indústria de elementos químicos, que produz matérias primas inorgânicas ou não petroquímicas. A maioria das indústrias finais deste complexo são, de fato, produtores de insumos para outros segmentos da economia. Por isso, a competitividade dos demais complexos, em particular o agroindustrial e o de têxtil e calçados, pode ser afetada significativamente pelos níveis de eficiência vigentes nas atividades químicas.

De modo geral, os produtos iniciais da cadeia química são homogêneos e fabricados através de tecnologias difundidas internacionalmente. Sua competitividade depende de economias de escala, da operação eficiente das plantas, especialmente no que se refere ao grau de utilização da capacidade produtiva, e do acesso às fontes de matérias primas. Entretanto, nas indústrias finais do

TABELA A1
 COMPLEXO QUIMICO: COMPARATIVO DE PREÇOS E ÍNDICES
 DE PRODUTIVIDADE
 (1970 = 100)

Setor	Preço Int./ Preço Ext.	Índices de Produtividade (*)			
		1975	1980	1982	1984
Produtos Químicos Finais					
Artigos de borracha (exceto pneus)	1,20	157,37	229,26	181,48	194,62
Tintas e pigmentos	1,19	147,74	236,96	147,93	140,12
Adubos e fertilizantes	1,17	118,13	234,05	199,96	258,02
Produtos químicos diversos	1,92	206,26	352,28	311,11	316,75
Indústria farmacêutica	1,76	136,12	126,92	120,85	106,61
Perfumaria, sabões e velas	0,78	138,51	138,77	125,69	109,90
Laminados de plástico	0,47	177,90	226,09	167,59	128,10
Artefatos diversos de plástico	0,71	165,64	228,54	196,43	155,12
Elementos Químicos	1,13	140,24	207,14	241,14	178,98
Petroquímica					
Refino de petróleo	1,29	341,18	342,13	174,26	228,23
Petroq. básica e intermediária	1,33	180,58	130,06	123,41	145,30
Resinas, fibras e elastômeros	1,47	208,30	362,92	352,83	333,28

(*) Produtividade - (Valor da Prod. - Deso. oper.) / Pessoal oc. na produção.

Fontes: COMISSÃO DE POLÍTICA ADUANEIRA, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

complexo, a característica dominante é a diferenciação de produtos, aliada à multiplicidade de processos e insumos alternativos para a obtenção de mercadorias semelhantes. O ritmo do progresso técnico, embora declinante nos últimos 15 anos, ainda é dos mais intensos a nível mundial. Nestas indústrias, a competitividade é referida à qualidade e à eficácia dos produtos em relação a usos específicos, dependendo, portanto, de investimentos rotineiros em pesquisa e desenvolvimento, e de vínculos estreitos com o mercado consumidor.

Duas ordens de fatores dificultam a avaliação da competitividade deste complexo através dos indicadores apresentados nas tabelas anexas. Em primeiro lugar, os preços internos do petróleo não são fixados a partir da eficiência da Petrobrás nas atividades de extração e refino e dos preços internacionais vigentes, mas resultam dos objetivos macroeconômicos da política energética. Assim, a Tabela A1 mostra que, no setor de refino, a relação média

TABELA B1
COMPLEXO QUÍMICO: DESEMPENHO EXPORTADOR
(Percentagens)

20

Setor	Cres. anual das export. (1980/1987)	Coef. de Exportação (*)		
		1980	1982	1984
Produtos Químicos Finais				
Artigos de borracha (exceto pneus)	15	3	3	6
Tintas e pigmentos	4	1	1	1
Aduos e fertilizantes	22	0	0	1
Produtos químicos diversos	13	7	6	10
Indústria farmacêutica	9	2	3	5
Perfumaria, sabões e velas	-1	3	2	2
Laminados de plástico	0	0	0	0
Artefatos diversos de plástico	3	2	2	5
Elementos Químicos	15	8	6	17
Petroquímica				
Refino de petróleo	13	3	7	12
Petroquímica básica e intermediária	24	2	5	10
Resinas, fibras e elastômeros	17	4	5	17

(*) Coeficiente de Exportação = (Exportação / Valor da produção) × 100.

Fontes: CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BANCO DO BRASIL, FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

TABELA C1
COMPLEXO QUÍMICO: SALARIOS E RENTABILIDADE

Setor	Sal./Val. da Produção				Rentabilidade (*)			
	1970	1975	1980	1984	1970	1975	1980	1984
Produtos Químicos Finais								
Arts. borracha (exc. pneus)	0,15	0,08	0,07	0,08	1,72	1,40	1,41	1,70
Tintas e pigmentos	0,08	0,05	0,05	0,06	1,64	1,52	1,72	1,70
Aubos e fertilizantes	0,05	0,02	0,02	0,02	1,52	1,39	1,37	1,53
Produtos químicos diversos	0,08	0,05	0,04	0,04	1,75	1,71	1,82	2,03
Indústria farmacêutica	0,10	0,07	0,06	0,06	2,67	2,47	2,23	2,23
Perfumaria, sabões e velas	0,06	0,04	0,05	0,04	1,81	1,76	1,64	1,59
Laminados de plástico	0,07	0,05	0,05	0,16	1,62	1,60	1,62	1,26
	0,12	0,11	0,09	0,09	1,77	1,70	1,75	1,69
Elementos Químicos	0,08	0,05	0,05	0,04	1,84	1,63	1,72	1,80
Petroquímica								
Refino de petróleo								
Petroquímica b. e intermed.	0,06	0,01	0,01	0,01	1,50	1,31	1,36	1,31
Resinas, fibras e elastômeros	0,08	0,03	0,03	0,02	1,68	1,59	1,46	1,50
	0,12	0,05	0,04	0,04	1,74	1,51	1,47	1,50

21

(*) Rentabilidade = Valor da produção / (Salários + Despesas operacionais).

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

entre preços internos e externos no período 1983-85 foi de 1,29; e a Tabela B1 indica que as exportações do setor cresceram à taxa de 13% entre 1980 e 1987; mas este desempenho apenas reflete consequências parciais do programa de uso do álcool como combustível, que tornou o país superavitário na produção de gasolina, que é exportada a preços inferiores aos do mercado doméstico. Da mesma forma, o comportamento dos índices de produtividade (Tabela A1) e de rentabilidade (Tabela C1) decorre menos de mudanças reais nas condições de produção do que das constantes reorientações da política de preços de combustíveis, que provocam distorções nas estatísticas de valor da produção.

Em segundo lugar, a heterogeneidade da indústria de elementos químicos e da maioria das indústrias finais do complexo, quanto à distribuição de tamanhos de firmas, às pautas de produção, e aos níveis de sofisticação tecnológica dos produtos, reduz o significado analítico de indicadores agregados. Além disso, estas indústrias constituem o «locus» clássico para a prática de preços de transferência pelas corporações multinacionais. Assim, a elevada di-

ferença entre preços internos e externos no setor de produtos químicos diversos (92%) tanto pode significar subfaturamento de exportações quanto o uso de poder de monopólio no mercado doméstico, conferido pelos mecanismos de proteção e pelas estratégias de diferenciação de produtos. Na indústria farmacêutica, onde a diferença de preços também é alta (76%), observa-se um desempenho paradoxal, que concilia uma deterioração evidente nos índices de produtividade com a manutenção de índices excepcionais de rentabilidade. Por outro lado, na indústria de perfumaria, os preços internos estão abaixo dos externos, mas os índices de produtividade são claramente declinantes, sugerindo que a qualidade dos bens oferecidos localmente seja inferior à dos exportados. Contudo, é possível que neste setor, aparentemente não competitivo, existam firmas nas quais este comportamento dos preços advenha de rotinas produtivas eficientes.

Pelos motivos apontados acima, todos os segmentos do complexo químico estariam incluídos na categoria (c) da tipologia proposta na introdução deste trabalho, que reúne os setores cuja competitividade não é possível de avaliação através dos indicadores aqui empregados. Todavia, é importante notar que, conforme mostrou Hauguenauer (1987), desde fins dos anos 70, as indústrias da cadeia petroquímica (refino de petróleo, petroquímica básica e intermediária, e resinas, fibras e elastômeros) vêm operando com níveis de eficiência técnica similares aos dos países industrializados.

22

Metalmecânica

O complexo metalmecânico agrega quatro segmentos bastante diferenciados: o de insumos básicos, formado pelas indústrias de metalurgia e siderurgia; o de bens de capital, que abrange desde máquinas agrícolas e equipamentos sob encomenda até computadores e aparelhos de telecomunicações; o de material de transporte, onde estão incluídos navios, aviões, automóveis e outros veículos; e de bens de consumo, que engloba televisores, equipamentos de som, geladeiras e outros eletrodomésticos. Apesar de conter quase todos os tipos possíveis de configurações setoriais, este conjunto heterogêneo pode ser tratado como um complexo industrial em virtude da singularidade de seus vínculos de dependência para com as atividades de metalurgia e siderurgia.

As condições de produção neste complexo afetam de maneira especial o funcionamento do resto da economia, posto que nele residem as fontes básicas de geração de progresso técnico do sistema produtivo, localizadas na indústria de bens de capital. Conforme assinalamos na introdução deste trabalho, a maioria dos fatores determinantes da competitividade é efêmera, e o principal motivo disto é o de que as inovações alteram incessantemente os padrões de concorrência e as demais regras do jogo (economias de escala, graus

TABELA A2
 COMPLEXO METALMECÂNICO: COMPARATIVO DE PREÇOS E
 ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE
 (1970 = 100)

Setor	Preço In./ Preço Ext.	Índices de Produtividade (*)			
		1975	1980	1982	1984
Material de Transporte					
Automóveis e utilitários	0,90	158,48	162,68	160,36	175,51
Caminhões e ônibus	0,89	169,65	325,20	237,26	283,46
Motores e autopeças	0,50	188,09	263,35	273,82	353,51
Pneus e câmaras	1,76	143,47	128,51	154,20	135,16
Indústria Naval	1,95	126,78	283,57	162,20	110,83
Veículos ferroviários	0,95	125,89	163,14	195,89	109,76
Outros veículos	1,08	175,13	300,23	258,14	290,67
Eleto-Eletrônica					
Material eletrônico	4,08	167,59	304,56	335,33	354,47
Equipamentos de comunicação	1,05	276,39	324,55	356,29	277,30
Rádio, tv e equipamento de som	4,19	158,39	205,77	188,75	301,65
Material elétrico	1,43	188,14	310,45	361,76	391,85
Motores e aparelhos elétricos	1,04	244,79	430,06	401,48	400,47
Máquinas e Equipamentos					
Peças para máquinas	0,98	162,40	227,92	256,23	174,49
Máquinas agrícolas	0,98	249,22	305,29	359,44	349,03
Tratores e máquinas rodoviárias	0,95	218,93	241,36	286,03	229,25
Máquinas industriais e comerciais	1,21	153,80	204,24	207,80	185,89
Metalurgia e Siderurgia					
Metalurgia dos não ferrosos	1,31	185,57	222,43	314,83	341,37
Outros produtos metalúrgicos	1,00	143,41	224,74	301,94	317,86
Gusa e aço em formas primárias	1,06	186,12	266,52	344,86	448,94
Laminados de aço	1,25	162,65	234,60	225,03	372,38
Fundidos e forjados	0,58	134,28	206,05	284,29	350,32
Derivados de carvão	0,51	105,99	145,54	144,72	159,33

(*) Produtividade = (Valor da Prod. — Desp. oper.) / Pessoal oc. na produção.

Fontes: COMISSÃO DE POLÍTICA ADUANEIRA, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

TABELA B2
 COMPLEXO METALMECÂNICO: DESEMPENHO EXPORTADOR
 (Percentagens)

Setor	Cresc. anual das export. (1980/1987)	Coef. de Exportação (*)		
		1980	1982	1984
Material de Transporte				
Automóveis e utilitários	16	11	17	18
Caminhões e ônibus	-2	13	9	15
Motores e autopeças	11	4	4	8
Pneus e câmaras	11	1	1	2
Indústria Naval	8	9	21	17
Veículos ferroviários	-18	15	9	9
Outros veículos	16	25	27	38
Eleto-Eletrônica				
Material eletrônico	-1	10	9	10
Equipamentos de comunicação	11	4	4	15
Rádio, tv e equipamento de som	21	6	4	16
Material elétrico	-1	3	3	6
Motores e aparelhos elétricos	5	6	6	10
Máquinas e Equipamentos				
Peças para máquinas	7	7	5	9
Máquinas agrícolas	1	6	5	8
Tratores e máquinas rodoviárias	-4	20	18	16
Máquinas industriais e comerciais	1	10	8	16
Metalurgia e Siderurgia				
Metalurgia dos não ferrosos	36	2	3	15
Outros produtos metalúrgicos	0	4	3	8
Gusa e aço em formas primárias	16	6	5	15
Laminados de aço	13	6	12	25
Fundidos e forjados	-1	2	1	2
Derivados de carvão	37	0	0	1

(*) Coeficiente de Exportação = (Exportação / Valor da produção) × 100.

Fontes: CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BANCO DO BRASIL, FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

de concentração, organização do processo de trabalho, hábitos de consumo, etc.). Neste processo, cabe distinguir duas dimensões complementares: a geração e a difusão de novas tecnologias. Examinadas sob uma ótica sequencial, estas dimensões implicam que os níveis de eficiência da economia num determinado instante de tempo decorrem, em grande medida, dos esforços de capacitação tecnológica realizados no passado pelos fabricantes de bens de capital. Mas, da perspectiva do conflito de interesses, elas significam que a promoção de condições propícias ao desenvolvimento desta indústria pode acarretar perdas temporárias de competitividade a outros setores.

A necessidade de arbitrar este dilema constitui a principal razão para a existência de política industrial em economias capitalistas, a partir do instante em que este tipo de ação do Estado não se confunde mais com a tarefa de eleger setores prioritários no processo de montagem da estrutura produtiva, mas com a de administrar os desequilíbrios de um parque industrial já instalado, como é o caso do Brasil nos anos 80. Neste contexto, a ação do governo consistirá em confrontar os custos setoriais impostos no presente pelos mecanismos de proteção com os ganhos provenientes da elevação da eficiência macroeconômica no futuro.

Um dos traços mais notáveis da crise brasileira atual é a incapacidade revelada pelo Estado nesta década de exercer tal papel, como bem ilustra a situação do complexo metalmeccânico. Por um lado, a competitividade dos setores de metalurgia e siderurgia propagou condições de eficiência para o conjunto do complexo, com resultados evidentes em certas indústrias, como as de tratores, peças e acessórios para máquinas, e equipamentos agrícolas, e indefinidos em outras, como automotriz e material elétrico, mas insuficientes para compensar, por exemplo, o fraco desempenho da indústria naval. Por outro lado, encontravam-se em operação neste complexo, durante o período em análise, praticamente todos os gêneros da tipologia de reservas de mercado referida na seção anterior, mas totalmente dissociados dos níveis efetivos de competitividade dos setores, e dos próprios objetivos declarados formalmente pelo governo. Assim, a automobilística, uma indústria madura, liderada por empresas multinacionais com vários anos de experiência no país, contava com a modalidade mais rígida, a proibição formal de importações, que continua em vigor até o presente; na siderurgia, onde tarifas eram da ordem de 80 % e as importações dependiam da autorização do Consider (Conselho de Não-Ferrosos e Siderurgia), a proteção era inteiramente supérflua; na indústria de bens de capital, a chamada «legislação do similar nacional» permitia, através de um intrincado processo de consultas aos fabricantes locais, que os produtos importados entrassem no país com redução ou isenção de impostos; na indústria de bens de consumo, as tarifas eram, em certos casos, inferiores às diferenças entre os preços locais e os externos, mas os controles administrativos

TABELA C2
COMPLEXO METALMECÂNICO: SALÁRIOS E RENTABILIDADE

Setor	Sal./Val. da Produção				Rentabilidade (*)			
	1970	1975	1980	1984	1970	1975	1980	1984
Material de Transporte								
Automóveis e utilitários	0,09	0,02	0,02	0,03	1,43	2,42	1,34	1,49
Caminhões e ônibus	0,11	0,07	0,05	0,06	1,26	1,23	1,55	1,57
Motores e autopeças	0,17	0,09	0,10	0,08	1,59	1,34	1,39	1,67
Pneus e câmaras	0,07	0,05	0,06	0,06	1,45	1,47	1,60	1,61
Indústria Naval	0,16	0,11	0,10	0,15	1,65	1,40	1,83	1,36
Veículos ferroviários	0,12	0,11	0,21	0,22	1,81	1,51	1,64	1,43
Outros veículos	0,18	0,14	0,12	0,13	1,75	1,39	1,67	1,65
Eleto-Eletrônica								
Material eletrônico	0,14	0,11	0,08	0,09	1,80	1,57	1,76	1,78
Equipamentos de comunicação	0,21	0,08	0,09	0,14	1,42	1,62	1,91	1,85
Rádio, tv e eq. de som.	0,08	0,05	0,04	0,03	1,65	1,59	1,73	1,88
Material elétrico	0,12	0,09	0,10	0,09	1,67	1,51	1,66	1,89
Motores e ap. elétricos	0,16	0,10	0,09	0,11	1,64	1,58	1,71	1,72
Máquinas e Equipamentos								
Peças para máquinas	0,23	0,19	0,19	0,21	1,64	1,57	1,64	1,52
Máquinas agrícolas	0,15	0,08	0,09	0,08	1,65	1,66	1,55	1,86
Tratores e máq. rodoviárias	0,08	0,05	0,06	0,05	1,46	1,39	1,51	1,44
Máquinas industriais e com.	0,20	0,18	0,20	0,20	1,63	1,58	1,62	1,70
Metalurgia e Siderurgia								
Metalurgia dos não ferrosos	0,10	0,06	0,04	0,04	1,46	1,31	1,30	1,36
Outros prod. metalúrgicos	0,14	0,11	0,11	0,11	1,57	1,51	1,61	1,71
Gusa e aço em formas prim.	0,04	0,03	0,02	0,02	1,16	1,19	1,15	1,20
Laminados de aço	0,06	0,04	0,04	0,03	1,60	1,48	1,39	1,39
Fundidos e forjados	0,15	0,12	0,14	0,11	1,17	1,62	1,55	1,63
Derivados de carvão	0,06	0,01	0,02	0,01	1,25	1,09	1,08	1,03

(*) Rentabilidade = Valor da produção / (Salários + Despesas operacionais).

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

26

da Cacex (Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil) inviabilizavam as importações; e na indústria de informática, a única a dispor de uma reserva de mercado amparada por lei, a proteção revelou-se inadequada para promover o desenvolvimento tecnológico da produção nacional.

Agroindústria

O complexo agroindustrial reúne um conjunto heterogêneo de cadeias produtivas cujo traço comum reside no processamento de mercadorias provenientes das atividades agropecuárias. Embora tais atividades estejam fora do escopo deste trabalho, cabe notar que o intenso ritmo de progresso tecnológico a que estiveram submetidas no passado recente beneficiou bastante a competitividade das indústrias consumidoras de seus produtos, além de ter gerado novos tipos de relações intersetoriais. Conforme mostrou Araujo Jr. (1989), uma das principais mudanças estruturais da economia brasileira nos anos 70 consistiu justamente na ampliação da demanda por bens industrializados advinda do setor agropecuário.

Outro aspecto favorável foi a redução dos custos de embalagem, que é um item expressivo em várias indústrias desse complexo, e que resultou da

TABELA A3
*AGROINDÚSTRIA: COMPARATIVO DE PREÇOS E ÍNDICES DE
PRODUTIVIDADE
(1970 = 100)*

27

Setor	Preço Int./ Preço Ext.	Índices de Produtividade (*)			
		1975	1980	1982	1984
Abate e preparação de carnes	0,85	142,18	127,17	184,38	120,31
Abate e preparação de aves	0,85	117,40	136,71	137,88	154,23
Laticínios	1,24	146,71	144,43	173,35	173,77
Rações	0,27	155,72	194,10	148,15	168,34
Oleos vegetais em bruto	1,68	183,66	521,64	452,79	420,35
Moagem de trigo	1,62	119,76	98,73	146,66	97,17
Panificação e massas alim.	1,20	116,04	123,27	163,97	149,82
Refino de óleos vegetais	0,50	233,43	280,31	492,31	338,65
Álcool	0,48	237,40	355,59	201,30	241,28
Refino e moagem de açúcar	0,57	196,19	271,29	288,69	261,26
Bebidas	1,81	182,55	187,78	172,61	153,70
Beneficiamento de arroz	2,75	139,95	140,98	139,14	154,51
Torrefação e moagem de café	2,52	230,48	198,90	176,54	181,32
Benef. outros prod. vegetais	1,33	118,19	181,89	122,44	352,26
Outras indústrias alimentares	0,65	124,84	127,46	149,62	144,79
Indústria do fumo	0,73	110,48	143,95	154,94	182,07

(*) Produtividade = (Valor da Prod. — Desp. oper.) / Pessoal oc. na produção.

Fontes: COMISSÃO DE POLÍTICA ADUANEIRA, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

TABELA B3
 AGROINDÚSTRIA: DESEMPENHO EXPORTADOR
 (Percentagens)

Setor	Cres. anual das export. (1980/1987)	Coef. de Exportação (*)		
		1980	1982	1984
Abate e preparação de carnes	6	7	13	16
Abate e preparação de aves	1	20	38	30
Laticínios	-10	0	0	0
Rações	1	5	6	7
Oleos vegetais em bruto	-3	61	54	59
Moagem de trigo	0	0	0	0
Panificação e massas alim.	2	2	1	1
Refino de óleos vegetais	26	8	8	17
Refino e moagem de açúcar	-17	45	13	23
Bebidas	22	8	4	13
Beneficiamento de arroz	0	0	0	0
Benef. outros prod. vegetais	6	34	40	55
Outras indústrias alimentares	4	8	10	14
Indústria do fumo	6	30	29	45

28

(*) Coeficiente de Exportação = (Exportação / Valor da produção) × 100

Fontes: CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BANCO DO BRASIL, FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

queda relativa de preços no mercado interno de produtos como vidro, papel, folhas de flandres e laminados de outros metais.

Devido à influência dos fatores acima referidos e aos esforços de atualização tecnológica verificados em várias de suas indústrias, grande parte do complexo agropecuário é competitiva, abrangendo os setores de abate e preparação de carne e aves, rações para animais, soja, açúcar, café, fumo, bebidas, e frutas e legumes, onde se destaca a produção de suco de laranja. Entretanto, dois segmentos importantes são claramente não competitivos: o de trigo, que engloba as indústrias de farinha de trigo, panificação e massas alimentícias, e o de arroz (vide Tabelas A3, B3 e C3).

Em outros casos, como o de laticínios e de álcool, a competitividade é duvidosa. No primeiro, os preços internos superam os externos e o coeficiente de exportação é nulo, embora a produtividade seja crescente e conte com a presença de grandes empresas nacionais e estrangeiras que operam segundo padrões internacionais de eficiência e de diferenciação de produtos. No segundo caso, os incentivos do governo resultaram em crescimento da produtividade na década de 70, mas, com a ampliação dos subsídios nos anos 80, a en-

trada de novos produtores menos eficientes provocou a queda dos índices de produtividade. Por outro lado, como combustível, o álcool tornou-se cada vez menos competitivo nos últimos anos, em virtude da redução dos preços internacionais de petróleo.

As Tabelas A3 e C3 mostram que o comportamento das indústrias do complexo foi bastante similar quanto aos índices de rentabilidade, de participação dos salários no valor da produção, e de produtividade, revelando estabilidade quanto ao primeiro, tendência ao declínio quanto ao segundo (exceto nos setores de panificação e massas alimentícias), e ao crescimento quanto ao terceiro. Isto sugere que os benefícios advindos da redução dos custos de mão de obra e de embalagem, bem como do aumento de eficiência, foram parcialmente transferidos a outros segmentos da economia, a despeito das elevadas margens de proteção aparentemente concedidas a estas indústrias. Em 1985, as tarifas aduaneiras mais baixas neste complexo eram as do setor de abate e de carnes, situadas em torno de 35 % e as mais altas eram as de bebidas alcoólicas, da ordem de 205 %. No entanto, esta proteção tornou-se fictícia na prática, dado que foi anulada pelos demais mecanismos de apropriação de rendas em vigor no país.

TABELA C3
AGROINDÚSTRIA: SALÁRIOS E RENTABILIDADE

29

Setor	Sal./Val. da Produção				Rentabilidade (*)			
	1970	1975	1980	1984	1970	1975	1980	1984
Abate e prep. de carnes	0,04	0,03	0,03	0,03	1,25	1,25	1,21	1,29
Abate e prep. de aves	0,04	0,04	0,03	0,03	1,21	1,18	1,24	1,39
Laticínios	0,03	0,02	0,02	0,02	1,33	1,21	1,22	1,40
Rações	0,04	0,03	0,02	0,02	1,28	1,26	1,28	1,30
Óleos vegetais em bruto	0,03	0,02	0,01	0,01	1,31	1,23	1,28	1,25
Moagem de trigo	0,03	0,03	0,06	0,03	1,23	1,24	1,47	1,26
Panificação e massas alim.	0,07	0,11	0,11	0,09	1,45	1,48	1,59	1,79
Refino de óleos vegetais	0,03	0,01	0,02	0,01	1,28	1,21	1,22	1,23
Álcool	0,05	0,03	0,02	0,02	1,71	1,83	1,67	1,70
Refino e moagem de açúcar	0,07	0,05	0,04	0,03	1,44	1,49	1,46	1,55
Bebidas	0,14	0,07	0,08	0,08	1,80	1,93	1,65	1,71
Beneficiamento de arroz	0,03	0,02	0,03	0,03	1,28	1,26	1,33	1,45
Torrefação e moagem de café	0,03	0,02	0,02	0,03	1,35	1,26	1,20	1,47
Benef. outros prod. vegetais	0,06	0,05	0,04	0,02	1,51	1,40	1,53	1,89
Outras ind. alimentares	0,09	0,08	0,07	0,06	1,59	1,53	1,58	1,70
Indústria do fumo	0,08	0,05	0,06	0,05	2,22	1,91	1,84	2,27

(*) Rentabilidade = Valor da produção / (Salários + Despesas operacionais).

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Construção Civil

Os estudos sobre competitividade em geral ignoram o comportamento de grande parte dos segmentos do complexo da construção civil, sob o argumento de que os produtos dessas indústrias praticamente não participam do comércio internacional. Mas, sob a ótica do presente trabalho, a análise deste complexo adquire especial relevância, justamente porque permite frisar as diferenças entre competitividade e desempenho exportador.

Embora os níveis de competitividade de uma determinada indústria sejam, eventualmente, cruciais para sustentar a sua inserção internacional, é possível encontrar indústrias competitivas que não exportam, devido a uma conjuntura macroeconômica de aquecimento da demanda local e/ou ao viés anti-exportador da política governamental. Da mesma forma, indústrias não competitivas podem exportar muito em fases recessivas da economia e/ou às custas de subsídios. Por isso, o motivo inicial que confere interesse ao tema da competitividade não está vinculado ao comércio internacional, mas ao papel exercido pelo Estado no processo de transferência de rendas no interior da sociedade, dado que indústrias não competitivas só sobrevivem em virtude de alguma interferência explícita ou velada dos poderes públicos. Numa economia marcada pela concentração da riqueza, e onde os objetivos anunciados pelo governo influenciam fortemente as estratégias empresariais, a transparência de tais procedimentos torna-se um requisito fundamental, não só por razões de justiça social, mas, sobretudo, para assegurar efetividade às metas de política econômica, conforme vimos, ao discutir o desempenho do complexo metalmeccânico.

30

TABELA A4
*CONSTRUÇÃO CIVIL: COMPARATIVO DE PREÇOS E ÍNDICES
DE PRODUTIVIDADE
(1970 = 100)*

Setor	Preço Int./ Preço Ext.	Índices de Produtividade (*)			
		1975	1980	1982	1984
Minerais não metálicos	2,49	230,11	250,64	199,77	187,80
Cimento e artefatos de cimento	1,12	164,09	149,48	155,98	127,45
Indústria de vidro	1,33	133,67	211,88	202,04	203,39
Porcela e cerâmica	1,04	175,11	202,28	167,77	157,47
Indústria de madeira	0,72	141,40	98,76	130,20	106,39

(*) Produtividade = (Valor da Prod. — Desp. oper.) / Pessoal oc. na produção.

Fontes: COMISSÃO DE POLÍTICA ADUANEIRA, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

TABELA B4
CONSTRUÇÃO CIVIL: DESEMPENHO EXPORTADOR
(Percentagens)

Setor	Cres. anual das export. (1980/1987)	Coef. de Exportação (*)		
		1980	1982	1984
Minerais não metálicos	8	15	16	34
Indústria de vidro	11	10	11	22
Porcelana e cerâmica	4	3	2	5
Indústria de madeira	1	10	7	19

(*) Coeficiente de Exportação = (Exportação / Valor de produção) × 100.

Fontes: CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BANCO DO BRASIL, FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Enquanto que, por um lado, a busca de competitividade depende quase sempre de várias modalidades de intervenção estatal, a sua realização cria, por outro lado, condições para a redução do papel do Estado em determinadas áreas da economia, na medida em que elimina a necessidade de mecanismos de transferência de renda anteriormente existentes. Algumas características do complexo da construção civil ilustram bem este processo. Embora a sua delimitação inclua apenas as indústrias ligadas prioritariamente às atividades finais do complexo (edificações, rodovias e obras de infraestrutura), seus efeitos de encadeamento são, de fato, bem mais abrangentes. Como mostrou Araujo Jr. (1989), tais atividades representaram, durante a década de 70, a principal fonte interna de demanda por produtos industriais na economia, absorvendo, diretamente, parcelas da ordem de 15 a 18 % do total das transações intersetoriais realizadas no país. Apesar de não ser uma fonte autônoma de geração de progresso técnico, já que apenas consome inovações produzidas em outros setores, a indústria da construção civil pode consistir, devido ao poder de compra das corporações que nela atuam, num instrumento promotor de melhorias de eficiência macroeconômica. Assim, o apoio que recebe do governo, através das políticas de habitação, transporte, energia e saneamento poderia ser visto como uma estratégia destinada a extinguir, a médio prazo, a proteção concedida aos fornecedores de insumos do setor.

Todavia, as Tabelas A4, B4 e C4 sugerem que este potencial de modernização foi subutilizado no passado recente, tendo em vista que nenhuma indústria do complexo destacou-se pelo crescimento de produtividade, não obstante do fato de que, a exceção do setor de minerais não metálicos, os preços internos estejam próximos dos externos. Em contraposição, os índices de rentabilidade mantiveram-se elevados, com tendência ao crescimento. Além dis-

TABELA C4
CONSTRUÇÃO CIVIL: SALÁRIOS E RENTABILIDADE

Setor	Sal./Val. da Produção				Rentabilidade (*)			
	1970	1975	1980	1984	1970	1975	1980	1984
Minerais não metálicos	0,19	0,15	0,14	0,14	2,34	3,32	3,14	2,91
Cimento e artefatos	0,09	0,06	0,05	0,05	2,01	1,92	1,65	1,85
Indústria de vidro	0,17	0,13	0,12	0,11	1,87	1,79	1,92	2,24
Porcelana e cerâmica	0,20	0,15	0,13	0,14	1,97	2,15	2,19	2,07
Indústria de madeira	0,13	0,11	0,10	0,12	1,59	1,70	1,80	1,84

(*) Rentabilidade = Valor da produção / (Salários + Despesas operacionais).

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

so, fora à indústria de cimento, a participação dos salários no valor da produção das demais é superior a da média da economia, da mesma forma que os indicadores do desempenho exportador. Em síntese, ainda que não possam ser consideradas inequivocamente como competitivas, estas indústrias parecem ter propiciado estratégias razoáveis de sobrevivência às empresas que delas participam.

32 Têxtil e calçados

O desempenho exportador das indústrias deste complexo é normalmente explicado através do conceito, proposto por Fajnzylber, de competitividade espúria, por se tratar de produtos cuja tecnologia é simples, de livre acesso, intensiva em mão de obra, e operada numa economia cujos salários estão entre os mais baixos do mundo. Nessas condições, são frágeis os estímulos à introdução de inovações e ao crescimento de produtividade, e incertas as perspectivas de médio prazo das exportações, dados os esforços em curso nos países desenvolvidos, voltados à automação dos métodos produtivos nessas indústrias, e as expectativas de elevação dos salários reais no Brasil.

Entretanto, os dados aqui levantados sugerem alguns reparos a este diagnóstico. A Tabela A5 mostra que, à exceção do setor de couros e peles, o crescimento da produtividade em todas as indústrias do complexo foi superior ao do resto da economia no período 1975/1984. Além disso, os índices de rentabilidade mantiveram-se estáveis ou crescentes (vide Tabela C5), e apenas na fiação e tecelagem de fibras artificiais e em calçados os preços internos superaram significativamente os externos. No primeiro caso, isto deve refletir perda de competitividade, considerando-se a idade tecnológica dos equipamentos do setor e que as duas principais inovações têxteis das últimas décadas, o tear sem lançadeira e o filatório «open end» ainda não foram adotadas por grande

TABELA A5
 TÊXTIL E CALÇADOS: COMPARATIVO DE PREÇOS E ÍNDICES
 DE PRODUTIVIDADE
 (1970 = 100)

Setor	Preço Int./ Preço Ext.	Índices de Produtividade (*)			
		1975	1980	1982	1984
Têxtil e vestuário					
Benef. de fibras naturais	0,85	183,05	216,48	298,98	367,77
Fiação e Tec. fibras nat.	0,72	185,66	317,03	350,87	442,29
Fiação e Tec. fibras art.	1,44	180,18	321,40	402,01	461,01
Malharias	0,24	167,57	219,58	264,78	276,48
Outras indústrias têxteis	1,17	226,75	401,04	430,56	511,51
Artigos do vestuário	0,54	197,96	306,99	383,34	422,26
Calçados					
Couros e peles	0,75	177,22	118,45	151,81	100,92
Calçados	1,50	125,35	253,43	398,92	445,94

(*) Produtividade = (Valor da Prod. — Desp. oper.) / Pessoal oc. na produção.

Fontes: COMISSÃO DE POLÍTICA ADUANEIRA, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

33

parte das firmas brasileiras. Mas, no caso de calçados, onde a diferença de preços é da ordem de 50 %, este fato deve provir, basicamente, de proteção supérflua, conforme evidenciam os demais indicadores de desempenho do setor.

O acirramento das condições de concorrência no mercado internacional, e as dificuldades oriundas da recessão local nos primeiros anos desta década, constituíram, provavelmente, as principais fontes geradoras deste desempenho. O aumento de eficiência neste complexo não requer, necessariamente, grandes investimentos em bens de capital, podendo ocorrer através da combinação de inúmeros procedimentos ligados à racionalização de rotinas produtivas, como o controle de qualidade dos insumos adquiridos, gerência de estoques, treinamento de mão de obra, aproveitamento de economias de escopo em linhas de produção complementares, redução de custos de manutenção de equipamentos, mudança de estratégias de comercialização, etc.

Outro aspecto a destacar é o de que a participação dos salários no valor da produção das indústrias deste complexo é menor do que a de vários outros setores intensivos em capital, como vidro, aeronáutica (incluída em «outros

veículos»), peças e acessórios para máquinas, equipamentos industriais e comerciais, editorial e gráfica, etc. Isto demonstra a existência de um amplo espaço para a elevação de salários neste complexo, sem afetar os níveis de investimento.

TABELA B5
TÊXTIL E CALÇADOS: DESEMPENHO EXPORTADOR
(Percentagens)

Setor	Cres. anual das export. (1980/1987)	Coef. de Exportação (*)		
		1980	1982	1984
Têxtil e Vestuário				
Benef. de fibras naturais	15	6	12	9
Fiação e Tec. fibras nat.	1	10	8	17
Fiação e Tec. fibras art.	-3	2	1	3
Malharias	4	9	7	12
Outras indústrias têxteis	4	4	3	7
Artigos do vestuário	6	2	1	4
Calçados				
Couros e peles	7	14	15	14
Calçados	16	19	20	38

(*) Coeficiente de Exportação = (Exportação / Valor de produção) × 100.

Fontes: CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BANCO DO BRASIL, FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

TABELA C5
TÊXTIL E CALÇADOS: SALÁRIOS E RENTABILIDADE

Setor	Sal./Val. da Produção				Rentabilidade (*)			
	1970	1975	1980	1984	1970	1975	1980	1984
Têxtil e Vestuário								
Benef. de fibras naturais	0,03	0,03	0,03	0,02	1,29	1,37	1,39	1,42
Fiação e Tec. fibras nat.	0,17	0,09	0,08	0,08	1,53	1,34	1,49	1,55
Fiação e Tec. fibras art.	0,12	0,08	0,07	0,06	1,53	1,40	1,51	1,67
Malharias	0,14	0,09	0,10	0,08	1,56	1,40	1,43	1,42
Outras indústrias têxteis	0,12	0,07	0,07	0,06	1,64	1,49	1,59	1,62
Artigos do vestuário	0,11	0,10	0,09	0,10	1,44	1,47	1,70	1,70
Calçados								
Couros e peles	0,11	0,11	0,09	0,05	1,50	1,47	1,65	1,55
Calçados	0,17	0,15	0,12	0,12	1,58	1,51	1,77	1,66

(*) Rentabilidade = Valor da produção / (Salários + Despesas operacionais).

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Papel e Gráfica

Ao contrário dos demais complexos, o de papel e gráfica é formado por um conjunto de setores que integram uma única cadeia produtiva, que se inicia com a fabricação de celulose e pasta mecânica, prossegue através das indústrias de papel, papelão e seus respectivos artefatos, e termina com a edição de livros, revistas, jornais e outros produtos gráficos. Por isso, os efeitos de encadeamento são particularmente intensos neste complexo, e, conseqüentemente, o grau de interdependência dos níveis de competitividade de suas indústrias também é elevado. Contudo, nos últimos 15 anos, o processo de modernização adquiriu atributos próprios em cada uma das etapas desta cadeia produtiva.

As indústrias de papel e celulose foram estabelecidas no Brasil na década de 50, mas seus níveis de eficiência só começaram a se aproximar dos padrões internacionais na segunda metade dos anos 70, com os investimentos realizados sob a orientação do segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). Tais investimentos estiveram articulados a um conjunto de fatores que convêm destacar. Por um lado, o governo criou linhas de financiamento de longo prazo geridas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social -BNDES, que, entre 1974 e 1979, aplicou no «Programa de Papel e Celulose» 14 % dos recursos destinados a investimentos nos setores de insumos básicos. Por outro, os incentivos fiscais para atividades de reflorestamento, a criação dos Distritos Florestais, e os demais estímulos a projetos integrados (floresta/celulose/papel) completaram o pacote de instrumentos de política que promoveu o desenvolvimento da tecnologia para a produção de celulose de fibra curta a partir do aproveitamento de florestas de eucalipto.

35

TABELA A6
*PAPEL E GRÁFICA: COMPARATIVO DE PREÇOS E ÍNDICES DE
PRODUTIVIDADE
(1970 = 100)*

Setor	Preço Int./ Preço Ext.	Índices de Produtividade (*)			
		1975	1980	1982	1984
Celulose e pasta mecânica	0,75	314,72	622,54	511,43	771,45
Papel e papelão	1,11	140,17	252,38	234,44	266,81
Artefatos de papel e papelão	0,52	145,67	218,07	170,35	181,04
Editorial e Gráfica	1,17	153,37	178,67	200,52	142,98

(*) Produtividade = (Valor da Prod. — Desp. oper.) / Pessoal oc. na produção.

Fontes: COMISSÃO DE POLÍTICA ADUANEIRA, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

TABELA B6
PAPEL E GRÁFICA: DESEMPENHO EXPORTADOR
(Percentagens)

Setor	Cres. anual das export. (1980/1987)	Coef. de Exportação (*)		
		1980	1982	1984
Celulose e pasta mecânica	1	41	27	40
Papel e papelão	15	7	7	16
Artefactos de papel e papelão	1	1	1	2
Editorial e Gráfica	-1	1	1	1

(*) Coeficiente de Exportação = (Exportação / Valor da produção) × 100.

Fontes: CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BANCO DO BRASIL, FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

TABELA C6
PÁPEL E GRÁFICA: SALÁRIOS E RENTABILIDADE

Setor	Sal./Val. da Produção				Rentabilidade (*)			
	1970	1975	1980	1984	1970	1975	1980	1984
Celulose e pasta mecânica	0,11	0,05	0,04	0,03	1,45	1,62	1,82	2,24
Papel e papelão	0,12	0,07	0,06	0,06	1,65	1,57	1,61	1,79
Art. de papel e papelão	0,13	0,09	0,08	0,09	1,45	1,47	1,60	1,61
Editorial e Gráfica	0,21	0,15	0,14	0,15	1,82	2,03	2,03	1,94

(*) Rentabilidade = Valor da produção / (Salários + Despesas operacionais).

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

36

Nas indústrias finais do complexo, o aumento de eficiência pode ser explicado pelo crescimento e diversificação do mercado interno, cujo dinamismo facilitou a difusão de métodos informatizados, além de impor novos requisitos quanto à qualidade dos bens. Assim, todos os segmentos deste complexo podem ser classificados como competitivos, embora nem sempre atendam rigorosamente aos critérios adotados no presente trabalho. Conforme mostram as Tabelas A6 e C6, os índices de produtividade e rentabilidade foram crescentes em todas as indústrias, mas também foi igualmente unânime o declínio da participação dos salários no valor da produção.

O crescimento de produtividade nas indústrias de celulose, papel e papelão foi mais intenso do que nos ramos finais do complexo, porque nestes a tecnologia é mais heterogênea, onde convivem grandes grupos empresariais (jornais, editoras e gráficas) com pequenas firmas que atuam em parcelas mar-

ginais do mercado. Da mesma forma, dadas as características dos bens oferecidos em cada etapa de cadeia produtiva, o desempenho exportador do complexo esteve concertado nas indústrias básicas (vide Tabela B6).

Por fim, os preços comparativos da Tabela A6 mostram que os mecanismos de proteção vigentes durante o período em análise foram inteiramente redundantes, posto que nas indústrias básicas os preços internos estiveram abaixo dos externos, e nas finais, onde isto não ocorreu, as diferenças foram bem inferiores às tarifas aduaneiras da época.

Conclusão

As evidências aqui discutidas apontam duas conclusões gerais. Em primeiro lugar, a base da estrutura industrial brasileira é, sem dúvida, competitiva, o que oferece perspectivas alentadoras quanto ao desempenho da economia a médio prazo. A origem desta eficiência é conhecida: reside na idade tecnológica da capacidade produtiva desses setores, que foi renovada e ampliada durante a década de 70. O aproveitamento desta vantagem no interior de cada complexo é, obviamente, desigual, posto que a heterogeneidade é um traço inevitável em qualquer sistema produtivo contemporâneo. Em segundo lugar, os instrumentos de política industrial tornaram-se inoperantes nos anos 80, conforme demonstra a assimetria entre os privilégios oferecidos erraticamente pelo aparato protecionista e as necessidades diferenciadas dos agentes econômicos.

Assim, 30 anos depois, parece ter sido cumprida riosamente a previsão com a qual Furtado (1959) encerrou o seu livro clássico: «... o Brasil por essa época ainda figurará como uma das grandes áreas da terra em que maior é a disparidade entre o grau de desenvolvimento e a constelação de recursos potenciais» (pág. 278). Ocorre que tal previsão foi feita sob a hipótese da ausência de mudanças estruturais nas condições de produção! Os resultados do presente trabalho não elucidam este paradoxo, mas indicam que, de fato, um dos aspectos centrais da crise brasileira atual é o conflito entre a modernidade heterogênea da economia e o envelhecimento precoce das instituições governamentais.

Dado o objetivo de mapear as condições de competitividade vigentes na economia, a discussão realizada nas seções anteriores restringiu-se às características gerais dos setores e de seus respectivos complexos industriais. Por isso, três tópicos revelantes deste tema não foram abordados aqui: o comportamento das empresas, a situação da indústria nacional vis-a-vis a dos principais parceiros comerciais do país, e o desempenho dos produtos brasileiros nos diversos segmentos do mercado internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARAÚJO JR. J. T.: *Os mercados intersetoriais da Economia Brasileira nos Anos 70*, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989, inédito.
- ARAÚJO JR. J. T.; L. NAIDEN: «Salvaguardas, Dumping e Subsídios: A Perspectiva Brasileira», *Revista de Economía Política*, Vol. 9, núm. 2, 1989.
- BAUMANN R.; H. MOREIRA: Os incentivos às Exportações Brasileiras de Productos Manufaturados: 1969/1985, *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 17, núm. 2, 1987.
- FAJNZYLBER F.: «Competitividad Internacional: Evolución y Lecciones», *Revista de la CEPAL*, núm. 36, dic. 1988.
- FURTADO C.: *Formação Econômica do Brasil*, Fondo de Cultura, 1959.
- HAGUENAUER L.: «O Complexo Químico Brasileiro: Organização e Dinâmica Interna». *Texto para Discussão*, núm. 86, (IEI/UFRJ), 1986.
- HAGUENAUER L.: «Competitividade: Uma Resenha da Literatura com Ênfase no Caso Brasileiro». Reseña bibliográfica incluída en esta edición de *Pensamiento Iberoamericano*.
- VALLS PEREIRA L.: *O Protecionismo dos Países Desenvolvidos e o Acesso de Produtos Brasileiros aos Mercados Externos*. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 1989, inédito.

Alejandro Jadresic

Transformación Productiva, Crecimiento y Competitividad Internacional. Consideraciones sobre la Experiencia Chilena (*)

En este artículo se hacen algunas consideraciones sobre los determinantes del crecimiento y la competitividad internacional a la luz de las transformaciones experimentadas por la economía chilena en las últimas cinco décadas. Se enfatiza el rol central que en ambas variables tienen los procesos de inversión y de innovación tecnológica y se formulan algunas hipótesis sobre las causas de su desempeño tradicionalmente insatisfactorio en Chile. Finalmente se emiten algunos juicios sobre la situación actual y los desafíos que el país enfrenta en estos ámbitos para consolidar su desarrollo económico futuro.

Determinantes del Crecimiento y la Competitividad Internacional

39

Crecimiento y competitividad internacional

El crecimiento, entendido como el incremento sostenido en los niveles de actividad económica, y la competitividad internacional, interpretada como la capacidad de una economía para penetrar mercados internacionales con exportaciones o para sustituir importaciones, son dos criterios claves para evaluar el desempeño de una economía. En el presente un buen desempeño en ambas dimensiones es imprescindible para garantizar el desarrollo económico y social de los países de la región. En países que se encuentran en una situación de alto endeudamiento, con mercados internos deprimidos y de un tamaño limitado, y con la necesidad de abastecerse de algunos bienes y servi-

(*) El autor agradece los comentarios de Robert Brown, Nicolás Eyzaguirre, Fernando Fajnzylber, Esteban Jadresic y Alejandro Schejtman. Naturalmente sólo el autor es responsable por el contenido del trabajo.

cios que difícilmente podrán proveer los productores locales, la competitividad internacional aparece como el instrumento más efectivo para crecer.

Existen dos tipos de mecanismos para lograr competitividad internacional y crecimiento. Por un lado están los «mecanismos espúreos» que, pudiendo ser efectivos y funcionales en el corto plazo, en el largo plazo son insostenibles o comportan el riesgo de empobrecimiento, si acaso no son acompañados por los «mecanismos auténticos». Entre los mecanismos espúreos se cuentan los siguientes: (i) el proteccionismo, que favorece la sustitución de importaciones, pero impone un costo a los consumidores locales; (ii) el subsidio a las exportaciones, que facilita la penetración de mercados externos, pero a costa de un sacrificio fiscal y tributario; (iii) la sobrevaloración de la divisa o la depresión de los salarios, que en general favorecen la producción de los sectores transables, pero a costa de un mayor precio para los consumidores o de un deterioro en la situación de los asalariados, y (iv) la explotación extensiva de recursos naturales, que siendo una forma fácil de aprovechar las ventajas comparativas naturales, si no está acompañada de progreso técnico, en el largo plazo es potencialmente empobrecedora por la depredación de los recursos y el natural proceso de sustitución que se origina en la aparición de nuevos productos y procesos.

40

Los mecanismos auténticos son básicamente dos: (i) la inversión, es decir el empleo de recursos para expandir la base productiva, tanto en lo que respecta a infraestructura física como a capital humano y (ii) la innovación tecnológica, es decir la incorporación de creatividad y conocimiento humano a las actividades productivas. Ambos mecanismos o procesos (dado que acontecen en el tiempo) son determinantes claves de la transformación de una estructura productiva, de su nivel de actividad y de su competitividad. Ellos son complementarios, pues la inversión es un instrumento usualmente utilizado para incorporar progreso técnico, mientras la innovación tecnológica es normalmente un requisito para que las inversiones sean realmente productivas. En ambos casos los protagonistas claves son las unidades productivas (las empresas), dependiendo la magnitud y la eficiencia de los procesos que ellas lideran de un gran número de variables, dentro de las cuales se incluyen el marco sociopolítico, el contexto internacional, las políticas económicas, la institucionalidad pública y jurídica, el sistema científico y tecnológico y la estructura de los mercados.

La inversión y la innovación tecnológica

Aun cuando ha sido objeto de un intenso estudio teórico, la forma como los diversos factores recién indicados influyen en la inversión y la innovación tecnológica no es clara. De allí la necesidad de recurrir a casos reales como

fuente básica de inspiración y de contrastación de las teorías existentes. Es lo que en alguna medida realizamos en las secciones siguientes, teniendo como sujeto de análisis la experiencia chilena de las últimas décadas.

Con el objeto de contar con un marco conceptual de referencia, hemos utilizado el modelo que se resume en el Cuadro 1. En el caso de la inversión, el concepto básico es el de recursos o capitales invertibles. En el caso de la innovación tecnológica el concepto clave es la tecnología, dentro de la cual incluimos procesos físicos y químicos incorporados en productos y maquinarias, y técnicas de administración de recursos humanos. En ambos procesos se distinguen factores de oferta y de demanda. Para la inversión los factores de oferta claves son las fuentes de ahorro. Para la innovación tecnológica, los factores de oferta centrales son las fuentes generadoras de conocimiento tecnológico, ya sean locales o extranjeras. Los factores de demanda para ambos procesos son, respectivamente, la disposición a invertir y la disposición a innovar de las empresas, ya sean privadas, públicas o extranjeras. Condicionantes de la forma como ambos procesos se realizan, así como de su magnitud y eficiencia son, entre otros, el entorno político, social e internacional, las políticas económicas, la institucionalidad pública y jurídica, el sistema financiero, el sistema científico y tecnológico y la estructura de los mercados.

CUADRO 1

MODELO CONCEPTUAL SOBRE LOS DETERMINANTES DE LOS PROCESOS DE INVERSION E INNOVACION TECNOLOGICA

	PROCESO DE INVERSION	PROCESO DE INNOVACION TECNOLOGICA
Elemento básico	Recursos invertibles (capitales)	Conocimiento técnico (tecnología)
Factores de oferta	Fuentes de ahorro (excedentes)	Fuentes de tecnología (local o extranjera)
Factores de demanda	Disposición a invertir de empresas privadas, públicas y extranjeras	Disposición a innovar de empresas privadas, públicas, extranjeras
Condicionantes de magnitud y eficiencia del proceso	Marco sociopolítico y cultural, institucionalidad pública y legislativa, políticas económicas, sistema financiero, sistema científico y tecnológico, estructura de mercados, etcétera.	

Con este modelo en mente, pasamos a continuación a formular algunas reflexiones sobre la experiencia chilena, poniendo atención preferencial en los determinantes del desarrollo industrial. En primer lugar se presentan algunos antecedentes generales sobre el desempeño de la economía en las últimas décadas en términos de crecimiento, competitividad internacional, inversión e innovación tecnológica. A continuación se examina con mayor detenimiento la forma como diversos factores influían en los procesos de inversión e innovación tecnológica en el período de postguerra (1945-70) durante la vigencia del modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones. Finalmente se caracteriza la situación actual y se emiten juicios sobre los desafíos que el país enfrenta para consolidar los procesos de inversión e innovación en el futuro. En un anexo se resumen las principales transformaciones experimentadas por la economía chilena en las últimas décadas.

Crecimiento y Competitividad en la Economía Chilena

Crecimiento y competitividad internacional

42

Tanto en términos de crecimiento como de competitividad internacional, el desempeño de la economía chilena ha sido poco satisfactorio, incluso en relación a otros países de la región. Entre 1950 y 1987 el producto nacional creció a una tasa de 3,3 por 100 anual, que se compara negativamente con el 4,7 por 100 logrado por América Latina en su conjunto y con las tasas de la mayoría de los países considerados en forma individual (ver Cuadro 2). El peor desempeño relativo es una característica casi constante que se agravó en la década de los años setenta. No obstante, en los últimos años la economía chilena ha mostrado una capacidad de recuperación de la crisis de la deuda superior a la de los restantes países.¹

En cuanto a la inserción internacional, Chile ha sido tradicionalmente muy competitivo en el sector minero, en especial en la minería del cobre, en donde ha exhibido abrumadoras ventajas comparativas naturales, y poco competitivo en la mayoría de sus restantes sectores. Si nos referimos a las exportaciones, podemos observar que hasta 1970 sobre el 80 por 100 de las exportaciones correspondieron a productos mineros (cobre, salitre, hierro, molibdeno y

¹ En el quinquenio 1984-88 las tasas anuales promedio de crecimiento en la región han sido: Argentina, 1.2 por 100; Brasil, 5.0 por 100; Colombia, 4.6 por 100; Chile, 5.1 por 100; México, 0.8 por 100; Perú, 3.0 por 100; Venezuela, 2.9 por 100; América Latina (excluyendo Cuba), 2.9 por 100.

CUADRO 2

CRECIMIENTO Y FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO EN PAISES DE AMERICA LATINA a/

	Formación bruta capital fijo/PIB					Tasas crecimiento del PIB					Rendimiento c/				
	50-60	60-70	70-80	80-87	50-87	50-60	60-70	70-80	80-87	50-87	50-60	60-70	70-80	80-87	50-87
Argentina	17,2	21,1	20,9	15,0	18,7	2,9	4,2	2,7	-1,1	2,4	16,6	19,7	12,8	-7,3	12,8
Brasil	28,4	25,2	22,8	17,7	23,8	6,8	5,8	8,8	2,9	6,3	24,1	23,1	38,5	16,4	26,5
Bolivia	13,9	15,0	17,0	11,0	14,4	0,8	5,5	3,5	-1,8	2,3	5,7	36,7	20,5	-16,4	16,0
Colombia	21,7	18,0	15,9	16,8	18,2	4,6	5,3	5,5	3,5	4,9	21,4	29,5	34,4	20,8	26,9
Chile	18,0	16,8	14,7	14,6	16,1	4,0	4,1	2,8	1,6	3,2	22,0	24,7	19,0	11,0	19,8
Costa Rica	—	—	21,3	18,3	20,0 b/	6,6	6,0	5,6	1,7	4,0 b/	—	—	26,1	9,3	20,0 b/
Ecuador	19,2	18,8	21,9	17,7	19,5	5,0	5,4	10,1	1,2	5,8	26,0	28,7	46,0	6,8	29,7
México	15,9	18,0	21,3	19,7	18,7	5,8	6,7	6,6	1,1	5,4	36,7	37,5	30,6	5,6	28,9
Perú	18,4	15,5	22,0	21,1	19,2	5,4	4,8	4,0	2,3	4,3	29,2	30,9	18,0	10,9	22,4
Venezuela	36,0	22,7	23,2	20,8	25,9	6,5	5,3	3,2	3,1	4,6	18,1	23,3	13,8	14,9	17,8
América Latina	20,8	20,1	21,1	19,7	20,5	5,0	5,4	5,7	1,6	4,65	24,2	27,1	26,8	8,1	22,6

Fuente: CEPAL. Banco de datos de la División de Estadística y Proyecciones.

a/ 1950-70: base de datos en dólares de paridad de 1970.

1970-87: base de datos en dólares de paridad de 1980.

b/ 1970-87.

c/ El rendimiento se calculó dividiendo las tasas de crecimiento del PIB por las tasas de formación bruta de capital fijo.

otros); en la actualidad ellos siguen constituyendo más de la mitad del total exportado (ver Cuadro 3). Sin embargo hay otros sectores, vinculados también a los recursos naturales, que progresivamente han ido penetrando mercados internacionales. Se destacan allí los productos forestales (rollizos, celulosa, papel y maderas) y pesqueros (harina de pescado), que en los años sesenta iniciaron un proceso de expansión creciente que se ha mantenido hasta ahora, y la fruticultura, que empezó a ganar fuerza en los setenta y ha seguido desarrollándose hasta ahora. Otros productos de «exportación no tradicio-

CUADRO 3
PARTICIPACION SECTORIAL DE LAS EXPORTACIONES
(En porcentajes)

	1950	1960	1970	1980	1987
MINEROS	(82,1)	(86,6)	(85,5)	(59,3)	(49,8)
Cobre	50,0	68,4	75,5	46,1	42,8
Salitre y yodo	25,7	8,2	1,9	1,9	1,9
Hierro	2,4	7,9	6,0	3,4	1,9
Molibdeno	—	1,4	1,5	2,8	1,5
Otros	4,0	0,6	0,6	5,2	1,7
AGROPECUARIOS	(12,9)	(5,1)	(3,0)	(7,3)	(15,2)
Agrícolas	5,6	3,5	2,0	5,2	11,8
Pecuarios	4,3	1,5	0,7	0,8	1,1
Forestales	3,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Pesca	—	0,1	0,1	1,2	2,4
INDUSTRIALES	(4,9)	(8,3)	(11,6)	(33,4)	(34,9)
Alimenticios <i>a/</i>	1,2	1,6	2,6	8,0	11,8
Bebidas	0,6	0,1	0,2	0,5	0,5
Maderas	0,2	0,4	0,8	6,3	4,2
Papel y celulosa	—	1,2	3,0	6,2	7,0
Químicos	0,6	0,6	1,0	3,5	2,0
Metales básicos	1,4	3,7	2,1	6,0	6,7
Maquinarias	0,2	0,3	0,7	1,4	0,7
Mat. transporte	—	0,0	0,5	0,9	0,6
Otros	—	0,4	0,8	0,6	1,4
TOTALES	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
EXPORTACIONES SOBRE EL PIB	22,2	15,7	20,6	23,7	33,5

Fuente: Banco Central de Chile.
a/ Incluye harina de pescado.

nales» han mostrado un desempeño que ha variado según los vaivenes macroeconómicos, y si bien en los últimos tres años han experimentado un fuerte crecimiento, siguen constituyendo una proporción muy baja de las exportaciones totales.

Con respecto a la competencia con las importaciones, es bien sabido que uno de los principales impulsores del crecimiento en este siglo, en especial en el periodo 1930-70, ha sido la industrialización basada en la sustitución de importaciones. En un primer momento el énfasis estuvo en la sustitución de bienes de consumo simple —alimentos, vestuarios y productos de cuero, madera y caucho—, pero gradualmente la gama se fue ampliando a productos más complejos, destacándose los productos farmacéuticos y textiles en los años treinta y cuarenta, el acero, el petróleo y el azúcar en los años cincuenta, y los productos metalmecánicos (montaje de automóviles, línea blanca y otros), de caucho (neumáticos), petroquímicos y electrónicos en los sesenta. Sin embargo, las bases de esta aparente alta competitividad y exitoso desempeño del sector industrial eran débiles, pues se sustentaban en gran medida en políticas altamente proteccionistas, que incluían prohibiciones de importación, aranceles, exorbitados requerimientos de depósitos previos (10.000 por 100 del valor del producto era algo usual) y diversas trabas burocráticas. Así al menos lo sugieren las devastadoras consecuencias en el sector de la acelerada apertura impulsada por el Gobierno en la década pasada. Entre 1971 y 1977 la participación del sector manufacturero en el producto cayó de 24,4 por 100 a 21,7 por 100, reduciéndose el valor agregado por el sector en un 16,5 por 100. No obstante, luego de la recesión de 1982-83 y en un esquema de economía abierta (pero con un tipo de cambio alto), la sustitución de importaciones industriales ha vuelto a constituirse en un factor vital de crecimiento.²

45

En cuanto al sector agrícola, en este siglo ha exhibido tradicionalmente un resultado negativo en términos de competitividad internacional. Al iniciarse la década de los cuarenta se consolidó una situación deficitaria en su balanza comercial que gradualmente iría ampliándose y preocupando a las autoridades económicas. Salvo algunos cultivos en que se generaban excedentes exportables (hortalizas, frutas, leguminosas) y otros en que la sustitución de importaciones jugó un rol positivo (arroz, oleaginosas y remolacha), la norma fue la creciente dependencia en productos importados, especialmente en el caso de los cereales. El problema se agravó a fines de los setenta, aunque el surgimiento de la fruticultura fue de algún consuelo. Sólo en esta década se logró revertir el tradicional resultado deficitario del sector.

² Mientras en el periodo 1982-87 la producción industrial creció en un 32,3 por 100, la producción de los sectores manufactureros sustitutos de importaciones creció en un 73,4 por 100.

Inversión e innovación tecnológica

Como podría esperarse, el desempeño insatisfactorio de la economía chilena en cuanto a crecimiento y competitividad internacional ha tenido como contrapartida un débil desempeño en los procesos de inversión e innovación tecnológica.

La tasa de inversión promedio entre los años 1950 y 1987 en Chile fue igual a 16,1 por 100, mientras en América Latina su valor alcanzó un 20,5 por 100. La tasa de inversión fue particularmente baja en las dos últimas décadas, período en que también se experimentó un lento crecimiento de la economía. A partir de 1984 se ha experimentado un resurgimiento sostenido de la economía, pero la inversión se está recuperando recién ahora. Para los próximos años las principales empresas tienen contemplados voluminosos proyectos de inversión.

Pero los bajos niveles de inversión son sólo parte del problema y quizá no el de mayor importancia. De hecho las cifras presentadas no incluyen el esfuerzo de inversión realizado en enriquecer el capital humano —particularmente en la educación— que tradicionalmente ha sido sustantivo. Un segundo problema es el bajo rendimiento de la inversión realizada. Mientras en América Latina su rendimiento promedio en el período 1950-87 fue igual a 25 por 100, en Chile su valor fue 18 por 100³. Según estas cifras, aproximadamente dos tercios del menor crecimiento de Chile se explica por un menor nivel de inversión y un tercio por un menor rendimiento de ellas. Presumiblemente, dentro de los diversos factores que han incidido en el menor rendimiento de la inversión, la lenta e ineficiente incorporación de innovaciones tecnológicas a los procesos productivos tiene que haber jugado un papel predominante.

Evidencia adicional del lento ritmo de acumulación de capital físico y de incorporación de avance técnico se ofrece en el Cuadro 4. En el período 1945-74 el stock de capital creció en 3,3 por 100 al año en Chile y en un 5,2 por 100 en una muestra de seis países de la región. En el mismo período el «residuo» (tradicionalmente asociado al progreso técnico) contribuyó con un 1,0 por 100 al crecimiento del producto nacional, mientras en los restantes países la contribución fue de 1,5 por 100. No es extraño entonces que el pro-

³ El rendimiento de la inversión se calcula dividiendo la tasa de crecimiento del producto por la tasa de inversión. Entre 1950 y 1987 el crecimiento de la región fue un 45 por 100 superior al de Chile ($4,7 \text{ por } 100 / 3,2 \text{ por } 100 = 1,45$), la tasa de inversión fue un 27 por 100 superior ($20,5 \text{ por } 100 / 16,1 \text{ por } 100 = 1,27$) y el rendimiento de las inversiones un 14 por 100 superior ($22,6 \text{ por } 100 / 19,8 \text{ por } 100 = 1,14$). Por tanto, aproximadamente dos tercios del mayor crecimiento de la región se debe a una mayor tasa de inversión y un tercio a una mayor productividad de las inversiones ($1,45 \approx 1,27 + 1,14$).

CUADRO 4
FUENTES DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMIA

Años	Producto	Trabajo	Capital	Calidad trabajo	Calidad capital	Insumos totales	Residuo a/
1945-50	3,4	2,0	2,3	—	—	2,2	1,2
1950-55	3,7	2,4	2,4	0,2	—	2,5	1,2
1955-60	3,3	2,6	2,8	0,2	—	2,8	0,5
1960-65	5,4	2,2	4,9	0,4	0,1	3,8	1,6
1965-70	4,7	1,6	4,3	0,4	0,1	3,2	1,5
1970-74	2,8	1,8	3,3	—	—	2,6	0,2
Promedio Chile	3,9 (100 %)	2,1 (27 %)	3,3 (42 %)	0,2 (3 %)	0,0 (0 %)	2,9 (74 %)	1,0 (26 %)
6 países América Latina	5,1 (100 %)	2,6 (25 %)	5,2 (51 %)	0,4 (4 %)	0,1 (1 %)	3,6 (71 %)	1,5 (29 %)
Promedio Brasil	7,2 (100 %)	3,1 (21 %)	6,0 (42 %)	0,4 (3 %)	0,1 (1 %)	4,8 (67 %)	2,4 (33 %)

Fuente: ELÍAS, V. J., «Sources of Economic Growth in Latin American Countries», en *Review of Economic and Statistics*, Núm. 60, agosto, 1978, pp. 363-370.

a/ En la estimación del residuo se supone que el trabajo y el capital participan en un 50 por 100 en el ingreso social.

ducto total haya crecido en un 3,8 por 100 anual en Chile y en un 5,1 por 100 en los restantes países.

Un tercer antecedente de la lenta incorporación de progreso técnico lo constituye los datos que estiman el gasto en investigación y desarrollo para algunos países americanos (ver Cuadro 5). Sólo el 0,2 por 100 del producto nacional chileno se destina a tales actividades. La cifra contrasta negativamente tanto con los altos índices que exhiben los países más desarrollados, como con los más modestos índices de otros países de la región⁴.

El Proceso de Inversión

Para explicar los bajos niveles de inversión en Chile es necesario dar una explicación al comparativamente débil desempeño que su sector privado exhibió en el período de postguerra. Hasta 1970 los principales proyectos de inversión que expandieron la base industrial del país fueron realizadas directamente por el Estado o contaron con su apoyo técnico y financiero. Entre ellos se contaron proyectos de grandes dimensiones, tales como la electrificación del país o el desarrollo de la siderurgia —realizado con participación del sec-

48

CUADRO 5
GASTOS EN INVESTIGACION Y DESARROLLO
EN PAISES SELECCIONADOS

País	Gasto en ID (Millones de dólares)	ID como porcentaje del PIB
Estados Unidos	65.000	2,5
Canadá	1.200	1,1
Brasil	800	0,8
México	600	0,7
Argentina	400	0,6
Venezuela	250	0,4
Colombia	90	0,3
Chile	75	0,2
Cuba	50	0,25

Fuente: A. SEGAL, «Science, Technology and Western Hemisphere Governance», en *Governance in the Western Hemisphere*, V. P. VAKY (ed.), Praeger, Nueva York, 1984, p. 472.

⁴ Otras estimaciones ponen el gasto en investigación y desarrollo en Chile en valores cercanos al 0,4 por 100 del PIB. Ver ACADEMIA DE CIENCIAS DEL INSTITUTO DE CHILE (1987): *El Desarrollo Científico y Tecnológico en Chile*. Talleres Gráficos de la Corporación de Promoción Universitaria, 1987, p. 127.

tor privado— y de la industria petrolera; pero también otros de menor magnitud, que fueron igualmente importantes para el avance del proceso de industrialización. El surgimiento y posterior desarrollo de las industrias azucarera, metalmeccánica, petroquímica, de la celulosa, pesquera e incluso la fruticultura se explica en gran medida por inversiones realizadas por el Estado. El débil desempeño del sector privado nacional también se reflejó en el sector minero, donde las empresas cupríferas extranjeras y el Estado fueron los principales protagonistas.

En el relativamente débil desempeño del sector privado influyeron factores que guardan relación tanto con la oferta como con la demanda de recursos invertibles. En relación a los primeros los que más se han enfatizado en la historiografía económica de Chile son los siguientes:

- 1.— El sector privado nacional era pobre, pues el control de las actividades exportadoras con mayor capacidad de generar excedentes, en especial la minería, estaba controlado por empresas extranjeras o por el Estado. Eran los extranjeros o el Estado, que se beneficiaba de los tributos a las exportaciones, los agentes en mejores condiciones para emprender grandes proyectos de inversión y para conseguir préstamos externos de largo plazo.
- 2.— El bajo nivel de desarrollo del sistema financiero hacía difícil la acumulación de capitales privados que pudieran ser usados en proyectos de gran magnitud y desincentivaba el ahorro de las personas.
- 3.— Predominaba en Chile una cultura derrochadora, especialmente en las familias de más altos ingresos, las cuales imitaban patrones de consumo de países desarrollados, pero no el ansia por el ahorro y la acumulación que caracterizaba a los países más avanzados.
- 4.— Un sistema previsional que desvinculaba los beneficios futuros de los aportes individuales y la virtual gratuidad de los servicios públicos, tales como la salud y la educación, y a veces incluso la vivienda, desincentivaron el interés por ahorrar de las personas.
- 5.— Tasas de interés real negativas ocasionadas por la persistentemente alta inflación —mecanismo de tributación favorecido por los gobiernos de la postguerra para impulsar sus proyectos de industrialización— deprimieron el ahorro privado.

Reconociendo que en distinto grado estos factores obstaculizaron el proceso de inversión, mi impresión es que su incidencia en los bajos niveles de inversión privada ha sido menor que la que comúnmente se ha supuesto.

Es cierto que comparativamente con otros países el sector privado era po-

bre. Ello ayuda a explicar que haya tenido que ser el Estado el que emprendiera algunas obras con grandes requerimientos de inversión, que estaban por encima de sus posibilidades normales⁵. Sin embargo, su capacidad de generar excedentes y ahorro seguía siendo substancial en la agricultura, aunque en forma decreciente, pues se había quedado atrás en el proceso de modernización y era discriminada por las políticas económicas. También en la minería, donde el sector privado nacional tenía alguna presencia, en el comercio, la banca y, en forma cada vez más significativa, en el sector industrial que generaba crecientes rentas a los inversionistas. Por otra parte, aunque en forma convulsiva según las fluctuaciones macroeconómicas, el Estado concedía generosos créditos al sector productivo.

El sector financiero no era tan subdesarrollado. Coexistían el Banco Central, alrededor de treinta bancos comerciales privados, un banco estatal, dos bolsas de comercio, varias casas de seguro, instituciones de ahorro hipotecario y ahorro previsional, además de la CORFO⁶. Y si bien el papel del sector financiero como intermediario entre ahorradores e inversionistas pudo ser pobre, en especial cuando la inflación se enseñoreaba de la economía, había mecanismos alternativos para desempeñar dicha función. La reinversión de utilidades y la conformación de grupos económicos —muchas veces ligados al sector bancario— suplían la debilidad del sector financiero. La escasa vinculación entre la sofisticación del sistema financiero y el nivel de ahorro lo demuestra la experiencia de los setenta, cuando la liberalización y desarrollo explosivo del sistema no aumentó el ahorro, sino que por el contrario incrementó el consumo, el cual fue financiado con ahorro externo.

50

Aun cuando sea posible constatar una mayor propensión al consumo en las clases dominantes del país en relación a otros países más desarrollados, es difícil argumentar que ello haya sido la causa de los bajos niveles de inversión. De hecho hay países con niveles de desarrollo comparable al de Chile, cuyos capitalistas han exhibido tantas ansias de acumulación y de ahorro como la de los capitalistas de países más avanzados. Más razonable parece la hipótesis de que diversos factores vinculados a la estructura económica de Chile desincentivaron la inversión y se reflejaron en un menor nivel de ahorro en el país.

⁵ Un ejemplo lo proporciona la historia de la industria siderúrgica. Por muchos años el sector privado intentó instalar una planta acerera, pero con pobres resultados, fundamentalmente por el gran volumen de operación que se requería para una producción eficiente. Sólo con la participación de Corfo fue posible consolidar una verdadera empresa siderúrgica. Ver KIRSCH, H.: *The Industrialization of Chile 1880-1930*. Gainesville, University of Florida Press, 1980.

⁶ MAMALAKIS, M.: *The growth and structure of the Chilean economy: from independence to Allende*. Yale University Press, 1976, p. 285.

Si bien el sistema previsional y la gratuidad de los servicios públicos redujeron la necesidad de ahorrar de las personas cubiertas por ellos, importantes segmentos de la población no eran beneficiados, mientras para aquellas familias con mayor capacidad de ahorro tales beneficios eran poco significativos en relación a sus ingresos totales. Y aun cuando tales factores contribuyen a explicar el ahorro negativo de las personas que se ha contabilizado en Chile, el ahorro privado total —incluyendo las utilidades no distribuidas y las fugas de capital no registradas por la contabilidad nacional— era significativamente superior a los beneficios que proveían la previsión y los servicios públicos.

Siendo cierto que la tasa de interés del sistema financiero en el periodo de postguerra fue persistentemente negativa, no puede decirse que ello sea la razón de los bajos niveles medidos de ahorro. En primer lugar, porque dicha tasa es sólo una de las muchas tasas de interés de las que depende la asignación de riqueza entre consumo presente y consumo futuro. Más que deprimir el ahorro, ella ocasionó un proceso de sustitución del ahorro personal hacia activos con mayores rentabilidades y un menor nivel de actividad del sistema financiero. En segundo lugar porque, tal como lo establece la teoría microeconómica, no es claro que el ahorro dependa positivamente de la tasa de interés, pues el «efecto riqueza» puede predominar por sobre el «efecto sustitución» entre consumo presente y consumo futuro. Nuevamente se encuentra evidencia sobre estos puntos en la liberalización financiera de los años setenta. Las altísimas tasas de interés reales alcanzadas (sobre 50 por 100 de interés real anual) no aumentaron el ahorro privado total, pero sí el ahorro financiero. El desarrollo del sector financiero y sus tasas de interés tiene mucha más incidencia en la eficiencia del proceso de inversión que en su magnitud.

A mi juicio, para explicar los bajos niveles de inversión del sector privado, los factores que han deprimido la disposición a invertir de dicho sector (es decir, los factores de demanda) son más importantes que los factores de oferta antes citados. Para fundamentar esta idea conviene recordar que el clásico equilibrio entre ahorro e inversión es una igualdad “ex-post”. Ex-ante el interés en invertir puede diverger de la predisposición a ahorrar. Según este argumento, y en forma análoga al modelo keynesiano, en el caso del sector privado nacional el factor limitante en la época de postguerra fue la baja disposición a invertir y no la escasez de ahorro⁷. Debido a elementos estructurales de la economía chilena y de su entorno sociopolítico, a los cuales se hace

⁷ Se supone que el argumento es válido para tasas normales de interés. Con un costo del crédito negativo, como ha sido frecuente en el pasado, casi cualquier proyecto es rentable y por tanto la propensión a invertir es ilimitada. La hipótesis ha sido planteada pensando en el costo de oportunidad real del capital propio de los empresarios y no los racionados préstamos que podía conceder el Estado.

referencia en seguida, el sector privado tradujo a mayor consumo y a fuga de capitales parte de su «propensión natural» a invertir. Las empresas extranjeras se comportaron en forma no muy distinta. En cambio el Estado como inversionista suplió la débil presencia de los dos grupos antes mencionados, aunque por otra parte su acción, así como la de los propios empresarios privados, contribuyó a enrarecer el clima de inversiones con que se enfrentaban las empresas.

La disposición de una empresa privada a invertir en un proyecto depende fundamentalmente de la rentabilidad esperada y del nivel de riesgo que él exhibe en comparación a proyectos alternativos. Diversos elementos de la economía y la sociedad nacional influyeron negativamente en la percepción que los empresarios privados tenían sobre la rentabilidad y el riesgo de proyectos que objetivamente eran rentables desde el punto de vista social. Los más importantes se indican a continuación.

Un primer factor fue la inestabilidad estructural de una economía dependiente al extremo de un solo producto de exportación, el cobre, sobre cuyo fluctuante precio y su volumen de producción el país no tenía casi ningún control. Los precios de la divisa y los productos importados, la probabilidad de tener acceso a ellos en el futuro, ya fuesen bienes de capital o bienes intermedios, y los niveles de actividad se hacían muy difíciles de predecir. El riesgo de los proyectos naturalmente se incrementaba y su deseabilidad decaía.

52

A la inestabilidad externa se sumaba la inestabilidad de las políticas económicas y del marco legislativo que regulaba las actividades económicas. La inflación, las decisiones administrativas que modificaban arbitraria y frecuentemente los precios relativos de bienes, servicios y factores, las trabas burocráticas que debían imponerse para asignar el crédito público o las divisas, los términos preferenciales que se concedían a algunas firmas ya sea para importar insumos, pagar impuestos o fijar precios; todos estos factores afectaban tanto la eficiencia como la magnitud del proceso de inversión. El problema surgía no tanto por constituir políticas y legislaciones que implícitamente favorecían a algunos sectores sobre otros, pues es bien sabido que no existen las políticas neutras, cualquier política implica beneficiar a algunos sectores a costa de otros; el problema surgía principalmente por ser políticas y leyes esencialmente inestables y modificables. Constatando que la rentabilidad de un proyecto dependía fundamentalmente de las decisiones administrativas de las autoridades, más que de su conveniencia económica, para los empresarios pasaba a ser más importante presionar al Estado que preocuparse por invertir productivamente. El mejor proyecto naturalmente era aquel que significara el menor aporte posible de capital propio —ojalá todo fuera un préstamo estatal subsidiado— y el tratamiento más preferencial que pudiera obtenerse. Pero el crédito estatal era limitado. El problema era particularmente crítico

para las empresas más pequeñas que tenían un acceso más difícil a los círculos de poder político o económico. En consecuencia, los empresarios y el país en general gastaban muchos recursos en actividades no productivas, ya fuesen trámites en ministerios, el Banco Central, bancos comerciales o aduanas, o en funcionarios que debían sostener dichos trámites. Obviamente dichos gastos no contribuían ni al consumo ni a la inversión productiva.

La configuración y la evolución del sistema sociopolítico es un tercer factor que atentó contra la inversión privada, porque debilitó la legitimidad social de los empresarios y porque su progreso se logró a costa del dinamismo económico. En una situación de lento crecimiento económico —al menos en relación a las expectativas, de grandes desigualdades económicas, de relativo empate político entre los grupos sociales y de exacerbada ideologización, predominaba en la población una percepción de Chile como un «juego de suma cero»: un grupo podía mejorar sólo a costa del otro. Así las cosas, y dada la imagen de debilidad que proyectaban, no era raro que los empresarios se sintieran amenazados, máxime si el tema de la reforma agraria y las expropiaciones rondaba en el ambiente. La disposición a emprender proyectos de gran magnitud era obviamente baja y sólo se aminoraba cuando el Estado estaba dispuesto a proporcionar su apoyo y garantía. Se fue así alimentando un círculo vicioso que tenía difícil solución: por una parte el sector privado no invertía porque se sentía amenazado por el sistema, mientras por otra parte las amenazas crecían porque el sector privado no invertía.

53

Fue el Estado el agente al cual los empresarios, los trabajadores y los restantes grupos sociales entregaron el papel de árbitro en los conflictos sociales y distributivos. Y si bien su desempeño en el ámbito político fue relativamente satisfactorio, él se logró perjudicando el proceso de inversión, no porque la opción entre progreso político y progreso económico fuera inevitable, sino por culpa de las rigideces del sistema político y los particulares mecanismos utilizados para zanjar los conflictos. Mecanismos frecuentes fueron la inflación, alimentada por reajustes sucesivos de precios y salarios —controlados justamente para frenar la inflación— concedidos en respuesta a las presiones de empresarios y trabajadores, las leyes desfinanciadas, y los servicios públicos y previsionales brindados en términos subsidiados a los sectores más organizados. Ellos fueron en último término causa fundamental de la inestabilidad de las políticas económicas y el sistema legislativo al cual se hacía referencia en un párrafo anterior. La impericia de las autoridades económicas tuvo sólo una pequeña parte de la culpa. Con frecuencia la opción escogida fue la mejor dentro de las pocas que permitía el sistema institucional.

Un cuarto elemento que afectó la disposición a invertir fue la estructura monopólica de los mercados nacionales, en especial en los sectores potencialmente más dinámicos de la industria, a lo cual contribuyeron el pequeño ta-

maño de la economía doméstica, el proteccionismo prolongado en exceso, la colusión entre productores —favorecida por la concentrada estructura social del país—, el acceso desigual al crédito y disposiciones que restringían la competencia o dificultaban el acceso a los mercados. Si bien en un comienzo las medidas proteccionistas fueron muy efectivas en promover nuevas inversiones y expandir la base industrial del país, al consolidarse una situación monopólica disminuyó la presión por invertir. Teniendo asegurada una rentabilidad aceptable, sin enfrentarse con amenazas competitivas, las empresas no tenían mayor urgencia por invertir en nuevos equipos o procesos. Era suficiente y mucho más fácil realizar ampliaciones marginales en las plantas existentes. Tampoco tenían mayores presiones para buscar mercados de exportación, proyectos que por lo demás involucraban mayores riesgos de los que las empresas estaban dispuestas a correr por sí solas.

54 Un quinto elemento que merece mencionarse, el cual no tiene una relación directa con los empresarios privados, pero que también contribuyó decisivamente a reducir la disposición a invertir en la economía nacional, fue la propiedad extranjera de la gran minería del cobre. Aun cuando en un principio el aporte tecnológico y de capital de dichas empresas posibilitó el surgimiento de la industria, la propiedad extranjera se fue constituyendo en un obstáculo a nuevas inversiones por los crecientes conflictos originados por el natural deseo del Estado en capturar las rentas ricardianas del mineral. Primero fueron los progresivos impuestos y los tipos de cambio discriminatorios los que restaron interés a las empresas en expandir su producción. Se negociaron entonces términos más favorables en los años cincuenta, pero las inversiones no reaccionaron como se esperaba. La creciente percepción de riesgo político, alimentada por el auge de las ideas antiimperialistas, se constituyó en un freno al desarrollo del sector. Nuevas negociaciones que dieron al Estado el papel de socio principal en la gran minería fueron más efectivas en expandir la producción, pero tampoco concluyeron con el conflicto. Sólo con la nacionalización se puso punto final al problema y se facilitó el ulterior crecimiento y creciente competitividad del sector.

Dado el contexto económico y social en que se desenvolvía el país no resulta extraño que las principales inversiones que modernizaron la estructura productiva del país en el período 1945-1970 hubiesen contado con la participación del Estado. Ya sea directamente creando empresas públicas o indirectamente brindando apoyo al sector privado. Las empresas privadas recurrían al Estado —institución estable por esencia— no sólo para aprovechar el apoyo técnico y financiero preferencial que él podía proporcionarles, sino también porque adquirirían así un seguro contra riesgos, tanto económicos como políticos. Hubo ocasiones en que el propio Estado tuvo que presionar a las firmas privadas para que emprendieran proyectos que parecían convenientes

al país⁸. En vista de la reticencia del sector privado por invertir, el Estado asumió el papel de reactivador fiscal que recomienda el modelo keynesiano en situaciones de demanda deprimida. Dado el marco socioeconómico imperante, si el Estado no hubiese actuado, posiblemente el dinamismo de la economía habría sido menor del efectivamente logrado. Pero, como ya ha sido señalado, fue la actuación del Estado una causa fundamental del marco imperante, no porque Estado y empresa privada sean intrínsecamente antagónicos, sino por la forma como dicha actuación se cristalizó.

El creciente rol que el Estado fue asumiendo en este siglo como promotor del desarrollo económico y articulador de las demandas sociales no fue una anomalía nacional ni una maligna conspiración de agentes antiempresariales. Por el contrario, fue un reflejo de ideologías y eventos de países más desarrollados, y respondía a los diagnósticos y las necesidades de la época. Eventos tales como el New Deal norteamericano, la industrialización soviética, el auge del keynesianismo y los esfuerzos de reconstrucción de postguerra (como el Plan Marshall) ejercieron una poderosa influencia en todo el mundo. Algunos países en que predominaron planteamientos similares lograron entrar en un dinámico proceso de inversión y crecimiento. Grupos políticos conservadores chilenos, íntimamente ligados a los grupos empresariales, compartieron el proyecto desarrollista del Estado. Además de razones de tipo social que hacían necesaria una mayor presencia del Estado en funciones asistenciales y redistributivas, también se requería su participación en proyectos de grandes requerimientos de capital, largos horizontes de planificación y substanciales externalidades. Tales proyectos eran demasiado arriesgados y poco rentables para el sector privado, el que además tenía cerrado el acceso a los créditos blandos de las instituciones internacionales de financiamiento, que favorecían a los clientes gubernamentales.

55

Y lo destacable es que en general los proyectos realizados por el Estado hicieron un aporte positivo a la modernización del país. A ello contribuyó el buen nivel técnico de los profesionales que se desempeñaban en CORFO y las empresas públicas y, al menos en una primera etapa, su relativa autonomía respecto a los eventos políticos. Ciertamente resultados financieros negativos eran frecuentes, pero no tanto por ineficiencias internas, sino más bien por el manejo político de las tarifas, por restricciones externas a su funcionamiento y porque el objetivo explícito de muchas empresas no era su rentabi-

⁸ Así parece haber sido el caso en el surgimiento de la industria de la celulosa en Chile, donde la CORFO habría formulado el primer proyecto para la construcción de una planta, conseguido el crédito para su financiamiento y finalmente convencido a la principal empresa productora de papel para que realizara el proyecto. Ver ALVAREZ, C.: *La Corporación de Fomento de la Producción y la Transformación de la Industria Manufacturera Chilena* (Documento de discusión interna), División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, 1989.

lidad, sino su contribución al desarrollo de otras actividades productivas. Por lo demás, los resultados negativos se dieron típicamente no en empresas creadas por CORFO, sino en empresas con problemas que se arrastraban por mucho tiempo (por ejemplo, ferrocarriles o el salitre) o en empresas privadas en quiebra, cuyo control, según era costumbre, había sido asumido por el Estado.

Pero la inestabilidad económica generada por las políticas públicas, fruto de errores de diseño o de las rigideces del sistema institucional, la excesiva maleabilidad del marco legislativo, el proteccionismo excesivo, los conflictos sociales, la creciente polarización ideológica y la inestabilidad política fueron elementos que acompañaron la intervención del Estado en la economía e incidieron negativamente en la disposición a invertir del sector privado. A ello contribuyó la propia acción de los empresarios, que si bien podían en el discurso declararse libremercadistas y realmente pensar que a Chile cada vez se le hacía más difícil progresar con el sistema imperante, en su acción individual eran estatistas y propulsores de la inestabilidad ambiente. Y también, la acción de los trabajadores y los grupos políticos. Como un todo, Chile se podía caracterizar por lo que la teoría de juegos denomina el “dilema del prisionero”. Mientras había una solución superior que en principio permitía el desarrollo del país con beneficios para todos sus integrantes, ella requería de renunciamientos que los grupos individuales estaban cada vez menos dispuestos a aceptar. Progresivamente se fue cayendo en una solución inferior que, por el menor crecimiento que llevaba asociado, a la larga no se podía seguir sosteniendo. En lugar de la solución concertada que la misma teoría predice que no es fácil de lograr, la salida al conflicto estuvo en la supremacía de un grupo sobre el resto.

56

El Proceso de Innovación Tecnológica

En el ámbito de la innovación tecnológica, el comportamiento de las empresas chilenas en el período de postguerra no fue muy distinto al que ellas tuvieron en el ámbito de la inversión. Ello es previsible, pues desde el punto de vista de una empresa la inversión y la innovación tecnológica son procesos muy similares y muy íntimamente vinculados. En un caso se trata con proyectos que expanden la capacidad de producción o reemplazan equipos ya existentes; en el otro, proyectos que tornan más eficientes los procesos y mejores los productos. En ambos casos, la rentabilidad esperada y el riesgo asociado a los proyectos son variables claves que inciden en la propensión a efectuarlos. Frecuentemente ambos están entremezclados.

No es raro entonces constatar que una de las características del desarrollo de las empresas privadas durante la vigencia del modelo de sustitución de im-

portaciones haya sido un relativo bajo nivel de incorporación y generación de adelantos tecnológicos. En alguna medida esa debilidad fue suplida por empresas estatales y extranjeras. Las empresas públicas no se caracterizaron por un excesivo grado de innovación tecnológica, pero claramente predominaban en los sectores tecnológicamente más complejos del país. Tampoco fueron las empresas extranjeras particularmente innovadoras, pero también su presencia se concentró en sectores de mayor complejidad relativa.

Nuevamente hay tanto factores de oferta como de demanda de servicios tecnológicos que incidieron en el débil desempeño de las empresas privadas nacionales en el proceso innovativo, siendo los segundos, a mi juicio, de mayor significación. La lenta incorporación de progreso técnico a las actividades productivas no tuvo tanto que ver con la falta de capacidad técnica o empresarial del país, el subdesarrollo del sistema científico y tecnológico, el difícil acceso a la tecnología extranjera o el insuficiente apoyo del Estado, sino con una estructura de mercados poco competitiva, un sistema económico y político rígido e inestable, y con políticas económicas que lo hacían poco prioritario. En relación a los factores de oferta pueden hacerse las siguientes consideraciones.

Si bien la falta de capacidad empresarial y tecnológica local constituyó un obstáculo al desarrollo de algunas actividades productivas —especialmente en la minería y el sector industrial— en décadas precedentes, el progreso en el sistema educacional, los flujos de inmigrantes y la instalación de empresas extranjeras habían reducido su significación en nuestro período de análisis. Cuando faltaba capacidad local, siempre se podía recurrir a expertos y tecnología extranjera, como de hecho lo hizo frecuentemente el Estado para crear nuevas actividades productivas.

No obstante las diversas imperfecciones que se atribuían o mostraba el sistema universitario (carreras «poco productivas», elitismo, desvinculación con el aparato productivo, poca formación en temas económicos), su alto nivel de desarrollo y su virtual gratuidad proporcionó profesionales muy capacitados que, sin embargo, enfrentaban insuficiente demanda por sus servicios. La «fuga de cerebros» era un fenómeno común, cerebros que en muchos casos fueron a servir a empresas extranjeras altamente competitivas. En cambio el subdesarrollo de la educación básica, media y técnico-profesional sí constituían un obstáculo más serio al aumento de la productividad y al progreso social, pero en el período se hicieron notables avances.

Es cierto que el sistema científico y tecnológico mostraba un sesgo hacia actividades científicas desvinculadas de la actividad productiva, pero más por falta de demanda de los agentes productivos que por porfía de los investigadores. Y aun así muchas iniciativas tecnológicas que fueron felizmente imple-

mentadas surgieron de las universidades o de los diversos institutos tecnológicos que CORFO creó en el período. Iniciativas en áreas tales como la minería, la silvicultura, la fruticultura, la ganadería y algunos sectores de la industria manufacturera.

Aun cuando la recurrente estrechez de divisas dificultaba la asimilación de tecnología incorporada ya fuese en bienes de capital o servicios tecnológicos, la burocracia y las disposiciones aduaneras y cambiarias típicamente favorecían a estos rubros en desmedro de los bienes de consumo. No eran éstas por lo tanto un obstáculo tan significativo al proceso innovativo, aunque sí afectaban su eficiencia, pues lo sesgaban hacia tecnologías más apropiadas para países con una abundancia relativa de capital y no de mano de obra.

En contraposición a una oferta relativamente aceptable de capacidad tecnológica, al menos en relación a las demandas del sector productivo, diversos factores inhibían la disposición de las empresas a efectuar esfuerzos de innovación y la eficiencia de dichos esfuerzos. En general, éstos son los mismos factores que desincentivaban la inversión, aunque obviamente incidían en una forma algo distinta.

58 La inestabilidad y las distorsiones del marco institucional que regulaba las actividades económicas afectaba el proceso innovativo no sólo porque acentuaba el riesgo asociado a proyectos conducentes a mejores productos o procesos productivos, sino también porque los sesgaba hacia actividades de dudosa rentabilidad social. Las empresas desarrollaban asombrosas habilidades para lidiar con burocracias, obtener términos preferenciales en el comercio exterior o en la asignación de créditos subsidiarios, conseguir incrementos en los precios de sus productos y descuentos en las tarifas de los servicios públicos, especular con múltiples tipos de cambio o tasas de interés, satisfacer requerimientos legales sobre porcentajes de integración nacional o localización geográfica. Tener ventajas comparativas en este tipo de actividades podía ser vital para la sobrevivencia de una empresa, pero lamentablemente no servía para ganar competitividad internacional. Para la empresa resultaba más rentable innovar en los mecanismos utilizados para conseguir favores que en reales incrementos de productividad.

La falta de incentivos para innovar y reducir sus gastos ha sido el mayor costo que la estructura poco competitiva de los mercados domésticos ha significado para el país. Mucho mayor que los tradicionales triangulitos de «pérdida de bienestar» ocasionados por un precio superior al costo marginal que son enfatizados en la teoría microeconómica tradicional. La percepción de los empresarios de que su posición monopólica difícilmente se vería amenazada por entrantes potenciales, por pequeñas empresas ya instaladas —que eran discriminadas por el sistema financiero— por productos importados, o por una le-

gislación antimonopólica prácticamente inexistente, permitía a los empresarios descuidar la función innovativa y destinar su tiempo a actividades más productivas en el corto plazo y menos arriesgadas. Las actividades exportadoras eran demasiado poco importantes como para inducir una actividad de investigación y desarrollo de significación.

El marco socioeconómico, la estructura de mercado y las políticas económicas también inhibieron el aporte que las empresas transnacionales podían hacer al progreso técnico. Ellas efectivamente estaban capacitadas para contribuciones más significativas que la que efectuaron. Aun cuando algunas disposiciones regulatorias las forzaron a jugar un papel más positivo, en definitiva el carácter protegido y monopólico de los mercados domésticos era poco conducente al progreso técnico.

En cuanto a las empresas estatales, las había de características muy variadas, pero en general en aquellas que se crearon en el período el ambiente en que se desenvolvían sus profesionales era más propicio para adelantos tecnológicos. En primer lugar porque predominaba en ellas el espíritu desarrollista e industrializador que les había dado origen. En segundo lugar porque estaban aliviadas de las presiones financieras habituales. La garantía de que el Estado cubriría cualquier déficit y la percepción de que su objetivo no era generar excedentes, sino contribuir al desarrollo nacional, permitían un horizonte de planificación de más largo plazo en el cual la innovación tecnológica tiene sentido. Sin embargo, estos mismos factores que promovían la función innovativa dañaban su eficacia, pues daban cabida a proyectos que no necesariamente mejoraban la productividad de la empresa o de las actividades económicas que debían atender. Además gradualmente dieron cabida a ineficiencias operativas, tales como la sobrecontratación de personal en respuesta a presiones políticas⁹.

59

La Situación Actual y los Desafíos Futuros

La relativamente severa caracterización del contexto en que se desenvolvían la inversión y la innovación tecnológica en el período de postguerra efec-

⁹ Un instructivo ejemplo de las diferencias entre las motivaciones de los profesionales de empresas públicas y privadas, y de su distinto desempeño en el campo de la función innovativa, lo brinda el desarrollo de la industria azucarera. Coexistían allí una empresa privada que refinaba azúcar importada y una empresa estatal creada con el objetivo fundamental de contribuir a la modernización del sector agrícola. La primera conseguía una interesante rentabilidad en un negocio que consistía básicamente en comprar barato y vender caro. Función prioritaria de la empresa era negociar correctamente con el Estado los precios que se fijarían a los productos. La función productiva y la innovación tecnológica eran secundarias. La segunda empresa tenía recurrentes pérdidas, no prestaba mayor atención a la fijación de precios, exhibía una planta excesiva de personal, pero desarrollaba una intensiva labor de investigación que permitiera mejorar el desempeño tecnológico de los pequeños agricultores remolacheros, que constituían sus proveedores preferenciales.

tuado en las dos secciones precedentes es una caracterización estilizada, que enfatiza los factores que incidieron negativamente en dichos procesos, y no pretende reflejar la evolución de dicho contexto en el tiempo. Si éste hubiese sido el objetivo, habríamos constatado en primer lugar que los protagonistas de la historia económica del período eran conscientes de los obstáculos que inhibían ambos procesos y, en segundo lugar, que hubo esfuerzos serios y medidas concretas tendentes a reducir su significación. Se incluyen allí medidas que buscaron una mayor apertura al exterior, la desburocratización de las instituciones públicas y el Banco Central, la creación de instrumentos de ahorro reajutable, la creación de una comisión antimonopolios o la ampliación del tamaño de los mercados en el contexto del Pacto Andino (Ver Anexo cronológico). Sin embargo, las restricciones del ámbito social e institucional, los vaivenes del sector externo y algunos errores de política impidieron avanzar en la medida que se deseaba y producir una modificación mayúscula en el clima económico imperante. En cambio la breve y tumultuosa experiencia del gobierno de la Unidad Popular (1970-73) y luego la más prolongada e igualmente traumática experiencia de autoritarismo militar precipitaron una modificación cualitativa de grandes proporciones en el contexto socioeconómico que enmarca los procesos de inversión e innovación.

60

Si por otra parte hubiésemos ampliado el criterio de evaluación de modo de analizar no sólo el desempeño de los procesos de inversión e innovación tecnológica, sino también el avance económico y social que el país tuvo en el período de postguerra, habríamos concluido que, no obstante los relativamente débiles resultados en términos de crecimiento y competitividad internacional, las transformaciones experimentadas por el aparato productivo y el sistema social fueron de enorme magnitud y arrojaron un saldo positivo en cuanto a las potencialidades de desarrollo posterior. Con imperfecciones, costos elevados y errores, tanto del sector público como del sector privado, hubo un proceso de modernización y aprendizaje que configuró una base productiva sólida, la cual progresivamente se ha ido tornando más competitiva.

Facilitado su intento por la situación de crisis en que se encontraba la economía y el sistema político, por la base social y productiva que se había contruido en las décadas previas y por su propio carácter autoritario, el Gobierno militar emprendió un vasto programa de reformas económicas estructurales que incluía tanto objetivos que habían sido perseguidos y logrados en alguna medida por los gobiernos precedentes como elementos de su propia cosecha neoliberal. Los más relevantes para el tema que ahora nos preocupa fueron: 1) la liberalización de los mercados (de bienes y servicios, financiero y laboral), 2) la apertura al exterior, 3) la privatización de la economía y el otorgamiento de plenas garantías a la propiedad privada, y 4) la modernización de la institucionalidad pública.

La persecución de estos objetivos fue tortuosa. Con errores fruto de los excesos ideológicos, del silenciamiento de grupos de presión y fuerzas políticas que pudieran hacer aparentes los costos asociados a las medidas dictadas y de la natural inexperiencia de los agentes económicos —funcionarios públicos, empresarios, trabajadores, consumidores— ante las nuevas condiciones imperantes. Con altos costos económicos y sociales, especialmente para los grupos más desprotegidos por el sistema. Con restricciones impuestas por el contexto económico y político internacional, y por el sistema socioeconómico interno. Con vacilaciones, acciones impulsivas y momentos de moderación. En fin, con una serie de elementos que explican por qué los resultados en términos de crecimiento, inversión o bienestar de la población han sido tan pobres en los últimos quince años.

Y sin embargo la situación a la que imprevisiblemente se ha llegado, que obviamente difiere de la que se vivía en 1970, pero también del modelo simplista de *laissez-faire* idealizado por los textos microeconómicos y algunos economistas, contiene elementos propicios para consolidar un dinámico proceso de crecimiento impulsado por la competitividad internacional, la inversión y la incorporación de progreso técnico a las actividades productivas. Por cierto, no es garantía que dicho proceso realmente tenga lugar; ello dependerá fundamentalmente de que se corrijan graves desbalances socio-económicos y de que los actores sociales respondan adecuadamente a importantes desafíos que hoy se plantean.

61

Dentro de los elementos propicios se cuenta el fortalecimiento de la capacidad y disposición a invertir del sector privado. Por un lado, su control sobre sectores generadores de cuantiosos excedentes, la consolidación de grandes grupos capitalistas modernos, la mayor sofisticación del sistema financiero y la posibilidad de asociarse con inversionistas extranjeros cuando el capital se hace escaso, le ha dado la capacidad financiera para emprender el desarrollo de proyectos de gran envergadura. Por otro lado, su propensión a invertir se ha visto fortalecida por el mayor reconocimiento de la sociedad respecto al rol que en ella le cabe a la empresa privada, por una percepción de los empresarios de que una estabilidad económica y política hacia el futuro es factible, y por una estructura económica más competitiva y abierta al exterior que ofrece atractivas oportunidades de inversión. Uno de los mayores desafíos para el crecimiento futuro del país está en manos de las empresas más grandes, él es cristalizar en proyectos productivos la capacidad de inversión que han alcanzado. Hasta el momento su crecimiento ha estado basado en un alto grado en la explotación de inversiones ya existentes o en mejoras operacionales, pero ese camino se está agotando. El desafío es similar para las más pequeñas, sin embargo su acceso expedito a fuentes de crédito es aún una tarea pendiente. Para los empresarios en general el desafío es reacostum-

brarse a actuar en un marco político democrático en que la legitimidad social se logra a través de su contribución objetiva al bienestar global de la población y no por estar más cerca del poder.

Las empresas están adquiriendo creciente conciencia de que la innovación tecnológica y la eficiencia operacional son los factores claves que pueden garantizarles una mayor competitividad ya sea en los mercados externos o en los mercados domésticos. Si bien en algunos sectores dinámicos de exportación aún se está en una fase de «creación fácil de exportaciones», ella está concluyendo en forma rápida, obligando a las empresas a acelerar la búsqueda de «mecanismos auténticos» de competitividad internacional. La conciencia de que el país dispone de capacidad técnica y empresarial para hacer frente a los desafíos futuros y la ventaja de tener acceso expedito a las nuevas tecnologías que se originan en el contexto internacional —por ejemplo en la industria informática— son elementos que están haciendo más fácil la satisfacción del desafío tecnológico. Pero la desinversión del Estado en el sistema científico y tecnológico y la relativa despreocupación por las políticas que deben incentivarlo se están constituyendo en cuellos de botella para el desarrollo futuro. Este es el desafío pendiente para el Estado, aunque ya se observan acciones y posiciones encaminadas en la dirección correcta.

62

El Estado está reconociendo con mayor confianza que le cabe un papel activo en corregir los fallos del mercado y en garantizar las necesidades básicas y la igualdad de oportunidades de los más pobres. Y al mismo tiempo el Estado se ha retrotraído de intervenciones innecesarias y costosas, revalorizando la estabilidad de las reglas del juego y la simplicidad y la eficacia de las políticas económicas. En el presente, el repliegue del Estado de las funciones empresariales se ve favorecido porque muchas de las principales obras intensivas en externalidades ya han sido construidas, por la mayor robustez que ha adquirido el sector privado y porque el avance de la ciencia económica ha proporcionado mecanismos que permiten corregir en forma indirecta y con eficiencia las imperfecciones de los mercados. Por esta misma razón, ya no resultan necesarias férreas políticas de exclusión de la inversión extranjera. El desafío que tiene el Estado en el futuro es reforzar su acción en los campos donde realmente se le requiere, evitando traspasar la difusa línea que separa la función correctiva del intervencionismo discrecional que perturba al proceso productivo, y teniendo siempre presente que lo óptimo es enemigo de lo bueno.

Se ha alcanzado un relativo equilibrio macroeconómico y, lo que es más importante, una conciencia generalizada de que éste es un requisito fundamental para intensificar la magnitud y la eficiencia de los proyectos de inversión e innovación tecnológica. La menor dependencia del país de un único producto de exportación es un elemento que contribuye positivamente en el

logro de este equilibrio. Y también, la creciente especialización técnica de los funcionarios públicos y los economistas de las agrupaciones políticas. Los desafíos en este campo conciernen principalmente a estos técnicos y consisten en disuadir a los políticos de tentaciones electoreras que desestabilicen la economía y en resolver el grave problema pendiente de la deuda externa que se cierne amenazante sobre la actividad económica.

Los mercados se han tornado más competitivos, los empresarios están aprendiendo a competir y los consumidores a exigir calidad, precio y buen servicio. Los desafíos para los empresarios son evitar abusos monopólicos en los mercados domésticos en que intervienen y tentaciones de usar sus influencias para favores proteccionistas de parte del Estado. Para los consumidores, denunciar abusos y hacer valer el poder que tienen o debieran tener para escoger aquello que más les satisface. Para el Estado, robustecer su rol en la disuasión de prácticas monopólicas, facilitar la transparencia de los mercados y eliminar barreras que limitan el acceso a los mercados, especialmente de los productores más pequeños. En estas actividades, antes de actuar, el Estado tiene que evaluar que los beneficios de su intervención sean mayores a sus costos.

La economía ya ha sido capaz de acomodarse a la apertura externa y los altos costos del proceso de apertura ya fueron incurridos. Pero además hay creciente consenso en los efectos positivos que la apertura está teniendo sobre la actividad productiva y también se reconoce que aun cuando hay casos en que se justifica interferir con el libre comercio, como de hecho se está haciendo en forma selectiva, ello no debe ser una excusa para abrir la puerta a presiones proteccionistas generalizadas. El desafío es mantener la estrategia aperturista, y aceptar excepciones sólo cuando la evidencia de sus efectos favorables sobre el país sea tan abrumadora que compense el alto riesgo que significan los casos especiales.

Los grupos políticos de mayor significación reconocen que la gran deuda que el país tiene es con los sectores más desprotegidos de la población, incluyendo las familias de trabajadores, cesantes y perseguidos políticos. Sectores que sufrieron los rigores del largo proceso de reestructuración económica e institucional y que no han tenido la posibilidad de subirse al carro de la modernidad que otros sí están montando. Los desafíos aquí son de enorme magnitud, pero ineludibles para el desarrollo y la estabilidad económica y política futura. Para el Estado consisten en dar solución a los casos más apremiantes, utilizando eficientemente los recursos de que disponga, los cuales también debe recolectar en forma eficiente, es decir, sin perturbar los equilibrios macroeconómicos y sin restarle dinamismo a la actividad productiva. Siempre debe tener presente que una efectiva solución de los problemas de pobreza requiere que se mantenga el crecimiento económico. Para los empresarios el de-

safio es seguir invirtiendo e innovando, pero recordando siempre que hay casos que no pueden esperar, que la cohesión social es prerrequisito para la competitividad y el crecimiento y que incluso un menor crecimiento económico sería éticamente aceptable si en efecto él fuese el único modo de garantizar la justicia social. Para los grupos que han estado postergados el desafío es moderar sus legítimas demandas, recordando que ansias desmedidas pueden conducir a una «solución inferior» para todos. Para los partidos políticos el desafío es encauzar el proceso reivindicativo dentro de cauces legítimos y democráticos.

Se vislumbra el pleno reestablecimiento de una institucionalidad democrática, hay conciencia de que la libertad política y la libertad económica son valores fundamentales, y se reconoce que la democracia no puede darse por suelta, pues es un sistema que hay que cuidar con esmero, no tanto a través de leyes que la protejan, sino principalmente a través de acciones individuales y sociales que no desborden los principios que la sustentan.

En fin, la situación actual de Chile contiene elementos que favorecen la consolidación de un proceso dinámico de crecimiento impulsado por la competitividad internacional, la inversión y el crecimiento. Es posible dejar atrás la concepción de Chile como la de un juego de «suma cero» en que necesariamente algunos tienen que perder para que otros ganen, y en cambio pasar a una «solución dominante» en que todos se benefician. Como resultado de un largo proceso de maduración y aprendizaje, en que ha habido muchos errores y costos de parte de actores muy diversos, existe hoy una base social y productiva que permite impulsar un desarrollo acelerado. Así vista la historia, el balance de las últimas cinco décadas aparece menos negativo, no obstante los errores y los costos sociales. Lo importante es no volverlos a cometer. Sin embargo los desafíos son múltiples, algunos de gran magnitud. Es de esperar que la experiencia de los próximos años demuestre que las proyecciones optimistas que aquí se consignaron no hayan sido sólo los buenos deseos del autor.

ANEXO

Caracterización cronológica de la transformación productiva chilena

A. TRANSFORMACION PRODUCTIVA ANTERIOR A 1945

1. El período 1818-1915: «Ciclo de especialización primaria»

Las actividades exportadoras constituyen el motor de la economía. Hasta la Guerra de Pacífico (1879-1884) los productos claves son la plata, el cobre y el trigo. Tras la guerra, el salitre pasa rápidamente a constituirse en el principal producto de exportación. Las minas más ricas de plata y cobre se agotan, y el trigo, tras un auge exportador que se extiende hasta la guerra, declina gradualmente arrasando consigo a la agricultura. Asociado a las actividades comerciales, se desarrollan diversos servicios, en particular las casas de comercio que constituyen una importante fuente de crédito. El sector financiero privado exhibe un grado interesante de desarrollo. Constituyendo un sector dependiente de los anteriores, la industria también manifiesta notables avances, bajo el liderazgo de inmigrantes europeos. Los alimentos (harinas, cervezas, conservas, refinación de azúcar) y otros bienes de consumo simple (vestuario, vidrios, tabaco) constituyen el grueso de la producción, aun cuando también surgen productores de insumos y bienes de capital (fundiciones, cemento, locomotoras). La demanda generada por la concentración de obreros salitreros en el Norte, por las obras públicas financiadas con los derechos a las exportaciones y por incipientes medidas proteccionistas son factores que favorecen el crecimiento industrial.

2. El período 1915-1930: «Transición productiva»

Aun cuando sigue constituyendo el principal producto de exportación, significando por sí solo cerca del 30 por 100 del producto, el salitre entra a una fase de estancamiento ocasionada por la aparición de los nitratos sintéticos. El cobre resurge como consecuencia de la instalación de plantas de gran tamaño financiadas por capitales norteamericanos. La agricultura sigue constituyendo la actividad que em-

plea el mayor número de trabajadores (sobre el 40 por 100), pero no logra reestablecer el esplendor del siglo precedente. La industria acelera su consolidación como actividad económica autónoma, ayudada primero por la primera guerra mundial, que dificulta la importación de bienes, y por subsecuentes reformas arancelarias, que acentúan la diferencia entre las relativamente altas tarifas a los productos importados y las bajas o nulas tarifas a los bienes de capital y materias primas. Para traspasar las barreras arancelarias, empresas industriales extranjeras instalan plantas de ensamblaje o de fabricación de piezas menores y productos simples. Dos características destacan en los sectores industriales que se establecen, en particular en los más modernos: su dependencia en tecnología e insumos importados y el alto grado de concentración de los mercados.

3. El período 1930-45: «La Crisis y la Reestructuración»

La gran depresión asesta un fuerte golpe a la economía chilena. En un lapso de dos años (1930-32) el PGB cae en un 40 por 100. El sector más afectado es el salitre, que definitivamente pierde su preeminencia en el producto y las exportaciones nacionales. El cobre sufre temporalmente, pero luego se recupera para transformarse en el generador casi exclusivo de divisas. La agricultura también enfrenta una fuerte crisis para luego retomar su lento ritmo de crecimiento. En la industria el impacto es más débil porque, si bien ella se ve perjudicada por la caída en el poder de compra en el mercado interno, las grandes dificultades que surgen para importar (que obligan a imponer altos aranceles, cuotas y prohibiciones de importación, depósitos previos, etc.) le permiten profundizar el proceso de sustitución de importaciones. En un principio, en la década de los treinta, es el sector privado el que lidera la industrialización, auxiliado por medidas proteccionistas y leyes de fomento a la inversión. Su actividad sigue centrada en la producción de bienes de consumo no durables, pero se expande a algunos bienes intermedios, por ejemplo los textiles. Luego del ascenso al poder de los gobiernos radicales (en 1938) y la creación de la Corporación de Fomento (CORFO) en 1939, el Estado pasa a intervenir directamente como inversionista y agente empresarial, con el objetivo primordial de acelerar el desarrollo de las industrias básicas (electricidad, acero, petróleo) y dar apoyo técnico y financiero al sector privado.

B. TRANSFORMACION PRODUCTIVA EN EL PERIODO 1945-73: MADURACION Y CRISIS DE LA INDUSTRIALIZACION BASADA EN LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES (ISI)

1. El período 1945-55: «Profundización de la ISI mediante el desarrollo de la industria básica»

La CORFO impulsa la creación y el desarrollo de las industrias básicas del acero (CAP, creada en 1946), el petróleo (ENAP, 1950) y la generación de electricidad (ENDESA, 1944). También contribuye a la creación o ampliación de diversas otras empresas industriales que en su mayoría permanecen en manos privadas. La acción de la CORFO permite intensificar el proceso de ISI, en circunstancias que las potencialidades de crecimiento basadas en la sustitución fácil de importaciones se agotaba. La mayor intervención del Estado induce un desarrollo del sector industrial, en particular de los sectores productores de bienes intermedios y de capital. También genera un significativo aumento en el PGB (43 por 100 entre 1947 y 1953). Pero los costos son altos. La dificultad para recaudar impuestos obliga al Gobierno a recurrir al Banco Central y a incrementar las ya altas tasas impositivas impuestas sobre la gran minería del cobre, las cuales en 1955 alcanzan niveles cercana al 90 por 100 de las utilidades. Como resultado de esto y de las políticas cambiarias, de subsidios y control de precios aplicadas, se acelera la inflación (80 por 100 en 1955), se entraba el funcionamiento de los mercados y se deteriora la situación relativa de la agricultura, la minería y el sector financiero. En la agricultura se estancan las hectáreas sembradas y los rendimientos y se acentúan los déficit comerciales. En la minería, luego del término de la guerra de Corea, se contrae la producción de cobre, preocupando con razón al Gobierno, pues de ella dependían más de un tercio de los ingresos fiscales. En el sector financiero se contraen los depósitos y surgen mecanismos informales de provisión de créditos. El período concluye con un estancamiento de la economía y el convencimiento generalizado de que el proceso de ISI estaba en crisis.

2. El período 1956-64: «Reajuste liberal del proceso de ISI»

La misión Klein-Sacks marca el inicio de una nueva fase de retorno parcial a la ortodoxia económica. Agobiado por la inflación, el presidente Ibáñez recurre a ella para estabilizar los precios y tratar de redinamizar el funcionamiento de la economía. Aun cuando la CORFO sigue promoviendo el desarrollo

industrial, facilitando el surgimiento de las industrias metalmeccánica (automotriz, línea blanca), azucarera, forestal y pesquera, el sector manufacturero pierde parte de su preeminencia política y económica. El Nuevo Trato ofrecido a la gran minería del cobre reduce la carga impositiva del sector y, auxiliada por un alza en los precios internacionales, promueve nuevas inversiones (Anaconda desarrolla la explotación de El Salvador). La nueva industria remolachera y algunos incentivos específicos proporcionan incentivos al sector agrícola: el nuevo Banco del Estado (1953) proporciona atención crediticia preferencial a los agricultores, se establece el convenio Chile-California, CORFO crea su oficina agrícola. Con la ascensión de Alessandri a la presidencia (1958) se consolida la estabilidad de precios, facilitada por la fijación del tipo de cambio, la mayor exposición de la economía a la competencia externa y la recuperación económica luego de la profunda recesión ocasionada por las políticas de estabilización de Ibáñez (en 1960-63 la economía crece a ritmo de 6,3 por 100 anual). Se acentúa el rol del sector privado en la economía, asistido por políticas crediticias preferenciales. Aumenta la inversión pública en infraestructura, financiada en una parte importante por endeudamiento externo y priorizada luego del terremoto de 1960. Ello dinamiza el desarrollo de la construcción y la industria. En el campo agrícola, aun cuando se establece la Corporación de Reforma Agraria (CORA) y se promulgan leyes de reforma, no hay mayores transformaciones estructurales. El período concluye en el usual ciclo de deterioro que sucede a las fases de crecimiento. En 1961 se genera una crisis de balanza de pagos que obliga a devaluar, cerrar la economía y reintroducir los controles cambiarios. La inflación reaparece. El juicio técnico mayoritario que prevalece al final del período es que la ortodoxia no es el remedio adecuado para una economía que padece vitales desajustes estructurales, en particular su anticuado sistema de tenencia de tierras, su dependencia en un solo producto de exportación. La inestabilidad de las cuentas fiscales y externas, las distorsiones en el mercado del trabajo y la mala distribución del ingreso.

3. El período 1965-70: «Reajuste estructuralista al proceso de ISI»

El gobierno de Frei intenta redinamizar el proceso de ISI con la ayuda de un programa que combina reformas estructurales con medidas ortodoxas. En la industria se intensifica el rol empresarial del Estado con el objeto de acelerar el desarrollo de nuevos sectores exportadores (pesca y celulosa) y la petroquímica. El Pacto Andino, incentivos tributarios

y la desburocratización cambiaria, busca con éxito moderado incrementar las escasas exportaciones de productos manufacturados, mientras medidas proteccionistas promueven el desarrollo de las industrias fabricantes de bienes durables y productos electrónicos. La reforma agraria el apoyo técnico y crediticio, y la promoción social del campesinado genera profundas transformaciones en la agricultura, sin detectarse graves perturbaciones en la producción. Las negociaciones que concluyen con la «chilenización» del cobre (propiedad mixta estatal-extranjera de la gran minería) revitalizan las inversiones y la producción cuprífera. El énfasis en la educación (en particular, la educación técnica), la modernización institucional y el desarrollo de las organizaciones sociales son componentes adicionales del programa. El éxito inicial, reflejado en un rápido crecimiento en 1965 y 1966 (8 por 100 anual en promedio) se vio obstaculizado por la incapacidad de aumentar las tasas de ahorro privado, no obstante el surgimiento de depósitos bancarios reajustables, y por las presiones salariales. El período concluye con una atenuación en el ritmo de crecimiento, un recrudecimiento en el problema inflacionario y, como de costumbre, con la percepción generalizada que el país no lograba entrar en un camino de desarrollo continuado.

4. El período 1971-73: «Reajuste socialista del proceso del ISI»

El gobierno de Allende persigue una transformación estructural acelerada y profunda que sienta las bases para la instauración de un sistema socialista de acumulación y crecimiento. La redistribución de los ingresos y el traspaso de los segmentos más modernos de la industria y la banca —entonces en manos de grupos económicos privados y empresas transnacionales— al área estatal y al «área social» son objetivos centrales del programa, el segundo de los cuales logra concretarse con sorprendente rapidez. En la minería y la agricultura, tales objetivos tienen su correspondencia en la nacionalización de la gran minería del cobre y en el aceleramiento y culminación de la reforma agraria, procesos que se concretan con tropiezos (retención de embarques de cobre en puertos extranjeros, caída en la producción agrícola, conflictos políticos). La expansión del consumo, alimentada por políticas redistributivas y por las reservas externas acumuladas genera un fuerte crecimiento industrial en 1971 (14 por 100), pero al agotarse las reservas y a medida que se agravan los conflictos sociales en las fábricas, en el campo y en las minas, se desencadenan la inflación, las huelgas, el mercado negro y el estancamiento. Con el golpe

militar de 1973 concluye trágicamente el experimento socialista de Allende, se decreta el fin del proceso de ISI y se interrumpe el proceso democrático que había acompañado al desarrollo económico en las décadas previas.

C. TRANSFORMACION PRODUCTIVA EN EL PERIODO 1974-1988: EXPERIENCIAS NEOLIBERALES

1. El período 1974-82: «Neoliberalismo de primera generación»

Tras un primer conjunto de medidas destinadas a reorganizar el sistema productivo que se encontraba muy desarticulado, el gobierno militar opta por un tratamiento de shock para equilibrar las cuentas fiscales, frenar la inflación, abrir la economía al exterior, liberalizar los mercados (internos, externos, financiero y laboral) y reprivatizar la economía. La flexibilidad de precios, la reducción de aranceles y la liberalización de la tasa de interés son elementos centrales de la nueva política. En un comienzo el tipo de cambio se devalúa periódicamente, pero luego se fija (a 39 pesos por dólar) con el objeto de acelerar la estabilización de los precios. La inercia inflacionaria interna produce el progresivo aumento de los costos internos en relación a los precios internacionales, desequilibrando la balanza comercial y complicando la situación financiera de las empresas. La apertura financiera y el endeudamiento externo permiten prolongar la experiencia, pero finalmente la recesión internacional de 1982 termina con ella. A nivel de los sectores productivos, el balance del período muestra una situación de relativo estancamiento con algunos sectores significativamente más dinámicos. Entre ellos se destacan la pesca, el sector forestal y la minería, los cuales exhiben abrumadoras ventajas comparativas y tienen la posibilidad de explotar inversiones realizadas en la década anterior. El sector financiero y los servicios de comercio exterior experimentan una notable expansión, favorecidos por la apertura al exterior. El sector agrícola enfrenta una profunda recesión, en particular en sus cultivos tradicionales y la ganadería; el surgimiento explosivo de la fruticultura de exportación, donde también había inversiones previas, salva a la agricultura de una crisis general. El sector industrial manifiesta una situación de estancamiento y entra en una fase de profunda transformación que remodela su estructura en función de las ventajas comparativas del país: algunas ramas industriales desaparecen, mientras otras se modernizan y se tornan más productivas. La deuda externa y el desempleo son dos herencias negativas del período.

2. El período 1983-88: «Neoliberalismo de segunda generación»

La crisis de 1982 (el producto cae 14 por 100) modifica el enfoque de la política económica. Manteniéndose los principios básicos de apertura al exterior, liberalización de los mercados y preponderancia del sector privado, la política se torna menos extrema y dogmática. Se controla la tasa de interés y se devalúa, buscando mantener un tipo de cambio real, alto y estable. Se aceptan algunas excepciones a la política de aranceles bajos y parejos, en particular para algunos productos agrícolas (las «bandas de precios») e industriales (las «sobretasas arancelarias»). Como resultado se logra una rápida y sostenida recuperación económica en un marco de estabilidad macroeconómica, no obstante la magnitud de la deuda externa. Los sectores exportadores de la pesca, la industria forestal y la minería mantienen una alta tasa de expansión, con una creciente participación del capital extranjero. El sector agrícola se transforma en uno de los sectores más dinámicos de

la economía, ya no sólo por efecto del auge de la fruticultura de exportación, sino también por la notable recuperación de los cultivos tradicionales y la aparición de nuevos productos de exportación agroindustrial y hortofrutícola. El sector industrial, el más afectado en la crisis de 1982, se recupera en forma sostenida, auxiliado por las modificaciones en las políticas cambiaria y arancelaria, por el resurgimiento de la demanda interna y por iniciativas tendientes a incrementar las compras nacionales en las empresas públicas. Con un fuerte apoyo del Estado, la banca logra reestablecerse luego de la profunda crisis en que estuvo envuelta, mientras el transporte, la construcción y los servicios son dinamizados por el comportamiento global de la economía. El problema de la deuda no se resuelve, pero se logra postergar su solución mediante renegociaciones y su conversión parcial a capital extranjero. Tampoco se resuelve totalmente el problema del desempleo, pero su gravedad decrece en forma gradual a medida que la economía crece.

José Manuel Salazar Xirinachs
Eduardo Doryan Garrón

La Reconversión Industrial y el Estado Concertador en Costa Rica

El presente trabajo ubica el proceso de reconversión industrial de Costa Rica en el contexto del cambio estructural de la economía costarricense que se viene ejecutando desde hace unos pocos años. Para tal efecto se analizan las medidas tomadas por el Gobierno, las concepciones en torno al carácter de la estrategia de desarrollo, y se ubican en el marco de la actual discusión acerca de la competitividad, las ventajas comparativas y el papel del Estado en el desarrollo económico y social. Lo anterior coloca al proceso de reconversión industrial costarricense como una experiencia innovadora donde un papel concertador del Estado cobra vigencia y una estrategia heterodoxa combina el corto con el largo plazo, las ventajas comparativas estáticas con las dinámicas y los aspectos tradicionales de la reconversión con los no tradicionales, como aquellos relativos a la calidad, la gestión tecnológica y la investigación científico-tecnológica.

69

Antecedentes: Desarrollo y Políticas Económicas Desde los Sesenta

La crisis del modelo de desarrollo

Con la incorporación de Costa Rica al Mercado Común Centroamericano al principio de la década de los sesenta, la organización social y tecnológica del proceso productivo atravesó por una etapa de cambio drástico. En esta fase el modelo de desarrollo buscó amortiguar las dificultades propias de una economía de pequeño tamaño, y dependiente de unos pocos cultivos de exportación, a través de la producción y exportación de productos industriales a Centroamérica. Las políticas adoptadas propiciaron el desarrollo de un sector manufacturero, lo cual implicó la superposición de un modelo de sustitución de importaciones al antiguo modelo agroexportador, el cual a su vez se amplió y diversificó gradualmente.

El mercado interno y las exportaciones industriales a Centroamérica constituyen el elemento dinámico más importante de la demanda global. Las últimas incrementaron su participación relativa del 4 por 100 en 1959-60 a un

25,0 por 100 en el período 1974-1975, o sea, una tasa promedio anual de 9,1 por 100. Además, las exportaciones totales se diversificaron en el tipo y en el destino de las mismas.

A pesar de que el modelo de desarrollo permitió que la economía creciera a un ritmo acelerado y se lograra un mejoramiento en las condiciones de vida de la población, la crisis enfrentada en el período 1974-1975, causada en primer lugar por el incremento en los precios del petróleo, dejó al descubierto algunas de las limitaciones de la estructura productiva que impedían un crecimiento autosostenido. La mejora temporal en los términos de intercambio se debió principalmente al alza del precio del café en 1977 y al acceso a recursos financieros externos. Aun cuando la producción se diversificó y las exportaciones aumentaron, esto no bastó para financiar los requerimientos del modelo de sustitución.

70 Coexistían factores estructurales que limitaban el crecimiento de la economía costarricense: 1) el crecimiento de las exportaciones tradicionales seguía siendo una fuente importante de divisas, sin embargo, este tipo de productos tendía a tener una demanda en declive, sus precios eran inestables y con tendencia a bajar; 2) el mercado centroamericano, principal elemento dinámico de la década anterior, presentaba fuertes tendencias hacia el estancamiento, mientras que un mercado doméstico reducido era insuficiente para dinamizar el crecimiento; 3) existían restricciones de la capacidad para exportar a terceros mercados fuera de Centroamérica a causa de un sistema de incentivos con un fuerte sesgo antiexportador, que hacía relativamente poco rentables las ventas en terceros mercados, y a causa de la necesidad de un largo período de aprendizaje para competir en mercados altamente competitivos; 4) el aparato productivo presentaba poca integración y una alta dependencia de insumos importados¹; 5) el financiamiento del crecimiento dependía aún fuertemente de fuentes externas, el fuerte flujo de inversión directa extranjera de la década de los sesenta había sido sustituido por un creciente endeudamiento externo, mientras que el ahorro interno se mantuvo a niveles que no permitían mantener ritmos de crecimiento satisfactorios; 6) el sector público había crecido sustancialmente, llegando a significar el 20 por 100 del empleo y el 40 por 100 de los salarios totales de la economía, expansión que no fue posible seguir financiando a pesar de varias reformas tributarias en la década de los setenta. Finalmente, 7) existía un desarrollo científico limitado y, particularmente, la articulación entre oferta y demanda de bienes y servicios científico-tecnológicos era sumamente imperfecta.

¹ Una de las principales características de la estructura productiva era el bajo nivel de integración intersectorial, lo cual, además de limitar la difusión de impulsos dinamizadores hacia el interior de la economía, generaba una alta dependencia de insumos importados. Lo anterior, con la excepción de las ramas agroindustriales que presentan los encadenamientos hacia atrás más elevados con un índice promedio de 1,78, que es significativamente superior al promedio nacional de 1,45.

Estos factores estructurales, entre otros, plantean un cuadro de agotamiento generalizado del modelo de desarrollo, y en conjunto con factores de carácter externo que afectaron negativamente la balanza de pagos y con un manejo inadecuado de la política económica interna, condujeron a una profunda crisis entre 1980 y 1982². Esta crisis estuvo caracterizada principalmente por una pérdida de control sobre la balanza de pagos, altos déficits fiscales y por una crisis de confianza que repercutió negativamente sobre la producción y los precios. La producción real disminuyó en 9,1 por 100 en 1981-82; los precios se incrementaron en 179,5 por 100; la tasa de desempleo abierto aumentó hasta alcanzar un 9,4 por 100, la tasa de subutilización total llegó a un 21 por 100, el salario real se redujo en un 40 por 100 y la proporción de familias pobres se incrementó a un 53 por 100. El déficit del sector público no financiero llegó a un 14,3 por 100 del PIB. El endeudamiento externo llegó a un 114,5 por 100 del PIB y el servicio de la deuda externa demandó más del 50 por 100 de las exportaciones.

En una primera fase, la preocupación central del nuevo Gobierno a partir de 1982 fue estabilizar la economía: restablecer las relaciones financieras internacionales, renegociar la deuda externa, controlar el mercado cambiario y equilibrar las finanzas públicas.

Para corregir el desequilibrio en las finanzas públicas, se aumentó la carga tributaria por la vía de los impuestos directos e indirectos, a la vez que se limitó la expansión del gasto público real. El elemento más importante del ajuste fiscal fue el incremento en los precios y las tarifas de los bienes y servicios bajo control del Estado.

Varios componentes del programa de estabilización de Costa Rica durante la presente década le dan un carácter claramente heterodoxo (Rodríguez, 1988). En primer lugar, con el fin de evitar un mayor deterioro de las condiciones de vida y reducir los costos sociales del proceso de ajuste, se estableció un Programa de Compensaciones Sociales orientado a la atención de los gru-

² Entre los factores externos que conducen a la crisis se destacan: 1) La evolución de los términos del intercambio, los cuales mejoraron fuertemente con el «boom» cafetalero en 1977, pero luego se deterioraron con igual fuerza al bajar estos precios y al ocurrir la segunda alza en los precios del petróleo durante 1979, ciclo que, junto con las políticas económicas internas, le dio un impulso de crecimiento a la economía en 1978-79 que era insostenible; 2) La recesión internacional que contrajo las exportaciones costarricenses; 3) La situación política y económica centroamericana que colapsó al MERICOMUN a fines de los setenta, y 4) El impacto del alza en las tasas de interés sobre el servicio de la deuda en 1980-81. Entre los factores de manejo interno de la política económica se destacan: 1) Una política fiscal que permitió una evolución acelerada de los gastos del Gobierno; 2) Una política monetaria que no sólo no neutralizó el impacto de los altos precios del café, sino que expandió el crédito interno neto, lo cual condujo a incrementos excesivos de la demanda que presionaron sobre el nivel general de precios y sobre el tipo de cambio; 3) Una política cambiaria inicialmente sobrevaluada que provocó niveles altos de importaciones, seguida de expectativas de devaluación que alentaron la fuga de capitales y la dolarización hasta que finalmente la situación se volvió insostenible y se da un ajuste cambiario de más del 500 por 100 en dieciocho meses a partir de octubre de 1980, y 4) Un acelerado endeudamiento externo que triplica la deuda entre 1977 y 1981.

pos en condiciones más deterioradas. A la vez, se evitaron reducciones excesivas del nivel de actividad del aparato productivo con un programa de salvación de empresas. Para ordenar el mercado cambiario, se estableció un control de cambios estricto por parte del Banco Central, el cual, en conjunto con la prioridad dada a la normalización de las relaciones financieras internacionales y la renegociación de la deuda, formó parte esencial de una estrategia explícita de concertación, orientada a dar confianza a los diferentes sectores y a comprometerlos con las metas del Gobierno.

La relativa estabilidad que se logró a partir de 1983 permitió reorientar los esfuerzos del Estado hacia la búsqueda de una transformación gradual de la estructura productiva. La promoción de exportaciones se planteó como un área prioritaria. En el marco de una negociación regional, se redujo el Arancel Externo Común Centroamericano y se disminuyó su dispersión. En 1984 se aprobó una legislación con fuertes incentivos a la exportación y exenciones tributarias, y se reorganizó el apoyo institucional a las exportaciones no tradicionales a mercados fuera de los Centroamericanos. Ya para mediados de esta década la producción superó la baja ocasionada por la crisis y ha venido creciendo de un 3 a un 4 por 100 anual, los índices de inflación se redujeron a entre un 10 y 15 por 100 anual, aunque con algunos saltos al 25 por 100 como en 1988. Las exportaciones no tradicionales han estado creciendo a más del 20 por 100 anual y pasaron de aproximadamente 150 millones de dólares en 1983 a más de 450 millones en 1987 y a 520 millones en 1988, año en que se llegó a una cifra récord de exportaciones globales de 1.260 millones de dólares. En materia de empleo se mejoró la situación al lograrse en 1987 un desempleo de sólo 5,5 por 100, que se ha mantenido en 1988 y 1989.

72

El debate sobre la superación de la crisis y la nueva estrategia

Es claramente aceptado por la mayor parte de los sectores de la población que se requiere aumentar las exportaciones como un medio para superar las limitaciones al crecimiento que impone lo reducido del mercado interno y centroamericano, y para lograr un nuevo estilo de desarrollo que logre financiar los gastos sociales del Estado, crear y mantener niveles de empleo productivo que requiere el crecimiento demográfico, y satisfacer las crecientes demandas por la democratización y la participación económica.

Sin embargo, en Costa Rica ha habido un intenso debate sobre los mecanismos alternativos para promover las exportaciones y su relación con aspectos más amplios del estilo de desarrollo. Aún se debaten tres estrategias alternativas para aumentar las exportaciones, aunque la preferencia del Gobierno

y el resultado de la concertación ha generado que en la práctica se esté aplicando la tercera.

En primer lugar, algunos grupos han abogado por una estrategia de *liberar los mercados*, adjudicando a los precios internacionales la tarea de orientar la asignación de recursos, y a los mecanismos automáticos del mercado con efectos de «derrame», el alcance de objetivos sociales. Esta estrategia reduce la participación estatal al mantenimiento del orden y a garantizar la vigencia de los precios internacionales³.

En segundo lugar, algunos grupos particularmente ligados al sector exportador han presionado, con una variedad de argumentos, por una estrategia de *promover las exportaciones como un fin en sí mismas*, en donde se plantea que el Estado debe participar activamente dando todo el apoyo posible al sector de exportaciones no tradicionales por medio de varios instrumentos generales a su alcance como subsidios, exenciones, créditos preferenciales, devaluaciones relativamente aceleradas del tipo de cambio, y eliminando todas las distorsiones posibles sobre los costos del sector exportador, incluyendo costos de transporte, portuarios, la disminución de las cargas sociales al trabajo, etc. Es decir, esta estrategia plantea volcar el sistema de incentivos fuertemente hacia la promoción de exportaciones de manera generalizada⁴.

En tercer lugar, la estrategia escogida por el Gobierno, y negociada a través de la amplia discusión que ha tenido lugar en el país, es la que el Plan Nacional de Desarrollo llama *exportaciones para el desarrollo*. Esta es una estrategia que toma la expansión de las exportaciones como parte de un plan integral de progreso económico y social y tiene la característica de utilizar los instrumentos de promoción económica selectivamente con el fin de incrementar el valor agregado de las exportaciones. Exportar, entonces, no es un fin

³ Según las autoridades gubernamentales costarricenses: «Este enfoque no es capaz de conducirnos al desarrollo equitativo en un marco de paz y democracia. Primero, sus costos en el corto y mediano plazo son muy altos con relación a los beneficios esperados, por lo que en la práctica genera oposición de la mayoría de los grupos sociales. Segundo, las distorsiones en el comercio internacional —oligopolios, proteccionismo, etc.— implican que las señales del mercado no conducirán a una asignación óptima de recursos. Tercero, el mercado por sí solo no asegura que se logren objetivos sociales como equidad, reducción de la pobreza extrema y movilidad social.» (MIDEPLAN, *Plan Nacional de Desarrollo, 1986-90*, Tomo I, Gobierno de Costa Rica, Abril de 1987, p. 33.)

⁴ Según las autoridades costarricenses: «Esta opción implica un subsidio al sector exportador de parte de los demás sectores de la economía y conlleva un esfuerzo fiscal creciente, y quizá insostenible, si las exportaciones crecen satisfactoriamente. Además, es un método ineficiente, pues promueve algunas ramas que no tienen ni tendrán la posibilidad de llegar a crecer sin las concesiones estatales, a la vez que implica un subsidio a sectores que encontrarían factible exportar sin necesidad de transferencias desde el resto de la economía. El costo social de la estrategia se eleva en la medida en que su éxito depende de la existencia de salarios bajos como condición para competir en los mercados internacionales (MIDEPLAN, *ibid.*, p. 40). Además, aunque fundamentalmente correcta en cuanto a la necesidad de eliminar distorsiones indeseables de costo, esta posición comete errores conceptuales como el de considerar los salarios relativamente altos del país como una distorsión, en vez de considerar esto como parte del estilo de desarrollo de Costa Rica y del financiamiento necesario de los niveles de vida ya alcanzados, lo cual plantea el requisito de buscar la competitividad vía el aumento de la productividad.»

en sí mismo, sino un medio para lograr una sociedad donde haya más democratización económica y movilidad social.

En el campo económico esta última estrategia identifica cuatro áreas de acción estrechamente relacionadas como parte del esfuerzo exportador: el incremento del ahorro nacional, la creación de un nuevo estilo científico y tecnológico, el aumento de la productividad del trabajo y la verticalización del aparato productivo. Estas acciones no son, sin embargo, suficientes para garantizar equidad en el acceso a los recursos productivos y a su distribución justa. La reducción de la pobreza, la protección del medio ambiente, la satisfacción de las necesidades básicas y el aumento de la movilidad social son indispensables. En la fase actual, los problemas sociales que prevalecen son de naturaleza muy específica: vivienda, empleo, democratización económica, democratización geográfica y participación equitativa de la mujer en el proceso de desarrollo. A ellos se les da importancia en las prioridades del Gobierno.

Esta visión no está exenta de contradicciones y no es posible decir que existe una posición monolítica dentro del Estado costarricense sobre esta tercera estrategia y menos aún en la sociedad civil. Sin embargo, es correcto afirmar que en su conjunto las políticas gubernamentales son heterodoxas (sin que ello implique un rechazo de elementos de liberalización y manejo de variables de corto plazo), pragmáticas y neoestructuralistas⁵. El crecimiento se percibe como una sucesión de cambios estructurales, cada uno de los cuales requiere el desarrollo de una determinada infraestructura, no sólo en el sentido tradicional del término, sino también el desarrollo de capacidades tecnológicas endógenas, recursos humanos y reformas institucionales. En el campo específico de la política industrial y de comercio exterior que está impulsando el Gobierno, las políticas se inspiran en tres elementos básicos: 1) una visión dinámica y estratégica de las ventajas comparativas en el proceso de apertura y promoción de exportaciones; 2) una incorporación del nuevo paradigma tecnoeconómico y organizativo en los aspectos de desarrollo institucional, y 3) una visión del papel del Estado como guía y concertador del proceso de transformación económica.

74

⁵ Una definición del neoestructuralismo pragmático es la siguiente: «Después del retroceso analítico experimentado bajo el globalismo del enfoque monetarista, corresponde, a nuestro juicio, reanudar la tradición estructuralista, incorporándole una preocupación sistemática por el diseño de políticas económicas. Aspectos de mucha importancia son los equilibrios macroeconómicos, la coordinación del corto con el largo plazo, la concertación entre los sectores público y privado, la construcción de estructuras productivas y de gestión que entrañen una mayor igualdad, y la consideración de estrategias y políticas que posibiliten una mayor autonomía nacional. Esto es lo que puede denominarse «neoestructuralismo». Su rasgo más destacado es el de ofrecer políticas selectivas en contraposición con las políticas teóricamente neutrales del neoliberalismo» (FRENCH-DAVIS, 1988a, p. 39).

Aspectos Conceptuales de la Política Industrial y Comercial

Ventajas comparativas, competitividad y tecnología

En su concepción más básica, el crecimiento económico para la visión ortodoxa neoliberal se maximiza con la eliminación de distorsiones en el sistema de precios, para inducir la reasignación de recursos desde los sectores protegidos a aquellos sectores en los que el país posee ventajas comparativas. Se supone que el sistema económico responde rápidamente al reordenamiento de los precios relativos, y que la liberalización simultánea de varios mercados se refuerza mutuamente⁶. El costo del ajuste y las profundas dislocaciones políticas y sociales no existen en el esquema ortodoxo, o son subproductos desafortunados pero necesarios de la «medicina». En contraste, la experiencia ha demostrado que los costos del ajuste pueden ser altos, que la liberalización simultánea de varios mercados puede llevar a un equilibrio liberalizado con mayores distorsiones que el de la situación inicial, por lo que la programación de la secuencia y velocidad de aplicación de las medidas es relevante, y que acciones complementarias al reordenamiento de los precios relativos son indispensables para facilitar el ajuste y minimizar sus costos. (Salazar-Xirinachs, 1987).

75

Las dificultades para una aplicación ortodoxa surgen de tres necesidades que aparecen en el proceso de cambio estructural:

«La necesidad de diseñar e implementar una infraestructura multifacética pero específica para el nuevo tipo de industria, tarea que requiere una capacidad organizativa y de planificación significativa y al más alto nivel; la necesidad de invertir recursos importantes en desarrollo de infraestructura, en inversiones de nuevas industrias, en desarrollo social y regional y en los costos de ajuste de la mano de obra a las nuevas condiciones, todo lo anterior necesario para asegurar la voluntad y la viabilidad política para el cambio; y, relacionado con lo anterior, la necesidad de introducir nuevas instituciones y mecanismos públicos y privados de toma de decisiones» (Teubal y Toren, 1986, An. 10).

Estas «necesidades», en contraste con la visión ortodoxa, surgen de considerar al proceso de crecimiento y desarrollo, por una parte, en lo económico, como uno caracterizado por la existencia de información incompleta, incertidumbre, discontinuidades tecnológicas, competencia imperfecta, etc. y,

⁶ Considérese, por ejemplo, la siguiente conclusión de Bela Balassa: «El desmantelamiento de las distorsiones en los mercados de productos y de factores se refuerzan mutuamente. En particular, el impacto favorable de la liberalización del comercio es reforzado si las distorsiones del mercado de capitales se remueven simultáneamente y viceversa» (BALASSA, 1982, p. 1.036).

por otra, en lo no estrictamente económico, incorporando además los factores sociales, políticos, institucionales y culturales y donde explícitamente se tomen en cuenta las limitaciones que países como Costa Rica enfrentan.

Tradicionalmente dos visiones, ambas ortodoxas, han dominado el tratamiento de las ventajas comparativas y la competitividad. La primera considera a la competitividad como una cuestión estrecha y exclusivamente ligada a precios, costos y tasas de cambio de la divisa. La segunda relaciona la competitividad con el porcentaje del mercado internacional que controla y con la dotación de los factores de la producción. Esta posición supone que la dotación de factores determina en gran medida la competitividad⁷.

Esta ortodoxia, que asume competencia perfecta, minimiza la diferenciación de productos, las economías de escala y las barreras de entrada; que asume modelos estáticos, basados en dotaciones fijas de factores de la producción, que considera a la tecnología como una variable exógena y que no permite que un país pueda cambiar sus ventajas competitivas por la acción de su sector privado o de su gobierno, ha sido ampliamente cuestionada en la última década. Este cuestionamiento, tradicionalmente hecho por el enfoque estructuralista en América Latina, se ha reforzado a nivel formal con el desarrollo de las nuevas teorías del comercio internacional que incorporan la incertidumbre y la competencia imperfecta como supuestos básicos de los modelos (Krugman, 1986, 1987a, 1987b; Kierzkowski, 1984; Greenaway y Tharakan, 1986; Brander, 1986; Stegemann, 1989).

76

Esta nueva concepción se basa en nuevos énfasis teóricos y en la evidencia empírica sobre la evolución del comercio mundial. A nivel conceptual se aplica la teoría de la organización industrial en el área del comercio internacional y se enfatiza el carácter interdependiente y oligopólico de la mayor parte del comercio internacional. A nivel empírico, la inquietud surgió por la incapacidad de explicar el creciente papel del comercio intra-industrial e intra-firma. Efectivamente, la mayor parte de los flujos de comercio internacional no ocurre entre países o sectores con diferentes dotaciones de recursos, por ejemplo entre un centro especializado en manufacturas y una periferia especializada en productos primarios, para lo cual una teoría basada en diferentes

⁷ Estas visiones tradicionales se basan en los siguientes supuestos (FRENCH-DAVIS, 1988b): 1) Que el mundo económico es competitivo y que el poder se encuentra por tanto atomizado, por lo que el intercambio se realiza entre unidades productivas con posibilidades de acceso similares al conocimiento y con capacidad de negociación uniformemente pequeña; 2) Que en el mundo económico sólo existen dos factores de producción (trabajo y capital), que éstos son homogéneos al interior de cada país y a nivel mundial; 3) Que el mundo económico tiene una distorsión a la vez y, por tanto, aunque no se desconoce el hecho que existen múltiples distorsiones, se supone que éstas pueden eliminarse simultáneamente con la distorsión que se examina expresamente; 4) Que el mundo económico se puede analizar siguiendo un método de estática comparativa, esto es, que se puede pasar de un equilibrio a otro sin mayores costos de ajuste. En el mundo real, ninguno de estos supuestos se mantiene.

dotaciones de factores puede ser adecuada. Más bien, crecientemente, la mayor parte de esos flujos corresponde a comercio de doble vía en bienes diferenciados, pero que se clasifican dentro de los mismos sectores industriales y que se producen con dotación de factores y funciones de producción semejantes. Así, aquello en lo que un país se especializa y que tan exitoso es en su comercio internacional, no está basado, para una parte cada vez más creciente del comercio internacional, en su dotación de factores de producción y recursos naturales. Más importantes han resultado, dentro de un marco de incentivos adecuados, variables tales como las economías de escala, la acumulación generalizada de capacidades tecnológicas, la capacidad de informarse e identificar oportunidades de mercado, la iniciativa empresarial, las inversiones en capital humano y los factores organizativos para la toma de decisiones y para la intermediación financiera.

Lo anterior ha apuntado a forjar una concepción alternativa sobre el comercio internacional y la política industrial. La premisa de esta concepción es que la innovación tecnológica y gerencial, el capital humano calificado y las formas organizativas para mantener los incentivos adecuados, para la toma de decisiones y para organizar institucionalmente los factores tecnológicos y financieros, son los factores que determinan la eficiencia dinámica de la economía y moldean las «ventajas comparativas».

Desde esta perspectiva, que podríamos llamar estructural y estratégica, la competitividad internacional de una economía se construye sobre la competitividad de las empresas que operan en su interior, y ciertamente es una expresión de la voluntad de competir de las empresas, de su dinamismo, de su capacidad de invertir y de innovar tecnológicamente. Sin embargo, la competitividad de una economía nacional es algo más que el simple resultado del promedio de la competitividad de cada empresa. Estos otros factores estructurales abarcan una serie de fenómenos económicos e institucionales, que pueden verse como «externalidades» y que dan lugar al concepto de *competitividad estructural* (OECD, 1986). Este expresa la idea de que la competitividad de la empresa obviamente refleja las exitosas prácticas gerenciales de sus ejecutivos, pero también la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva, la infraestructura científico-tecnológica, la naturaleza de las inversiones de capital, el desarrollo de los servicios y de la intermediación financiera y otras «externalidades» que favorecen a la empresa y a la industria en conjunto.

77

El nuevo paradigma tecno-económico y organizativo

Un nuevo paradigma tecno-económico está dando origen a un patrón tecnológico y organizativo diferente, tanto a nivel de empresas como a nivel institucional de la economía en su conjunto. A nivel de la empresa y del proceso

productivo, este nuevo paradigma está basado en dos grandes componentes (Pérez, 1988): 1) Las tecnologías de la información basadas en la microelectrónica (computación, telecomunicaciones, control electrónico de equipo y procesos industriales); 2) Un nuevo modelo gerencial y organizativo basado en conceptos de máxima flexibilidad y agilidad de respuesta, mínimo inventario y cero defectos. Estos dos componentes convergen en un nuevo modelo de eficiencia productiva y «su incorporación en una rama tras otra va estableciendo niveles de productividad, calidad y capacidad de respuesta significativamente superiores a los que hasta ahora venían determinando la competitividad en diferentes mercados» (Pérez, 1989)⁸.

Por otra parte, a nivel de la economía en su conjunto se está generando un nuevo paradigma basado en la importancia de la información y en las formas institucionales adecuadas para enfrentar un mundo intrínsecamente incierto. Esta perspectiva institucionalista y organizacional se ha enriquecido con la experiencia del sureste asiático, donde se ha acumulado una amplia literatura que, sin dejar de reconocer que el perfil de los incentivos ha estado menos distorsionado en el sureste asiático que en los países que han seguido políticas fuertemente proteccionistas, más bien enfatiza los aspectos institucionales, la planificación, la selectividad de las políticas de promoción de exportaciones, las estrategias tecnológicas y de mercado, y los arreglos administrativos e institucionales que le permitieron a los incentivos ser y permanecer «correctos»⁹.

78

Pack y Westphal, por ejemplo, señalan la función crucial que el Gobierno de Korea del Sur ha jugado en el mejoramiento de la *eficiencia dinámica* de la economía coreana, al internalizar las externalidades a través de la coordinación de la toma de decisiones, de un proceso extensivo de consulta con los agentes privados y de la «construcción de consenso» sobre la asignación de recursos: «El Gobierno coreano ha logrado integrar la toma de decisiones actuando como un agente central mediando entre los agentes, forzando y facilitando el intercambio de información y asegurando la implementación de las decisiones alcanzadas (Pack y Westphal, 1986; p. 12).

⁸ Además de la transformación, en el modelo de organización de las empresas se suman otras modificaciones importantes que moldean la competitividad. Existen diversas formas de combinar ahora en forma eficiente planta-producto-mercado. Siguiendo a Pérez (1989), por un lado se encuentra el logro de economías de escala con base en grandes plantas mono-producto, pero en el otro extremo se encuentra la búsqueda de economías de especialización, que permiten con una planta pequeña capturar un nicho internacional de mercado de alto valor y alta especialización. Además, en el centro de ambos tipos de economías se da una zona intermedia con grandes posibilidades que son las plantas flexibles multi-producto o multi-modelo que permiten lograr economías de cobertura o de ámbito. Finalmente, un último concepto que resalta Pérez es el relacionado con las ventajas de integración, como aquellas que no se ubican en cada empresa aislada, sino que surgen de la calidad de la relación entre empresas, de la pertenencia activa y dinámica a un complejo, a un sistema que facilita diversas formas de colaboración, elimina duplicaciones, crea redes de servicio entre empresas y acerca al usuario con el producto en toda la cadena de valor del sector industrial.

⁹ Ver DE FRANCO (1988), WESTPHAL (1982), MODY (1985), PACK Y WESTPHAL (1986) y YUSUF Y PETERS (1985).

Además, a pesar de que hubo casos de «falla del Gobierno», la manera más adecuada de ver el comportamiento de este agente central es como siguiendo una «racionalidad limitada» (el término es de Herbert Simon: *bounded rationality*). Es decir, no una racionalidad clásica optimizadora, sino una racionalidad pragmática que involucra un elemento importante de aprendizaje a través del tiempo. Así, por ejemplo, en el caso de las decisiones sobre las industrias nacientes de Corea del Sur:

«Había necesariamente una gran incertidumbre *ex ante* acerca de cuáles serían las opciones “óptimas”. La incertidumbre fue progresivamente resuelta a través de la acumulación de información adicional durante la implementación de las opciones tomadas. La información ganada durante el proceso de establecimiento de una industria infantil fue ordenada de acuerdo con sus implicaciones para el crecimiento exportador esperado, y se usó la comparación de expectativas revisadas para reformular estrategias detalladas. El conocimiento ganado a menudo implicó que las opciones iniciales necesitaban revisión. Lo que estaba involucrado era una estrategia en permanente evolución.» (Pack y Westphal, 1986; p. 44.)

Hasta tiempos muy recientes, la perspectiva de la *racionalidad limitada* y de los procesos de decisión adaptativos y secuenciales eran heterodoxias al margen de la corriente principal de la teoría económica. Sin embargo, cada vez se han ido incorporando más en la teoría formal con la incorporación de los problemas de información en el análisis económico. En el centro de esta nueva perspectiva, que ha sido revisada por Joseph Stiglitz (1985), está la tesis de que las estructuras organizativas y de información son determinantes cruciales del desempeño económico.

Esta perspectiva, que resulta de levantar el supuesto de información completa por parte de los agentes económicos, abre un amplio campo para discutir las formas institucionales, la toma de decisiones dentro y entre organizaciones, incluyendo el Estado y sus componentes, y los mecanismos de coordinación económica que van más allá del sistema de precios y que determinan la eficiencia dinámica de la economía y la posibilidad de construir las ventajas comparativas¹⁰.

El papel del Estado: el Estado concertador

La visión anterior tiene importantes consecuencias sobre el papel del Estado en el desarrollo y en la política industrial. En primer lugar, a nivel de las políticas de precios e incentivos, los nuevos modelos de política comercial e industrial bajo incertidumbre y competencia imperfecta proveen una fuerte

¹⁰ Este tema se discute más ampliamente en SALAZAR-XIRINACHS (1987 y 1989b).

racionalidad a favor de políticas industriales basadas en la definición de estrategias sectoriales y con un importante componente de selectividad. También proveen un marco analítico para el diseño de tales políticas, las cuales sólo pueden ser definidas en contextos específicos. Claramente, dos de los argumentos tradicionales asociados con el libre comercio o con una política de liberalización extrema aparecen como deficientes a la luz de estos desarrollos: a) Una estructura de precios no distorsionada y un régimen de comercio estrictamente neutral no es necesariamente el mejor sistema de incentivos para el crecimiento y el desarrollo. Cuando se introduce la incertidumbre y la competencia imperfecta en los modelos de política comercial e industrial, algunas intervenciones en el comercio pueden incrementar el bienestar y mejorar la eficiencia dinámica; b) El caso a favor de una estrategia de promoción de exportaciones no puede simplemente tomarse como equivalente en el caso de exportaciones del libre comercio. Cuando se presentan estructuras adversas de riesgo, y los costos hundidos o barreras de entrada son importantes, pueden surgir fuertes argumentos a favor de la selectividad y políticas especiales que le permitan a las industrias locales superar las desventajas competitivas.

80

En segundo lugar, la configuración de los incentivos y los precios debe enmarcarse dentro de una visión general y estratégica sobre las prioridades del desarrollo industrial, que trabaje directamente sobre las externalidades. El Gobierno debe entonces jugar un papel claramente no-neutral para diseñar e incentivar la generación de ventajas comparativas dinámicas. Su papel incluye el desarrollo de una infraestructura de apoyo, la definición y ejecución de estrategias tecnológicas, la creación y perfeccionamiento de los sistemas de mercado, en particular la adaptación de los procesos de ahorro e inversión, y de intermediación financiera para apoyar las necesidades del desarrollo industrial.

Finalmente, una consecuencia de lo anterior es que el viejo dilema entre Estado y mercado, entre lo público y lo privado, es borrado en la transición hacia el nuevo paradigma tecno-económico y organizativo basado en la información (Salazar-Xirinachs, 1989b). Como afirma John Kay:

«La visión de que es posible confiar en que las fuerzas del mercado irrestrictas conduzcan al mejor de todos los mundos posibles es tan ingenua como la expectativa de que si los mercados son suprimidos, reguladores altruísticos onmiscientes y sobre-humanos alcanzarían el mismo resultado. La realidad es que tanto las fallas del mercado como las fallas del Gobierno son endémicas en las economías modernas. Es una tontería enfatizar una en vez de la otra, o aún argumentar sobre cuál es más importante. El reto, en términos de política, es desarrollar instituciones que resuelvan las fallas del mercado y que a la vez escapen de, o minimicen el campo para, las fallas de la regulación.» (Kay, 1987).

Las ventajas comparativas ya no lo son únicamente de cada empresa, sino

de la habilidad de las empresas para relacionarse entre sí, con el Estado y con la infraestructura de innovación tecnológica¹¹. En la transición a un nuevo paradigma técnico y económico los precios son importantes para el crecimiento, pero se rechaza el concepto de las ventajas comparativas estáticas; éstas están por crearse y los países pueden diseñar la creación de estas ventajas. El estatismo de vieja data, dirigista y divorciado de otros actores nacionales como el sector privado o el universitario, no es solución tampoco. Se requiere entonces de un nuevo tipo de Estado capaz de crear las condiciones para darle competitividad a las empresas y al país en su conjunto en el cambiante mercado internacional. Para ello se necesita darle a las empresas, al Estado y a la sociedad, como un todo, el elemento central que caracteriza al paradigma basado en la información: *flexibilidad*.

Por ello, sólo un *Estado concertador* que trabaje en conjunto con el sector privado, con el sector universitario, con el sector laboral, que cree redes de comunicación entre sectores y políticas de largo plazo, podrá conducir a un país al desarrollo. Un Estado más pequeño pero más fuerte, un Estado que pase por su propia reconversión para ser flexible, orientador, facilitador, buscador de ventajas comparativas dinámicas y que juegue un papel de liderazgo en el cambio estructural.

El esquema de reconversión industrial que se está poniendo en ejecución en Costa Rica se enmarca en el marco conceptual que se ha esbozado en esta sección y se explica a continuación.

81

La Reconversión Industrial en Costa Rica

Definición y alcance de la reconversión industrial

El proceso de adaptación o reconversión industrial ha sido una constante histórica desde tiempos de la revolución industrial a fines del siglo XVIII. Desde las labores más simples hasta las actividades más complejas, mecanizadas o automatizadas, la industria de todos los países ha tenido que ajustarse continuamente a la competencia que proviene de los avances tecnológicos, de los cambios en los precios y del patrón cambiante de ventajas comparativas a nivel mundial. Es decir, el sector industrial por sí mismo es el principal responsable de su propia transformación. Como se ha definido recientemente:

¹¹ Como lo plantea FAJNZYBER (1988, p. 23) «...en el mercado internacional compiten no sólo empresas. Se conforman también sistemas productivos, esquemas institucionales y organismos sociales en los que la empresa constituye un elemento importante, pero integrado en una red de vinculaciones con el sistema educativo, la infraestructura tecnológica, las relaciones gerenciales-laborales, el aparato institucional público y privado, el sistema financiero, etcétera».

La reconversión industrial no es otra cosa que la adaptación y ajuste de la industria a los cambios tecnológicos, a los procesos productivos modernos y a las variaciones en los precios relativos de los insumos. La reconversión industrial es un proceso que abarca la transformación del entorno político y macroeconómico en que opera la industria, así como del desempeño de las propias empresas a través de la introducción de nuevos productos, de la reorganización de la estructura de producción, de la adopción de nuevos procesos y formas de organización y del readiestramiento de la fuerza laboral. (*Centro*, 1988, p. 10.)

Sin embargo, del esfuerzo individual surgen beneficios sociales, y en la medida en que los esfuerzos individuales estén bien coordinados y obedezcan a una visión estratégica y bien informada sobre la dirección del cambio se maximizan los beneficios sociales del esfuerzo. Así, el papel del Estado es el de crear las condiciones que faciliten la coordinación de esfuerzos en la toma de decisiones, y con esto la adaptación de la economía a la competencia internacional de la manera más rápida y eficiente, con el menor costo social y los menores estragos posibles. *Este es el principal objetivo del Programa de Reconversión Industrial.*

Más específicamente, según el documento oficial de presentación del Programa de Reconversión Industrial, los objetivos generales del Programa son dos: facilitar el proceso de ajuste de diferentes sectores industriales y empresas a las nuevas condiciones económicas, tecnológicas y organizativas; y utilizar el proceso de concertación para buscar soluciones a problemas que durante años han afectado a este importante sector.

82

La definición de prioridades: la selectividad y las estrategias subsectoriales

El universo del sector industrial costarricense consta de alrededor de 4.700 empresas, sin incluir el llamado «sector informal», por lo que sería imposible atender en el Programa a todo este conjunto de empresas. Además, es conveniente concentrar los esfuerzos y los recursos escasos en aquellos sectores que tienen mayor potencial para crecer, generar empleo, divisas, enlaces con otros sectores y desarrollar ventajas comparativas dinámicas. Así, el primer paso en el diseño de un Programa de Reconversión Industrial, que vaya más allá de medidas generales, es lograr una adecuada comprensión del papel de la selectividad en la formulación de las políticas a seguir. (Sáez, 1988.)

Existen dos errores fundamentales que deben evitarse al diseñar un Programa de Reconversión Industrial: El error del *subjetivismo*, es decir, la selección arbitraria de sectores y empresas para el Programa, y el error del *subsidio compensatorio*, el cual consiste en tratar de concentrar la atención y los recursos únicamente en los sectores de empresas que se vean más afectadas

por la desgravación. Este segundo error surgiría de utilizar únicamente el criterio del «stress» o presión competitiva causada por la desgravación arancelaria como criterio de selectividad. En otras palabras, la reconversión industrial no debe entenderse únicamente como equivalente con una función de «hospital» de empresas o de sectores en problemas. Uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y del ajuste estructural es precisamente fomentar el desarrollo de ventajas comparativas e incentivar la producción de aquellas líneas y productos donde existe o se puede desarrollar una alta competitividad medida por estándares internacionales pero bajo una visión estratégica del comercio internacional. Así, lo que se busca con el programa es una forma de complementar al mercado en la búsqueda de la eficiencia, de generación de ventajas comparativas y de la optimización en el uso de los recursos. Para lograr este objetivo es necesario que el programa atienda tanto a los sectores bajo «stress», para facilitar la reasignación de recursos, como a los sectores con amplio potencial de expansión y ventajas competitivas.

Marco institucional y operativo: Los tres niveles de acción de la reconversión industrial

La filosofía que guía el Programa de Reconversión Industrial requiere que éste consista en un mecanismo eficiente y versátil, capaz de atender con flexibilidad problemas de índole muy diversa, y de establecer una relación cercana y bien fundamentada con el sector empresarial. Por lo anterior, las funciones e iniciativas que surjan del Programa serán de muy diversa índole, y es imposible (e indeseable) pretender el establecimiento de un conjunto de normas rígidas con las cuales regir el trabajo. El plan operativo que aquí se expone debe verse desde esa perspectiva; más como un intento de ordenamiento y de definición de reglas del juego para la asignación y coordinación de los recursos del programa que como una estructura administrativa rígida.

83

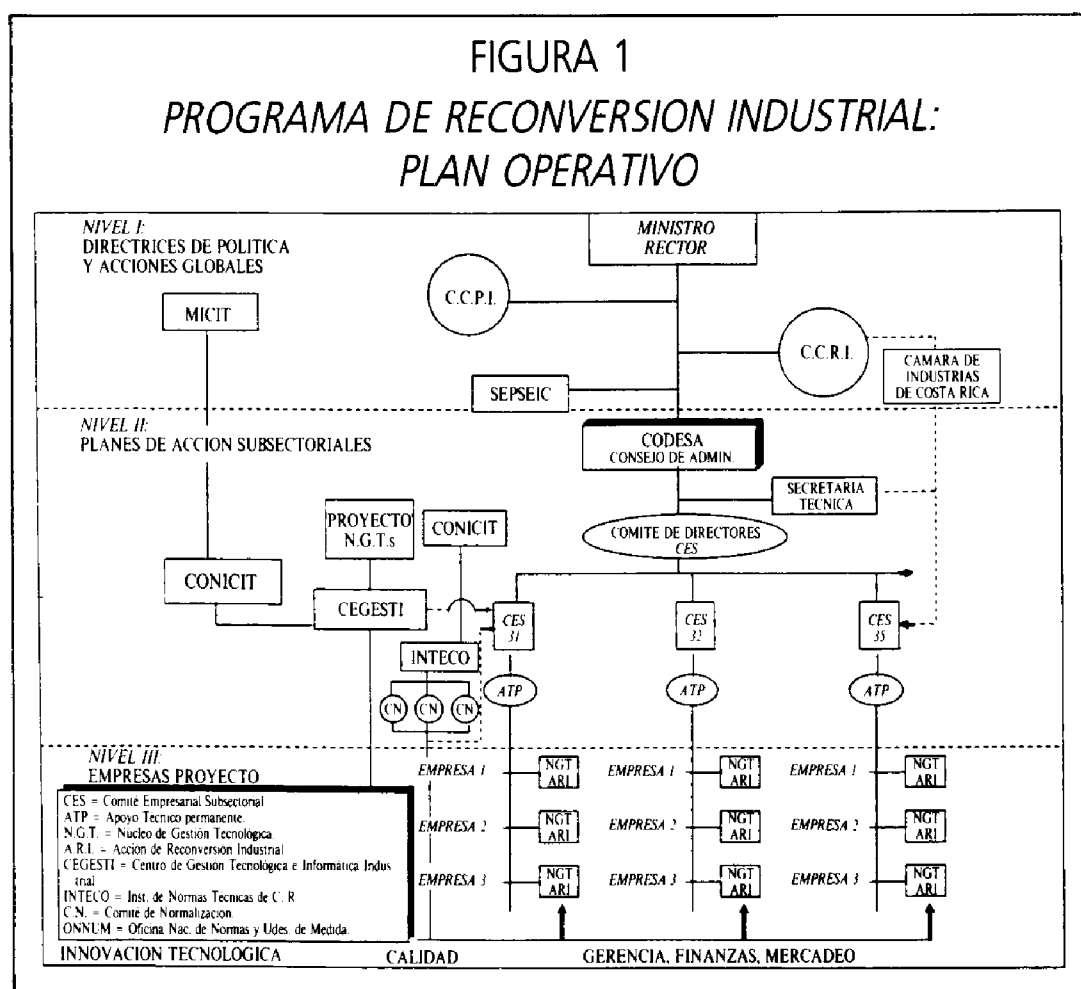
La reconversión industrial debe atacar muy diversos tipos de problemas del sector manufacturero nacional. Los problemas de carácter general incluyen entre otros: problemas de incentivos, problemas de política macroeconómica adecuada, de aduanas, de acceso al crédito, de lentitud en trámites, de distorsión de costos en los servicios públicos o en los puertos, etc. Hay acciones generales en estos campos que benefician a todo el sector industrial sin importar mucho el subsector de que se trate.

Por otra parte, los problemas que requieren acciones específicas derivan de la gran heterogeneidad que caracteriza al sector industrial e incluyen aspectos tales como: los factores tecnológicos, el entrenamiento de la mano de obra, el mercadeo y la penetración de mercados, la calidad y presentación

de los productos, los impactos competitivos de la desgravación arancelaria, etc. Para enfrentar estos problemas un enfoque a nivel general no es suficiente sino que es conveniente tener diagnósticos y planes de acción subsectoriales para ramas específicas como la metalmecánica, la textil, la industria del calzado, o partes de la industria alimenticia o química. La visión estratégica que surge de la generación de diagnósticos, y la ejecución de planes de acción subsectoriales basados en esta visión son un importante complemento del esfuerzo individual de cada empresa, que puede aumentar la eficiencia global de la economía.

El análisis anterior ha llevado a definir tres niveles de acción para el Programa de Reconversión, según la especificidad de las funciones a realizar. La figura 1 distingue estos tres niveles y a continuación se describen brevemente los objetivos y los tipos de acción que incluyen cada uno de ellos.

84



Nivel I: Directrices de Política y Acciones Globales

En él se formulan los objetivos generales de la política industrial, los criterios de evaluación y seguimiento y las estrategias generales de ejecución. En este nivel, el Ministro de Economía, Industria y Comercio (MEIC), rector

del sector, junto con la Presidencia de la República, señalan las directrices de la política industrial en general, y las del programa específicamente. En este nivel se define la división general del trabajo, y los lineamientos de la estrategia nacional en materia industrial, con sus componentes de incentivos y precios, tecnológico, laboral, de entrenamiento, de mercadeo y crediticio.

Se han creado dos instancias básicas para la concertación en este nivel: el Consejo de Concertación de la Política Industrial (CCPI) y la Comisión Consultiva de Reversión Industrial (CCRI). El primero está integrado por las máximas autoridades de las instituciones públicas que conforman el Sector de Economía, Industria y Comercio, así como las autoridades superiores de las instituciones privadas vinculadas con el sector industrial. La CCRI, por su parte, constituye un cuerpo más técnico cuya labor fundamental es la coordinación, control y seguimiento del Programa.

Nivel II: Planes de Acción Subsectoriales y Coordinación

El principal objetivo del trabajo en este nivel es formular una visión estratégica de cada subsector y ejecutar el Plan de Acción que resulte de esta división. Los términos de referencia para la elaboración y ejecución de estos Planes de Acción Subsectoriales están basados conceptualmente en la teoría de la organización industrial (estructura, comportamiento y resultado del sector), y como acciones específicas incluyen: el fomento de los enlaces entre ramas, el diagnóstico y aprovechamiento de las economías de escala, la definición de estrategias para la penetración de mercados externos o defensa del mercado nacional, la explotación de posibilidades conjuntas, los esquemas de subcontratación entre empresas de diversos tamaños, el diagnóstico de la situación financiera y las necesidades crediticias, etc. En resumen, se trata de fomentar un «juego cooperativo» entre los diferentes agentes nacionales del subsector que tiene como fin aumentar la competitividad, expandir la producción nacional del subsector y aprovechar las oportunidades de mercado y de inversión.

El elemento organizativo central de este nivel lo constituyen los Comités Empresariales Subsectoriales (CES) —organizados y apoyados técnicamente por CODESA—, que serán los encargados de la definición, coordinación y ejecución de los planes de acción subsectoriales. Los CES están formados por representantes de las empresas y cámaras del sector, autoridades económicas y gubernamentales, expertos en aspectos técnicos relacionados con el sector y miembros de instituciones de fomento. Los CES tienen un Apoyo Técnico Permanente (ATP) para darle rigor y continuidad a su trabajo.

En este nivel funciona además el Centro de Gestión Tecnológica e Infor-

mática Industrial, financiado conjuntamente por el MICIT, CODESA y el PNUD. Este Centro, con un personal muy limitado pero selecto, se encargará de constituir, dirigir y supervisar los núcleos de gestión tecnológica (NGT) en distintas empresas. Asimismo, sentará las bases para un banco de conocimientos en producción industrial y realizará una serie de actividades de investigación y nexos con entidades que financien el desarrollo tecnológico, más seminarios, programas de capacitación y otros.

También actúa en este nivel el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO). El INTECO ofrece programas sectoriales y a un nivel de empresa para mejorar la gestión de calidad en ellas, vía servicios de capacitación, información, auditoría y asesoría en calidad y normalización.

Nivel III: Empresas Proyecto

86 La racionalidad de trabajar con empresas específicas como proyectos reside en la importancia de desarrollar *empresas líderes* que por sus características tecnológicas, de movilización de recursos financieros y humanos y de competitividad estén en capacidad de penetrar mercados externos, emprender innovaciones tecnológicas y a la vez beneficiar a otras empresas y proveedores con esquemas de subcontratación y de organización de oferta exportable. La importancia de concentrar esfuerzos en empresas líderes ha sido demostrada en la industrialización reciente del sudeste asiático. Es por ello que el Programa de Reconversión Industrial contempla explícitamente «acciones de reconversión industrial» (ARIs) en algunas empresas específicas como un tercer nivel de acción, ya sea en la forma de Núcleos de Gestión Tecnológica (NGT) o de algunas otras.

Finalmente, debe notarse que, excepto por las funciones de emisión de directrices y concertación al más alto nivel político en el Nivel I, lo que determina que una acción pueda asociarse con uno de los niveles anteriores no tiene implicaciones de rango ni importancia, sino únicamente de especificidad del trabajo. Asimismo, la retroalimentación entre los tres niveles es fundamental, y las posibilidades de éxito del programa dependerán fuertemente de la capacidad de formar una adecuada relación vertical entre los tres niveles definidos, así como horizontal dentro de cada nivel.

Proyectos y acciones específicas del Programa de Reconversión

A continuación se describen los principales proyectos y acciones que forman parte del Programa de Reconversión con énfasis en lo tecnológico.

El Proyecto de Núcleos de Gestión Tecnológica

Consistirán en programas de asistencia con duración de un año, en los que dos expertos en campos relacionados al sector, uno de los cuales además lo será en informática industrial, entrarán a diagnosticar la situación productiva de la empresa, identificando necesidades de gestión tecnológica y proyectos potenciales que mejoren la situación competitiva tanto de la empresa como del país en general, así como ejecutando dichos proyectos y otros de incorporación de la informática en el proceso productivo.

El Proyecto BID-CONICIT-CONARE

El préstamo BID/CONICIT/CONARE, que comprende 34 millones de dólares en total, tiene como objetivo lograr la transformación tecnológica de la estructura productiva en sectores económicos prioritarios.

Las acciones de normalización, metrología y calidad

Los Comités de Normalización, dirigidos por INTECO, son instancias en que, por consenso, productores, consumidores y el Estado acuerdan la norma que va a regir un producto determinado. Los Comités darían participación al personal de las empresas del Programa de Reconversión.

Proyecto para el desarrollo del mercado accionario

Constituye un esfuerzo para desarrollar el mercado de acciones en la Bolsa Nacional de Valores. De fructificar este trabajo, se desarrollaría un ambiente propicio y una campaña propulsora que, a unos cinco años de plazo, permitirá la existencia de un mercado activo de títulos de propiedad de empresas. De esta forma, se lograrían varios objetivos, entre los que destacan: a) El sistema financiero nacional lograría una verdadera «profundización financiera» con el aumento del ahorro a largo plazo, el cual tendría como contraparte directa el aumento de la inversión productiva; b) Se contaría con un instrumento de financiamiento alternativo para las empresas que reduzca en vez de aumentar su apalancamiento, y que permita compartir los riesgos de operación con el mercado en general; c) Este nuevo mecanismo será un buen escudo anti-inflacionario y una buena prevención del riesgo cambiario para el inversionista; d) Se contrarrestarían las tendencias actualmente existentes hacia la inversión de muy corto plazo; e) Se daría más apertura en las mejores empresas del sector privado, en un ambiente de mayor participación del ahorrador en la propiedad de la capacidad productiva nacional; f) Se daría liquidez a las acciones de empresas inscritas, imprimiendo viabilidad en muchos esfuerzos de democracia económica y participación laboral en la propiedad empresarial.

Observaciones Finales

El agotamiento relativo de la estrategia de desarrollo seguida por Costa Rica desde los años 1950, particularmente la pérdida de dinamismo del Mercado Común Centroamericano, en conjunto con la severa crisis de 1981-82 y sus consecuencias, han llevado a un replanteamiento de la estrategia de desarrollo del país. El éxito de las políticas de estabilización en el campo fiscal, monetario, de balanza de pagos y de negociación de la deuda externa han permitido volver a pensar en el largo plazo y en las cuestiones no coyunturales, campo en el cual se ha dado un amplio debate nacional con particular énfasis sobre la estrategia de promoción de exportaciones, la nueva política industrial, la revisión de los sistemas de precios e incentivos, la reforma financiera y la transformación y papel del Estado.

En el campo específico de la política industrial y de comercio exterior, las políticas que está impulsando el Gobierno de Costa Rica, producto de un proceso permanente de diálogo con el sector privado, se inspiran en tres elementos básicos: 1) una visión dinámica y estratégica de las ventajas comparativas en el proceso de apertura y de promoción de exportaciones; 2) una incorporación del nuevo paradigma tecno-económico y organizativo en los aspectos de desarrollo institucional y de toma de decisiones, y 3) un cambio de estilo del Estado empresario e intervencionista de viejo cuño, a lo que podríamos llamar un Estado concertador, encargado de plantear una visión estratégica sobre el proceso de desarrollo, de reordenar y mantener los incentivos y los precios relativos de manera coherente con esa visión y de comprometer constructivamente a los sectores privado y laboral con la nueva estrategia.

La nueva política industrial se fundamenta en estos principios. Su característica principal es que, en un marco de eliminación gradual de distorsiones de precios, de nuevos incentivos que promueven la apertura y la promoción de exportaciones y de tipos de intervención estatal que tienden a fomentar la operación de mercados eficientes, simultáneamente se está implantando una serie de medidas complementarias y de apoyo a través de un Programa de Reconversión Industrial, con el fin de facilitar el proceso de ajuste, minimizar sus costos y colocar al cambio tecnológico en la base del proceso de transformación del aparato productivo y de la modernización industrial.

Los principales cambios en los incentivos y en la reforma institucional, así como en las nuevas políticas tecnológicas, son todos desarrollos de la década de los ochenta, y por tanto muy recientes para una evaluación apropiada de su eficacia. En conjunto, la nueva política industrial de Costa Rica está poniendo a prueba la validez de un enfoque heterodoxo y pragmático, basado en un enfoque institucional y estratégico de la ventaja comparativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BALASSA, BELA (1982): «Disequilibrium Analysis en Developing Economies: An Overview», *World Development*, vol. 10, núm. 12.
- BRANDER, JAMES A. (1986): «Rationales for Strategic Trade and Industrial Policy», en *Paul Kurgman, ed.* (1986).
- CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO (1988): *La Conversión Industrial en México. Concepto y Requisitos para su Exito*. Editorial Diana, México.
- CODESA (Corporación Costarricense de Desarrollo) (1989): *Programa de Reconversión Industrial. Presentación*. San José, Costa Rica.
- DE FRANCO, SILVIO ed. (1988): *Estrategias de Crecimiento y Orientación Hacia Afuera, Dimensiones Económicas e Institucionales*, EDUCA.
- FAJNZYLBER, F. (1988): «Competitividad Internacional: Evolución y Lecciones», *Revista de la CEPAL*, núm. 36, diciembre.
- FRENCH-DAVIS, RICARDO (1988a): «Esbozo de un planteamiento neoestructuralista», *Revista de la CEPAL*, núm. 34, abril.
- FRENCH-DAVIS, RICARDO (1988b): «Generación de Ventajas Comparativas y Dinamismo Industrial», CEPAL LC/R.559/Rev. 1, 30 noviembre. Santiago, Chile.
- GREENAWAY, DAVID, y P. K. M. THARAKAN (ed.) (1986): *Imperfect Competition and International Trade. Policy Aspects of Intra-Industry Trade*. Wheatsheaf Books. Sussex, England.
- HERRERO, F., y J. M. SALAZAR XIRINACHS (1989): «La transformación del aparato productivo», en Ennio Rodríguez, ed., en prensa.
- La Reconversión Industrial en América Latina. Memoria del I Seminario Latinoamericano de Reconversión Industrial*. Fondo de Cultura Económica. México, 1987.
- JUSTMAN, M., y M. TEUBAL (1986): «Government Policy, Economic Growth and Structural Change: Neoclassical and Structuralist Viewpoints». Mimeo. Presentado a *Symposium on Innovation Diffusion*. Marzo. Venecia, Italia.
- KAY, JOHN A. (1987): «The State and the Market: The UK Experience of Privatization», *Group of Thirty: Occasional Papers*, núm. 23. New York-London.
- KIERZKOWSKI, HENRYK (ed.) (1984): *Monopolistic Competition and International Trade*. Clarendon Press, Oxford.
- KLIKSBERG, BERNARDO (1988): *Cómo Transformar el Estado: Un Enfoque del Problema*. MIDEPLAN. San José, Costa Rica. XXV Aniversario, 4 octubre.
- KRUGMAN, PAUL R. (1983): «New Theories of Trade Among Industrial Countries», *American Economic Review*, núm. 73, May.
- KRUGMAN, PAUL (ed.) (1986): *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- KRUGMAN, PAUL (1987a): «La Nueva Teoría del Comercio Internacional y los Países Menos Desarrollados», *El Trimestre Económico*.
- KRUGMAN, PAUL (1987b): «Is Free Trade Passé?», *Economic Perspectives*, vol. 1, núm. 1.
- MIDEPLAN (1987): *Plan Nacional de Desarrollo, 1986-1990*. Tomo I. Gobierno de Costa Rica, abril.
- MODY, ASHOKA (1985): «Recent evolution of microelectronics in Korea and Taiwan: an institutional approach to comparative advantage». Centre for Development Studies, Trivandrum (India) and Boston University. Mimeo.
- MUÑOZ, OSCAR (1988): «El Estado y los Empresarios: experiencias comparadas y sus implicaciones para Chile», *Colección Estudios CIEPLAN*, núm. 25, diciembre.
- OECD (1986): «Science, Technology and Competitiveness», *STI Review*, núm. 1, Autumn. Paris.

- PACK, H., y L. E. WESTPHAL (1986): «Industrial Strategy and Technological Change: Theory versus Reality», *Journal of Development Economics*, vol. 22.
- PÉREZ, CARLOTA (1988a): «The Institutional Implications of the Present Wave of Technical Change for Developing Countries». Mimeo. *World Bank Seminar on Technology and Long Term Economic Growth Prospects*. Noviembre. Washington, D. C.
- PÉREZ, CARLOTA (1988b): «Tendencias en la industria mundial: nuevos elementos de la competitividad». Texto Conferencia en *Seminario Estrategia Industrial Proyecto FOMENTO-ONUDI*. Agosto. Caracas.
- RODRÍGUEZ, ENNIO (1988): *Encrucijada y Futuro de Costa Rica*. CEDAL, Heredia. Costa Rica.
- SÁEZ, RAÚL EDUARDO (1988): «La Selectividad en la Política Industrial: las Experiencias de Japón y Francia», *Colección Estudios CIEPLAN*, núm. 25, diciembre.
- SALAZAR-XIRINACHS, J. M. (1987): «Economic Incentives and Development Strategies». Universidad de Cambridge, Inglaterra. Mimeo.
- SALAZAR-XIRINACHS, J. M. (1989a): «Empresas Públicas, privatización y desregulación: la definición de las fronteras entre lo público y lo privado». Mimeo.
- SALAZAR-XIRINACHS, J. M. (1989b): «El Estado y el Mercado en el Desarrollo Económico», en OSVALDO SUNKEL (ed.): *En Busca del Desarrollo Perdido: Un Enfoque Neo-estructuralista para América Latina*, de próxima publicación, CINDE, Santiago, Chile.
- STEGEMANN, KLAUS (1989): «Policy Rivalry Among Industrial States: What can we learn from models of strategic trade policy?», *International Organization*, núm. 43,1, Winter.
- STIGLITZ, JOSEPH A. (1985): «Information and Economic Analysis: A Perspective», *Economic Journal*.
- TEUBAL, MORRIS, y BINYAMIN TOREN (1986): «Towards an Industrial and Technological Policy for Latin America. Analytical Bases and a Selected Compendium of Policies». The Jerusalem Institute for Israeli Studies. Mimeo, October.
- WESTPHAL, LARRY (1982): «Fostering Technological Mastery by Means of Selective Infant-Industry Protection», en M. SYRQUIN y S. TEITEL, eds.: *Trade, Stability, Technology and Equity in Latin America*. Academic Press, New York.
- YUSUF, S., y R. K. PETERS (1985): «Capital Accumulation and Economic Growth. The Korean Paradigm», *World Bank Staff Working Papers*, núm. 712. Washington, D. C.

Jacques Marcovitch

Política Industrial e Tecnológica no Brasil: Uma Avaliação Preliminar

Com uma nova Constituição em vigor, o Brasil atravessa sua transição democrática e convive com a turbulência econômica. Tenta-se a reinserção do país no sistema produtivo internacional. Um novo modelo de desenvolvimento, que preserve a modernização e que enfrente a estagnação está sendo buscado.

Em 1988, foi divulgado em Brasília, o conjunto de decretos que orientariam um novo ciclo de crescimento industrial brasileiro. Estes decretos, então recebidos com regozijo e esperança, tornaram-se um emaranhado de regulamentos. Um ano depois, os resultados identificáveis são modestos. A frustração tomou o lugar da esperança. Não faltou lucidez no delineamento mas faltou capacidade na implantação.

91

Os Instrumentos de Política Promulgados em 1988

Em maio de 1988, três decretos-lei, denominados de «Nova Política Industrial», foram promulgados. Em julho de 88, entrou em vigor a nova Tarifa Aduaneira Básica, elemento desencadeador de uma modesta liberalização das importações. Em agosto foram autorizadas as Zonas de Processamento para a Exportação.

Formulava-se uma política avançada na escolha de programas setoriais prioritários, tímida no apoio à inovação tecnológica, ousada na liberação das importações, corajosa na desburocratização das exportações e incompleta nos instrumentos de implantação. A escolha dos programas setoriais prioritários ficava dependente do funcionamento da nova Secretaria de Desenvolvimento Industrial. Para a escolha dos demais setores esperava-se que seu funcionamento fosse mais ágil que o Conselho de Ciência e Tecnologia, criado em 1986, instalado em janeiro de 88, mas que não se reuniu uma única vez para deliberar.

QUADRO 1
 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA PROMULGADOS EM MAIO DE 1988
 PELO BRASIL: PROGRAMA SETORIAL INTEGRADO

O QUE É	CRITÉRIOS DE ESCOLHA (não cumulativa)	BENEFÍCIOS FISCAIS
«Conjunto de atividades com estreita vinculação tecnológica ou econômica.»	I. Atendimento da demanda de bens de consumo populares.	<ul style="list-style-type: none"> — Redução do Imposto de Importação para máquinas, aparelhos, acessórios sobressalentes, ferramentas destinadas a integrar o ativo imobilizado de empresas industriais. — 80 % para indústrias de alta tecnologia. — até 90 % para a área de SUDAM-SUDENE. — até 50 % para demais atividades industriais. — Redução em até 80 % do Imposto de Importação e IPI para matérias-primas, produtos intermediários e componentes para fabricação de produtos de alta tecnologia (até 1993). — Depreciação acelerada para máquinas e equipamentos novos, de produção nacional, destinados ao processo de produção e atividade de desenvolvimento tecnológico.
COMPREENDE:	II. Função Estratégica na Formação de Preços Industriais.	
I. Cadeia Produtiva - formada por:	III. Aumento ou consolidação da competitividade internacional.	
A) Indústrias da Principal Atividade do Setor.	IV. Difusão de capacitação tecnológica na estrutura produtiva.	
B) Fornecedores de: matérias-primas, componentes, serviços para produção e desenvolvimento tecnológico, equipamentos e aparelhos.	V. Desenvolvimento das áreas da SUDAM e SUDENE.	
II. Atividades de Apoio à Cadeia Produtiva - abrange:		
A) Atividades para desenvolvimento tecnológico e formação de Recursos Humanos.		
B) Serviço de Infra-Estrutura necessária para a competitividade das indústrias do setor.		

Os Programas Setoriais Integrados (Quadro 1) traziam a vantagem de integrar toda cadeia de produção / inovação / mercado, aproximando as novas tecnologias dos setores tradicionais e estes, do mercado consumidor. Alguns setores apresentavam uma vocação natural para serem escolhidos (ex.: celulose e papel) podendo passar a ser tratados em toda a sua abrangência. Outros teriam que revelar sua potencialidade e sua contribuição ao desenvolvimento econômico do país.

No campo da inovação tecnológica (Quadro 2), os incentivos adotados apesar de aquém dos oferecidos pelas economias mais dinâmicas, revelavam um direcionamento correto. Mas, na sua determinação, priorizou-se a proteção da receita do governo, em vez do alcance da meta dos 2% do PIB em Ciência e Tecnologia.

Um dos incentivos previstos dirigia-se às empresas que investem em atividades de inovação tecnológica diretamente ou através de centros e instituições de pesquisa. Estas empresas podem deduzir estes investimentos até um total de 8% da aplicação da alíquota cabível do Imposto de Renda. Esta dedução, no entanto, somada aos incentivos existentes para treinamento, alimentação do trabalhador, vale-transporte e apoio à informática, pode ultrapassar os 10% de dedução global. Este limite, em vigor antes da nova política, faz com que as empresas que já o tinham alcançado surgissem suas opções em relação à utilização dos demais benefícios.

93

Complementarmente, foram criados outros mecanismos de incentivos, como a amortização acelerada de ativos e o crédito de Imposto de Renda sobre pagamento de «royalties» para setores industriais.

A execução indireta do desenvolvimento tecnológico representa um desafio para o setor produtivo e para o setor de pesquisa. Ambos se colocam diante da oportunidade de elevar sua interação e colocá-la a serviço da competência tecnológica do país. Infelizmente, a operacionalização destes mecanismos depende de uma complexa regulamentação.

O estímulo à relação simbiótica entre Pesquisa e Produção, depende de procedimentos simples que a regulamentação dos decretos não garante. Cabe aos principais atores do processo de inovação assumir o máximo de autoridade e responsabilidade sobre seus projetos. Com isto aumenta a probabilidade de sucesso já que, na diluição de responsabilidades, desaparecem as causas de fracasso.

A nova Tarifa Aduaneira Básica (Quadro 4), por seu lado, representava para a indústria um bastão sem cenoura, por pretender abrir de forma gradual o mercado, sem que fossem adotados instrumentos para o aumento da competitividade industrial. A nova Tarifa Aduaneira Básica atingia especialmente

os setores industriais que vinham se preocupando em nacionalizar os seus produtos.

Enquanto os vários setores opinavam sobre a regulamentação do Programa Setorial Integrado, do Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial e dos novos Programas de Benefícios Fiscais para a Exportação (Quadro 3), foi autorizada a instalação de Zonas de Processamento para as Exportações (Quadro 5). A implantação das Zonas de Processamento para as Exportações, atendendo interesses regionais, passou a ser mais importante que a política industrial divulgada em maio de 1988.

As Zonas de Processamento para as Exportações desconsideravam a indústria já instalada, inclusive a do Norte e Nordeste. É reconhecido que os decretos de maio/88 adequadamente regulamentados, dispensariam a adoção de Zonas de Processamento para as Exportações. As Zonas de Processamento para as Exportações intimidam as indústrias de tecnologia avançada, enquanto que a nova Tarifa Aduaneira Básica ameaça os setores industriais tradicionais. É uma incongruência da Política de Inovação no país.

Ainda assim, a aprovação dos decretos rotulados de «Nova Política Industrial» representou um respeitável avanço na orientação do desenvolvimento industrial brasileiro. Há que se lamentar que os discursos proferidos e a «exposição de motivos» fossem mais contundentes do que os decretos aprovados. Teria sido melhor se os autores fossem os mesmos.

A nova Constituição, as eleições presidenciais, a negociação da dívida externa, a revitalização do sistema educacional são condicionantes importantes para o êxito de uma estratégia industrial. Perseguia-se uma modernização industrial à asiática, numa economia dualista em transição democrática.

Nova Política Industrial: Um Ano Depois

Na Exposição de Motivos que precedeu a legislação sobre a «Nova Política Industrial», foi reconhecido que a indústria brasileira, embora diversificada e integrada, apresentava-se tecnologicamente defasada, com baixos índices de produtividade e eficiência, não conseguindo desenvolver tecnologia própria. Foram estas constatações que levaram às propostas da criação das Políticas Setoriais Integradas, dos Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial e da nova Tarifa Aduaneira como caminhos apropriados para levar o país a inserir-se no cenário mundial da nova revolução tecnológica.

Na sequência, as primeiras críticas levantadas à Nova Política Industrial diziam respeito à necessidade de considerar-se que, para vencer a defasagem

QUADRO 2
 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA PROMULGADOS EM MAIO DE 1988
 PELO BRASIL: PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL

O QUE É	CRITÉRIOS DE ESCOLHA (não cumulativa)	BENEFÍCIOS FISCAIS
<p>«Programas com a finalidade de capacitar empresas no campo de tecnologia industrial pela criação e manutenção de estrutura de gestão tecnológica permanente.»</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dinamizar Inovação Tecnológica. — Incorporar o progresso técnico à atividade industrial. — Gerar tecnologia no país. — Gerar novos produtos e processos. — Melhorar qualidades e reduzir custos. 	<p>Empresas que executam programas de desenvolvimento tecnológico industrial no país, sob sua direção e responsabilidade diretas.</p> <p>A execução poderá ser por:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Empresas isoladas. — Associação de empresas com personalidade jurídica própria. — Institutos de Pesquisa, Universidade ou outras empresas contratadas no país pela empresa beneficiária, mantida sua responsabilidade e risco empresarial. <p>Condições:</p> <p>Haverá obrigatoriedade de parecer da SDI apenas para programas acima de 300 mil OTNs.</p> <p>Apreciação pelo CNPq, INPI, SDI ou Instituição Financeira Federal conforme os respectivos âmbitos de atuação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Dedução de até 8 % do I. R. sobre despesas em P & D. — Depreciação acelerada para máquinas e equipamentos de produção nacional. — Redução de até 90 % do Imposto de Importação sobre equipamentos e máquinas para atividades de P & D. — Amortização acelerada de dispêndios com ativos intangíveis obtidos de fontes no país, vinculados ao desenvolvimento tecnológico industrial. — Crédito de 50 % do IR e IOF sobre remessa de «royalties» para o exterior, sob condição de aplicação superior, no país, em desenvolvimento tecnológico prioritário. — Dedução dos «royalties» sobre contratos de transferência de tecnologia para empresas de alta tecnologia ou de bens de capital não seriados: até 10 % da receita líquida de vendas sem prejuízo das deduções de até 5 % de R. L. já previstas no IR.

Fonte: Decreto-Ley 2433 de 19 de maio de 1988.

tecnológica existente, era preciso progredir com uma velocidade maior que a dos países desenvolvidos, o que supõe a existência de recursos materiais, humanos e financeiros bem superiores aqueles com os quais o país contava então, e que apenas poderiam se tornar acessíveis com maiores investimentos do país em Ciência e Tecnologia. Pretender elevar a produtividade e a eficiência tocando apenas marginalmente no sistema de proteção, o qual permitia, em grande parte, o desenvolvimento da indústria nacional, liberando apenas a importação de algumas máquinas e equipamentos e concedendo incentivos ao desenvolvimento tecnológico, parecia insuficiente.

Outro ponto ponderado referiu-se ao fato de a Nova Política Industrial pretender ocupar espaços vazios, distribuindo benefícios a setores escolhidos, benefícios estes extensivos à toda a cadeia produtiva. A dificuldade na implementação previa-se dever começar com os problemas de delimitação destas cadeias. A crítica parece ter-se demonstrado um tanto pertinente. Até o momento, a Secretaria de Desenvolvimento Industrial, órgão do Ministério de Desenvolvimento Tecnológico, havendo criado quatro Secretarias, para atender a quatro setores (Química, Metalurgia, Bens de Capital e Metalurgia), conseguiu definir 18 complexos: Aeronáutico e aeroespacial; Agroindústria; Automotivo; Construção civil; Construção Naval; Cortume, artefatos de couro e calçados —Elétrico; Eletrônico; Ferroviário; Máquinas e ferramentas; Metais não ferrosos; Moveleiro; Papel e celulose; Petróleo; De Base; Química fina; Siderúrgico, e Têxtil. Destes complexos apenas estão abertos sob a forma de Câmara Setorial: Siderurgia; Cortume, Artefatos de Couro e Calçados, e Têxtil, que definiu 18 subsetores em sua cadeia produtiva.

96

Em relação ao Plano de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial, as análises indicaram que a necessidade da aprovação dos projetos vinha apresentar uma complicação inútil, dado que a legislação, sendo referente ao Imposto de Renda de pessoas jurídicas, poderia prever apenas programas especiais de fiscalização, associados a penas expressivas para infratores. Isto seria mais simples para os usuários e uma questão rotineira para a Receita Federal. Novamente, os dados estão coerentes com a crítica: das escassas 36 propostas submetidas a exame, apenas 10 foram aprovadas.

Os Benefícios Fiscais para a Exportação, que já vinham funcionando regularmente há 17 anos, apresenta resultados relativos à implantação da Nova Política Industrial difíceis de avaliar. O que se conhece é que o Programa Especial de Exportações teve um movimento de US\$ 9.6 bilhões de dólares em 1988, o que representa 48 por 100 da Exportação de manufacturados, cujo total foi de US\$ 19.9 bilhões de dólares.

Quanto à reforma tributária, embora a proposta que fundamentava a nova Tarifa Aduaneira Básica estivesse ligada à idéia de liberar gradualmente a eco-

nomia brasileira, terminou-se por apenas pretender adequar a estrutura tarifária às características da indústria atual. O passo na direção certa, de eliminar os regimes especiais de importação, esbarrou na resistência de diversos setores. Isto acabou por eliminar apenas 8 dos 22 regimes existentes (e que respondiam por 16 por 100 das importações totais de 1985).

A redução das tarifas reais foi pouco significativa. Mudou-se muito pouco as barreiras não tarifárias, particularmente no controle das importações, que se constituem, estes sim, no principal sistema de proteção. Os setores mais beneficiados pelas novas tarifas foram os de Material de Transporte, Bebidas e Fumo, enquanto os mais desfavorecidos, Mobiliário, Borracha, Química e Têxtil.

Enfocando os resultados das Zonas de Processamento de Exportações: seis Zonas de Processamento de Exportações já foram criadas, embora ainda não implantadas. Há previsões para atingir-se uma dezena de ZPEs no país. Há concordância no exagero deste número, e sabe-se que nem todas serão bem sucedidas. Existem desvantagens de localização e a Nova Constituição impôs restrições a alguns incentivos oferecidos. Também é duvidosa a posição do Brasil em relação à capacidade de atrair capitais estrangeiros para suas Zonas de Processamento para as Exportações, no momento atual.

Urge operacionalizar os Programas Setoriais Prioritários. Setores dinâmicos da matriz industrial (celulose e papel, petroquímica, aeronáutica, metal-mecânico, entre outros) exemplificam a integração da cadeia produtiva, com modernização tecnológica, a inserção competitiva no sistema produtivo internacional e uma elevada contribuição ao mercado interno. Os avanços obtidos com as novas tecnologias facilitam a modernização dos setores tradicionais. Neste caso, o setor têxtil pode servir de exemplo para o salto tecnológico e industrial a ser dado.

O setor industrial brasileiro é inundado por decretos, normas e regulamentos que transferem a advogados e contadores a iniciativa que é própria do empreendedor. Enquanto o empreendedor não absorver a importância e a dimensão das mudanças que estão ocorrendo em seu ambiente, o novo ciclo de crescimento econômico não pode ser almejado.

Retarda-se o início deste novo ciclo de crescimento, enquanto o contexto mundial experimenta rápidas transformações. A constituição dos novos polos de co-prosperidade, o neo-protecionismo emergente, a globalização dos mercados exigem respostas concertadas, decorrentes de uma postura estratégica de médio prazo. Infelizmente o imediatismo político-partidário-regional tem se sobreposto a uma política nacional abrangente. No campo da industrialização e do desenvolvimento tecnológico, esta política tem sido verbalizada, mas não foi adotada.

QUADRO 3
 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA PROMULGADOS EN MAIO DE 1988
 PELO BRASIL: PROGRAMAS BEFIEX

DEFINIÇÃO	CRITÉRIOS	BENEFÍCIOS
<p>Programas de Incentivo às Exportações.</p> <p>FINALIDADE:</p> <p>Incremento à Exportação.</p> <p>Obtenção de Saldo Global Acumulado Positivo de Divisas.</p>	<p>Dirigido às empresas que importam visando competitividade e integração ao mercado mundial.</p> <p>Prazos mínimos de 5 anos.</p> <p>Considera-se as exportações de bens de produção própria ou fabricado sob encomenda de terceiros.</p> <p>É admitida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A participação de mais de uma empresa do mesmo grupo econômico. 2) A participação conjunta de pequenas e médias empresas de produção industrial. <p>É obrigatória a apresentação de saldo positivo de divisas ano a ano durante a duração do programa (no mínimo 50 %).</p> <p style="padding-left: 40px;">Para empresas da SUDAM e SUDENE: qualquer percentual positivo de saldo.</p> <p>Não são considerados os bens das listas comuns no âmbito da ALADI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Isenção ou redução do Imposto de Importação para máquinas e equipamentos integrantes do ativo imobilizado. — Isenção ou redução de 50 % do IPI e Imposto sobre Importação para matérias primas, produtos intermediários e peças de reposição, assumido o compromisso de saldo positivo de divisas, com carências admitidas de: <ul style="list-style-type: none"> • até 36 meses para bens de capital não seriados, • até 3 anos para implantação industrial • até 1 ano para modernização e ampliação industrial. • até 2 anos para empresas na área da SUDAM-SUDENE. — Isenção do adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante. — Depreciação acelerada para máquinas, equipamentos e instrumentos novos de produção nacional e utilizados em atividades de desenvolvimento industrial e no processo de produção. — Compensação de prejuízos de um período base nos seis períodos subseqüentes.

Fonte: Decreto-Lei 2433 de 19 de maio de 1988.

QUADRO 4
 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA PROMULGADOS EM JUNHO DE 1988
 PELO BRASIL: NOVA TARIFA ALFANDEGÁRIA BRASILEIRA (TAB)

O QUE É	CRITÉRIOS	BENEFÍCIOS
<p>Nova estrutura tarifária que visa proporcionar mais transparência às tarifas de importação e recuperá-las como indicador de prioridades das políticas industrial e comercial.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Atualização Sistema Tarifário. — Aperfeiçoamento da Política Tributária. — Desburocratização Administrativa. — Modernização da Política de Importação. — Redução, ao longo do tempo, das margens de proteção. 	<p>Alteração de alíquotas por consenso, restringindo a competência do CPA.</p> <p>Análise das tarifas segundo as efetivas necessidades de proteção no produto. (Proteção necessária, mas apenas suficiente).</p> <p>Tarifas sujeitas a permanente adequação às necessidades dos setores envolvidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Eliminação de procedimentos burocráticos. — Liberação da importação de vários produtos, antes proibidos. — Redução das alíquotas do Imposto de Importação: <ul style="list-style-type: none"> • anteriores: de 0 a 400 %. • atuais: de 0 a 85 %. — Isenção de IOF. — Extinção da Taxa para Melhoramento dos Portos.

Fonte: Nova Resolução CPA de n.º 01516 de 17 de junho de 1988.

QUADRO 5
 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA PROMULGADOS EM AGOSTO DE 1988
 PELO BRASIL: ZONAS DE PROCESSAMENTO PARA EXPORTAÇÃO (ZPE)

O QUE É	CRITÉRIOS	BENEFÍCIOS
<p>Áreas de livre comércio com o Exterior destinadas à instalação de empresas voltadas para a produção de bens a serem comercializados com o exterior.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Fortalecer o balanço de pagamentos. — Aumentar o nível de empregos. — Promover a difusão tecnológica. — Promover o desenvolvimento regional. 	<p>Proposta por Município e/ou Estado da Federação.</p> <p>Implantação de Infra-Estrutura bem como encargos administrativos e de fiscalização são atribuições do proponente.</p> <p>Obrigatoriedade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Compatibilidade com segurança nacional. — Normas relativas ao meio ambiente. — Atendimento às prioridades governamentais. <p>Para as Empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Geração de exportações adicionais às já existentes. — Capital formado com conversão de moeda estrangeira, internação de bens externos ou aquisição de máquinas e equipamentos nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> — Franquia Cambial. — Simplificação Administrativa. — Isenção de Impostos de Exportação, IPI, Importação, FINSOCIAL, AFRMM, IOF, para mercadoria não internalizada. — Poderão ser internalizados produtos até o limite de 10 % do valor da respectiva produção anual, tratados como importações usuais.

Dos países industrializados dificilmente pode-se esperar soluções. O impasse da dívida externa, os crescentes subsídios à agricultura nos países desenvolvidos e as barreiras para o acesso a tecnologias e mercados obrigam-nos a encontrar novas soluções, com nossos recursos humanos. A internacionalização de empresas brasileiras inovadoras, a priorização do mercado interno, a integração energética da América Latina, são exemplos de respostas que dependem essencialmente da iniciativa brasileira.

Com relação à Política Industrial, diante do atual impasse político e econômico, a sua adoção continuará sendo protelada. Isto implicará no crescimento das importações, sem que sejam adotados os instrumentos de capacitação tecnológica e industrial previstos nos decretos promulgados.

Em Prol de uma Estratégia de Inovação Para O Brasil

O Brasil já possui a base industrial necessária para a modernização tecnológica. Já está instalada no Brasil uma rede de universidades, de institutos de pesquisa e de agências financiadoras e de fomento e, mais recentemente, uma nova família de centros tecnológicos de empresas públicas e privadas. É uma infra-estrutura respeitável, para um país em desenvolvimento.

101

Muito tem sido feito para favorecer a criação de indústrias baseadas nas novas tecnologias e apoiar o sistema de Ciência e Tecnologia. Falta, no entanto, uma «estratégia de inovação». No campo tecnológico, é necessário induzir o salto que os países industrializados já estão realizando. A transição política e a turbulência econômica têm dificultado a tomada de decisão, que está no discurso, mas não se verifica na ação.

Uma «estratégia de inovação» é composta de políticas consistentes entre si. A política educacional; a política de ciência; a política de desenvolvimento tecnológico e a política industrial compõem a estratégia de inovação. Sem a definição de prioridades e de mecanismos de alocação de recursos nestes quatro campos, o Brasil não poderá repetir os dois saltos tecnológicos já realizados, o primeiro, no início da década de 50, e o segundo, durante a década de 70.

Para que estas políticas sejam delineadas são necessárias uma estratégia de inovação explícita e mudanças de estrutura. Em complemento, um sistema de indicadores de ciência e tecnologia deve se tornar acessível, para permitir o acompanhamento da evolução dos investimentos e dos resultados. Um sistema simples e confiável facilita comparações com períodos anteriores e com outros países para avaliar permanentemente a estratégia adotada.

A meta de alcançar investimentos em ciência e tecnologia equivalentes a 2 por 100 do PIB é necessária. Cabe, no entanto, explicitar a estratégia a ser adotada para alcançar este objetivo. Quais as fontes de recursos a serem utilizados para alcançar esta meta? Quais os componentes do sistema de Ciência e Tecnologia que serão dinamizados? Qual o salto que cada componente (governo, setor produtivo, instituições de pesquisa) deve realizar? Qual o impacto deste salto na força de trabalho e no nível de emprego?

Uma estratégia de inovação explícita permite aos integrantes do sistema de Ciência e Tecnologia engajar-se em sua consecução e favorece a compatibilização das políticas que a compõem. Alcançar a meta de 2 por 100 implica em, por exemplo, triplicar o número de pesquisadores ativos no país. Para isto, deveriam ser absorvidos mais de 28 mil pesquisadores por ano, enquanto que são titulados apenas 5.000 pós-graduandos por ano.

Um espaço próprio para a ciência deve ser delimitado. A evolução do conhecimento científico contribui para fornecer a base imprescindível para um desenvolvimento tecnológico. Esta contribuição tem como retorno tanto a abertura de novas fronteiras do conhecimento humano, como a preparação de recursos humanos com as qualificações necessárias para se engajarem no processo de desenvolvimento tecnológico. Mesmo que não gere soluções imediatas, a pesquisa científica é o pulmão regenerador do sistema educacional e do desenvolvimento tecnológico.

102

Quantificar o nível de investimentos em «pesquisa científica» gera um debate infundável, mas três critérios facilitam esta decisão: a) a qualidade da pesquisa; b) a competência comprovada do pesquisador; c) o confronto com outras pesquisas, feitas por outros cientistas, do país e, principalmente, do exterior. Nos países da OCDE, os investimentos em ciência correspondem a 15 por 100 dos investimentos totais no sistema de Ciência e Tecnologia. Isto corresponderia, na situação brasileira presente, a US\$ 273 milhões de dólares e, na situação desejada de 2 por 100 do PIB, a US\$ 780 milhões de dólares para a pesquisa científica.

O desenvolvimento tecnológico depende da ação das empresas e do apoio governamental. Desde 1978 as empresas representam o segmento mais dinâmico do sistema de Ciência e Tecnologia. Em dez anos elas criaram mais de uma centena de centros tecnológicos e laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento, espalhados pelo país. As empresas do setor produtivo alocam, dependendo do setor, de 0,5 por 100 a 10 por 100 das suas receitas operacionais brutas para atividades de inovação, apesar da falta de incentivos substanciais.

As empresas estatais produtivas têm investido de 0,5 por 100 a 0,8 por 100 da sua receita operacional em Pesquisa e Desenvolvimento. Isto representa um expressivo investimento que, elevado até 1 por 100 da sua receita,

pode contribuir para a consolidação do sistema brasileiro de Ciência e Tecnologia. Esta consolidação depende, no entanto, da forma de alocação destes recursos.

Vários centros tecnológicos de empresas públicas já alcançaram ou ultrapassaram seu tamanho ótimo. Investindo extra-muros, estar-se-ia promovendo uma saudável interdependência entre a empresa e os componentes do sistema de Ciência e Tecnologia. Parte expressiva destes recursos, em torno de 30%, seria investida tanto «à montante» do processo de inovação tecnológica, isto é, na celebração de convênios com universidades e institutos de pesquisa, como também, «a jusante» do mesmo processo, isto é, na contratação de empresas industriais e de empresas de engenharia, para atividades de desenvolvimento específico ou de projetos de pre-industrialização.

A necessária redução dos entraves burocráticos à implantação de uma estratégia de desenvolvimento implica em eliminar as barreiras para aqueles que resolvam empreender atividades de pesquisa e de inovação. Para a burocracia, tudo que não é permitido é proibido. Para o empreendedor no campo da ciência, da tecnologia e da reconversão industrial, tudo que não é proibido é permitido. Desse antagonismo de percepções surge um permanente conflito, que só pode ser resolvido elevando a confiança mútua, definindo melhor os papéis e delineando um projeto nacional onde os fins se tornem claros. Com isto é possível evitar uma surda luta de poder entre os vários escalões das entidades públicas, muitas delas super-dimensionadas, justificando sua presença através do «não pode» ao invés de apoiar os inovadores através de um «como posso ajudar?».

103

O Brasil e vários países da América Latina já estão munidos dos instrumentos necessários para a promoção da modernização industrial e tecnológica. Elas carecem, no entanto, de uma adequada implementação, desde que compreendida a crise da modernidade. É evidente a falta de uma estratégia de inovação no Brasil. Esta falta de estratégia (salvo em algumas exceções) tem provocado a estagnação econômica, a redução da renda per-capita e dos investimentos. Não obstante a existência de ilhas de modernização, vários «cancros malignos» tem se alastrado. O comércio dos recém-nascidos, a imigração ilegal de adultos, a cleptocracia tolerada, a violência urbana, são exemplos destes cancros malignos que minam as bases da sociedade brasileira, com sérias implicações para o futuro do Brasil e da América Latina.

Apêndice

A Estratégia Tecnológica das Empresas no Brasil

A CAMINHO DOS ANOS 90

No novo contexto mundial, a questão tecnológica é um dos grandes desafios do dirigente empresarial. Mudanças tecnológicas têm transformado os produtos, sua manufatura e as relações com o mercado. No Brasil este desafio tem sido particularmente difícil. A instabilidade política e a turbulência econômica têm inibido a tomada de decisões de longo prazo. Tem aumentado a distância relativa entre o setor produtivo brasileiro e o dos países mais desenvolvidos.

Redução dos investimentos, diminuição das importações de tecnologia, cortes nos gastos em C&T revelam um quadro desalentador. Apesar deste quadro ter afetado o impulso da maioria das universidades e dos institutos de pesquisa, empresas brasileiras têm assumido uma postura pró-ativa. O número de centros cativos de P&D aumentou. As empresas públicas e privadas elevaram seus investimentos em desenvolvimento tecnológico. Pólos tecnológicos têm se consolidado. Convênios são celebrados entre empresas e institutos universitários e de pesquisa. Novas empresas de base tecnológica estão surgindo.

Como se explica este contraste entre um quadro nacional desalentador e nichos dinâmicos promotores de inovação?

A variável tecnológica é elemento básico de estratégia empresarial. O binômio estratégia-tecnologia é um tema central de deliberações na cúpula da empresa. PETROBRAS e METAL LEVE são pioneiras no compromisso com a inovação tecnológica. A PETROBRAS, no setor público, foi a primeira a criar um laboratório de P&D. No setor privado, a METAL LEVE, desde a década de 70, esteve engajada com o processo de inovação tecnológica, investindo cerca de 2,4 % do seu faturamento em P&D. Entre as transnacionais, RHO-DIA e PIRELLI são empresas com atividades de P&D localizadas no Brasil. Apesar de Não repre-

sentarem uma regra geral, são casos a serem estudados.

Apesar da turbulência externa e do elevado grau de incerteza, empresas de bom desempenho acompanham agressivamente o novo ciclo tecnológico. Um setor inovador é imprescindível para o salto tecnológico que o Brasil deve realizar nos anos 90. A exigência de investimentos para esse salto foi estimado pelo INPI em 3 bilhões de dólares anuais. São os recursos necessários para facilitar e acelerar a atualização tecnológica do parque industrial.

Novas tecnologias corroem, equalizam ou propulsionam a vantagem comparativa de uma empresa. Elas garantem sua sobrevivência ou condenam-na ao desaparecimento. Frederick Betz (1987) observa que uma empresa domina a variável tecnológica quando ela internaliza o processo de inovação tecnológica, administra profissionalmente a função de P&D e promove seu espírito empreendedor dentro e fora dela. Porter (1986) no seu clássico estudo sobre a competitividade empresarial, destaca a inovação tecnológica como um «fator determinante» de êxito. Rattner (1988) revela a importância da variável tecnológica na viabilização de qualquer política industrial. Ignorar estas evidências, resulta na fatal obsolescência de uma empresa ou de um setor. O setor têxtil brasileiro é um exemplo desta obsolescência.

A elevada taxa de inflação é um dos principais inibidores à modernização tecnológica. O mercado de capitais tem sugado recursos que deveriam ser destinados à produção e à inovação. A racionalidade financeira de curto prazo conflita com a lógica do processo produtivo. Somente empresas que detêm uma postura estratégica de longo prazo priorizam o desenvolvimento tecnológico. Estas empresas parecem irracionais perante aquelas que protegem suas reservas financeiras através de aplicações especulativas. Especulam e obsoletizam seu processo gerador de riquezas.

POSTURA INOVADORA DA EMPRESA NO BRASIL

No Brasil, várias empresas tem adotado uma postura inovadora ao longo das duas últimas décadas. São empresas dinâmicas, com resultados econômico-financeiros favoráveis. Na família das mais de duzentas empresas brasileiras que investem na inovação tecnológica, cinquenta são consideradas grandes investidoras. Algumas dessas empresas têm explicitado suas diretrizes e estratégias de inovação, permitindo o acompanhamento de seus desempenhos.

Nas empresas inovadoras é possível identificar elementos comuns às: (a) uma estratégia empresarial comprometida com a inovação, (b) uma estratégia empresarial que determina diretrizes tecnológicas e viceversa, (c) uma estratégia empresarial que revela uma nítida tendência à transnacionalização e orientada para o mercado.

A diversificação de produtos e mercados tem favorecido o crescimento das empresas mencionadas, mas também tem exigido elevados investimentos em P&D. Esta competência fornece o embasamento necessário para os saltos qualitativos e quantitativos. A estratégia empresarial repousa numa estratégia tecnológica compatível. Sem estratégia tecnológica uma perigosa dependência dos fornecedores externos de tecnologias se transformaria em uma ameaça ao futuro da empresa.

O TRAJETO DAS EMPRESAS NACIONAIS PRIVADAS

Para ilustrar a postura inovadora das empresas e sua estratégia empresarial global, foram escolhidos alguns casos para uma apresentação mais detalhada.

WEG: Do motor elétrico à piscicultura

O Grupo WEG (SC), constituída de 10 empresas com cerca de 8.000 funcionários, produz dois milhões de motores elétricos por ano e no início da década de 80 optou pela integração e diversificação dos seus negócios.

Em 1979, examinando suas congêneres europeias, a empresa percebeu a necessidade de diversificar-se para «não morrer fabricante de motores». Foi nesse mesmo ano que buscou tecnologia europeia na área eletro-eletrônica. Para respaldar esta

vinda de tecnologia, foi criado o Centro Tecnológico com o propósito de extrair, absorver e fixar tecnologia. Concentra-se neste Centro a pesquisa, o desenvolvimento, além da normalização. Estão sob o seu controle, ainda os laboratórios químico, físico, metalográfico e elétrico. A WEG definiu-se, então, por criar sua própria tecnologia. Nesse mesmo ano foi constituída a WEG ACIONAMENTOS, fabricante de componentes eletro-eletrônicos, desenvolvendo controladoras programáveis para processos industriais e engenharia de aplicações.

Em 81 foi a vez da WEG MÁQUINAS, produzindo para setores de mineração, petroquímico, celulose e papel. Agora em 1988 ampliou sua produção com os SERVOMOTORES para o campo da Automação Industrial. Associando-se à ECEMIC, criou a WEG Transformadores, qualificando-se para fornecer pacotes integrados de serviços e produtos.

Foi nessa crise de 81, através de um plano estratégico rígido, que a WEG diversificou-se para novas oportunidades de negócios. Da associação com as TINTAS MICHIGAN nasceu a WEG QUÍMICA, que incorporou também a QUIMI-FLORA. Aproveitando-se da sinergia, passou a produzir e fornecer tintas, vernizes, breu, resinas para o grupo e para outras indústrias. Do uso de incentivos fiscais, bem como da proximidade geográfica, nasceu a associação da PENHA PESCADOS com a WEG, que marcou seu ingresso para a área de alimentos.

A diversificação da WEG ocorre em áreas de rápida mutação tecnológica. No final desta década de 80 a WEG atua em 50 países através de agentes distribuidores e redes de assistência técnica, e exportando tecnologia de motores para a Venezuela. A variável tecnológica permitiu a diversificação de negócios e a integração de suas atividades. Em 1986 foi criada a WEG AUTOMAÇÃO, que consolida-se neste ano de 1988 com a sua indústria própria instalada na capital do Estado de Santa Catarina, com vistas a produzir sistemas e produtos para a automação industrial.

TUPY: Cinco décadas de inovação tecnológica

Outro caso ilustrativo de estratégia tecnológica associada à empresarial pode ser observada no Grupo TUPY.

A evolução tecnológica da Fundação TUPY foi marcada por sua cultura organizacional. Antes mesmo de sua constituição, em 1930, a empresa que lhe deu origem, pesquisava processos de produção do ferro maleável, produto que posteriormente se constituiu no grande trunfo da Fundação TUPY.

Previendo dificuldades próximas em relação aos fornecimentos externos, a empresa produziu e estocou conexões para as quais conseguiu o «certificado de similaridade». Equiparou seus produtos aos importados e na década de 30 atingiu seu primeiro objetivo de estar presente nas «melhores casas do ramo». Isto significava reconhecimento da qualidade do produto, pelo comércio da época.

Em 1945, preparando-se para o crescimento da construção civil, a Fundação TUPY ampliou sua capacidade de produção. Adquiriu em 48, nos Estados Unidos, uma fundição mecanizada com capacidade para produzir 250 ton/mês. Essa decisão combinada com o ingresso de um sócio inovador e conhecedor das tendências do mercado e das novas tecnologias, posicionaram favoravelmente a empresa em relação à indústria automobilística nascente.

A qualidade de seus produtos tornaram-na a primeira fornecedora das montadoras, entre as fundições privadas brasileiras. Foi sistematizado o processo de pesquisa na empresa, através de seu primeiro laboratório de desenvolvimento, que em 57 patenteava produtos para a indústria petrolífera.

Em 1960 iniciava-se a «operação plásticos» que se contrapunha à mentalidade tradicionalista da empresa. Isso resultou em conflitos internos até que se concluísse, ser possível e desejável, a convivência dos produtos de PVC com os de ferro maleável. O impulso tecnológico em plásticos foi viabilizado pela contratação e treinamento de recursos humanos especializados. Para apoiar sua expansão, a empresa investiu em recursos humanos, fundando a Escola Primária TUPY e a Escola Técnica TUPY. Surgia então o primeiro grupo de engenharia de produto.

Para enfrentar o novo ciclo de crescimento, a TUPY abre seu capital, inicia suas exportações para a Europa, expande e diversifica suas atividades no Sul e no Nordeste brasileiro.

No início da década de 70, é formalmente criado um centro de pesquisa tecnológico, constituído

por pessoal da empresa com professores e novos engenheiros. Estava formalizado o grupo pioneiro de pesquisa. A capacidade de produção da empresa é duplicada. São investidos 4 milhões de dólares no centro de P&D. A empresa passa a manter intercâmbio permanente em fundição com centros mundiais de pesquisa. Apesar de alguns desinvestimentos, é mantido o programa de formação intensiva de mão-de-obra qualificada.

Em 76 a TUPY vende, pela primeira vez, tecnologia para o exterior. É criada a subsidiária norte-americana com a finalidade de comercializar seus produtos nos Estados Unidos e, em 77, é constituída sua subsidiária alemã. No final da década, a TUPY havia superado seus impasses e priorizado sua internacionalização.

Em 81, a empresa enfrenta uma dupla dificuldade: recessão econômica e a perda de seu principal dirigente. A solução é encontrada com a transformação da empresa em Corporação, atuando em três setores: tubos e conexões, químico-plástico e metal-mecânico. Embora com medidas restritivas em todo o orçamento econômico, foi mantida a política de reciclagem de mão-de-obra e de investimento em tecnologia. Para favorecer a transformação do grupo, é ampliado o centro de P&D e os contatos com pesquisadores em outros países.

No final desta década de 80, a TUPY lidera o mercado em vários segmentos onde concorre. Fornece componentes para a indústria de: autopeças, hidráulica, têxtil, mecânica, informática e equipamentos ferroviários e rodoviários. Está presente em trinta países, conta com cerca de doze mil funcionários, e sua administração é profissional. Seus resultados econômico-financeiros são um testemunho de êxito empresarial.

GRADIENTE: da fusão à janela tecnológica

A Gradiente surgiu da fusão da Staub S/A Electronica Comércio e Indústria com a Gradiente Electronica S/A, no início da década de 70. É uma indústria de capital 100 % nacional, emprega mais de 4.500 funcionários, em quatro unidades industriais, um centro administrativo e um centro de pesquisa e desenvolvimento. A empresa atua nas áreas de áudio, telecomunicações e microeletrônica.

O perfil da empresa começou a ser delineado ainda no tempo da Staub S/A, com a decisão de fa-

bricar no país, sob licença, equipamentos para a indústria de televisores. Em 1965 esta indústria já tinha alguma expressão no país. Posteriormente, aproveitando oportunidades criadas pela ALALC, STAUB passou a exportar para o México, onde chegou a deter 60 % do mercado de seletores de canais para T.V. Em 1970, a criação da Zona Franca de Manaus levou à associação com a Gradiente, o que propiciou sinergias. Esta empresa que passava por sérios problemas administrativos mas detinha uma boa marca e política de comercialização, design adequado e tecnologia própria. A fusão das duas empresas permitiu que a nova companhia enfrentasse com êxito a concorrência japonesa no mercado interno. Em 1973, abriu sua subsidiária no México. Em 1979, a localização de um nicho de mercado no país levou a Gradiente a desenvolver um novo produto, cujo êxito propiciou a compra da empresa Garrard (inglesa) e Polivox (brasileira). Posteriormente, a abertura de um escritório em Tóquio representou para a empresa a existência de uma «janela tecnológica».

A Gradiente tem mantido sua postura inovadora graças ao conhecimento do mercado onde atua. Embora, não hesite em aproveitar-se de situações de vantagens criadas por incentivos governamentais, valorisa as condições de concorrências de mercado. Como resultado desta postura a empresa tem crescido a taxas de 13,5 % a.a., nos últimos quinze anos, passando de uma receita de 17,5 milhões de dólares, em 1973, para 117,2 milhões de dólares em 1987.

Grupo SHARP: Do processamento de dados à diversificação

Fundado em 1961, como Empresa Importadora de Máquinas para Processamento de Dados, a SHARP conta atualmente com vinte e oito unidades de negócios, que vão da agroindústria à informática, passando por eletrônica, telecomunicações, empresas da área financeira e de turismo. Em março de 1986, o valor de seu patrimônio equivale a 500 milhões de dólares e o número de funcionários superava 15.000. Estruturava-se em três divisões operacionais e duas de apoio. A empresa cresceu nos últimos quinze anos a taxas de 12,8 % a.a., o que significa que sua receita de 21,3 milhões de dólares em 1973 passou a 130,9 milhões de dólares em 1987.

Desde sua origem, a Sharp preocupou-se com o trinômio: atendimento personalizado, tecnologia

de ponta e financiamento abundante. Suas relações com empresas japonesas detentoras de tecnologias avançadas, somadas às oportunidades fiscais criadas pela Zona Franca de Manaus, deram origem à associação com a Sharp japonesa, um procedimento inovador, na época (1971).

A reserva de mercado para minicomputadores fez surgir a SID-Informática, buscando a produção no campo da tecnologia avançada. Isto tornou explícita a necessidade de desenvolver tecnologia localmente, levando a realização de convênios com Universidades e Institutos de Pesquisa. Estes convênios foram posteriores à criação de empresas dedicadas a projetos de inovação e a novas associações, tais como aquela com a Fujitsu para assimilação de novas tecnologias.

Grupo VILLARES: Da manutenção de elevadores à liderança no campo metal-mecânico

A Villares foi fundada em 1918, sendo então uma sociedade formada por um sócio brasileiro e outro escocês. Cuidava, então, da manutenção de elevadores. Desfeita a sociedade, a Villares continuou nas mãos do sócio brasileiro, conservando até hoje algumas características de empresa familiar, em uma estrutura de empresa moderna. Expandiu-se para atividades nas áreas de siderurgia, automação industrial e fabricação de bens de capital.

Acontecimentos e atitudes marcantes, para a Villares, foram aqueles em que mostrou sua disposição para enfrentar desafios tecnológicos: montagem e fabricação no país dos primeiros refrigeradores, da primeira forjaria, dos primeiros fornos elétricos, dos primeiros fornos de tratamento térmico, das primeiras pontes rolantes, das primeiras turbinas hidrelétricas, dos primeiros turbogeradores para as usinas nucleares e, finalmente, o ingresso na tecnologia eletrônica associada a comandos numéricos.

A direção para novos empreendimentos é indicada pelas sinergias que busca com os negócios já consolidados, por oportunidades de mercado. A estratégia de produzir para o mercado interno, com o qual mantém-se em estreito contato, é associada a uma procura de mercados externos capazes de proporcionar a escala necessária à fabricação de equipamentos modernos. Ditada por um planejamento estratégico, a empresa tem sido responsável, por exemplo, pela manutenção da capacidade de produzir elevadores apropriados aos edifícios do

país, equipamentos para hidrelétricas de grande porte e aços finos de nióbio, de demanda mundial, que usam a matéria prima local. Reconhecendo a inviabilidade de autossuficiência tecnológica, a Villares investe no desenvolvimento de tecnologia própria, mantendo a capacitação interna, a atualização e posição privilegiada para negociar tecnologias. Os dados de Equipamentos Villares indicam seu crescimento a taxas de 15,4 % a.a., no período de 1973 a 1987, passando da receita de 21,1 milhões de dólares para 181,4 milhões de dólares.

Grupo GERDAU: Da fabricação de pregos ao complexo siderúrgico

Em 1901, quando João Gerdau, em sociedade com seu filho, comprou a Fábrica de Pregos Pontas de Paris, estava lançando em Porto Alegre as bases do que viria a ser o Grupo Gerdau, hoje integrado por quinze empresas, com capacidade produtiva de 2 milhões de toneladas de aço/ano, mais de 12.300 empregados e com um faturamento de US\$ de dólares.

A origem alemã de seus fundadores assegurou ao grupo uma ligação permanente com a Europa e uma cultura empresarial que valorizava a tecnologia. Em 1948, no rastro da recentemente instalada Companhia Siderúrgica Nacional e da política de substituição de importações, e afim de conseguir insumos locais para a fabricação de pregos, a Metalúrgica Gerdau adquiriu a Siderúrgica Rio-grandense, um empreendimento de alguns políticos riograndenses que estava à beira do fracasso. Foi, na ocasião, um passo arriscado, que marcou a entrada do Grupo Gerdau no setor siderúrgico. Em 1957, o Grupo inaugurou a Usina de Sapucaí do Sul, projetada já num conceito moderno de siderurgia e financiada pelo BNDES. A partir de 1967, havendo concluído pela inviabilidade de expandir-se apenas na região sul do país, o Grupo abriu unidades em São Paulo e no Nordeste. Em 1971, foi adquirida a Cosigua, através de uma joint-venture com a Thyssen. Esta associação teve importantes implicações para o Grupo, em termos de convivência internacional, adaptação e negociação de tecnologias aportadas pelos parceiros, e reformulação de conceitos e políticas internas. Dai em diante, as aquisições e as aberturas de novas unidades se sucederam, tendo evitado ingressar em setores desconhecidos para a empresa. A única exceção está nas empresas madeireiras e de reflorestamento, cuja aquisição foi ditada por incentivos fiscais e que, de certo modo, ligam-se às siderúrgi-

cas, no país. A partir de 1980, por suas ligações com empreiteiras que atuavam no exterior, o Grupo Gerdau passou a exportar de forma crescente, atingindo o patamar de 50 % de sua produção destinada ao mercado externo.

Do Z/80 a transnacionalização

Em novembro de 1979, objetivando o desenvolvimento e implantação de um sistema de suporte e automação para o Banco Itaú, a Itausa orientou investimentos decisivos no campo da informática (eletro-eletrônica) viabilizando desta forma o estabelecimento da Itautec, através de uma equipe de funcionários do próprio banco, que haviam proposto a idéia e desenvolvido um projeto para este fim.

Em dez anos, a Itautec tornou-se uma holding da Itausa, hoje um conglomerado de mais de setenta empresas, um ativo total de 9,5 bilhões de dólares, resultado operacional de 6 bilhões de dólares e mais de 120.000 funcionários. Neste grupo, a Itautec é responsável pelas empresas de informática: Itautec Informática, Itaucom, Itaucom Adiboard, INA Itausa Export North America e Bancotec Informática Portugal.

Grandes marcos na existência da Itautec foram a produção do primeiro microcomputador (Z-80/CPN), a família de micros de 16 bits (1984), o projeto Chip Set 286, a primeira exportação, em 1987, o início das operações da Adiboard, em 1988, a aquisição da Philco, no mesmo ano e finalmente, em 1989, o início das operações em Portugal.

A Itautec informática detém 150 produtos, entre hardware e software, que foram planejadas para que a empresa possa oferecer soluções a seus usuários, numa rede onde os níveis de equipamentos e aplicações são atendidos.

A estratégia da Itautec, é a mesma de todo o grupo: concentração de esforços para obter o controle da tecnologia de projeto, produção e comercialização de componentes e equipamentos, oferecendo produtos e serviços de qualidade a usuários e clientes. Para conseguir estes objetivos, a empresa reconhece a necessidade de atualização constante, a fim de que possa dispor de instrumentos apropriados para acompanhar o rápido avanço do setor de informática e microeletrônica. Por isso, ele está permanentemente em contato com o que está

em desenvolvimento e no mercado dos países adiantados e investe significativamente em Recursos Humanos, pesquisa tecnológica e desenvolvimento de produtos. Procurando emparelhar-se com as empresas mais avançadas, contacta e intercambia tecnologia com grupos nacionais e internacionais, através de joint-ventures ou contratos de transferência de tecnologia. Seus esforços na área de P&D tem-na colocado em posição de acompanhar os avanços tecnológicos de um setor dos mais dinâmicos. Um dado expressivo da relevância da área de P&D na Itautec é quele do índice de funcionários ligados a P&D na empresa: 12,5 %, de um total de 4.600 pessoas.

COTIA: Da monocultura da batata ao complexo agroindustrial

Em 1927, setenta lavradores constituíram em Moinho Velho, Estado de São Paulo, o embrião de uma organização que, sessenta anos depois tornou-se uma das mais expressivas cooperativas agropecuárias do cenário brasileiro e mundial.

110 São mais de 15.000 cooperados que comercializam 250 produtos e faturam anualmente 760 milhões de dólares. Da monocultura à plena diversificação, constituiu-se uma das mais complexas organizações agropecuárias. A pequena sociedade cooperativa dos produtores de batata tornou-se em 1987 a 19ª Organização Empresarial Brasileira.

Seis décadas de evolução foram centradas na junção de esforços para enfrentar crises e nelas identificar oportunidades de crescimento. Serviços aos cooperados, obediência aos governos, diversificação da produção, conquista de novos mercados, estiveram presentes ao longo das décadas.

O êxito da Cotia parece basear-se em uma postura estratégica, que lhe tem permitido transformar crises em fontes de oportunidades. Ao longo do tempo, a Cotia ajusta-se e usa seus pontos fortes para aproveitar as oportunidades que se apresentam ou para superar ameaças. Assim foi, nos seus primórdios, quando sua capacidade de produzir batatas numa época de alta demanda, unida aos seus traços étnicos e culturais, à escassês de recursos financeiros e à sua união interna, propiciaram o surgimento de líderes capazes de enfrentar problemas de boicotes, dificuldades com relacionamentos externos à Cooperativa e recessão mundial.

Posteriormente, entre 1930 e 1940, outros fato-

res provocaram a adaptação da estrutura interna da Cotia. Os fatores favoráveis foram: (1) mercados em expansão; (2) crescimento urbano; (3) facilidade de acesso a regiões do interior paulista, com características favoráveis ao desenvolvimento agrícola, e (4) sensibilidade dos jovens para programas de incentivo agrícola. A estes, juntaram-se fatores adversos: crises políticas e más condições de vida no campo, e fatores de incerteza, representados pelas novas legislações. O produto final, para a Cotia, foi uma estrutura adequada para propiciar o atendimento regional dos cooperados e, ao mesmo tempo, centralizar a administração. Criou-se, para a Cooperativa, um mercado cativo e decidiu-se pelo seu autofinanciamento. As lideranças pró-ativas, ao manterem as relações privilegiadas da Cooperativa com o Japão, facilitaram o desenvolvimento de capacitações internas.

A Segunda Grande Guerra criou dificuldades nestas relações com o exterior, além de outras, dentro do país, alinhadas com a crise de abastecimento. O que poderia ter sido destrutivo para a Cotia, tornou-se, pelo contrário, muito positivo. O «esforço de guerra», que visava superar crises no abastecimento de alimentos, criou grandes oportunidades para a Cooperativa. Ao formar seus Grupos de Transporte Coletivos, respondendo a problemas de racionamento de combustível, a Cotia fortaleceu-se internamente, democratizou-se. Ela incrementou sua integração, preparando-se para aproveitar as oportunidades do pós-guerra devidas à expansão das economias nacional e mundial. Nesta época, o éxodo rural, o reatamento das relações diplomáticas com o Japão e o contexto social do país, resultaram nos programas de migração de jovens japoneses, vetor de progresso tecnológico para a Cotia.

Os altos preços das terras do Sul proibiam a expansão da Cotia nesta região. Os Programas Governamentais de expansão de fronteiras agrícolas forneceram a oportunidade desejada. Novamente a Cotia reestruturou-se para atender às mudanças da legislação e adapta-se para ocupar novos espaços, adquirindo com isto crescente competência em colonização agrícola e maior conhecimento de mercados diferenciados.

No período 1964-1980, mercados internacionais abertos para novos produtos agrícolas forneceram oportunidades para a Cotia. Ela aproveitou seus conhecimentos de produção diferenciada, orientada para as necessidades dos mercados. Investimentos continuados em pesquisa e desenvolvimento,

execução de programas de longa maturação, flexibilidade para adaptar-se às legislações mutantes e boa interação com governos viabilizaram a harmonia entre tradição e modernidade. Apesar da sua alta produtividade, a Cooperativa não produz, ela presta serviços. Seus associados estão ligados às atividades produtoras de mercadorias. Por e para isso, a Cooperativa propicia subsídios de todo tipo: agrega produtos diferentes para comercializar, introduz novas espécies, proporciona orientação agrícola, fornece adubos e sementes, dissemina conhecimentos. Seus relatórios estatísticos bem como o acompanhamento dos resultados dos produtores, através da contabilidade dos Depósitos, são indícios da preocupação com aumentos desta produtividade.

A necessidade por capital próprio, por auto-financiar-se e por prover crédito agrícola a seus associados criou o Sistema de Créditos-Mútuo na Cooperativa. Este sistema respondeu adequadamente enquanto foi permitido pela legislação. Extinto, a Cooperativa adaptou-se, transformando-se principalmente em intermediadora de financiamentos. Nesta nova função usou financiamentos concedidos pelos Governos para expandir-se, atender à necessidade de terras para seus associados e conquistar novos mercados.

A atenção dada à produção, somada à intenção de atender às necessidades de seus cooperados, tornaram clara, para a Cooperativa, a obrigatoriedade de investir consistentemente em pesquisa e desenvolvimento. Quando novas fronteiras agrícolas e mercados internacionais foram abertos, provou-se o acerto desta política, que propiciou a formação de uma massa crítica para atividades ligadas à tecnologia agrícola. O que iniciara-se com granjas experimentais e campos de prova evoluiu para centros de pesquisa para novas espécies e para técnicas agrícolas avançadas.

AS TRANSNACIONAIS E A MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA: OS CASOS RHODIA E PIRELLI NO BRASIL

Embora tenha havido uma certa tendência a negar a participação das multinacionais no processo de capacitação tecnológica levantado no ciclo de substituição de importações, a verdade é que esta participação foi fundamental. Esta participação traduziu-se pela transferência de tecnologia através da contratação de «know-how» industrial associadas a grandes projetos de empresas estatais e

pela adoção de tecnologias de transnacionais no país.

Encerrado o ciclo de substituição de importações, o papel das transnacionais, embora deva ser repensado, certamente não perdeu sua importância para o desenvolvimento tecnológico do país. As empresas de capital estrangeiro, responsáveis por 26 % da produção industrial do país. Além de empresas que mantêm filiais meramente comerciais no país, existem outras que investem em P&D e formação de Recursos Humanos, além de transferirem tecnologia para ter uma relativa autonomia em relação à matriz.

É necessário avaliar as contribuições que estas empresas podem oferecer. Convém criar mecanismos disciplinando e estimulando a atividade de P&D das transnacionais. Exemplos existem, especialmente na Índia, de políticas e procedimentos visando o melhor engajamento das empresas de capital estrangeiro na modernização tecnológica.

A contribuição das transnacionais ao desenvolvimento, no entanto, parecem estar desincentivadas, por ausência de políticas industrial e tecnológica e por instabilidades no cenário nacional. Ainda assim, existem empresas que se constituem em exemplos de contribuição para o desenvolvimento do país. Pirelli e Rhodia são dois exemplos que merecem aprofundamento.

A Rhodia, filiada ao grupo Rhône-Poulenc, francês, mantém no país vinte e duas unidades de negócios e, de seu faturamento de 1,1 bilhões de dólares (1988), destina 1,5 % a P&D. Mantém aqui um Comitê de Pesquisa, um Centro de Pesquisa Têxtil, um Centro de Pesquisa Geral, em Paulínea, e departamentos de aplicação, para desenvolvimento de processo e de produto, junto a várias plantas.

Setenta por cento do orçamento de pesquisa da Rhodia está destinado a pesquisas de interesse local, principalmente desenvolvidas no Centro de Paulínea, onde trabalham 500 funcionários. Os trinta por cento restantes destinam-se a pesquisas de longo prazo, de interesse estratégico do Grupo. Existe uma preocupação com formação de pessoal técnico capacitado, o que leva ao intercâmbio com Universidades nacionais e de pessoal entre as unidades da empresa localizadas nos diversos países onde atua. Isto, entre outros resultados, tem ajudado sua globalização e difundido conhecimentos técnicos e também administrativos, tanto na em-

presa quanto em outras empresas nacionais, até mesmo pela rotação de técnicas e administradores.

Outro exemplo de interesse que merece destaque refere-se à Pirelli, transnacional de origem italiana. Os dados relativos à Divisão Cabos da Pirelli são indicadores das atividades da empresa em P&D, no país: 3,5 % do seu faturamento, US\$ 10 milhões, estão aplicados em pesquisa e desenvolvimento no setor de cabos elétricos, fios para enrolamento de motores, fibras e cabos óticos, supercondutores metálicos e cerâmicos, novos materiais e processos e domínio de bases teóricas.

Isto foi alcançado por um desenvolvimento que se iniciou em 1929, com transferências verbais de tecnologia por parte de técnicos italianos da Pirelli, passou por transferência por documentação, depois pela criação do Centro de P&D, com contratação e treinamento de técnicos de nível superior, aquisição de equipamentos e construção dos edifícios para laboratórios e centros de pesquisa. A partir de 1983, chegou-se ao desenvolvimento de tecnologia nacional com a «pesquisa para soluções brasileiras para problemas brasileiros». Todo este desenvolvimento exigiu capacitação de pessoal interno e intercâmbio e programas conjuntos com várias Universidades brasileiras, gerando resultados não apenas para a Pirelli como também por empresas fornecedoras. Estas se capacitaram quando pressionadas pela própria necessidade de adequar-se às exigências da empresa adquirente.

Estes dois exemplos são exceções que revelam que a descentralização das atividades de P&D a nível mundial é viável. É preciso criar os mecanismos de indução para que as empresas transnacionais se envolvam diretamente na modernização tecnológica nos países onde atuam.

AS ESTATAIS QUE TAMBÉM INOVAM

Algumas empresas estatais produtivas posicionam-se estrategicamente em relação à variável tecnológica, com investimentos expressivos. A PETROBRÁS, de um faturamento de 16 bilhões de dólares, gastou 0,2 % em P&D. Apesar disso, esse valor é reduzido em relação às suas concorrentes internacionais, que investem de 0,4 % a 1,5 % de um faturamento consideravelmente mais elevado.

O montante de 40 milhões de dólares por ano, projetado para 100 milhões de dólares para 1990, representa uma parcela significativa dos recursos

alocados para P&D no país. A guisa de comparação, no mesmo ano de 85, o FNDCT —Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico— do qual depende a maior parte das universidades e instituições de pesquisas do país, foi elevado para 50 milhões de dólares.

O recém divulgado Plano Tecnológico da PETROBRÁS descreve uma ação articulada para elevar os recursos alocados em P&D. O Plano propõe desenvolvimento de novas competências no campo da prospecção e distribuição de petróleo.

No campo da energia elétrica (CEPEL), telecomunicações (CPqD) e siderurgia (USIMINAS, CSN, COSIPA...) esforços semelhantes têm sido realizados. Esses esforços têm sido exitosos na medida em que promovem a modernização tecnológica da empresa e aproximam seus produtos das necessidades dos seus usuários.

PÓLOS TECNOLÓGICOS E O TRIÂNGULO DE SÁBATO

Os Pólos tecnológicos surgem espontaneamente a partir de condições regionais de capacitação tecnológica, ou da definição prévia de uma estrutura organizacional, criada para aproveitar o potencial científico-tecnológico de uma região.

Das várias experiências, no Brasil, com pólos de alta tecnologia, algumas exitosas, outras de resultados questionáveis, três podem ser trazidas como exemplo, para reflexão sobre modelos de implantação, realizações alcançadas, poder gerador de novos empreendimentos e de desenvolvimento científico e tecnológico.

De acordo com Medeiros e Perilo (1989), «*Uma interação apropriada entre ensino, pesquisa e indústria, respeitadas as particularidades de cada atividade e os respectivos períodos de maturação, tornaram São José dos Campos um dos mais importantes exemplos de desenvolvimento tecnológico-industrial do Brasil. Constatou-se que o esforço de pessoas e instituições interessadas em concentrar na cidade uma capacitação nos setores aeroespacial e bélico, resultou na criação e consolidação de um Pólo Tecnológico.*»

O esforço inicial partiu do Ministério da Aeronáutica, determinado a criar um centro de capacitação científica e tecnológica dentro do próprio Ministério. Assim, idealizou e, em 1950, implantou o

Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), primeira escola do Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA), nos moldes do Massachusetts Institute of Technology (MIT), ao qual recorreu, em busca de orientação e de conhecimento. A localização do ITA em São José dos Campos foi determinada pela relativa proximidade dos grandes centros e do porto de Santos, facilidades ligadas a transportes rodoviários, clima e topografia privilegiados, possibilidade de aquisição de terrenos e existência de energia elétrica abundante.

À fundação do ITA seguiu-se a criação de vários institutos ligados ao CTA que, mantendo a missão original de Instituição, procuraram ao mesmo tempo incrementar o aproveitamento industrial da tecnologia desenvolvida e melhorar o patamar tecnológico da indústria nacional, nisto incluindo a formação de Recursos Humanos.

Em 1961, foi criado o INPE, primeira instituição civil voltada para realizações espaciais, cujos objetivos eram realizações de atividades relacionadas com a utilização do espaço e preparar pesquisadores para intercâmbio com outros países. Foi instalado em São José dos Campos por seus membros serem, em sua maioria, originários do CTA.

A partir destes dois empreendimentos, começaram a se instalar, em São José dos Campos, empresas multinacionais de médio e grande porte, empresas nacionais tradicionais e empresas nacionais de base tecnológica que, a partir da década de 60, formariam o parque aeronáutico nacional. Hoje, São José dos Campos, com uma população de 450.000 habitantes, conta com outros sete estabelecimentos de ensino superior, quinze escolas de segundo grau que incluem ensino técnico, e unidades do SENAI. O número de empresas do município é de 540, sendo o quarto arrecadador de ICMS do Estado de São Paulo.

Os principais mecanismos que facilitaram a instalação das indústrias em São José dos Campos, segundo dados de pesquisa de Medeiros e Perilo foram:

1. Pesquisadores oriundos do setor de pesquisa local que criaram uma empresa (Ex.: AVIBRAS, TECNASA, COMPOSITE, QUANTUM, IMAGEM).
2. Empresa criada a partir de projeto desenvolvido em Instituto de Pesquisa (Ex.: EMBRAER, ABC).

3. Empresas atraídas pela cidade (Ex.: ENGESA, ABC, AMPLIMATIC).
4. Empresas criadas por consórcio de empresas existentes (Ex.: ÓRBITA).
5. Empresas criadas por fundação associada ao instituto de pesquisa (Ex.: ENGESPACO).
6. Empresas que criam subsidiárias (Ex.: AVIBRAS, EMBRAER, AMPLIMATIC, TECNASA).

Os fatores responsáveis pelo desenvolvimento científico e tecnológico de São José dos Campos, segundo a mesma pesquisa são:

1. A existência de escola superior de engenharia em moldes não universitário (Instituto Tecnológico).
2. Uma tecnologia estratégica do ponto de vista político e militar.
3. A atuação relevante e contínua do Estado.
4. O ensino superior associado a pesquisa.
5. A existência de sinergia entre os atores da inovação tecnológica.
6. O fato dos institutos de pesquisa não restringirem a criação de empresas.
7. A comunidade científico-tecnológica reconhecer o papel da indústria.
8. A existência de projetos tecnológicos próprios.
9. A existência de pessoas que lideram e «personificam» os projetos.
10. A Prefeitura Municipal que proporcionou a infra-estrutura.

Embora o poder de compra do Estado apareça inicialmente como fator importante, ao longo do tempo as exportações tornaram-se a fonte principal de renda das empresas. Ao mesmo tempo, as empresas maiores acabaram por se transformar em montadoras de produtos finais, enquanto companhias menores fornecem componentes e equipamentos, favorecendo a implantação de novas empresas na cidade. A preocupação com transferência e absorção de tecnologias bem como com índices de nacionalização é presença constante devido aos setores em que atuam. A disponibilidade em facilitar a atuação de empresas privadas, pelo repasse de tecnologias é considerada altamente positiva para o desenvolvimento do Pólo.

A presença do capital de risco, bem como de apoio gerencial externo é a exceção, e não a regra, entre as empresas do Pólo, que formou-se fora de um processo coordenado. É significativo o fato de que os sócios (pessoas físicas) constituintes destas empresas, quase que em sua totalidade, tenham

sido pesquisadores nos Institutos de Pesquisa de São José dos Campos.

A criação do Pólo de Alta Tecnologia de Campinas está relacionado à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), à Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMPINAS), ao Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás e ao Centro Tecnológico para Informática. A coordenação e gerência ligam-se a Companhia de Desenvolvimento Tecnológico (CODETEC da UNICAMP e da STI do MIC) e a Companhia de Desenvolvimento do Pólo de Alta Tecnologia de Campinas (CIATEC). O Pólo compreende 40 empresas, atuando nos setores de componentes, telecomunicações, computação e instrumentação.

A cidade de Campinas é localizada a 90 km de São Paulo, com uma população de um milhão de habitantes, é responsável por 8,5 % da produção industrial do país. Tem 1.200 indústrias instaladas.

Os fatores predominantes para a formação do pólo foram: características da cidade (clima, população, impostos, despoluição), incentivos governamentais, da prefeitura e da comunidade e políticas da UNICAMP, da TELEBRÁS, que associam capacitação tecnológica a Universidade e à busca de capacitação das indústrias nacionais com tecnologias geradas nos Centros de P&D.

Envolvidos na criação do aglomerado de Empresas de Alta Tecnologia de São Carlos estão a USP/São Carlos e a UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), a Fundação Parque de Alta Tecnologia e o Centro de Desenvolvimento de Indústrias Nascentes, vinculado à PROMOAT.

São Carlos, com uma população de 150 mil habitantes, dista 230 km de São Paulo e conta com cerca de 400 indústrias, empregando 20 mil operários. Quarenta destas indústrias ocupam o aglomerado, atuando em setores de novos materiais, equipamentos industriais, automação, informática, ótica, mecânica fina e química.

Levantamentos efetuados conduzem a conclusões que as empresas de alta tecnologia absorvem os recursos humanos gerados pela Universidade, os órgãos de fomento locais propiciam bom relacionamento entre as empresas associadas e existe alta dependência das pequenas empresas com as Universidades.

Os fatores fundamentais para o surgimento das

empresas de alta tecnologia de São Carlos, segundo estudos de S.A. Santos (1987) foram:

- A existência de uma «overdose» de ciência em São Carlos.
- A existência de empreendedores.
- A existência de um parque industrial tradicional.
- A conscientização da importância da Universidade no processo de geração de tecnologia e de criação de empresas.

As dificuldades relacionadas referem-se a apoio inadequado, indefinição de políticas governamentais, ausência de capital de risco, inexperiência administrativa.

Nos três casos, estes fatores evidenciam a pertinência do triângulo de Sábato a nível micro-regional. Na micro-região de Campinas, São Carlos e de São José dos Campos, a ação de longo prazo do Governo favoreceu o surgimento de centros de excelência que atraíram e criaram uma relação simbiótica com empresas industriais. Um processo de inovação que contribui para a constituição de ilhas de prosperidade num ambiente de estagnação.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO NA EMPRESA INDUSTRIAL: APOSTA OU SEGURO?

Os momentos de turbulência e crise são de contenção de gastos. Nesses momentos, é comum que as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) sejam vistas como um desperdício. Na verdade, em função da incerteza de resultados, elas sofrem forte desaceleração. A incerteza faz com que «Pesquisa e Desenvolvimento» sejam encarados como um «jogo de azar», que pode resultar em êxito ou em fracasso.

«Pesquisa e Desenvolvimento» são, na realidade «um seguro». Uma apólice de seguro que garante a formação de talentos e também o desenvolvimento de um conhecimento imprescindível na adaptação da empresa ao seu meio externo. Analogamente, os investimentos de um país em Ciência e Tecnologia garantem a constituição de uma competência inovadora. Esta competência permite o equacionamento dos grandes desafios e de formas apropriadas de enfrentá-los, nos campos da saúde, educação, transporte, energia, etc.

Constituída a massa crítica de recursos huma-

nos através da interação setor produtivo/setor de pesquisa, é possível ao desenvolvimento científico respaldar o processo de inovação tecnológica. Por seu lado, o desenvolvimento tecnológico propicia a elevação da capacidade competitiva do país no mercado externo e, simultaneamente, melhora o aproveitamento dos recursos disponíveis para atender a demanda interna.

Alguns setores destacam-se por sua expressiva participação em Pesquisa e Desenvolvimento. Dados da ANPEI (1988), revelam que o setor Químico/Petroquímico, responde por 29 % do total de investimentos. É seguido por Metalúrgico/Mineiração/Siderúrgico com 18,7 %. Eletro-Eletrônico/Comunicações com participação igual a Máquinas/Equipamentos/Instrumentos (10,7 %), vindo depois Alimentos/Bebidas/Fumo (6,7 %) e Papel/Celulose (5,3 %).

Esses setores podem facilitar a reinserção do país no sistema produtivo internacional. Essa reinserção é particularmente importante em um momento em que novas tecnologias revolucionam os processos produtivos e os hábitos dos consumidores. As novas tecnologias nos campos da informação, dos materiais, da energia, do espaço e da biotecnologia modificam os sistemas tecnológicos, gerando novos paradigmas técnico-econômicos.

O salto tecnológico a ser dado pelas empresas é ambicioso. É preciso agregar esforços setoriais, fazendo-os convergir para o objetivo comum do desenvolvimento e do progresso social. Aos componentes do sistema de C&T, junto com o setor produtivo, pertence a responsabilidade principal de viabilizar este salto. A questão não se limita ao aumento de recursos de 0,7 % para 2 % do PIB, mas a uma adequada articulação dos componentes.

Objetivos devem ser declarados, prioridades escolhidas, programas e projetos delineados. A gestão deve ser competente e o sistema de avaliação transparente. A empresa deve possuir seu plano tecnológico e atuar num ambiente propício ao desenvolvimento industrial e à inovação.

O QUE SE ESPERA DAS EMPRESAS

A globalização dos mercados mundiais, a revolução tecnológica e a crise do Estado representam mudanças significativas que exigem do administrador-dirigente, novos conhecimentos e habilidades. A expansão dos meios de comunicação cria uma nova consciência mundial que determina o am-

biente das empresas e condiciona suas decisões. A questão ambiental, por exemplo, exige novas atitudes do empresário que deve assumir uma responsabilidade de longo prazo, dado o impacto de suas decisões.

Enquanto o Estado convive com sua paralisia e a maioria das empresas esperam sinais mais conclusivos quanto ao futuro da economia, uma safra de empreendedores, tem enfrentado as turbulências com uma postura pró-ativa. Estas empresas inovadoras têm se caracterizado pela busca de maior competitividade no mercado internacional e nacional.

As empresas inovadoras no Brasil têm se caracterizado por:

1. favorecer o espírito empreendedor no topo da empresa e nas unidades de negócios;
2. acompanhar a revolução tecnológica, através de uma estratégia explícita e proteger seus investimentos em P&D;
3. responder à globalização dos mercados e da competição através da transnacionalização das atividades;
4. reconhecer as limitações do Estado num país caracterizado pela heterogeneidade geo-econômica e pelo dualismo da sociedade.
5. contribuir na articulação política para consolidar a democracia emergente;
6. assumir responsabilidades para compatibilizar produtividade, desempenho econômico e contribuição social.

Esta postura shumpeteriana já assumida por várias empresas brasileiras, citadas no item 3.2.1 deve ser melhor analisada e compreendida. Ela é semelhante à postura das empresas que nos anos 60 iniciaram a conquista do mercado exterior, o que garantiu ao país, mais tarde, um espaço no comércio internacional. Estas empresas na década dos anos 60 foram precursoras nas exportações, na década dos anos 70 anteciparam a modernização tecnológica e na década dos anos 80 promoveram a transnacionalização. Uma postura empreendedora que será determinante na dinâmica do setor produtivo da próxima década. Uma postura que constitui mais um marco na experiência gerencial brasileira acumulada no Brasil desde Roberto Simonsen e Armando Salles de Oliveira.

O sistema de formação de empresários, administradores e dirigentes tem que reconhecer a profundidade das mudanças ocorridas. A valorização do

empreendedor, a globalização dos mercados, a redefinição do papel do Estado, a responsabilidade social e ambiental e a preservação da democracia, são elementos transformadores dos currículos vi-

gentes com importantes reflexos nos programas oferecidos. Aprender o comportamento das empresas inovadoras brasileiras é um passo nesta direção.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ANPEI (Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Empresas Industriais): *Relatórios diversos*, 1987/88.
- BETZ, FREDERIC: *Managing technology. Competing through new ventures, innovation and corporate research*. New Jersey, Prentice-Hall Inc., 1987.
- BRAGA, H. C., y MATESCO, V.: *A política industrial de retomada do crescimento*, INPES-IPEA, mimeo.
- BRASIL, MINISTERIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO (Secretaria Especial de Desenvolvimento Industrial): *Roteiro de apresentação de Programa do Desenvolvimento Tecnológico Industrial-PDTI*. Brasília, 1988.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA: *Competitividade industrial: uma estratégia para o Brasil*. RJ, grupo de avaliação da competitividade da indústria brasileira, maio 1988.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT): *Relatório do Programa de Atualização Tecnológica Industrial-PATI*. São Paulo, 1988.
- KUME, H.: *A reforma tributária de 1988 e a nova política de importações*. Funcex, Rio de Janeiro, 1988, mimeo.
- KUME, H.: *A proteção efetiva proposta na reforma tarifária de 1988*. Funcex, Rio de Janeiro, 1989, mimeo.
- MARCOVITCH, JACQUES, et alii: *Política e gestão em Ciência e Tecnologia. Estudos multidisciplinares*. São Paulo, Pioneira/NGCT/USP, 1986 (Coleção Novos Ubrais).
- MEDEIROS, J. A., y PERILO, S. A.: *Implantação e consolidação de um pólo tecnológico: o caso de São José dos Campos*. Rio de Janeiro. Seminario «Universidade-Empresa», UFRJ/COPPE, 1989 (mimeo).
- PORTER, M. E.: *Competitive Advantage*, Free Press, New York, 1985.
- RATTNER, H.: *Política industrial*. Brasiliense, São Paulo, 1988.
- SANTOS, S. A.: «A experiência brasileira: o caso de São Paulo». Anais: *Seminario internacional de parques tecnológicos*. Rio de Janeiro, 1987.

Mikel Buesa
José Molero

Crisis y Transformación de la Industria Española: Base Productiva y Comportamiento Tecnológico

Durante los tres últimos lustros, la economía española experimentó un proceso de reestructuración industrial que acompañó al desenvolvimiento de la crisis que, compartida con los demás países del mundo, alcanzó en España una especial intensidad. No pretendemos aquí llevar a cabo un análisis del conjunto de los elementos que caracterizan la crisis en la economía española, sino tan sólo destacar los aspectos más relevantes del proceso de cambio que afecta a las actividades industriales.

Sin embargo, antes de hacerlo conviene efectuar una referencia a algunos factores de contexto que, aunque relevantes, no pueden ser tratados en el espacio disponible para este artículo. Son los siguientes:

119

- i) En primer lugar, no es superfluo recordar que el desencadenamiento de la crisis económica coincide cronológicamente con la crisis política que caracterizó el período final de la dictadura franquista; y que los primeros años de dificultades económicas se desenvuelven dentro de un proceso de transición hacia la democracia que formalmente puede considerarse resuelto con la promulgación, en diciembre de 1978, de la Constitución, pero que realmente no quedará definitivamente cerrado hasta que, tras el abortado golpe de Estado del 23 de febrero de 1981, se produzca una reordenación del espacio político cuya expresión más destacada vendrá dada por el triunfo del PSOE en las elecciones de 1982.
- ii) En este contexto político, los gobiernos que se suceden entre 1973 y 1977, como consecuencia de su debilidad, fueron incapaces de llevar a cabo políticas económicas susceptibles de atajar los desequilibrios internos y externos en los que se manifestaba el deterioro de la situación económica. A finales de este último año, el logro de un pacto constitucional posibilitó la adopción de medidas de restricción salarial y monetaria, cuyos efectos fueron favorables para frenar el proceso de crecimiento de la inflación y reequilibrar las cuentas exterior-

res; y, asimismo, permitió iniciar un lento proceso de reformas que, a lo largo del tiempo, afectaron al sistema fiscal, el sector financiero, la liberalización progresiva de la regulación de los mercados, etc. Pero no será hasta 1980 —y sobre todo desde 1983— cuando se aborden políticas de reestructuración del sistema productivo.

iii) La incertidumbre política y económica tuvo un reflejo inmediato en el campo empresarial. Las empresas no tuvieron capacidad para frenar el crecimiento de los costes —en especial los salariales y financieros— mediante ganancias de productividad, y de evitar así el deterioro de sus cuentas de resultados. Ello implicó —sobre todo hasta 1982— un rápido crecimiento de las quiebras empresariales que, junto a la realización de ajustes a la baja en el empleo, se tradujeron en una fuerte destrucción de puestos de trabajo en el sector industrial. De este modo, entre 1974 y 1984 desaparecieron unos 870.000 puestos de trabajo industriales, cifra ésta que equivale al 25 % de los existentes en la primera de las mencionadas fechas. Asimismo, este proceso se acompañó de un brusco descenso de las inversiones, de forma que, en 1984, año en que se invierte la tendencia a la baja, la Formación Bruta de Capital Fijo era equivalente, en términos reales, al 46 % de la registrada diez años antes.

120

iv) Por otra parte, la evolución del sistema crediticio contribuyó a acentuar los problemas de la crisis industrial. A partir de 1974, y al hilo de su progresiva liberalización, la banca expansionó fuertemente su capacidad —hasta el punto de que, en el decenio que transcurre hasta 1983, triplicó el número de sus oficinas—, sin que por ello se incrementaran en igual medida sus productos financieros en términos reales. La consecuencia de este proceso fue la entrada del sector en una senda de ineficiencia progresiva que se reflejó en un crecimiento importante de los costes de intermediación. Este crecimiento, unido al aumento de los costes de pasivo que se derivaron de un incremento de la competencia por su captación, provocó una elevación relevante de los tipos de interés nominales hasta 1984. La banca, gracias a su organización oligopolista en un mercado de demanda rígida y atomizada, pudo trasladar su ineficiencia hacia los usuarios del crédito mediante alzas concertadas en los precios. El resultado de todo ello fue, en la perspectiva del sector real de la economía, un fuerte aumento de los costes financieros de las empresas que, debido a sus relativamente altos niveles de endeudamiento, vieron cercenada su rentabilidad. De este modo, sobre todo entre 1975 y 1984, una parte importante de los excedentes generados en la industria y en los servicios se canalizó al sistema bancario en forma de intereses por la deu-

da. Este fenómeno se encuentra en la base de numerosas crisis empresariales —que, por otra parte, arrastraron, en un proceso secuencial, la quiebra de un número nada despreciable de bancos medianos y pequeños— así como de la ya mencionada caída de la inversión real en la economía española ¹.

- v) Lo anterior puede expresarse de otro modo señalando que, al menos hasta mediada la década de los ochenta, la economía española —y particularmente su sector industrial— adoleció de una fuerte carencia de iniciativas empresariales para la adopción de proyectos de inversión de dimensión ambiciosa y con planteamientos innovadores desde el punto de vista productivo y tecnológico. Carencia que no sólo se registró en el sector privado, sino que se extendió también al sector público. Este, como consecuencia de la precariedad del equilibrio político hasta 1981 y del afianzamiento, después, de una profunda desconfianza en la iniciativa estatal, así como de una carencia de recursos expresada en un déficit fiscal creciente y del hecho de que una parte relevante de las empresas públicas se debatiera en un proceso de crisis derivado de los mismos factores que afectaron al sector privado, renunció explícitamente a sustentar cualquier protagonismo en la creación de nuevas industrias que pudieran servir de base a una recomposición del sistema productivo. El mercado y la iniciativa privada se afirmaron así como los elementos que el Estado había de promover para asegurar el surgimiento de nuevas actividades. Pero la respuesta de la iniciativa privada se hizo esperar hasta la segunda mitad del decenio de los ochenta, cuando la recomposición de los excedentes empresariales y de la estructura financiera de las empresas permitió la realización de inversiones crecientes, principalmente en la racionalización de los procesos productivos y en la renovación del equipamiento.

121

Pues bien, es en este contexto en el que se sitúan los cambios experimentados por el sistema productivo, cambios que se refieren tanto a su dinamismo y especialización como a su transnacionalización y a su modo de relación externa, y que constituyen el objeto del análisis que efectuamos a continuación.

El Dinamismo de la Producción Industrial

El examen de las transformaciones a largo plazo que ha experimentado el sistema productivo español pone de relieve la existencia de cambios relevan-

¹ Vid. el estudio pionero de TORRERO (1982), así como los trabajos de BRUNET (1986) y de CUERVO (1988).

tes en el dinamismo industrial. Tales cambios se manifiestan en una fuerte caída del ritmo de crecimiento de la producción en el decenio que media entre 1974 y 1984, con una todavía leve recuperación a partir de este último año, así como en una modificación sustantiva de la composición del crecimiento por ramas productivas. El primero de estos aspectos se evidencia en los siguientes datos: entre 1960 y 1974 la producción real industrial creció a un 9,9 por 100 anual acumulativo, en tanto que en el período que media entre este último año y 1984 esa tasa se redujo al 1,2 por 100. A partir de 1985 se inicia una senda de recuperación cuyo reflejo es la tasa del 3,2 por 100 anual acumulativo en que crece la producción hasta 1988, tasa que, sin embargo, ha de considerarse modesta si se compara con la del primero de los períodos indicados. En consecuencia, pese al comportamiento registrado en el último cuatrienio, puede afirmarse que la industria española ha perdido el dinamismo que la caracterizó con anterioridad a la crisis. Y, como consecuencia de este hecho, ha reducido sustancialmente su protagonismo como sector impulsor del crecimiento de la economía en su conjunto. En efecto, si entre 1960 y 1974 un 45 por 100 del incremento real del PIB se explica por el aumento del valor añadido industrial, entre 1975 y 1988 esa contribución apenas ronda el 30 por 100².

122

La composición por ramas del crecimiento de la producción industrial ha experimentado también, tal como se ha indicado, cambios relevantes que resultan significativos del proceso de reestructuración que ha afectado al sistema productivo durante los tres últimos lustros. Para apreciar este fenómeno hemos elaborado el Cuadro 1 y derivado de él el Cuadro 2 con el fin de visualizar fácilmente los mencionados cambios. Sin entrar en una descripción detallada —que, por otra parte, el lector puede abordar a partir de la información recogida en los cuadros— pueden destacarse los siguientes aspectos:

- i) La pauta de crecimiento, centrada antes de la crisis en las industrias metalúrgicas, de maquinaria, material de transporte, química, materiales de construcción, petrolera, energía eléctrica, alimentarias y papeleras, cambió de forma importante a partir de 1974. En efecto, en el período recesivo que se extiende desde dicho año hasta 1984, en un contexto de brusca reducción de las tasas de crecimiento, las ramas más dinámicas son las que se encuadran dentro de los sectores energéticos —exceptuando el refino de petróleo—, minería no energética, química, alimentación, cuero, transformación del caucho y plásticos, y vehículos automóviles, de modo que las industrias trans-

² El conjunto de las cifras mencionadas en este párrafo han sido estimadas por nosotros a partir de los datos de la *Contabilidad Nacional* y de los *Números Índices de la Producción Industrial*, publicados por el INE, así como de las series de la renta nacional (base 1955) elaboradas por el BANCO DE BILBAO.

CUADRO 1
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL ACUMULATIVO
DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL EN DISTINTOS PERIODOS
(En porcentaje de la producción real)

Sector/ Ramas- Secciones	1972-74	1974-84	1984-88	1974-88
1. ENERGIA	7,4	4,4	1,4	3,5
11. Extracción de combustibles sólidos.				
Coquerías	-2,9	8,9	-4,7	4,8
12. Extracción de petróleo	278,3	1,3	-10,0	-2,1
13. Refino de petróleo	8,3	0,6	1,1	0,8
14. Extracción de minerales radioactivos	-30,9	18,5	-2,0	12,2
15. Energía eléctrica y extracción de gas	8,2	3,8	3,4	3,7
2. EXTRACCION Y TRANSFORMACION DE MINERALES NO ENERGETICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS.				
INDUSTRIA QUIMICA	13,6	1,1	0,5	1,0
21. Extracción de minerales metálicos	7,2	4,8	-14,1	-1,0
22. Producción y primera transformación de metales	19,4	1,0	-1,1	0,4
23. Extracción de minerales no metálicos	-1,3	2,4	-0,2	1,6
24. Industrias de productos minerales no metálicos	13,0	-1,3	3,1	0,0
25. Industrias químicas	9,8	2,2	1,9	2,1
3. INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS DE LOS METALES. MECANICA DE PRECISION	13,2	-1,0	8,6	1,7
31. Fabricación de productos metálicos .	12,5	-1,4	5,2	0,5
32. Construcción de maquinaria mecánica .	13,8	-2,1	5,0	-0,2
33-34. Construcción de maquinaria de oficina. Maquinaria eléctrica	9,5	-2,1	7,7	0,6
35. Fabricación de material electrónico ..	18,7	-0,2	17,6	4,6
36. Construcción de vehículos automóviles	11,0	5,0	11,1	6,7
37. Construcción naval	11,5	-16,4	15,2	-8,4
38. Otro material de transporte	36,3	-5,6	-2,4	-4,7
39. Instrumentos de precisión, óptica y similares	9,8	-3,2	6,2	-0,6
4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	5,2	1,6	2,2	1,7
41-42. Productos alimenticios, bebidas y tabaco	9,2	3,8	3,7	3,7
43. Industria textil	0,6	-0,9	2,2	0,0
44. Industria del cuero	-4,2	6,3	-1,5	4,0
45. Industria del calzado. Confección	1,6	-2,1	-2,4	-2,2
46. Industria de la madera y el corcho ...	4,6	-0,7	4,3	0,7
47. Industria papelera. Artes gráficas y edición	11,7	3,7	2,0	3,2
48. Transformación del caucho y plásticos	7,2	2,1	4,3	2,7
SECCION I. MEDIOS DE PRODUCCION	14,5	-3,9	11,1	0,1
SECCION II. PRODUCTOS INTERMEDIOS	9,2	1,6	1,6	1,6
SECCION III. BIENES DE CONSUMO	7,1	2,4	3,1	2,6
TOTAL PRODUCCION INDUSTRIAL	9,2	1,2	3,2	1,8

123

FUENTE: *Elaboración propia a partir de datos del INE (Números índices de la producción industrial).*

CUADRO 2
CAMBIOS EN EL DINAMISMO RELATIVO*
DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Nivel de dinamismo	1972-1974	1974-1984	1984-1988
		SECCION III	SECCION I
+++ (tr ≥ 1,66 ti)	12 22 35 38	11 14 15 21 23 25 36 41/42 44 47 48	33/34 35 36 37 39
	SECCION I		
++ (1,66 ti > tr ≥ 1,33 ti)	24 31 32		31 32 46 48
	SECCION II	SECCION II	
+ (1,33 ti > tr ≥ ti)	13 15 21 25 33/34 36 37 39 41/42 47	12	15 41/42
	SECCION III		SECCION III
— (ti > tr ≥ 0,66 ti)	48	22	24 43
			SECCION II
— — — (0,66 ti > tr ≥ 0,33 ti)	46	13	25 47
		SECCION I	
— — — (0,33 ti > tr)	11 14 23 43 44 45	24 31 32 33/34 35 37 38 39 43 45 46	11 12 13 14 21 22 23 38 44 45

124

FUENTE: *Elaboración propia.*

* Los niveles de dinamismo se limitan, para cada periodo, en relación a la tasa de crecimiento de la industria, tal como se indica en la columna correspondiente.

tr: tasa de crecimiento de cada rama.

ti: tasa de crecimiento del conjunto industrial.

Los números designan las ramas señaladas en el Cuadro 1.

formadoras de los metales —con la excepción de la del automóvil— y la metalurgia básica quedan marginadas del proceso de crecimiento³.

- ii) Este cambio en la pauta del dinamismo industrial trastocó la composición seccional del proceso de crecimiento anterior a la crisis. Las industrias de bienes de consumo —que, en el período expansivo que se cierra en 1974, constituían el segmento menos dinámico del sistema— pasaron a protagonizar el proceso de crecimiento en la etapa de crisis. Las de productos intermedios mantuvieron, como conjunto, su posición relativa, aunque se registren cambios importantes en su ordenación según la mayor o menor cuantía de su tasa de crecimiento. Y, en cambio, las de medios de producción vieron anulado su papel como núcleo impulsor de la expansión industrial, hasta el punto de que su producción real disminuyó en casi un 33 por 100 en el conjunto del período de crisis.

Este hecho es relevante si se tiene en cuenta el papel central que juegan las industrias productoras de equipamientos en la generación y difusión de tecnologías innovadoras, por lo que puede afirmarse que las condiciones en que se ha desenvuelto la producción industrial durante la crisis no han favorecido la obtención, sobre bases internas, de los recursos necesarios para implementar el cambio tecnológico. Es más, la fuerte recesión experimentada por la sección de medios de producción —que se añade a la tradicional debilidad que registra la mayor parte de estas industrias en España— ha reforzado los fundamentos productivos de la dependencia tecnológica que caracteriza, como más adelante se verá con mayor detalle, al sistema productivo.

125

- iii) En el período que media entre 1984 y 1988, en el contexto de la ya señalada recuperación de la senda del crecimiento, vuelve a registrarse un importante cambio en la composición de éste por ramas. Nuevamente las industrias de maquinaria y material de transporte —excepción hecha de la rama productora de otro material de transporte—, a las que se añaden las de la madera y las de transformación del caucho y plásticos, y, con un papel más moderado, la producción de energía eléctrica y las industrias alimentarias, aparecen liderando la pauta de crecimiento. Y, por el contrario, pierden el papel impulsor que habían mantenido durante la crisis las industrias energéticas —excepto la eléctrica ya mencionada—, las mineras, la química, la del cuero y las papeleras.

³ Un detallado análisis de estos aspectos lo hemos abordado en el capítulo 2 de nuestro libro: BUESA y MOLERO (1988).

Este trastocamiento de la pauta de crecimiento no ha supuesto volver a la situación que precedió a la etapa de crisis, pues aunque las industrias encuadradas en la sección de medios de producción han recuperado el liderazgo —e incluso aproximan su tasa de crecimiento a la del período de expansión—, las de la sección de productos intermedios han empeorado su posición relativa al mantener constante su baja tasa de incremento de la producción, y en cambio, las de la sección de bienes de consumo se ubican en un nivel medio, con una tasa de crecimiento inferior a la mitad de la que registraron durante la expansión.

- iv) Finalmente, es preciso efectuar algunas consideraciones sobre el último cuatrienio analizado, pues existe una cierta tendencia a presentar esta fase de recuperación con un optimismo excesivo, sobre todo por parte de las autoridades rectoras de la política económica. Por ello, sin negar el valor positivo que, para el conjunto de la economía, tiene la mejora general de la tasa de crecimiento de la producción industrial, conviene señalar que, en relación a la fabricación de medios de producción, el nivel absoluto de la producción en 1988 apenas supera en un 2 por 100 al de 1974. Y ello, gracias a que la producción de maquinaria —sobre todo eléctrica y electrónica— ha aumentado en un 25 por 100 en dicho período, pues los niveles alcanzados por el material de transporte y por otros productos metálicos en 1988 son inferiores a los de 1974. En bienes intermedios, el nivel de 1988 es un 24 por 100 superior al de 1974, porcentaje éste que se explica fundamentalmente por el comportamiento de algunos sectores energéticos y por la industria química, pues en las restantes industrias de esta sección los niveles de producción o son inferiores o apenas han aumentado respecto a 1974. Y, por último, en bienes de consumo el incremento de los niveles de producción es más generalizado —pues sólo se exceptúan de este comportamiento las industrias de la confección y el calzado—, lo que se traduce en el hecho de que, en 1988, la producción supera en un 43 por 100 a la de 1974.

En consecuencia, cuando se contempla el período de depresión y de recuperación como un conjunto global, el sistema productivo aparece centrado, en cuanto a su crecimiento, en los bienes de consumo, en tanto que los bienes intermedios y, sobre todo, los medios de producción quedan relegados a un segundo plano.

Hechas estas consideraciones sobre la pauta de crecimiento, no queremos cerrar este epígrafe sin efectuar una referencia al contenido tecnológico del dinamismo industrial. Para ello, hemos elaborado el Cuadro 3, donde se com-

CUADRO 3

RELACION ENTRE EL DINAMISMO Y EL NIVEL DE COMPLEJIDAD TECNOLÓGICA DE LAS RAMAS INDUSTRIALES

Complejidad Tecnológica	Dinamismo relativo (periodo 1974-1984)					Dinamismo relativo (periodo 1984-1988)															
	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	
Muy alta	25a		12			13		33/34;35			33/34;35		25a		12;13						
Alta	15a;25b		36			32;38		36		32		15		25b		38					
Intermedia	21;25c		48a			22		24a;31;37		37		31;48a		24a		25c		21;22			
Baja	11;14;15b		23;41/42			44;47;48b		24b;43;45		46		46;48b		41/42		24b;43		47		11;14;23	

FUENTE: *Elaboración propia.*

Los niveles de dinamismo son reflejados en el Cuadro 2. Los de complejidad tecnológica se han definido en función de tres indicadores: a) cantidad de trabajo técnico incorporado a cada unidad de inversión; b) porcentaje de ingenieros y técnicos sobre la población ocupada; c) valoración subjetiva de un panel de expertos acerca del nivel tecnológico de los productos y los procesos productivos. Vid., para más detalles, BUESA y MOLERO (1988), págs. 49 y 50.

Los números designan las ramas definidas en el Cuadro 1 con las siguientes excepciones: 15a: energía eléctrica; 15b: gas; 24a: cemento y vidrio; 24b: restantes productos de minerales no metálicos; 25a: química de base y productos farmacéuticos; 25b: productos químicos de consumo; 25c: productos químicos para la agricultura y la industria; 48a: transformados del caucho; 48b: productos de plástico.

para los niveles de dinamismo relativo y de complejidad técnica de cada rama en los periodos 1974-1984 y 1984-1988. En el primero de ellos, puede apreciarse con claridad cómo, durante la crisis, la pauta de crecimiento ha marginado a las industrias de mayor contenido tecnológico, si se exceptúan las del automóvil, química y energía eléctrica. En el segundo, esta marginación se corrige parcialmente al incorporarse al grupo más dinámico las ramas de maquinaria, electrónica e instrumentos de precisión y mantenerse la automovilística, aunque la producción de energía eléctrica y, en especial, la química pierden posiciones en cuanto al crecimiento. En ambos periodos, ramas de alto contenido tecnológico, como las petroleras y la de construcción de otro material de transporte, registran tasas de crecimiento relativamente bajas.

Este comportamiento ha implicado, probablemente, la acumulación de un cierto retraso relativo de las industrias de alta tecnología que, en el corto periodo de recuperación del crecimiento, no ha podido ser anulado. De ahí que la base productiva existente en el país sea insuficiente para atender las necesidades de la expansión del equipamiento —tal como se verá más adelante—; y de ahí, también, que la difusión de innovaciones, al carecerse no sólo de la producción de sus soportes materiales, sino también de la experiencia que esa producción implica, avance a un ritmo lento y alejado del que registran los países de mayor nivel de desarrollo, existiendo, además, un fenómeno de truncamiento en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías, de modo que, del conjunto de elementos constitutivos de los sistemas tecnológicos innovadores, sólo una parte se introducen en el sistema productivo⁴. Más adelante volveremos sobre estos asuntos.

128

La Especialización Productiva de la Industria Española

Una segunda forma de abordar el análisis del proceso de reestructuración industrial es el estudio de los cambios que experimenta la especialización del sistema productivo. Para ello utilizaremos un índice que toma en consideración el papel que juega la producción nacional en el mercado interno, así como en los mercados exteriores a través de la actividad exportadora, tal como se pone de relieve en el Cuadro 4.

El análisis de su contenido pone de relieve que, en la primera mitad de los años setenta, se produjo un leve retroceso del nivel de especialización como consecuencia de una disminución apreciable de la capacidad de la industria para abastecer el mercado interior, en tanto se mantenía casi estable la parte

⁴ Efectuamos estas afirmaciones a modo de hipótesis sobre las que se precisa una mayor investigación. No obstante, en el análisis de algunos casos como los de la electrónica, las tecnologías mineras, las industrias de la defensa o los servicios de ingeniería, hemos encontrado evidencias que apoyan la interpretación aquí expresada. Vid., para esos casos, BUESA y MOLERO (1989).

CUADRO 4
INDICES DE ESPECIALIZACION DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA.
1970-1988

Conceptos	1970	1975	1980	1985	1988
Índice de Especialización (IE)	0,93	0,91	0,92	0,97	0,93
Tasa de Coherencia Interna (TCI)	0,87	0,83	0,82	0,82	0,79
Índice de Orientación Exportadora (IOE) .	0,07	0,08	0,11	0,16	0,15

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de datos de las *Tablas input-output de Economía Española*, para 1970, 1975 y 1980; *BANCO DE BILBAO* (Renta nacional de España y su distribución provincial) y *DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS*, para 1985; y *MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA* (Informe sobre la industria española, 1988), para 1988.

NOTA METODOLOGICA: Llamando P al valor de la producción, M al de las importaciones y X al de las exportaciones, el Índice de Especialización (IE) se define como: $IE = P/P + M - X$. Mediante una sencilla transformación se comprueba que:

$$IE = \frac{P \cdot X}{P + M \cdot X} : \left(1 - \frac{X}{P}\right)$$

Si llamamos Tasa de Coherencia Interna (TCI) a la relación entre el valor de la producción consumida interiormente y el consumo aparente ($P \cdot X / P + M \cdot X$), e Índice de Orientación Exportadora a la relación entre la exportación y la producción (X/P), resulta que:

$$IE = \frac{TCI}{1 - IOE}$$

de la producción exportada. Desde 1975 y hasta 1985, por el contrario, tiene lugar un aumento considerable del índice de especialización —que resulta más acusado en la primera mitad de los años 80— como consecuencia del fuerte crecimiento que experimenta la cifra relativa de exportaciones en el contexto de un sostenimiento del grado de cobertura de la demanda interna por la producción nacional. Y, en el periodo de recuperación que llega hasta 1988, nuevamente retrocede el índice de especialización por las mismas causas que las indicadas para el primer quinquenio de los setenta.

Así pues, puede afirmarse que la crisis supuso un cambio profundo en el modo de relación externa de la economía española que modificó su pauta de especialización industrial. Ese cambio estuvo determinado por la duplicación del esfuerzo exportador en un contexto en el que la recesión de la demanda interna, unida a los procedimientos protectores del mercado interior, permitió sostener sin apenas variación la dependencia de las mercancías importadas. Sin embargo, esa nueva pauta de especialización contenía un germen de debilidad que se puso de manifiesto al confluir, simultáneamente, los dos factores de cambio que han dominado la última etapa de recuperación: de un lado, la expansión del mercado interior, que, sintéticamente, puede expresarse señalando que las demandas de consumo y de inversión crecieron, entre 1985 y 1988, a unas tasas anuales medias del 4,3 por 100 y 12,5 por 100, respec-

tivamente; y de otro, la reducción de la protección exterior, de forma paulatina, a partir de marzo de 1986, como consecuencia de la incorporación de España a la CEE, lo que ha supuesto un abaratamiento de las importaciones⁵. Germen de debilidad, pues, en las condiciones impuestas por ambos factores, la industria española ha sido incapaz de mantener sus posiciones en el mercado interior, cediendo una parte de él a las importaciones, en tanto que se reduce ligeramente la proporción de exportaciones.

Lógicamente, el comportamiento global descrito en el párrafo precedente es resultado de situaciones diferenciadas en cuanto a la dinámica de especialización de las distintas ramas industriales. En el espacio disponible para este artículo no nos es posible entrar en un análisis detallado de esa dinámica, por lo que nos limitaremos a señalar que, en el período de la crisis, aproximadamente la mitad del valor añadido de la industria fue obtenido por ramas que, manteniendo o mejorando su posición en el mercado interno, aumentaron su propensión exportadora, de modo que incrementaron el valor de sus índices de especialización. Otro 13 por 100 del valor añadido correspondió a ramas en las que tuvo lugar un proceso progresivo de desespecialización como consecuencia de la reducción de sus tasas de coherencia interna y, en ciertos casos, de sus índices de orientación exportadora. Y, por último, las ramas que no modificaron sus índices de especialización —bien porque sus dos componentes se mantuvieron estables, bien porque los movimientos en uno de ellos se compensaron con cambios de signo opuesto en el otro— son responsables del 38 por 100 restante del valor añadido industrial⁶.

130

Todo ello condujo a la configuración del sistema productivo que, en una perspectiva tipológica, refleja el Gráfico 1. Tomando en consideración la situación terminal del período de crisis que reflejan los datos del año 1985, pueden distinguirse tres núcleos en el sistema productivo:

- i) Por una parte, el formado por las ramas de especialización internacional integral que, por aunar un alto grado de control del mercado interno y una alta propensión exportadora, pueden considerarse como las mejor situadas. Se trata del refino de petróleo, automóvil, metalurgia básica férrea y no férrea, construcción naval, productos de caucho, confección y calzado, cueros y otros productos industriales; ra-

⁵ A finales de 1988, la rebaja arancelaria acumulada era del 37,5 por 100, lo que supone haber pasado de una tarifa media real del 6 por 100 al comenzar el período transitorio de la adhesión a la CEE a otra del 5 por 100. A ello se añade la modificación de la imposición indirecta al adoptarse el impuesto sobre el valor añadido, lo que implica la supresión del antiguo impuesto de compensación de gravámenes interiores que incorporaba una protección adicional del orden del 3 por 100; así como la supresión de los regímenes de comercio no liberalizados y otras formas de protección no arancelaria. Vid., sobre todo ello, ALONSO (1988), págs. 290 a 296.

⁶ El lector interesado en el detalle, rama a rama, para una desagregación del sistema productivo en 55 industrias puede consultar el Capítulo 2 de nuestro libro: BUESA y MOLERO (1988).

GRAFICO 1
TIPOLOGIA DE ESPECIALIZACION Y COMPLEJIDAD
TECNOLOGICA DE LA INDUSTRIA 1985-1988



FUENTE: *Elaboración propia.*

NOTA METODOLÓGICA: La tipología de especialización se define a partir de los valores de IE, TCI e IOE. Denominamos *Ramas Dependientes (DEP)* a aquellas en las que $IE < 0,90$; $TCI \leq 0,75$; $IOE = \text{cualquier valor}$; *Ramas de Especialización Internacional de Enclave (IEN)* a aquellas en las que $IE \geq 0,95$; $TCI < 0,80$; $IOE \geq 0,30$; *Ramas de Autosuficiencia Relativa (ARE)* a aquellas en las que $IE \geq 0,90$; $TCI \geq 0,85$; $IOE < 0,15$; y *Ramas de Especialización Internacional Integral (IIN)* a aquellas en las que $IE \geq 0,95$; $TCI \geq 0,80$; $IOE \geq 0,15$.

Interpretación del gráfico: Año 1985
 Año 1988

mas que en su conjunto obtienen el 23,7 por 100 del valor añadido industrial en el mencionado año⁷.

- ii) Por otra, el núcleo de las ramas dependientes; el peor situado, pues su baja tasa de coherencia interna implica un alto nivel de penetración de las importaciones en el mercado nacional, a la vez que su actividad exportadora no resulta suficientemente elevada como para lograr un alto índice de especialización. A él pertenecen la industria química, todas las ramas de maquinaria, la aeronáutica y el conjunto de la minería. Estas industrias participan en el 21,1 por 100 del valor añadido.
- iii) Y, finalmente, el núcleo formado por las ramas de autosuficiencia relativa, así denominadas por su alto grado de control del mercado interno y su escasa presencia en los mercados exteriores, al que pertenecen todas las no mencionadas anteriormente y que son responsables del 55 por 100 del valor añadido industrial.

132 Cuando la configuración del sistema productivo que acaba de describirse se relaciona con la cualificación tecnológica de las diferentes ramas industriales, puede observarse que todas las industrias que forman el núcleo dependiente se encuadran en los grupos de alto o muy alto nivel de complejidad tecnológica, excepción hecha de las mineras. Y a su vez, sólo dos ramas de entre las pertenecientes a estos grupos tienen una especialización internacional integral, y otras cuatro se incluyen dentro de la categoría de autosuficiencia relativa. Por el contrario, con la excepción indicada, ninguna rama de tecnología intermedia o baja presenta signos de dependencia.

En consecuencia, puede afirmarse que la pauta seguida por el proceso de especialización a lo largo del período de crisis ha excluido de las mejores posiciones a un grupo muy relevante de las industrias de mayor contenido técnico, a la vez que ha fortalecido preferentemente a las de menor complejidad tecnológica. Volvemos así a encontrar, aunque en otra perspectiva, el fenómeno de marginación relativa de las industrias de alta tecnología que veíamos al analizar las pautas de crecimiento. Y aunque las perspectivas del crecimiento y de la especialización se diferencian entre sí en cuanto a su concreción por ramas, vuelve a manifestarse el fundamento material de la debilidad del sistema productivo para generar los recursos requeridos en los procesos de difusión del progreso técnico.

Cabe preguntarse si esta situación ha podido corregirse en el último cuatrienio, en el que, como se ha visto en el epígrafe precedente, se recuperó de

⁷ Los datos de valor añadido para 1985 se han obtenido de la publicación del BANCO DE BILBAO mencionada en el Cuadro 4.

forma moderada la senda del crecimiento. La respuesta a esta cuestión es claramente negativa a la luz de los datos que, para 1988, se recogen en el Gráfico 1. En efecto, como antes se ha indicado, en el cuatrienio 1985-1988 se da un retroceso de la capacidad del sistema para atender la demanda interna que, en su concreción por ramas, resulta prácticamente generalizado, de modo que sólo en los casos de la siderurgia, minería no metálica y construcción naval se han producido aumentos significativos en esa capacidad. Por otra parte, los índices de orientación exportadora se han mantenido estables, salvo en los casos de la minería metálica, industria aeronáutica, curtidos y artículos de cuero y productos de caucho —en los que se produce un aumento significativo de su valor—, así como en la metalurgia no férrea, minerales no metálicos y construcción naval —donde, al contrario, se registra un descenso de su cuantía—. Todo ello se ha traducido en algunos cambios en la clasificación tipológica de las ramas, de modo que en seis de las nueve industrias de especialización internacional integral —según los datos de 1985— se producen retrocesos hacia otras categorías, de acuerdo con la información referente a 1988. Y en sentido opuesto sólo se registra un caso —el de la minería no metálica— de mejoría en el tipo de especialización, al pasar de la categoría de dependencia a la de autosuficiencia relativa.

Estos cambios han producido una modificación importante en la participación relativa de los diferentes tipos de ramas en el valor añadido. De este modo, para el año 1988 ⁸ encontramos que:

133

- i) El núcleo mejor situado que forman las industrias de especialización internacional integral ha retrocedido fuertemente en su participación en el valor añadido, pasando a obtener sólo un 8,8 por 100.
- ii) Por el contrario, el núcleo de peor comportamiento que forman las ramas dependientes, al que pueden añadirse las de especialización internacional de enclave ⁹, experimenta un aumento de su participación en el valor añadido, que pasa a suponer un 33,2 por 100, cifra ésta de la que 8,8 puntos corresponden a las industrias de enclave.
- iii) Y, por último, las ramas de autosuficiencia relativa también registran un incremento de su participación en el valor añadido al pasar a obtener un 58 por 100.

Por otra parte, en la perspectiva tecnológica, el cambio más significativo

⁸ Hemos estimado las cifras de valor añadido a partir de datos del BANCO DE BILBAO y del MINER.

⁹ Esta nueva categoría que aparece en 1988 recoge las industrias para las que se registra, simultáneamente, una alta dependencia de las importaciones y una elevada propensión exportadora, de modo que ésta induce un alto índice de especialización. La consideramos conjuntamente con las ramas dependientes por compartir con éstas un alto nivel de penetración de las importaciones en el mercado interno.

es el retroceso a una mayor dependencia de las importaciones en la industria del automóvil, dentro de las ramas de alta tecnología, con lo que se acentúa la problemática situación de este grupo a la que anteriormente se hacía referencia.

Consecuentemente con lo que acaba de señalarse, puede concluirse que las condiciones en que ha tenido lugar la fase de recuperación en el crecimiento no han favorecido una mejora en la pauta de especialización del sistema productivo. Todo lo contrario, la debilidad de éste en las industrias de mayor contenido tecnológico y en las que juegan un papel básico en la generación y difusión del progreso técnico se ha acentuado. El resultado de esta debilidad es una dependencia creciente de las importaciones que, ante la incapacidad del sistema para incrementar su esfuerzo exportador, conduce a un aumento espectacular del déficit comercial¹⁰. El desequilibrio externo —que, por otra parte, constituye una característica permanente de la economía española— encuentra así su razón de ser no en fenómenos coyunturales de expansión de la demanda, sino en la raíz estructural de la organización del sistema productivo. Por ello, ese desequilibrio no puede encontrar solución en el mero manejo de la política macroeconómica para restringir el crecimiento, sino que requiere de políticas industriales de largo plazo capaces de mejorar la capacitación tecnológica y la competitividad internacional del sistema productivo en su conjunto.

134

Esta mejora tecnológica y competitiva sólo es posible reforzando el núcleo más débil del sistema que forman las industrias protectoras de equipamientos, de modo que sean capaces de cubrir los requerimientos de la demanda interna en lo que a su nivel tecnológico se refiere. Esto es al menos lo que se deduce de la comparación de la estructura productiva española con la de los países de mayor nivel de desarrollo. No podemos detenernos aquí en un análisis detallado de este aspecto¹¹; por ello, bastará señalar que España presenta, frente a países como la R.F.A., Gran Bretaña, Francia o Italia, una menor relevancia de las industrias productoras de bienes de equipo dentro de

¹⁰ Tomando como referencia el período 1975-1988, un examen de las cifras del comercio exterior de productos industriales pone de relieve la existencia de un déficit recurrente cuya cuantía ha sido muy variable en el tiempo. Ha de hacerse notar que las partidas referentes a los productos energéticos y a las materias primas minerales registran todos los años un saldo negativo. Ello no ocurre con las manufacturas, pues desde 1978 se constata un superávit en este segmento. Sin embargo, desde 1986, coincidiendo con el proceso de liberalización que se abre con la adhesión a la CEE y como consecuencia de un proceso de intensificación del comercio con los demás países de la Comunidad, los intercambios de manufacturas se saldan negativamente. De este modo, de 1986 a 1988 el déficit en manufacturas se multiplica por 10,6, en tanto que el correspondiente a energía y minerales se reduce en un 12 por 100. El resultado de este movimiento, para el conjunto de las transacciones industriales, ha sido una multiplicación por 2,4 del déficit global, al pasarse de una cifra de 971.000 millones de pesetas en 1986 a otra de 1.693,6 miles de millones en 1987 y de 2.286,3 miles de millones en 1988. Un análisis por tipos de productos revela que, al margen de los energéticos y mineros, son los bienes de equipo y los productos químicos los principales responsables de la evolución descrita, al acumular un saldo negativo de 3.994 miles de millones de pesetas en el último trienio.

¹¹ Lo hemos hecho en el Capítulo 3 de nuestro libro: BUESA y MOLERO (1988).

la estructura del valor añadido, a la vez que un menor nivel de integración de esas industrias con las restantes del sistema, lo que conduce a una también menor capacidad para atender la demanda interior. Y en estas circunstancias no es extraño que la economía española, dentro del proceso de transnacionalización que caracteriza la evolución del capitalismo en las últimas décadas, ocupe una posición subordinada que se expresa tanto en el plano de los flujos de capitales y de tecnología como en el de los intercambios comerciales. Esa posición no resulta ser tan acentuada como la de otros países de menor nivel de industrialización, pero no por ello deja de producir efectos en la capacidad del país para adaptarse a los cambios que experimenta la división internacional del trabajo. A estos aspectos se hace referencia en las páginas que siguen a continuación.

La Transnacionalización de la Industria Española: El Papel de la Inversión Directa

El proceso de recomposición del aparato industrial español se ha visto caracterizado por un creciente nivel de internacionalización de la actividad productiva. Sin duda, éste no es un fenómeno exclusivo de España, pero entendemos que su importancia se acrecienta en nuestro caso por tres circunstancias concretas: de una parte, la integración española en la CEE; de otra, la situación relativamente subordinada de la estructura industrial; y, finalmente, el destacado peso que tiene sobre las pautas de la innovación tecnológica en las actividades productivas.

135

Sin poder detenernos en su análisis, conviene recordar muy brevemente que la presencia de los intereses extranjeros en el sector industrial se remonta a fases muy tempranas del proceso de industrialización, siendo especialmente importante su concurso en el cambio de patrón económico gestado en la década de los años cincuenta cuyos frutos se concretaron en el período de fuerte crecimiento que transcurre desde 1960 a 1974. En efecto, en aquellos años el ritmo de entrada de inversiones directas fue aceleradísimo, de manera que las empresas filiales o subsidiarias de las empresas transnacionales de los países más desarrollados ocuparon posiciones de privilegio en los sectores industriales más dinámicos, especialmente en las diversas ramas de la química y la metal-mecánica ¹².

A lo largo del período de crisis que comienza a mediados de los años setenta, salvado un pequeño lapso que coincide con el momento más incierto de la transición política, las inversiones extranjeras han tenido un comportamiento fuertemente expansivo, como puede comprobarse en el Cuadro 5. En

¹² Un excelente trabajo sobre este período es el de MUÑOZ, ROLDÁN y SERRANO (1980). También puede verse el Capítulo 6 de nuestro libro: BUESA y MOLERO (1988).

CUADRO 5

INVERSIONES EXTRANJERAS EN ESPAÑA 1975/88

(Ingresos netos en miles de millones de pesetas corrientes, salvo totales que incluyen pesetas constantes)

Años	I. directas	I. cartera	I. inmuebles	Total inversión (*)		Rentas de inversión	Pagos por royalties y asis. técnica
				Pts. corrientes	Pts. 1980		
1975	17,6	-4,0	15,7	34,9	81,4	58,5	17,3
1976	14,7	-5,7	12,1	26,1	52,3	76,8	31,2
1977	23,1	0,7	17,2	47,8	77,7	110,7	28,7
1978	46,5	3,2	33,0	92,0	123,0	166,9	30,4
1979	54,4	6,6	36,8	100,5	114,8	212,9	34,7
1980	66,4	1,2	41,9	108,4	108,4	344,7	44,4
1981	84,7	10,6	56,9	168,7	167,5	643,4	52,4
1982	106,4	1,1	72,8	199,0	158,1	782,2	78,9
1983	116,9	6,9	113,8	243,4	174,8	819,8	88,3
1984	156,1	36,8	138,0	322,1	209,9	971,1	84,7
1985	164,2	82,1	159,3	412,9	248,9	891,6	104,0
1986	284,2	235,0	190,5	716,8	396,1	701,6	107,7
1987	321,5	434,8	221,4	996,5	519,4	718,7	114,3
1988	521,1	246,2	267,3	1.063,5	520,7	885,4	162,3

(*) El total supera la suma de los tres conceptos aquí presentados ya que existe una partida —otras formas de inversión— cuya significación económica es menor.

FUENTE: Registro de Caja del BANCO DE ESPAÑA y elaboración propia.

efecto, entre 1975 y 1988 las inversiones extranjeras se multiplicaron casi por siete en pesetas constantes, siendo la aceleración especialmente notable en los últimos años. Dicho crecimiento fue más regular en el rubro más importante a nuestros efectos, las inversiones directas, que no han acusado las oscilaciones que tuvieron las inversiones en cartera como consecuencia de la irregularidad de las cotizaciones en la Bolsa de Valores.

Desde un punto de vista global, el balance del fenómeno señalado se puede hacer con una doble perspectiva.

- i) Por lo que se refiere al ahorro y a la formación de capital, es innegable que las inversiones extranjeras han supuesto un complemento muy importante del esfuerzo interno, en especial porque en estos años, hasta 1984, la inversión nacional conoció un estancamiento profundo.
- ii) Sin embargo, el balance para el país es menos positivo que el que pudiera deducirse de la sola consideración de los ingresos netos. Efectivamente, además de que las inversiones generan un flujo contrario de rentas, todos los autores coinciden en señalar que una gran parte de los pagos por servicios tecnológicos están asociados a ellas. La trascendencia de ambos flujos puede inferirse de las dos últimas columnas del Cuadro 5.

Un trabajo reciente ¹³ estimó que los pagos por rentas de inversiones más la parte de los pagos tecnológicos imputables a las empresas bajo control extranjero supusieron más del 60 por 100 de las inversiones netas totales en el período 1971-84. Esta tendencia se ha agudizado en los últimos años, pues en el período 1984-87 se ha situado en valores superiores al 80 por 100 ¹⁴.

137

A partir de los datos de las inversiones autorizadas o verificadas por el Ministerio de Economía y Hacienda se puede corroborar el dinamismo de la inversión exterior, así como conocer algún detalle sectorial; en el Cuadro 6 hemos agrupado esos datos en tres períodos: las décadas 60 y 70, los años 80 hasta el inicio de la recuperación y los tres años últimos.

En los sectores industriales se observa un crecimiento generalizado de las inversiones, situación que comparten en mayor o menor medida el resto de los sectores de la economía, mostrando así que el proceso de recomposición de la industria anteriormente analizado se ha acompañado de una presencia creciente de intereses extranjeros. Ciertamente no puede ignorarse que también hay sectores de servicios que ven aumentar espectacularmente la inver-

¹³ Véase GUINDOS y JIMÉNEZ LA TORRE (1985).

¹⁴ En estos cuatro años las inversiones directas netas fueron 925,94 mil millones de pesetas, las rentas por inversiones directas 413,25 mil millones y los pagos por asistencia técnica y royalties imputables a empresas controladas por capitales extranjeros 384,45 mil millones.

CUADRO 6
INVERSIONES DIRECTAS DE CAPITAL EXTRANJERO AUTORIZADAS O VERIFICADAS. DISTRIBUCION SECTORIAL
(Miles de millones de pesetas)

SECTORES DE ACTIVIDAD	1960-81		1982-85		1986-88	
	Totales	%	Totales	%	Totales	%
0. Silvicultura, agricultura, ganadería, caza y pesca	5,47	1,12	37,55	4,22	27,71	1,40
1. Energía y agua	4,35	0,89	3,51	0,39	21,04	1,06
2. Minerales no energéticos e industria química	100,55	20,69	139,13	15,66	353,27	17,86
3. Transformación de metales y mecánica	174,02	35,81	262,25	29,53	279,00	14,01
4. Otras industrias manufactureras	72,73	14,96	140,37	15,80	308,06	15,57
5. Construcción	7,56	1,56	9,30	1,04	6,83	0,34
6. Comercio, hostelería	81,30	16,73	136,08	15,32	297,37	15,03
7. Transporte y comunicaciones	2,41	0,50	10,38	1,16	21,57	1,09
8. Ins. financieras, seguros y servicios a las empresas .	29,64	6,10	140,33	15,80	626,22	31,66
9. Otros servicios	7,95	1,64	9,16	1,03	30,57	1,54
TOTAL	486,02	100,00	888,11	100,00	1.977,68	100,00

FUENTE: *Elaboración propia* con datos originales de la DIRECCION GENERAL DE TRANSACCIONES EXTERIORES del MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA.

sión exterior. No se dispone de análisis minuciosos de este fenómeno, pero creemos que es muy significativo el hecho de que una parte importante de estos servicios están directamente ligados a las empresas de producción de bienes reales. Sin duda estamos ante transformaciones sociales de gran alcance que afectan no sólo a los hábitos de consumo, sino también a los patrones de conducta empresariales y a la organización de las tareas productivas. En todo ello, la instalación de nuevas empresas extranjeras o la compra y racionalización de empresas españolas ya existentes ha sido un elemento decisivo.

El origen por países de dichas inversiones presenta algunos rasgos de interés. En primer lugar, el predominio de la inversión estadounidense, muy notable hasta 1981 (suponía el 30 por 100 de la inversión autorizada), ha ido descendiendo hasta valores por debajo del 10 por 100 en los dos primeros años de presencia plena de España en la CEE. En segundo lugar, la inversión europea se ha reforzado, pues al papel siempre importante de la RFA (muy estable en torno al 11 por 100 del total) hay que sumar el dinamismo de Holanda (13,6 por 100 en 1986-87) y un aumento destacable de Italia (6,2 por 100 en 1986-87). Además, Suiza, Francia y el Reino Unido siguen siendo países importantes con cifras entre el 6 y 10 por 100, dependiendo de los años. Por el contrario, Japón, a pesar de su creciente dinamismo inversor, no ha llegado al 5 por 100 del total en ninguno de los períodos considerados.

Especial atención debe prestarse a la inversión realizada desde España por empresas controladas por capital extranjero. En efecto, de suponer valores por debajo del 10 por 100 en la década pasada ha llegado a ser un 25,7 por 100 en 1987, lo que nos obliga a ser cautelosos en las consideraciones sobre la procedencia de la inversión.

139

Los flujos anteriormente expuestos nos interesan especialmente desde el punto de vista del nivel de penetración y presencia sectorial que han alcanzado las inversiones exteriores en la industria española. Lamentablemente hay que decir que se han dejado de publicar datos sistemáticos sobre este tema, lo que impide hacer un análisis actualizado de este aspecto de la inversión. En estas condiciones, lo único que podemos hacer es referirnos a la situación conocida para finales de la década de los setenta y comienzos de los ochenta.

En otros trabajos hemos analizado la situación de la presencia de los capitales extranjeros a partir de los datos del último Censo de Inversiones Extranjeras (1979) y del último informe del MINER (1981) sobre las grandes empresas industriales; básicamente puede afirmarse que ya entonces se ejercía un control muy acusado de la gran mayoría de los sectores que habían protagonizado el dinamismo industrial en los años sesenta y setenta: prácticamente todas las ramas de la *química, automóvil, maquinaria, electrónica*, importantes segmentos de la *industria alimentaria, farmacia, vidrio*, etc. Las ex-

cepciones venían de la mano de algunos enclaves tradicionales del capitalismo español, como el sector de energía eléctrica y otros en los que predominaba la empresa pública (material de transporte) o tenían un comportamiento recesivo (textil, siderurgia, etc.)¹⁵.

El crecimiento de la inversión antes descrito para los últimos años ha conducido a que el control extranjero se haya acentuado en casi todos los sectores, conociéndose bastante bien casos como los de la agroindustria, electrónica, química, maquinaria, automóvil, etc. Este incremento del control extranjero se ha producido en un momento en el que se plantea un avance en la integración de los mercados europeos, lo que sin duda ha traído efectos positivos de cara a una mejora del nivel tecnológico y económico de algunos sectores y empresas; sin embargo, lo más negativo ha sido la ausencia de una contrapartida de grupos españoles en industrias europeas —con algunas excepciones— y el debilitamiento de grupos industriales capaces de generar alternativas autóctonas en la reorganización del espacio industrial.

Sin embargo, a pesar de la situación que acaba de describirse, no cabe desconocer que el proceso de internacionalización de la economía española conoce recientemente un movimiento de salida al exterior que, aunque de una cuantía todavía débil, debe ser tenido en cuenta.

140

Hasta los años setenta las inversiones españolas en otros países tuvieron una cuantía escasa. Precisamente los años de la crisis económica coinciden con un despegue de este fenómeno cuyas causas habría que buscar tanto en una liberalización de la legislación al respecto como en las capacidades tecnológicas, organizativas y de gestión que han creado algunos sectores de la economía española. A ello hay que unir las importantes dificultades que caracterizan a la evolución de nuestra economía.

El año 1973 puede considerarse como un punto de inflexión, pues, a partir de este momento se incrementan sustancialmente las inversiones y adquieren un carácter predominantemente financiero e industrial, en detrimento de las inversiones puramente comerciales. Al mismo tiempo, América Latina se eleva al primer puesto en el destino geográfico de nuestras inversiones.

A lo largo de los años 80, y como consecuencia de fenómenos internacionales de primera magnitud —especialmente la adhesión española a la CEE y la crisis financiera de América Latina—, se producen cambios importantes, entre los que deben destacarse los siguientes:

- Incremento de las inversiones del sector financiero en detrimento del industrial. Aquí la excepción más importante es la inversión dirigida

¹⁵ BUESA y MOLERO (1988).

a Portugal, donde la inversión española tiene un contenido industrial muy destacado.

- Descenso de la importancia de América Latina como lugar de destino de la inversión y aumento de las inversiones hacia áreas más desarrolladas como Europa y Estados Unidos. Dentro de Europa, Portugal adquiere un papel cada día más relevante.
- No obstante, si descontamos el hecho de que una parte determinante de la expansión reciente ha venido de la mano del sector financiero, nos encontramos con que la inversión hacia sectores industriales de países latinoamericanos ha mantenido unas cotas importantes, como se puede apreciar en el Cuadro 7. Dicha posición ha cedido más en 1988, pero no como consecuencia de un descenso de la inversión en América Latina —de hecho en 1988 se duplicaron las cifras, pasando de 3.542 millones en 1987 a 7.018 millones en 1988—, sino por el fuerte

CUADRO 7
 PRINCIPALES AREAS DE DESTINO DE LAS INVERSIONES
 EXTERIORES ESPAÑOLAS DE CARACTER INDUSTRIAL
 (1984-1988)
 (Millones de pesetas)

141

Area	Inversión	% sobre el total
CEE *	34.919,03	40,50
Portugal	21.983,47	25,50
América Latina	19.019,68	22,06
Otras áreas	10.289,57	11,94
TOTAL	86.210,75	100,00

(*) Sin Portugal.

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSACCIONES EXTERIORES y elaboración propia.

volumen de inversión en Bélgica (10.561 millones), que incrementó sustancialmente la participación de la CEE.

Los estudios disponibles permiten conocer algunos rasgos de los agentes promotores de la inversión. Muy sintéticamente pueden resumirse en los siguientes:

- i) Los grupos bancarios y, en menor medida, el Instituto Nacional de Industria son dos de los principales agentes implicados.
- ii) El grueso fundamental de los inversores está constituido por empresas de capital nacional. Para el caso de Portugal se ha detectado una

mayor tendencia a la asociación con capitales de terceros países; en estos casos, las empresas radicadas en España no juegan un papel principal en la inversión conjunta.

- iii) En cuanto al número de empresas, predominan las de tamaño pequeño y medio, pero si se tiene en cuenta el volumen de la inversión, entonces aparecen una mayor participación de empresas de tamaño medio-alto y alto. Las empresas en las que se invierte suelen tener una dimensión reducida.
- iv) La práctica más extendida es materializar la inversión en la creación de nuevas empresas.
- v) Para la inversión en América Latina, en gran medida debido a la existencia de legislaciones nacionales restrictivas, el capital español se asocia con capitales de los países receptores, aunque los inversores españoles se sitúan muy cerca del control mayoritario. En Portugal, el control es mayoritario en casi todos los casos.
- vi) En general, los saldos comerciales de las empresas suelen ser positivos así como también su balanza tecnológica. Esto último invita a pensar en la hipótesis de que la inversión se encuentra relacionada con la existencia de capacidades tecnológicas internas generadas en el proceso de aprendizaje de tecnologías previamente importadas y que ahora pueden exportarse.

142

Desarrollo Tecnológico y Reestructuración Industrial

Tanto desde la perspectiva de la transnacionalización como de la anteriormente expuesta del dinamismo del aparato productivo, la capacidad tecnológica de las empresas industriales es un elemento fundamental en la explicación de ambos fenómenos, por lo que parece justificada una reflexión con cierto detenimiento sobre este tema.

Desde una perspectiva histórica, hoy es generalmente admitido que el retraso científico-técnico español es paralelo al retardo en la generalización de la industrialización en el país, al tiempo que constituye una de sus explicaciones básicas. De esta manera, cuando la economía y la industria española alcanzan una expansión muy acelerada a partir de 1950, nos encontramos con que España figura en los últimos lugares dentro de los países de la OCDE en

¹⁶ Véase MOLERO (1985).

cuanto a los recursos dedicados a la I+D y entre los países donde la comparación nivel económico-capacidad tecnológica presenta contrastes más desfavorables, siendo la dependencia tecnológica de las empresas industriales españolas un fiel exponente de esta situación ¹⁷.

En los años ochenta la situación tecnológica presenta señales ambivalentes, pues, junto a ciertos aspectos positivos de su evolución, aparecen otros más criticables, siendo difícil establecer una tendencia inequívoca para el futuro. Para esclarecer en alguna medida esta situación dividiremos la exposición en dos partes; en la primera, veremos lo ocurrido con el nivel de recursos dedicados a la I+D y, en la segunda, nos ocuparemos de sus resultados. Se trata con ello de salvar una confusión muy frecuente que extrapola lo ocurrido con los insumos que se utilizan en el sistema de ciencia y tecnología hacia los productos obtenidos. En este trabajo nos interesan especialmente estos últimos porque son los que se refieren específicamente al aparato productivo que usa o genera las tecnologías.

Por lo que respecta a los recursos dedicados a la I+D, se puede constatar un aumento significativo a lo largo de la presente década, pues se ha pasado de gastar un 0,42 por 100 del PIB en 1980 a un 0,65 por 100 en 1986, estimándose que en 1988 se habrá alcanzado un 0,80 por 100. Parecida tendencia puede apreciarse si utilizamos datos de personal empleado o del número de investigadores. En gran medida este incremento se ha debido a la mayor conciencia que las autoridades y los agentes sociales han tomado sobre la importancia del cambio tecnológico y del atraso histórico del que se parte, lo que ha conducido a una mayor concreción e importancia de la política científica y tecnológica ¹⁸.

143

Esta mejora, sin embargo, debe matizarse a partir de varias consideraciones ¹⁹:

- i) Una parte significativa del incremento del indicador del gasto, referida al sector empresas, tiene que ver con una mejor respuesta de esos agentes a las encuestas a partir de 1985. Por tanto, la duplicación del esfuerzo relativo entre 1980 y 1988 sólo parcialmente responde a un incremento real de los recursos utilizados.
- ii) A pesar del incremento, España todavía se encuentra muy alejada del nivel de esfuerzo de la mayoría de los países de la OCDE. Así,

¹⁷ Entre otros textos pueden verse TRIANA (1977); PAVON y GOODMAN (1981); MOLERO (1982) y BUESA y MOLERO (1989).

¹⁸ No es éste el lugar apropiado para desarrollarlo, pero queremos destacar algunos de los hitos más importantes en la definición de la nueva política tecnológica. Así, en 1977 se creó el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial, en 1986 se promulgó la Ley de Fomento y Coordinación de la Investigación Científica y Técnica y en 1988 entró en vigor el I Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

¹⁹ Los datos básicos están tomados de OCDE (1988).

en 1986 (último para el que se dispone de datos comparables), Estados Unidos, Japón y la R. F. de Alemania gastaban más del 2,7 por 100 del PIB, Francia e Inglaterra entre el 2,25 y el 2,5 por 100, Italia el 1,14, Bélgica el 1,61, Austria el 1,31, Irlanda el 0,92, Noruega el 1,82 por 100. Solamente Grecia (0,33 por 100) y Portugal (0,45 por 100) estaban por debajo de España.

- iii) En volumen absoluto la distancia es también muy considerable, pues estamos cuatro veces por debajo de Italia y más de ocho veces por debajo de Francia. Distancias que no se corresponden ni con la diferencia en el volumen total del PIB ni con las de la renta per cápita, lo que confirma un especial atraso español en este aspecto.
- iv) Los datos globales para el sector empresas refuerzan las conclusiones anteriores, pues el gasto de las empresas por persona activa en España se sitúa también entre los más bajos de los países de la OCDE. En 1986, España gastaba 73,5 dólares por persona activa en I + D empresarial, mientras que Francia gastaba 374,5 dólares, Italia 178,9 e Irlanda 93,9.

Pero, con los matices apuntados y el reconocimiento de la distancia todavía existente, es innegable que se viene haciendo un esfuerzo no despreciable para incrementar los recursos económicos y humanos dedicados al Sistema de Ciencia y Tecnología. El paso al análisis sobre los resultados obtenidos debe hacerse teniendo en cuenta dos consideraciones importantes: la primera, que la disponibilidad de indicadores de este tipo es muy escasa, por lo que utilizaremos un conjunto que nos permita compensar las deficiencias que presentan aisladamente cada uno de ellos; y la segunda, que lógicamente existe un desfase entre la utilización de mayores recursos y la obtención de resultados y, aún más, que no existe ninguna regla de proporcionalidad entre unos y otros.

Una primera aproximación la podemos obtener a partir del estudio más reciente que se dispone sobre la innovación en las empresas españolas, elaborado por una organización patronal, el Círculo de Empresarios, mediante una encuesta a las empresas españolas de mayor dimensión²⁰. A pesar de que el estudio utiliza criterios muy permisivos para definir la innovación²¹, las conclusiones no pueden ser más contundentes:

²⁰ CÍRCULO DE EMPRESARIOS. *Actitud y Comportamiento de las Grandes Empresas Españolas ante la Innovación*. Madrid 1988. La recogida de información se termina en febrero de 1986, por lo que refleja una situación cercana en el tiempo. La encuesta se envió a 688 empresas de las que respondieron 439.

²¹ Se aceptó como «innovación» la introducción de cualquier producto o proceso en los últimos cinco años, con independencia de que su concepción se hubiera producido fuera o dentro de la empresa. De la misma manera, una empresa se define como «altamente innovadora» cuando más de la mitad de las ventas se refieren a productos lanzados durante los últimos cinco años o en las que

«De las 439 empresas respondientes han podido calificarse como innovadoras 204 y como altamente innovadoras 71, es decir, el 30 por 100 y el 10 por 100 respectivamente de la base encuestada. En el Reino Unido, Alemania, Francia, Italia, Holanda y los países escandinavos las empresas no innovadoras son la excepción en las cúpulas empresariales de cada país. Este es un desfase cualitativo que, al margen del importante tamaño de la economía española, y de su producción industrial, plantea interrogantes serios respecto a la capacidad competitiva de la empresa española, sobre todo en un mundo en el que la fuerza financiera y de mercado es inseparable ya de un progreso técnico en buena medida autogenerado»²².

Hay otros datos importantes que se deducen de la encuesta, como por ejemplo:

- Mientras que más del 80 por 100 de las empresas califican la innovación como «importante» o «muy importante», más de la mitad de ellas carecen de personal especializado. El porcentaje medio de personal dedicado a I+D para el conjunto de las 439 empresas es del 1,6 por 100.
- El porcentaje de empresas innovadoras aumenta significativamente entre las de propiedad multinacional (63,2 por 100 frente al 46,5 por 100 de la media) y desciende bruscamente para las empresas públicas (28,1 por 100).
- Por sectores, se observan mejores resultados en aquellos en los que hay una ventaja comparativa natural (v.g. alimentación) o en los que se ha producido una importación masiva de tecnología (química, farmacéutica, electrónica e informática).

145

Un segundo indicador puede obtenerse a partir de las solicitudes de patentes. Según los datos comparativos sistematizados por la OCDE, España presenta un comportamiento bastante excepcional, pues, a diferencia de la mayoría de los países del área considerada, en el período 1965-1984 en el nuestro se reduce de manera importante el número de patentes solicitadas. Dicha reducción se debe principalmente a la fuerte caída de solicitudes de residentes, que en ese período disminuye en dos terceras partes, mientras que se mantienen relativamente estables las solicitudes de los no-residentes²³. Complementariamente puede señalarse que en el período 1982-86 las solicitudes de patentes por residentes españoles fue cinco veces menor que en Italia y casi siete veces inferior a Francia. Además, la proporción de patentes solicitadas por residentes en España es de las más bajas de todos los países de la OCDE²⁴.

por lo menos la mitad de los procesos que constituyen el núcleo del sistema de producción ha sido introducido en estos mismos cinco últimos años.

²² Cfr. J. M: CASTAÑÉ, director del estudio en la presentación del mismo.

²³ Véase OCDE (1986).

Es sabido que la utilización de bancos de datos nacionales para hacer análisis comparativos presenta el problema de que aquellos dependen en gran medida de las peculiaridades de cada país en sus sistemas legales y de otros elementos ambientales que inciden sobre la propensión a patentar. Para obviar este problema los estudiosos han buscado fuentes que homogeneicen, al menos en parte, las condiciones en que se patenta y los incentivos a hacerlo. Entre las posibilidades disponibles, parece que el banco de datos de la oficina de patentes de Estados Unidos es uno de los que mejores resultados proporciona ²⁵.

A partir de una investigación en curso que desarrollamos con Jordi Molas, de la SPRU de la Universidad de Sussex, hemos podido utilizar el banco de datos norteamericano para el período 1963-86 ²⁶. El Cuadro 8 recoge los resultados más globales, de los que pueden inferirse las siguientes conclusiones:

CUADRO 8
PATENTES EN ESTADOS UNIDOS A INVENTORES ESPAÑOLES

	1963-68	1969-74	1975-80	1981-86	Total
(1) Número de Patentes	238	425	497	400	1.552
(2) Número de Patentes mundiales	347.954	433.356	383.310	388.670	1.553.290
Relación 2/1	1.462	1.019,7	771,2	971,7	1.000,8
(3) Porcentaje de patentes a empresas	—	31,76	48,69	50,87	43,92*

(*) Para 1969-86.

FUENTE: *Elaboración propia.*

- i) El escaso número total de patentes concedidas a españoles, pues apenas llegan al uno por mil. Esta presencia está muy por debajo de cualquier otra magnitud que mida la importancia de nuestra economía en el contexto internacional o en sus relaciones con los Estados Unidos.
- ii) Mientras que en la década de los años setenta se aprecia una tendencia a mejorar la posición española, en los años ochenta ha vuelto a empeorar de manera significativa.
- iii) El porcentaje de patentes concedidas a empresas es muy reducido en

²⁴ Datos calculados por nosotros a partir del Banco de datos STIID de la OCDE. Es importante señalar que en 1986 parece iniciarse una cierta recuperación de las solicitudes de patentes, aunque ello es debido exclusivamente a las demandas de no-residentes —probablemente como consecuencia de la entrada en vigor de los acuerdos sobre patentes de la adhesión española a la CEE—, en tanto que las demandas de residentes pasaron de 2.149 en 1985 a 1.652 en 1986. Véase OCDE (1988).

²⁵ Vid PAVITT (1985) y SOETE (1987).

²⁶ Queremos hacer patente nuestro agradecimiento a la propia SPRU y en especial a los profesores PATEL y PAVITT.

comparación con otros países de la OCDE, lo que puede asociarse a una menor complejidad tecnológica de muchas patentes solicitadas.

Hasta el momento hemos visto datos que se refieren directamente al resultado del proceso innovador. Junto con ellos suelen utilizarse otros indicadores que se refieren a aquel proceso de una manera indirecta como pueden ser los intercambios comerciales o la balanza de pagos tecnológicos.

Comenzando por la balanza tecnológica, es bien conocido el tradicional déficit que se registra en España, lo que no hace sino confirmar las dificultades que tiene nuestro sistema para cubrir las necesidades tecnológicas de una economía en proceso acelerado de industrialización. Al mismo tiempo, en su comparación internacional, España aparece siempre como uno de los países con menor tasa de cobertura de toda la OCDE ²⁷.

El Cuadro 9 permite confirmar lo anterior y añadir dos detalles. El primero se refiere al volumen absoluto del déficit, pues aparece muy destacado entre todos los países desarrollados. El segundo tiene que ver con los elevados valores relativos que alcanza tanto si se mide en términos de personas activas como si se relaciona con el tamaño de la economía.

Complementariamente debe añadirse que en los últimos años la tasa de cobertura por intercambios tecnológicos se ha deteriorado de una manera muy significativa. En efecto, si en los primeros años ochenta dicha tasa llegó a situarse en valores cercanos al 30 por 100, en 1988 ha caído al 13 por 100. Ello se ha debido a una evolución muy dispar de las compras y ventas pues si las primeras crecían espectacularmente, confirmando lo ya argumentado acerca de la debilidad estructural de las empresas industriales, las segundas conocían un estancamiento considerable. Una muestra cualitativamente importante en relación a estas últimas es la caída en pesetas constantes de las ventas exteriores de las empresas de ingeniería, que pasaron de 6.569 millones en 1980 a 5.959 en 1986 ²⁸.

Finalmente la composición sectorial del déficit es muy reveladora pues las peores tasas de cobertura se presentan en Fabricación de Automóviles y sus Piezas (0,09 por 100), Industria Química (6 por 100), Fabricación de Maquinaria de Oficina y Ordenadores (10 por 100) y Fabricación de Material Electrónico (excepto ordenadores) (12 por 100). Por el contrario, las tasas más altas las presentan Construcción (70 por 100) y Servicios Prestados a las Empresas (55 por 100) ²⁹.

Entre los indicadores basados en datos comerciales es frecuente el uso del

²⁷ Véase, entre otros, OCDE (1986).

²⁸ Vid. CC.OO. (1988).

²⁹ Datos para 1988; véase AVILA y MINGUEZ (1989).

CUADRO 9
SITUACION DE LA BALANZA TECNOLÓGICA EN ALGUNOS PAISES DE LA OCDE

Países	Balanza de pagos tecnológica año 1986 (En millones de \$)				Tasa de cobertura	Pagos por importación de tecnología en % del PIB	Pagos por importación de tecnología en \$ por persona activa
	Ingresos	Pagos	Saldo				
Estados Unidos	6.862,0	1.077,0	5.785,0	6,37	0,026	8,99	
Japón	1.016,4	1.182,0	-165,6	0,86	0,079	19,63	
R. F. Alemania	802,0	1.683,8	-881,8	0,48	0,216	60,96	
Gran Bretaña	1.171,9	1.086,0	85,9	1,08	0,167	nd	
Francia	1.060,2	1.275,0	-214,8	0,83	0,189	53,45	
Italia	238,1	770,5	-532,4	0,31	0,118	31,80	
Bélgica	235,3*	517,6*	-282,3*	0,45*	0,454*	nd	
Portugal	8,1*	74,7*	-66,6*	0,11*	0,130*	16,79*	
Grecia	0,0	15,7	-15,7	0,00	0,025	nd	
España	254,1	1.108,5	-854,4	0,25	0,356	76,16	

(*) Año 1985.

FUENTE: OCDE y elaboración propia.

CUADRO 10
INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR DE BIENES DE ALTA TECNOLOGIA

Tasa de cobertura en el comercio exterior exportaciones/importaciones (Media del periodo 1982-1987)						
Países	A	B	C	D	E	F
Estados Unidos	3,10*	1,66*	0,69*	1,41*	0,78*	1,80*
Japón	0,11	5,31	7,71	4,08	6,15	0,28
R. F. Alemania	0,90	0,90	1,16	2,03	1,46	1,74
Gran Bretaña	1,63	0,76	0,82	1,23	0,92	2,25
Francia	1,78	0,66	1,20	1,33	0,77	2,24
Italia	1,19	0,82	0,82	0,97	0,58	0,94
Bélgica	0,71	0,55	0,85	0,75	1,42	1,23
Portugal	0,69*	0,67*	0,61*	0,37*	0,30*	0,29*
Irlanda	0,48	1,86	1,34	0,71	1,85	1,17
Grecia	0,25	0,03	1,34	0,71	0,02	0,28
España	0,65	0,38	0,23	0,45	0,19	0,86

A: Aeronaves y sus partes. B: Maquinaria de oficina y ordenadores. C: Equipos de telecomunicación y componentes electrónicos.

D: Equipos de transmisión eléctrica. E: Instrumentos científicos. F: Productos farmacéuticos.

(*) Período 1985-1986.

FUENTE: OCDE. *Banco de datos sobre comercio exterior y elaboración propia.*

balance de las compras y ventas de bienes «intensivos en tecnología», de «alta tecnología», etc.³⁰. El Cuadro 10 recoge los resultados disponibles según el banco de datos de la OCDE y muestra con absoluta claridad la deficiente posición internacional española a este respecto, lo que nos remite de nuevo a las consideraciones ya expuestas sobre las debilidades del sistema productivo, especialmente en los espacios de mayor capacidad para generar o difundir el progreso tecnológico.

Una perspectiva diferente consiste en relacionar el patrón comercial con dinámica tecnológica. A pesar de las dificultades que ello conlleva por la heterogeneidad de las fuentes básicas, en el Cuadro 11 hemos hecho un primer intento en esta dirección comparando las ventajas comerciales y tecnológicas reveladas; estas últimas obtenidas a partir del posicionamiento relativo de las patentes españolas frente a las mundiales en el mercado de innovaciones de los Estados Unidos.

CUADRO 11
RELACIONES ENTRE LA VENTAJA TECNOLÓGICA
Y LA VENTAJA COMERCIAL

150

SECTOR	Relación patentes mundiales/patentes españolas (1963-86) (1)	Ventaja comercial en 1970 (2)	Ventaja comercial en 1984 (2)
Textil, cuero, confección y madera ..	389,0	Positiva	Positiva
Drogas y productos farmacéuticos ...	517,1	Negativa	Positiva
Vehículos y motores*	566,0	Positiva	Positiva
Química inorgánica	608,7	Negativa	Positiva
Otros equipos transporte (excepto aeronáutica)*	687,7	Positiva	Positiva
Alimentación y tabaco	697,7	Negativa (tabaco) Variable (alim.)	Negativa (tabaco) Variable (alim.)
Equipos generales de la industria (no eléctricos)	818,3	Negativa	Negativa
Productos de caucho y plásticos	959,0	Positiva	Positiva

(1) Datos propios. Como la media de toda la relación es 1.000 patentes mundiales por cada patente española, los sectores aquí incluidos tienen un relativo «buen comportamiento tecnológico».

(2) Datos tomados de ALONSO (1988). Hay que advertir que en su estudio la ventaja comercial se refiere conjuntamente al sector material de transporte, aquí dividido en varios (sectores con asterisco), los comentarios detallados del autor permiten afirmar que, en vehículos y material naval, España ha mantenido unas ciertas ventajas comerciales, aunque por razones muy distintas.

FUENTE: *Elaboración propia.*

³⁰ No entramos a discutir los problemas prácticos de estos conceptos, nos remitimos a lo que considera factible la OCDE en sus estudios.

Del análisis del cuadro se pueden desprender dos reflexiones continuando con nuestra línea expositiva. La primera, que los problemas crecientes del comercio exterior industrial tienen una parte de su explicación en la debilidad tecnológica de las empresas. La segunda, que la política tecnológica, en ocasiones, olvida las ventajas reales que refleja la estructura productiva en tanto que enfatiza con exceso los apoyos a actividades o sectores donde no sólo no se tienen ventajas actualmente, sino en los que difícilmente se podrán obtener dado el tamaño, posición de partida y configuración industrial del país.

Los claros y sombras de la realidad tecnológica se van a reflejar, finalmente, en los aspectos de la difusión de las innovaciones. Este es un tema muy escasamente abordado por la investigación, por lo que nos movemos en un terreno más hipotético. Nuestra idea es que la especial estructura productiva y las características de nuestro sistema de ciencia y tecnología a las que hemos hecho referencia imponen importantes retrasos en la introducción de ciertas tecnologías, ralentizan su proceso de difusión y, en ocasiones, dificultan la ramificación de las innovaciones, suponiendo truncamientos en la consolidación de nuevas formas de producir, consumir y distribuir.

Como decimos, hay escasos estudios disponibles al respecto aunque sean relativamente conocidos ejemplos como la especialización en gamas de baja potencia y sofisticación en la producción de automóviles o la escasa presencia en el país de algunas de las ramas más avanzadas de la química. En nuestro caso particular hemos hecho algunos estudios relacionados con las tecnologías de la información ³¹ a partir de los cuales se ha elaborado el Cuadro 12 que, si bien sólo se refiere a algunas de esas tecnologías, consideramos que puede ser muy representativo de lo antes indicado y de sus implicaciones por el papel especial que están jugando en la remodelación del tejido económico y en la competitividad industrial del futuro.

151

A Modo de Conclusión

Las transformaciones que han tenido lugar en la estructura productiva de la economía española han sido muy intensas, afectando tanto a la configuración interna de las industrias, como a su importancia relativa y a su modo de relación externa.

En este proceso, la transformación del sistema productivo ha jugado un papel muy relevante. Y es previsible que ello continúe siendo así en el futuro, sobre todo si se tiene en cuenta que nos situamos, en el momento actual, ante la emergencia de un nuevo modo de organización económica y política inter-

³¹ Vid. BUESA y MOLERO (1989).

CUADRO 12
INDICADORES DE NIVEL DE DIFUSION DE ALGUNAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

Países	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Estados Unidos	nd	nd	nd	nd	nd	57,2	5,0	40,9	nd	nd	nd	nd
Japón	nd	nd	nd	nd	nd	554,0	56,0	38,2	nd	nd	nd	nd
R. F. Alemania	0,73	78,2	nd	0,21	nd	108,3	7,9	43,2	14,9	35,4	2,4	1,28
Gran Bretaña	0,89	75,2	nd	0,25	nd	46,9	5,9	39,0	nd	nd	nd	5,73
Francia	0,81	80,0	nd	0,30	nd	63,2	5,4	42,2	nd	10,0	nd	1,16
Italia	0,80	49,1	nd	0,22	nd	47,4	7,3	31,8	nd	29,2	1,9	0,55
Bélgica	0,94	80,7	nd	0,24	nd	87,5	7,2	32,9	6,7	10,6	2,0	1,60
España	0,38	18,2	14,9	0,11	0,22	13,9	2,6	25,2	1,1	9,6	1,4	0,34
Media Europa Occidental	0,78	67,7	28,2	0,24	0,63	nd	nd	nd	nd	nd	1,9	nd

A: Porcentaje del PIB dedicado al consumo de equipos informáticos en 1982. B: Consumo de equipos informáticos en dólares por habitantes en 1982. C: Porcentaje de las empresas de más de 20 empleados que disponían de ordenador en 1981. D: Porcentaje del PIB dedicado al consumo de software en 1983. E: Porcentaje del PIB dedicado al consumo de software y servicios informáticos en 1986. F: Número de robots por cada millón de habitantes en 1986. I: Estaciones de radiotelefonía móvil por cada 1.000 habitantes en 1984. J: Equipos terminales de datos por cada 10.000 habitantes en 1985. K: Modems por cada 1.000 habitantes en 1982. L: Gasto en bases de datos numéricos en ECUS por habitante en 1987.

FUENTE: MACKINTOSH; IDC IBERIA; MINER; B.R.A.; A.E.R.; U.I.T.; CEPT; COMISIÓN DE LA CEE, y elaboración propia.

nacional, del que el proyecto de unidad europea es, probablemente, el elemento más aventajado.

Es en este contexto en el que conviene situar, a la hora de concluir este artículo, la evolución analizada de la industria española. En ella, se aprecian elementos positivos como el proceso moderadamente expansivo de la producción y la recuperación de la senda del crecimiento por las industrias de bienes de equipo, así como, en el plano tecnológico, la cada vez mayor conciencia de la necesidad de modernizar el tejido productivo y empresarial y la materialización de esa conciencia en políticas tendentes a incrementar el esfuerzo de investigación. Pero junto a esto, también se registran aspectos negativos como la debilidad estructural del sistema productivo y su expresión en el desequilibrio externo de la economía, que arrojan dudas sobre la consolidación a largo plazo del proceso expansivo analizado.

Este resultado estructural no siempre es comprendido por las autoridades responsables de la política económica, más atentas a los movimientos a corto plazo de los indicadores macroeconómicos que permiten visualizar la coyuntura, que a los fundamentos de los que esos indicadores se derivan. Y de ahí que las políticas estructurales y, en especial, las de intervención sobre la configuración del aparato productivo hayan sido progresivamente olvidadas o relegadas a un plano secundario. Ello puede hipotecar la capacidad de los agentes sociales para llevar a efecto proyectos concretos que faciliten, en un horizonte de largo plazo, un papel más activo y dotado de iniciativa de la industria española en la economía internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALONSO, J. A. (1988): «El sector exterior»; incluido en J. L. GARCÍA DELGADO (ed.): *España. Economía*, Espasa-Calpe, Madrid.
- AVILA, P. y MÍNGUEZ, R. (1989): «La balanza de pagos tecnológica en 1988», *Boletín Económico de ICE*, 17 al 23 de abril.
- BRUNET, F. (1986): *Banca y precios en España*, Edimsa, Barcelona.
- BUESA, M. y MOLERO, J. (1988): *Estructura Industrial de España*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- BUESA, M. y MOLERO, J. (1989): *Innovación Industrial y Dependencia Tecnológica de España*, EUDEMA, Madrid.
- CUERVO, A. (1988): *La crisis bancaria en España. 1977-1985*, Ariel, Barcelona.
- CC. OO. (1988): *El sector de las ingenierías. Análisis y respuestas a una crisis permanente*, Madrid.
- GUINDOS, L. y JIMÉNEZ LA TORRE, F. (1985): «Algunos efectos económicos de la inversión extranjera en España», *Información Comercial Española*, núms. 624-625, agosto-septiembre.
- MOLERO, J. (1982): *Tecnología e industrialización*, Pirámide, Madrid.
- MOLERO, J. (1985): «Las inversiones españolas en Portugal y la exportación de tecnología española», *Información Comercial Española*, núm. 622, junio.
- MUÑOZ, J.; ROLDÁN, S. y SERRANO, A. (1980): «El proceso de formación de la sociedad capitalista en España y las características estructurales básicas del capitalismo español», incluido en V. DONOSO, J. MOLERO, J. MUÑOZ y A. SERRANO (eds.): *Transnacionalización y dependencia*, Cultura Hispánica, Madrid.
- OCDE (1986): *Indicateurs de la science et de la technologie*, París.
- OCDE (1988): *Main science and technology indicators, 1982-88*, París.
- PAVITT, K. (1985): «Patent statistics as Indicators of Innovative Activities: Possibilities and Problems». *Scientometrics*, Vol. 7, núms. 1-2.
- PAVON, J. y GOODMAN, R. (1981): *La planificación del desarrollo tecnológico. El caso español*, CDTI/CSIC, Madrid.
- SOETE, L. (1987): «The impact of technological innovation on international patterns», *Research Policy*, agosto.
- TRIANA, E. (1977): *Qué es la dependencia tecnológica*, La Gaya Ciencia, Madrid.
- TORRERO, A. (1982): *Tendencias del sistema financiero español*, H. Blume, Madrid.

Rafael Myro Sánchez

La Política Industrial y la Recuperación de la Industria Española

Introducción

Aunque con características similares a las de los restantes países europeos, y un perfil temporal también semejante, la crisis de la industria española revistió una mayor profundidad, sobre todo de 1979 a 1984, puesta de manifiesto tanto en el menor crecimiento de su producción como en la mayor reducción de sus niveles de inversión en términos reales, expresión del marcado deterioro de las expectativas de los empresarios y de sus niveles de empleo.

Las causas de este comportamiento diferencial han sido objeto de numerosos análisis, por lo que es suficiente decir, a este respecto, que al mayor impacto de la elevación del precio de los crudos petrolíferos y de otras materias primas se unieron, de una parte, la adopción de medidas restrictivas del crecimiento, que buscaban controlar la inflación y el desequilibrio exterior, y de otra, las tensiones derivadas del proceso de transición política que dificultaron la adecuada instrumentación, y por consiguiente, la efectividad de tales medidas, y se tradujeron en notables elevaciones de los salarios reales, con merma de la rentabilidad y competitividad de las empresas industriales.

155

La crisis afectó de forma más drástica a las industrias más tradicionales, en las que se encontraba especializada la producción española (Myro, 1988), cuya demanda interna se redujo drásticamente, así como a las regiones más pobres, de forma que de 1981 a 1983 se incrementaron las desigualdades regionales de renta per cápita, a diferencia de lo ocurrido en los veinte años anteriores (Alcaide, 1988).

Ante la atonía del mercado interno, las empresas industriales se vieron obligadas a orientarse en una medida creciente hacia los mercados externos. Ello ejerció un efecto positivo sobre la producción, y se tradujo en un saldo positivo del comercio exterior de la industria en los últimos años del período de crisis, pero no pudo evitar un intenso proceso de destrucción de puestos de trabajo, que fue la consecuencia de la reducción de las producciones más tradicionales, de las elevaciones salariales y de la reestructuración de las técnicas productivas y de los productos que exigía la mayor orientación de la producción hacia los mercados externos.

Sin embargo, a partir de 1985, la industria española inició un proceso de

recuperación que ha diferenciado de nuevo, aunque ahora de una manera positiva, su comportamiento del de los restantes países europeos. Así, mientras en éstos, considerados en su conjunto, la producción y la inversión industrial han crecido lentamente, si se exceptúa el año 1988, y solamente se ha generado empleo en este último año, en España el PIB de la industria, excluida construcción, ha crecido a una tasa media, de 1985 a 1989, del 4,3 por 100, alcanzando el 5 por 100 en tres de los cinco años considerados, incluido 1989. De la misma manera, el empleo industrial ha aumentado, en este mismo período, un 0,9 por 100 anual, como media, con un máximo también en 1989 del 2,6 por 100. Con todo, el hecho más espectacular ha sido el comportamiento de la inversión industrial, que ha aumentado a una tasa media del 20 por 100 en términos reales, en las manufacturas. El Gráfico 1 refleja adecuadamente el comportamiento diferencial de esta variable en España y en el resto de los países de la CEE.

Esta recuperación, que probablemente encuentra uno de sus principales factores explicativo en el cambio de expectativas de la población suscitado tras la adhesión de España a la CEE (González y Myro, 1989 a y b), ha alcanzado un mayor relieve, siguiendo las pautas de la evolución de la demanda, en las industrias más dinámicas (MINER, 1989), por lo que se ha traducido en un paulatino abandono de la especialización intersectorial hasta ahora existente en industrias tradicionales y maduras, en favor de una especialización de carácter más intraindustrial.

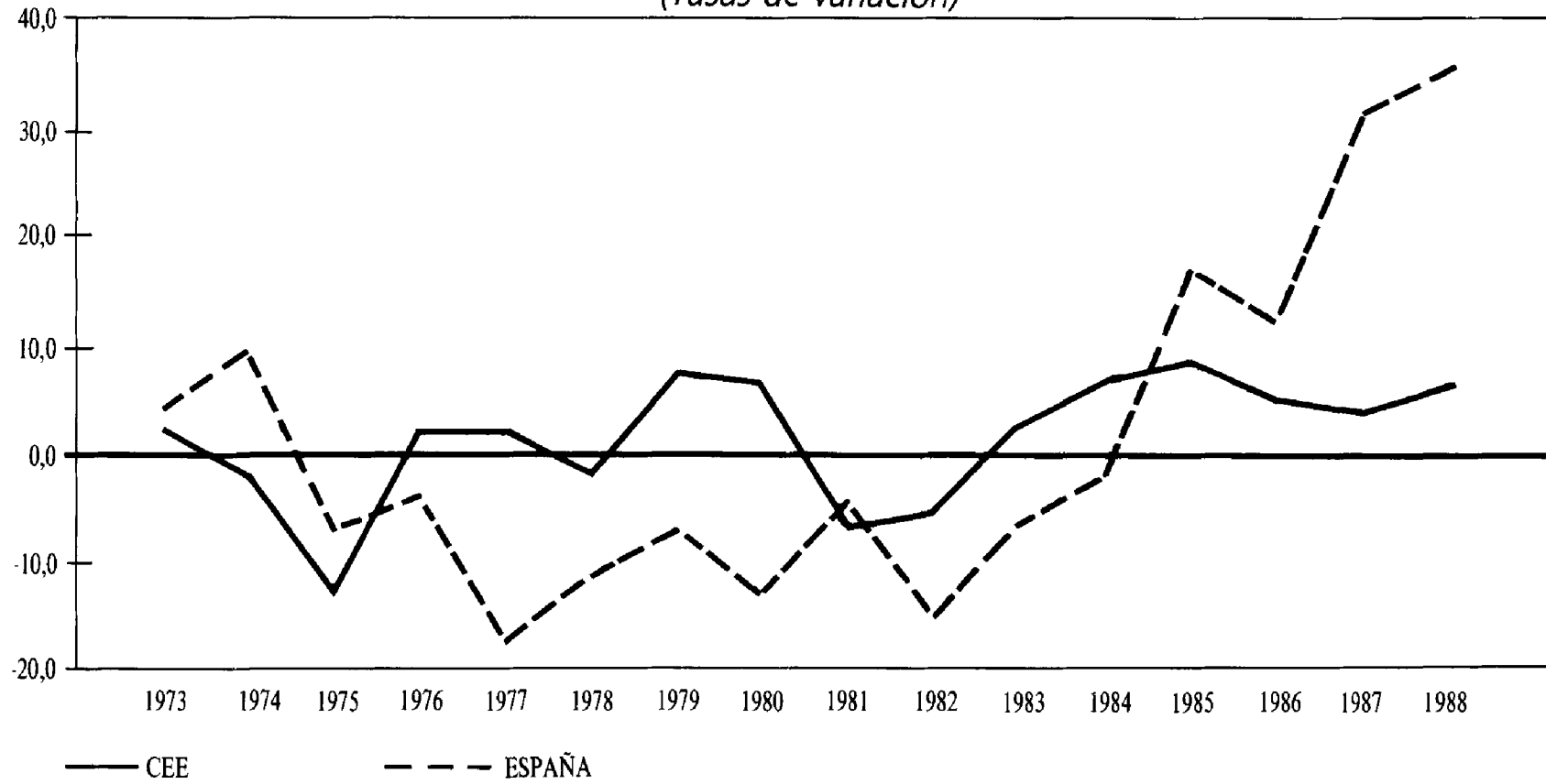
156

El coste de esta evolución diferencial de la industria española desde 1985 ha sido un creciente déficit de comercio exterior, que es la expresión, de una parte, del elevado ritmo de crecimiento diferencial de la demanda interna, de otra, de la inadecuación entre las estructuras sectoriales de demanda y oferta, y, finalmente, del proceso de integración en la CEE iniciado en 1986, con paulatinos desarmes arancelarios, y que ha dado lugar a importantes entradas de capitales que han revalorizado la peseta, un hecho al que también ha contribuido el alto nivel de los tipos de interés existentes.

Naturalmente, es inevitable preguntarse en qué medida esta recuperación de la industria española se ha visto influida también por las políticas económicas adoptadas, y más específicamente por las políticas industriales, así como cuál ha sido el papel de los incentivos públicos otorgados a las empresas industriales.

Ofrecer una primera respuesta a estos interrogantes es la finalidad de este trabajo, en el que, en primer lugar, examinaremos los objetivos de la política industrial española durante los años ochenta, justificando el abarcar solamente esta década, que no coincide con todo el período de crisis. A continuación, en segundo lugar, examinaremos los instrumentos utilizados y valoraremos

GRAFICO 1
F.B.C.F. EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA ESPAÑOLA
(Tasas de variación)



Fuente: *Elaboración propia.*

su importancia. En tercer lugar, trataremos de ofrecer una primera evaluación de los resultados obtenidos, siendo conscientes de la dificultad de aislar el efecto de las políticas industriales del de otras variables, así como de las limitaciones que impone el hecho de que la efectividad de muchas actuaciones públicas sólo se consiga en un plazo temporal largo. Finalmente, en cuarto lugar, realizaremos una comparación de las ayudas públicas ofrecidas a la industria en España y en los restantes países de la CEE.

Los Objetivos de la Política Industrial Española

La complejidad de la situación de crisis que atravesaba la economía española, las tensiones derivadas del proceso de transición hacia la democracia y la inestabilidad de los primeros gobiernos se tradujeron en una ausencia de políticas de ajuste ante la situación de crisis, de forma que, a pesar de existir numerosos proyectos de actuaciones públicas, las autoridades económicas no fueron capaces de instrumentar una política industrial frente a la crisis distinta de aquella que había estado vigente en la etapa anterior de expansión y que se realizaba a través de mecanismos relativamente automáticos como la desgravación fiscal a la exportación. Con todo, a partir de 1979, muy al final de la década, en un clima social algo menos tenso, propiciaron cambios relevantes en la legislación laboral y en las actitudes de las Administraciones Públicas ante los despidos colectivos que marcaron el inicio del rápido proceso de ajuste de plantillas que iba a tener lugar en la década siguiente en las empresas industriales, y proyectaron los primeros planes de reconversión que también se desarrollarían desde el comienzo de los años ochenta. De la misma manera, desarrollaron un proceso de reducción de la protección con respecto al exterior, coherente con la mayor apertura hacia el exterior de la industria española (De la Dehesa, 1989).

158

Por ello, puede decirse que la política industrial española de los años ochenta se ha dirigido fundamentalmente a paliar los efectos de la crisis, facilitando la adaptación de las empresas a las nuevas condiciones creadas por ésta y, por consiguiente, el ajuste de sus costes y su reconversión, objetivos que la adhesión de España a la CEE ha tendido a potenciar, dado el diferencial tecnológico existente entre las empresas españolas y las del resto de los países comunitarios consideradas en su conjunto.

En el Cuadro 1 se recogen las principales ayudas públicas recibidas por la industria en el período 1982-1986 y el peso que representan en el total. Puede observarse que el 45 por 100 de las ayudas públicas durante este período se dirigieron a los sectores en reconversión y a las empresas públicas, que poseían un notable peso dentro de éstos. Por consiguiente, puede afirmarse que las actuaciones públicas, mediante incentivos, se encaminaron de manera re-

CUADRO 1
 AYUDAS PÚBLICAS A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
 ESPAÑOLA EN EL PERIODO 1982-1986
 (Miles de millones de pesetas)

TIPOS DE AYUDAS	Total	%	Excluida Siderurgia y Construc. Naval	%
<i>Subvenciones</i>				
Reconversión	169,2	7,5	69,0	4,5
I + D	8,6	0,4	8,6	0,6
Desarrollo regional y Zonas Urgan- te Desarrollo	81,4	3,6	81,4	5,4
<i>Desgravaciones fiscales</i>				
Por inversión (a)	328,5	14,5	328,5	21,6
Por creación empleo (b)	146,7	6,5	146,7	9,7
Por exportación (c)	571,1	25,2	480,0	31,6
<i>Participaciones en Capital (d)</i>				
Reposición pérdidas de empresas públicas y aumento de fondos propios	850,5	37,6	373,2	24,6
<i>Financiación Privilegiada y Ava- les (e)</i>				
TOTAL	2.263,2	100	1.517,4	100

159

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de informes anuales del MINISTERIO DE INDUSTRIA, MONÉS Y RUIZ (1985), TRUJILLO (1985), MYRO (1986) y TARRAFETA (1988).

(a): La estimación se ha realizado a partir del coeficiente de desgravación fiscal por unidad de inversión obtenido para las manufacturas en 1983 por TRUJILLO (1985). Como la desgravación por inversión neta se elevó en los años posteriores y, al mismo tiempo, la mejora de los resultados de las empresas, base para la desgravación del Impuesto de Sociedades, se hizo más general, probablemente se ha subestimado la cuantía de la desgravación.

Por otra parte, no ha podido ser estimado otro elemento importante de ayuda, que también se produce a través de la desgravación del Impuesto de Sociedades, que es el derivado de las deducciones por amortización, cuya cuantía ha sido creciente, dada la posibilidad introducida por la Ley del Impuesto de Sociedades de 1978 de utilizar métodos de amortización acelerada, y sobre todo, por la posibilidad establecida posteriormente de amortización instantánea de los equipos adquiridos en 1985 y 1986, que se ha traducido en una reducción relevante de los tipos impositivos medios (CUERVO, 1985, y ESPITIA Y OTROS, 1989).

(b): Las desgravaciones por creación de empleo se han estimado a partir de las obtenidas por TRUJILLO (1985) para 1983, manteniendo su valor constante en los cinco años, dada la falta de información para realizar una estimación más ajustada. Tales desgravaciones, por otra parte, se refieren exclusivamente a deducciones del Impuesto de Sociedades en un 25 por 100 de

los gastos de personal por empleo creado y mantenido por dos años. Además, la creación de empleo elevaba la desgravación por inversión. No se ha podido estimar, sin embargo, el importe de la reducción de cuotas de la Seguridad Social por contratación de jóvenes y de colectivos especiales, pues aunque existe un cálculo aproximativo de su valor (SÁEZ, 1988), éste se refiere al conjunto de las actividades, y no sólo a las de la industria manufacturera. De la misma manera, tampoco han podido estimarse las subvenciones para formación, si bien éstas no parecen representar una elevada cuantía (SÁEZ, 1988).

- (c): La desgravación fiscal a la exportación se ha calculado considerando la existencia de un subsidio implícito en ellas del 4 por 100, tal y como se desprende de las estimaciones de MONÉS y RUIZ (1985), que cifran en cinco puntos el subsidio en los años anteriores a 1985 y en tres o cuatro puntos el de este último año.
- (d): Se han considerado solamente las dotaciones para cobertura de pérdidas y las dirigidas a fondos propios de aquellas empresas cuya situación deficitaria permite considerar que las ampliaciones de capital no serían atractivas para el capital privado, de acuerdo con la metodología para el cálculo de ayudas elaborada por la CEE.
- (e): La subvención a través de créditos privilegiados se ha estimado a partir de la información de créditos concedidos por la banca oficial para exportación, excepción, reconversión y naval, aplicando a ellas un 3 por 100, que es la diferencia mínima entre los tipos de interés activos de la banca pública y la privada (TARRAFETA, 1988).

160

levante hacia la parte más endeble de la estructura industrial, fundamentalmente en manos del sector público, buscando sanear las empresas y propiciar su reconversión. Sin embargo, una parte considerable de los incentivos tuvieron un carácter más general, buscando favorecer las exportaciones, como vía de sostenimiento de la producción, ante la atonía de la demanda interna, y fomentar la inversión y el empleo, tratando de reactivar la economía, así como de facilitar la introducción de nuevas técnicas en las empresas, acordes con su mayor necesidad de acudir a los mercados exteriores. En cambio, las actuaciones dirigidas a apoyar la consecución de tecnologías propias por parte de las empresas fueron muy escasas, si bien las Administraciones Públicas aumentaron de manera considerable su esfuerzo investigador. De la misma manera, las dirigidas al desarrollo de las diversas regiones desempeñaron un papel escaso, como ya ocurriera en épocas anteriores, a pesar de que la desigualdad regional en los niveles de renta per cápita tendió a aumentar en la etapa más profunda de crisis, tal y como ya hemos señalado anteriormente.

Es probable, por otra parte, que las empresas industriales se beneficiaran también durante este período, con fines de sostenimiento de su competitividad, del mantenimiento de bajos precios de los combustibles que utilizan, lo que, hasta 1980, era claro, como puede observarse en el Cuadro 2, que muestra cómo la industria española poseía menores costes energéticos que las de las restantes economías comunitarias, a pesar de sus mayores consumos específicos, un hecho que, desde luego, hace patente el poco interés mostrado por las autoridades económicas hasta 1980 por incentivar el ahorro de energía.

Cuando se excluyen las ayudas dirigidas a dos sectores cuya crisis ha tenido

CUADRO 2
*CONSUMOS, COSTES Y PRECIOS DE LA ENERGIA
 EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN 1980*

PAIS	Consumo Total (M. TEP)	Coste Total (M. ECUS)	Producción Industrial (M. ECUS)	Consumo Unitario	Coste Unitario	Precio
Dinamarca	3,1	614,5	23.055,2	15,4	2,7	198,2
España	19,1	4.288,9	101.004,8	18,9	4,2	224,5
Francia	44,5	12.688,3	273.707,8	16,3	4,6	285,1
Holanda	13,6	4.570,5	67.565,3	20,1	6,8	336,1
Italia	38,1	10.058,0	225.945,1	16,9	4,5	264,0
Portugal	3,1	698,6	15.043,2	20,6	4,6	225,4
R. F. Alemania ...	64,9	20.493,4	460.358,6	14,1	4,5	315,8
Gran Bretaña	46,8	10.486,9	217.970,5	21,5	4,8	224,1
CEE-8	233,2	63.899,1	1.384.650,5	16,8	4,6	274,0

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de *ENERGY, Statistical Yearbook, 1986*, y *National Accounts ESA Input-Output 1980*, ambas publicaciones de EUROSTAT.

un carácter mundial, siderurgia y construcción naval, el peso de los incentivos destinados a los sectores en reconversión disminuye de manera importante, reduciéndose al 29,1 por 100, y cobran un mayor relieve las desgravaciones fiscales, cuya orientación, en principio, es horizontal y no sectorial, pasando a constituir el 62,9 del total.

Además de estas actuaciones a través de incentivos, la política industrial española ha desarrollado otras de carácter complementario, que no se han materializado en ayudas públicas a las empresas, aunque sí en gastos públicos, como la reorganización de los sectores sujetos a reconversión y del sector público empresarial, favoreciendo la creación de grupos empresariales y la especialización de las empresas, la búsqueda de soluciones para sus excedentes de plantillas, así como determinadas medidas de apoyo y promoción de la exportación y de fomento de la pequeña y mediana empresa. Tras la adhesión a la CEE, que sin duda constituye la medida de política económica de mayor alcance, por cuanto programa un marco institucional menos protegido y más abierto al exterior para el desarrollo futuro de la economía española, y, de manera particular, de su industria, la política industrial española ha aumentado sus espacios de actuación a través de una mayor atención a la investigación y desarrollo, a la cooperación internacional en materia de tecnología, al diseño, y a la calidad y homologación de los productos. También ha tratado de favorecer la entrada de inversiones extranjeras, otorgándoles condiciones favorables y mediante una relajación de la regulación legal correspondiente.

Con todo, la escasa capacidad de respuesta hasta ahora mostrada por las pequeñas empresas ante el reto del Mercado Unico Europeo, puesta de manifiesto en un reciente estudio elaborado por el IMPI y la empresa Ernst & Young (Ernst & Young, 1990), si bien hace pensar que la favorable evolución de la demanda interna en los últimos años ha podido tener un efecto de miopía en las empresas exclusivamente orientadas hacia el mercado interno respecto a las condiciones en que van a tener que desenvolverse en el futuro inmediato, también parece revelar que las actuaciones públicas tendientes a favorecer su adaptación a éstos no han sido suficientes.

Instrumentos

Las ayudas dirigidas a las empresas industriales pueden ser parte de un programa más general de ayudas, no limitadas exclusivamente a la industria, pueden tener un carácter horizontal, o discriminar entre sectores, empresas, grupos de empresas o zonas territoriales y pueden conseguirse de manera automática, en función de variables fácilmente determinables o no. Si las ayudas no se dirigen específicamente a la industria no podrá hablarse propiamente de una política industrial a través de incentivos, pero sus posibles efectos de distorsión sobre la asignación de los recursos tenderán a ser reducidos. Por otra parte, cuanto más horizontales sean las ayudas, más generales tenderán a ser los objetivos de la política industrial. Finalmente cuanto más automáticas sean, más eficaces tenderán a ser, aunque no siempre ello facilitará su cuantificación y evaluación.

162

Desde esta perspectiva, lo primero que llama la atención en el Cuadro 1 es que el grueso de las ayudas recibidas por las empresas industriales españolas no proceden de medidas exclusivamente dirigidas a ellas, sino, bien a todas las empresas, como en el caso de las desgravaciones fiscales, o bien a las empresas públicas, sean o no industriales, como en el caso de las participaciones en el capital. Las ayudas otorgadas a través de ambos instrumentos supusieron, en el período que estamos considerando, el 82,8 por 100 del total. Aunque las empresas industriales fueron las principales beneficiarias tanto de las desgravaciones fiscales a la exportación como de las participaciones en el capital, este hecho indica un reducido papel de las ayudas públicas a las empresas dentro del marco específico de la política industrial y hacen difícil definir y evaluar propiamente ésta. Se trata, por otra parte, de un hecho coherente con la preeminencia que, en materia de política económica, posee el Ministerio de Economía, del que en gran medida depende el establecimiento y la gestión de tales ayudas.

Dado el peso de las ayudas no dirigidas específicamente a la industria, es también elevado el de aquéllas que poseen un carácter horizontal, las otorga-

das a través de desgravaciones fiscales. Con todo, ni la desgravación fiscal a la exportación ni la desgravación por inversiones, ni por deducción de amortizaciones, han dejado de tener determinados sesgos sectoriales. Así, la desgravación fiscal a la exportación ha sido diferente por sectores, favoreciendo fundamentalmente a las producciones más tradicionales, y en particular a la siderurgia (Monés y Ruiz, 1986), y la desgravación por inversiones ha discriminado en contra de las adquisiciones de equipos y existencias y de la financiación a través de acciones no calificadas y beneficios retenidos por las empresas, lo que se ha traducido en una discriminación en contra de las manufacturas, que es el sector que más utiliza los bienes y el tipo de financiación mencionados (Cuervo, 1985), pudiendo presumirse también que, dentro de ellas, habrá afectado de manera desigual a los diversos subsectores. Desde el prisma de la automaticidad, las desgravaciones fiscales presentan grandes ventajas como instrumento de actuación, pero el coste de ello es la dificultad de su cuantificación, y por consiguiente, de su seguimiento y control.

Las ayudas destinadas a desarrollo regional han adoptado la forma de subvenciones a la inversión, habiéndose avanzado en su grado de simplicidad y automaticidad, a través de la nueva ley de incentivos regionales, aunque existe una discriminación de la cuantía de las subvenciones según la zona. Diversos estudios realizados en otros países parecen mostrar la eficacia de este tipo de ayudas, tanto mayor cuanto más automáticas sean, y por ello, más fácilmente incorporables a los modelos de decisión de las empresas (Lasheras, 1988).

Las subvenciones dirigidas a los sectores en reconversión se han centrado, como muestra el Cuadro 3, en cinco sectores específicos, y dentro de ellos, en

163

CUADRO 3
RECONVERSION DE SECTORES EN CRISIS
FINANCIACION OTORGADA HASTA EL 31-XII-1987
(Porcentaje de la inversión realizada)

Sectores	Subvenciones	Créditos	Total
Metálicos Básicos	49,5	93,4	142,9
Maquinaria y Material Eléctrico	34,2	72,5	106,7
Construcción naval	72,3	23,9	96,2
Química	36,5	22,4	58,9
Textil	16,5	10,6	27,1
TOTAL	34,7	52,1	86,8

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de MINER (1988).

Nota: Los porcentajes superiores a 100 reflejan asincronías temporales entre financiación e inversión.

determinados subsectores. Así, dentro de los metálicos básicos, en siderurgia integral; dentro de maquinaria y material eléctrico, en electrodomésticos de línea blanca, componentes electrónicos y equipos de telecomunicación. Dentro de la industria química, en fertilizantes y el Grupo ERT. En los otros dos sectores, construcción naval y textil, su alcance ha sido más general. Puede observarse, en el cuadro citado, que las subvenciones y créditos otorgados han discriminado claramente al sector textil, y en menor medida, al químico, adquiriendo más relevancia en siderurgia y construcción naval, donde predominan empresas públicas, y en maquinaria eléctrica y material electrónico (sobre todo electrodomésticos de línea blanca y componentes electrónicos).

Finalmente, las subvenciones implícitas en los créditos y avales, al menos las que hemos podido estimar, en un porcentaje importante se han dirigido a los dos grandes sectores en reconversión, siderurgia y construcción naval.

Resultados

Vamos a examinar a continuación algunos resultados de estas políticas.

Política de reconversión de sectores en crisis

164

El Cuadro 4 refleja la importancia de las políticas sectoriales de reconversión. Puede observarse que las empresas afectadas por planes de reconversión poseían, al entrar en vigor éstos, un 11 por 100 del empleo de la industria manufacturera española. No obstante, la importancia de las empresas afectadas era muy elevada en siderurgia y en construcción naval y bastante relevante en maquinaria y material eléctrico y textil. En cambio, era relativamente reducida en la industria química. Puede observarse, adicionalmente, que los incentivos otorgados a la inversión, en el contexto de los planes de reconversión, no se han traducido, hasta 1988, en un crecimiento significativamente más rápido de las inversiones de las empresas sometidas a estos planes que de las restantes, excepto en el caso del textil, a pesar de ser menor la financiación otorgada en este sector por unidad de inversión. Este hecho es, sin embargo, en buena medida, consecuencia del lento crecimiento relativo de las inversiones de este sector más que de un elevado aumento de ellas en las empresas en reconversión (González y Myro, 1989 a).

El Cuadro 5 muestra que un objetivo importante de los planes de reconversión, que era el ajuste de plantillas de las empresas, se ha conseguido en gran medida, habiéndose producido una disminución del empleo del 28,2 por 100 en el conjunto de las empresas, porcentaje que ha superado el 40 por 100 en la siderurgia y la construcción naval. El coste de estas reducciones en el

CUADRO 4
 RECONVERSION DE SECTORES EN CRISIS
 IMPORTANCIA DE LAS EMPRESAS INCLUIDAS
 (Porcentaje sobre el total de las ramas)

Sectores	Empleo al inicio del plan	Inversión de 1982 a 1988
Metálicos Básicos	52,1	50,7
Maquinaria y Material Eléctrico	35,1	33,3
Construcción Naval	83,2	98,1
Química	14,5	12,1
Textil	27,2	70,3
TOTAL	11,1	14,1

FUENTE: *Elaboración propia.*

empleo ha sido la creación de Fondos de Promoción de Empleo y la asunción, por parte de las Administraciones Públicas, de compromisos de recolocación, hecho que les ha obligado a adoptar medidas de fomento de la inversión en las zonas afectadas (ZUR). Una consecuencia de tales compromisos y de la percepción, por parte de los trabajadores que pasaban a depender de tales fondos, de un porcentaje elevado del salario ha sido que los incentivos que han tenido los trabajadores para su recolocación han sido reducidos. Desde la perspectiva de las empresas, los ajustes de empleo han supuesto una sustancial reducción de sus costes y de sus pérdidas.

165

CUADRO 5
 RECONVERSION DE SECTORES EN CRISIS
 AJUSTE DE PLANTILLAS
 (Porcentajes de reducción entre 1981 y 1988)

Sectores	%
Metálicos básicos	43,6
Maquinaria y Material Eléctrico	38,6
Construcción Naval	45,1
Química	23,9
Textil	9,1
TOTAL	28,2

FUENTE: *Elaboración propia.*

Por otra parte, en el Cuadro 6 se presentan algunos resultados globales de las políticas de reconversión. Destaca, en primer lugar, la reducción del empleo, ya señalada. Pero, junto a ella, destaca también la reducción de las ventas reales de las empresas sometidas a los planes de reconversión, así como de sus exportaciones, estando estos resultados, no obstante, muy condicionados por el comportamiento de la siderurgia, y en menor medida, de la construcción naval. De esta manera, el crecimiento de la productividad aparente del trabajo que se observa, reducido si se compara con el de la industria manufacturera en su conjunto, que fue de un 3,5 por 100 anual de 1981 a 1988, se ha basado exclusivamente en la importante reducción del empleo que ha tenido lugar.

CUADRO 6
 RESULTADOS OBTENIDOS EN LA RECONVERSION
 DE SECTORES EN CRISIS
 (Porcentajes de variación)

Clase	1982-1984	1985-1988
Empleo	-15,1	-14,5
Ventas reales	-5,4	-16,7
Exportaciones reales	12,6	-51,5
Productividad	10,2	5,7 (*)

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de MINER (1989).

(*) Se calcula sobre un número de empresas inferior al del empleo, cuyas plantillas disminuyeron en mayor medida (un 22,5 por 100).

Por lo demás, la situación competitiva actual de algunas empresas afectadas por la reconversión es bastante problemática. Así, las empresas siderúrgicas sólo han experimentado un crecimiento positivo y relevante de su producción en 1989, y, si bien ello puede indicar qué será de ahora en adelante cuando vayan a obtenerse los frutos de las medidas de reconversión adoptadas —un hecho que parece más claro en aceros comunes y especiales—, la productividad del trabajo obtenida en el sector, medida en toneladas de acero equivalente por persona, es bastante más reducida que en la media comunitaria, de 275,8 frente a 331,1, lo que puede advertir sobre la necesidad de reconversiones adicionales o de nuevas reducciones del empleo.

Por otra parte, no parece haberse avanzado mucho en la reconversión de los astilleros, que requieren ayudas adicionales en el momento actual, ni de las empresas de fertilizantes, cuya producción interior se encuentra estancada, y las posibilidades de exportación son reducidas. En este caso, no obstan-

te, las dificultades de un acuerdo de organización del sector entre empresas públicas y privadas han retrasado la reconversión, que, sin embargo, parece avanzar con mayor rapidez en los últimos meses, tras la decisión de privatizar ENFERSA, la principal empresa pública en este sector.

Finalmente, en el sector textil, considerando éste en su conjunto, y no sólo las empresas incluidas en los planes de reconversión, la situación competitiva actual parece bastante deficiente, si se tiene en cuenta que su producción ha experimentado continuas reducciones en términos reales a lo largo de la actual etapa de recuperación de la industria española, destacando, por su intensidad, la disminución que tuvo lugar en 1988, de un 7,1 en el textil, de un 8,8 en el cuero y de un 5,8 en el calzado y vestido. Si bien las dificultades de exportación a determinados mercados, como el de Estados Unidos, han contribuido a este resultado, se ha producido también una importante penetración de mercancías de importación.

En cambio, en los electrodomésticos de línea blanca, los resultados conseguidos parecen mejores, con aumentos apreciables de la producción y de las exportaciones.

De esta manera, puede decirse que los resultados de la política de reconversión de los sectores en crisis no han sido hasta ahora claramente positivos, siendo necesario mantener medidas de ayuda y elevar el grado de eficacia logrado a través de ellas. Con todo, la reconversión de los sectores mencionados no constituía una tarea fácil, y, junto a las ayudas otorgadas, se han dado pasos relevantes en su organización interna, mediante la creación de grupos de empresas, que pueden facilitar mejores resultados en los próximos años (Ortún, 1988). Por otra parte, si se incluyen dentro de la política de reconversión las actuaciones emprendidas para sanear y reestructurar las empresas públicas no incluidas en los planes de reconversión, a las que se han dirigido el resto de las ayudas en forma de participaciones de capital, los resultados son algo mejores, por cuanto una mejor gestión de compras y financiera, junto a las reducciones de empleo, cierta contención en el crecimiento de los salarios y la privatización de algunas empresas con importantes pérdidas, fundamentalmente SEAT, han permitido una apreciable reducción de las pérdidas del conjunto de las empresas públicas industriales (Myro, 1989).

El alcance de la política de reconversión, en cualquier caso, ha sido reducido si se contempla desde la perspectiva de la reconversión industrial necesaria para la integración de la industria española en la CEE. En efecto, las empresas industriales iniciaron, de forma generalizada, en 1985 un notable proceso de desecho de equipos antiguos y adquisición de equipos nuevos, a la par que de diversificación de sus producciones, tal y como revelan los Cuadros 7 y 8, que puede considerarse el verdadero proceso de reconversión in-

CUADRO 7
 EVOLUCION DE DIVERSAS MAGNITUDES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA *
 SEGUN LA CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA
 (Muestra constante) (miles de millones de pesetas)

	1		2		3		4	5 = 3-4	6	7 = 6-5
	FBCF	Tasa de variación (%)	Inmovilizado material neto	Tasa de variación (%)	Dotación de amortiz.	Tasa de variación (%)	Variación de amortización acumulada	Desecho de equipos	Actualiz. (1)	Revalor. del activo neto
1982	—		1.076		171					
1983	185	2,7	1.948	14,2	259	51,4	291	-32	315	347
1984	190	2,7	1.987	2,0	280	8,1	185	95	130	35
1985	231	21,6	2.024	1,9	310	10,7	168	142	116	-26
1986	285	23,4	2.100	3,7	326	5,2	157	169	117	-52
	8		9		10		11			
	Tasa de amortización sobre inmovilizado material bruto		Tasa de amortización sobre inmovilizado material neto		Producción precios de 1982		Tasa de variación (%)	Empleo miles		Tasa de variación (%)
1982					4.496			644		
1983	6,69		11,96		4.539		0,9	637		-1,1
1984	6,56 (6,87)		12,12 (12,67)		4.470		-1,5	616		-3,3
1985	6,76 (7,97)		12,95 (15,46)		4.480		0,2	594		-3,6
1986	7,26 (7,38)		14,38 (14,72)		4.627		3,3	588		-1,0

FUENTE: *Elaboración propia.*

Pro memoria: Deflactor de la FBCF: 1983, 13,5; 1984, 11,6; 1985, 8,0; 1986, 5,7.

(*) Incluye construcción y extractivas no energéticas.

(1) Actualizaciones-saneamiento + intereses activados y otras revalorizaciones.

Nota: Los valores entre paréntesis se refieren a toda la muestra.

CUADRO 8
DISTRIBUCION SECTORIAL DE LA INVERSION INDUSTRIAL
SEGUN SUS OBJETIVOS. 1987-1988

Objetivos	Industrias de productos básicos		Industrias metalúrgicas		Industrias de equipamiento		Industrias de transformación		Industrias extractivas		Industrias alimentarias		Total industria	
	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988
Ampliación de capacidad productiva	30	31	24	33	38	38	33	32	15	13	30	36	32	34
Reposición del equipo productivo	16	8	20	13	14	12	20	19	31	38	18	15	18	14
Racionalización y otros	54	61	56	53	48	50	47	49	55	48	52	48	51	52

FUENTE: Secretaría General Técnica MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA.

dustrial, explicativo del elevado ritmo de crecimiento de sus inversiones, y en el que las ayudas dirigidas a los sectores en crisis han desempeñado un papel secundario, hecho, por otra parte coherente con su objetivo inicial, ya señalado, limitado a los sectores más endebles y con excesos de capacidad. No obstante, este proceso actual de reconversión, cuya explicación más plausible se encuentra en el reto que ha supuesto la adhesión de España a la CEE, no ha estado ausente de apoyos públicos, como a continuación veremos, tanto a través de las ayudas dirigidas al fomento de la inversión como de las medidas destinadas a favorecer las inversiones extranjeras.

El fomento de la inversión

Las medidas de fomento de la inversión, a pesar de los sesgos ya comentados anteriormente en detrimento de determinados tipos de inversión y de determinadas fuentes de financiación, parecen haber desempeñado un papel importante en el aumento de la inversión. Tales medidas han conseguido compensar en parte la elevación del coste de uso del capital derivado del aumento en los tipos de interés. Espítia y otros (1989 b) han derivado una relación entre gasto fiscal e inversión, consistente en que cada peseta de gasto fiscal da lugar a casi dos pesetas de inversión en el sector privado no eléctrico de la economía. Estos mismos autores estiman una notable reducción de los tipos impositivos marginales a partir de 1984 (Espítia y otros, 1989 a), probablemente como respuesta a las medidas de amortización instantánea de los equipos adquiridos durante 1985 y 1986. Considerando éstas, por otra parte, Cuervo estima la existencia de tipos impositivos marginales sobre beneficios negativos para las inversiones realizadas en 1985 y 1986, de forma que el tipo medio de impuesto pasó del 29 por 100, antes de estos dos años, al 20 por 100 de subvención (Cuervo, 1985).

170

Puede presumirse, así, una relación entre el proceso de reconversión de equipos y producciones iniciado por las empresas industriales españolas en 1985 y la obtención de mayores ayudas públicas a través de desgravaciones del Impuesto de Sociedades. De hecho, en el Cuadro 7, puede observarse el crecimiento de las tasas de amortización, junto al desecho de equipos antiguos. Con todo, probablemente la mera adhesión de España a la CEE, acentuando la exposición a la competencia exterior de la industria española, ha desempeñado un papel más importante en la puesta en marcha de este proceso de reestructuración empresarial que los apoyos públicos, aunque no cabe negar ni la importancia de éstos ni su oportunidad, dado que parecieron preverse las necesidades de reconversión que la entrada en la CEE habría de suponer.

Por otra parte, las inversiones extranjeras, en parte favorecidas por una

relajación de la regulación estatal correspondiente, también han debido desempeñar un papel importante en este proceso, al facilitar su financiación. A este respecto, merece destacarse que su peso en la formación bruta de capital de las empresas manufactureras pasó de un 35,9 por 100 en 1984 a un 48,1 por 100 en 1987, para posteriormente descender al 30 por 100 en 1988.

El fomento del empleo

Existe muy poca evidencia empírica respecto al impacto de las medidas de fomento al empleo fijo, que son aquellas cuyo coste hemos calculado en el Cuadro 1. Con todo, puede pensarse que su incidencia ha sido positiva, dada la reducción sustancial de costes laborales que implican, aunque han podido propiciar también la afloración de empleos ocultos (Sáez, 1988 a). Mayor evidencia existe respecto a los resultados de las políticas del empleo temporal. Así, de una encuesta realizada por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (*Coyuntura Laboral*, núm. 25, abril de 1988) se desprende que la valoración que hacen los empresarios de las ventajas que la contratación temporal les reporta es muy positiva y ello se debe, fundamentalmente, a la reducción de costes de Seguridad Social que conlleva, aunque también es importante la mejor adecuación que se consigue de la plantilla a la evolución temporal de la producción. Como consecuencia de esta valoración positiva, el empleo temporal ha crecido en España de una manera relevante en los últimos años, siendo, además, un factor positivo el hecho de que un porcentaje elevado de empresas acaben transformando el empleo temporal en empleo fijo.

171

En cualquier caso, es muy probable que la medida fundamental de cara al fomento del empleo haya sido la paulatina flexibilización del mercado de trabajo, a través de mayores facilidades para el despido. Ello no ha impedido, no obstante, un incremento del coste medio del despido, a pesar de la reducción de las indemnizaciones legales (Sáez, 1989 b). La razón de ello es el predominio de conciliaciones y pactos para llegar al despido.

Política Regional

El Cuadro 9 muestra la distribución sectorial de las inversiones realizadas a través de las diferentes actuaciones de promoción regional. Tras la nueva ley de Incentivos regionales, que trata de adecuarse a la normativa comunitaria, las Zonas de Promoción Económica sustituirán a las Grandes Areas de Expansión y a los Polígonos de Preferente Localización Industrial y las Zonas Industriales en Declive a las Zonas de Urgente Reindustrialización. Estas últimas, en realidad, no deberían considerarse instrumentos de actuación regional, dado que su utilización se encontraba ligada a las necesidades de generar empleo para la colocación de los trabajadores incluidos en los Fondos

CUADRO 9
 ORIENTACION SECTORIAL DE LAS INVERSIONES EN AREAS DE PROMOCION REGIONAL
 (Porcentajes del total)

Clase	Grandes áreas de expansión. Zonas y polígonos de preferente localización industrial (1985-1988)	Zonas de urgente reindustrialización (1985 a 1988)	Zonas de promoción económica (1988)	Zonas industriales en declive (1988)
Sectores de Demanda Fuerte	19,3	33,1	45,3	10,7
Sectores de Demanda Media	23,1	38,0	2,1	16,7
Sectores de Demanda Débil	57,6	28,9	52,6	72,6
TOTAL	100	100	100	100

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de la información ofrecida por el MINISTERIO DE INDUSTRIA en los *Informes Anuales sobre la Industria Española*, correspondientes a los años 1986, 1987 y 1989.

de Promoción de Empleo. De hecho, el coeficiente de correlación entre las subvenciones otorgadas en estas zonas y el empleo generado es muy alto, de un 0,80, siendo muy reducida la relación entre inversiones y subvenciones, mientras que en los instrumentos de actuación regional, la correlación significativa se produce entre inversión y subvención, alcanzando el coeficiente un valor de 0,65 para los años comprendidos entre 1985 y 1988, ambos inclusive, y aumentando en el tiempo, de forma que en 1988 el valor correspondiente es de 0,71. Este hecho quiere decir que los instrumentos de actuación regional han subvencionado la inversión, mientras que las Zonas de Urgente Reindustrialización han subvencionado el empleo.

En el cuadro mencionado, puede observarse adicionalmente que, a pesar de la vocación generadora de empleo de las Zonas de Urgente Reindustrialización, los sectores a los que se han dirigido las inversiones son menos tradicionales que los potenciados a través de los instrumentos de promoción regional, entre los que destacan los sectores más tradicionales y de menor crecimiento de la demanda, lo que, en principio, no habla muy favorablemente de las actuaciones de política regional, si bien hay que tener en cuenta que la delimitación de sectores más o menos tradicionales esconde la existencia de producciones, dentro de cada rama, con diverso grado de dinamismo, por lo que el análisis realizado no deja de ser una primera aproximación superficial. Puede observarse, no obstante, una evolución favorable hacia los sectores más dinámicos, con la creación de las Zonas de Promoción Económica en 1988. En cambio, sorprendentemente, en las Zonas Industriales en Declive, los proyectos aprobados en 1988 son en una gran mayoría de inversiones correspondientes a los sectores más tradicionales.

Una cuestión adicional que merece analizarse es el reparto por regiones de las inversiones realizadas a través de los instrumentos de promoción regional. En el Cuadro 10 se contrasta este reparto, sin incluir e incluyendo las ZUR, con los niveles de renta per cápita relativos. A este respecto, existe una correlación negativa y significativa, con un coeficiente de 0,33, entre la inversión por región y la renta per cápita relativa. Esta correlación debería ser mayor, mereciendo destacarse la poca atención recibida por Extremadura, dada la reducida renta relativa de esta región. Un intento de incrementar el coeficiente de correlación, corrigiendo la renta per cápita por el tamaño relativo de cada región, medido por el volumen de población, se traduce en un coeficiente de correlación nulo. Puede decirse, por consiguiente, que las actuaciones de política regional han guardado una cierta relación con el atraso relativo de las diversas regiones, pero esta variable no puede, por sí sola, explicar su distribución por regiones. Hay que tener en cuenta, no obstante, que existen otros instrumentos de promoción regional, en particular, las Sociedades de Desarrollo Regional, dependientes del INI, y las Sociedades de Promo-

CUADRO 10
ACTUACIONES DE POLITICA REGIONAL. DISTRIBUCION
DE LAS INVERSIONES POR REGIONES EN EL PERIODO 1985 A 1988

Regiones	Inversión sobre la media (1)	Renta per cápita media = 100	Inversión sobre media (2)	Renta per cápita corregida por tamaño
Andalucía	5,3	80,2	3,8	4,6
Castilla y León	5,4	91,3	3,2	13,5
Extremadura	0,7	76,6	0,4	27,2
Galicia	2,5	85,5	2	11,5
Aragón	0,4	106,6	0,2	34,4
Asturias	0,4	95,8	0,7	32,8
Canarias	1	88,3	0,6	23,2
Cantabria	0,3	99,1	0,2	72,9
Murcia	0	90	0	34,5
Castilla-La Mancha	2,5	80,6	1,5	18,5
Madrid	0	121,3	2,1	9,7
País Vasco	0	99,8	0,9	17,9
Baleares	0	134,8	0	76,2
Cataluña	0	119,3	2,2	7,6
Valencia	0,7	109	0,4	11,2
Navarra	0	103,4	0	76,6
La Rioja	0	111,2	0	163,5

FUENTE: *Elaboración propia* a partir de MINER (1986, 1987) y ALCAIDE (1988).

- (1) Inversiones de Grandes Areas de Expansión y Zonas y Polígonos de Preferente Localización Industrial.
(2) Añade a la primera columna las inversiones realizadas en las Zonas de Urgente Reindustrialización.

ción Regional, dependientes de las Comunidades Autónomas, si bien la frecuente colisión entre unas y otras (Panizo, 1988) ha tendido a debilitar la eficacia mutua.

Las Ayudas Públicas a la Industria en España. Una Comparación con los Restantes Países de la CEE

El Cuadro 11 refleja la importancia de las ayudas públicas otorgadas a la industria manufacturera en diversos países de la CEE, durante el período 1981-1986. Se observará que España se sitúa por encima de la media comunitaria, si bien ésta esconde una notable dispersión por países, de forma que España queda por debajo de Italia, Irlanda y Grecia, y por encima del resto de los países considerados. Esta situación no se modifica si se descuentan las ayudas dirigidas a los sectores de siderurgia y construcción naval, cuya crisis es generalizada en las economías comunitarias.

No obstante, mientras que en la estimación de las ayudas ofrecidas en España, se incluyen aquellas que poseen un carácter general, las cifras correspondientes a los restantes países comunitarios excluyen éstas, ya que no son perseguibles por el Tratado de Roma, que es la preocupación que guía la elaboración del documento de la Comisión de las Comunidades Europeas del que hemos obtenido la información (CCE, 1989), hecho que, como es obvio, supone una infravaloración del volumen total de ayudas, de desconocida cuantía. Si excluimos también del cálculo correspondiente a España tales ayudas, la importancia global de éstas, con relación al PIB, se sitúa exactamente en la media comunitaria, y por debajo de ella cuando no se consideran las ayudas otorgadas a los sectores siderúrgico y de construcción naval. Sin embargo, es muy probable que el peso de las ayudas de carácter general en España, las obtenidas a través de desgravaciones fiscales, sea superior que en los restantes países comunitarios, tal y como parecen revelar los escasos estudios comparativos que poseemos (Salas, 1985), por lo que podría concluirse que la importancia de las ayudas públicas concedidas a la industria española, durante la primera mitad de la década de los años ochenta, ha sido ligeramente superior a la media comunitaria, y ligeramente inferior a ella si se excluyen las otorgadas a los sectores siderúrgico y de construcción naval.

CUADRO 11
 IMPORTANCIA DE LAS AYUDAS PUBLICAS A LA INDUSTRIA
 MANUFACTURERA EN LOS PAISES DE LA CEE
 DURANTE EL PERIODO 1981-1985
 (Porcentajes del PIB)

175

Países	Total manufacturas	Excluidos siderurgia y construcción naval
Italia	16,7	15,8
Irlanda	12,9	12,3
Grecia	12,9	13,9
Luxemburgo	7,3	3,5
Bélgica	6,4	4,5
Francia	4,9	3,6
Holanda	4,1	4,1
Reino Unido	3,8	2,9
R. F. Alemania	3,0	2,9
Dinamarca	2,8	1,7
CEE-10	6,2	5,5
España	7,8	5,6

FUENTE: COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1989) y elaboración propia.

Por otra parte, si se considera el perfil temporal de evolución de las ayudas públicas, su importancia relativa en España tiende a disminuir. En efecto, a lo largo del período considerado, las ayudas públicas tendieron a crecer en Italia, la RFA y, sobre todo, Grecia, y a descender en el Reino Unido, sin que en el resto de los países pudiera observarse una tendencia clara en ningún sentido. En España, crecieron muy considerablemente a partir de 1984, concentrándose en este año y en los dos siguientes, pero, a diferencia de los países anteriormente mencionados, ello fue la respuesta a una política industrial más beligerante que la de años anteriores, que decidió abordar la crisis de la siderurgia, la construcción naval y las empresas públicas. Por consiguiente, la importancia adquirida por las ayudas públicas en España, en el período 1982-1986, es, probablemente, la expresión de su peso relativamente reducido en años anteriores, en los que las actuaciones de política industrial fueron poco significativas. Además, a partir de 1987, las ayudas han tendido a decrecer, en parte como consecuencia de la culminación de una primera fase de los planes de reconversión sectoriales, y, sobre todo, como consecuencia de la mejora de los resultados de las empresas públicas que, no sólo ha reducido la cuantía de las ayudas, sino también el porcentaje de ayuda equivalente que suponen. Por otra parte, las subvenciones implícitas en la desgravación fiscal a la exportación han desaparecido.

176

El Cuadro 12 compara los objetivos de las ayudas públicas entre los diversos países de la CEE. Destaca el escaso peso relativo de las ayudas a la investigación y desarrollo en España, a los sectores que no están en situación de crisis y, en menor medida, al desarrollo regional. En cambio, España destina notablemente más ayudas que la media al fomento de la inversión y el empleo, un resultado que, de nuevo, puede estar influido por la no inclusión de las ayudas de carácter general otorgadas en el resto de los países comunitarios.

El escaso peso de la financiación pública de las actividades de investigación y desarrollo en España, junto al fomento de la inversión extranjera como mecanismo sustitutivo es, sin duda, un factor preocupante, cuya traducción más inmediata es el paulatino deterioro del índice de cobertura de la balanza tecnológica durante los últimos años, a pesar de partir de un valor ya muy reducido (Buesa y Molero, 1990). Aunque, en los últimos años, se han realizado esfuerzos en el incremento, coordinación y planificación de las actividades de innovación tecnológica, ni los criterios de actuación pública, ni su vinculación con las necesidades del desarrollo de la industria española, ni el papel de las ayudas a las empresas, ni los mecanismos de evaluación de la eficacia de éstas son aspectos que resulten aún suficientemente claros (Martín, 1989).

Finalmente, el Cuadro 13 compara los distintos instrumentos utilizados

CUADRO 12
 DESTINOS DE LAS AYUDAS A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN LOS PAISES DE LA CEE
 DURANTE EL PERIODO 1981-1986
 (Porcentajes del total)

Clase	Bélgica	Din.	RFA	Grecia	Francia	Irlanda	Italia	Lux.	Holanda	Gran Bretaña	España
I + D	9	22	19	7	2	2	4	—	10	11	1
Sectores en Crisis	45	42	8	—	36	11	14	77	25	30	48
Otros Sectores	—	—	6	16	9	11	9	—	8	—	—
Fomento de Inversión	9	—	3	—	14	—	6	6	6	2	14
Fomento del Empleo y Formación	9	—	3	—	—	—	—	—	—	—	7
Fomento a la Exportación	6	17	50	53	27	51	7	—	4	14	25
Desarrollo Regional	15	3	—	20	7	24	30	14	17	23	5
Otras	7	16	11	4	5	1	30	3	30	20	0
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTE: COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1989) y *elaboración propia*.

CUADRO 13
 AYUDAS PUBLICAS A LA INDUSTRIA EN DIFERENTES PAISES DE LA CEE EN EL PERIODO 1981-1986.
 DISTRIBUCION POR TIPOS
 (Porcentajes del total)

Tipos de ayudas	Bélgica	Din.	RFA	Grecia	Francia	Irlanda	Italia	Lux.	Holanda	Gran	
										Bretaña	España
Subvenciones	47	43	35	95	39	20	68	57	60	69	11
Desgravaciones fiscales	2	—	51	—	49	4	11	4	25	2	47
Participaciones en capital	28	1	—	—	8	26	18	35	1	18	38
Financiación privilegiada y avales	23	56	14	5	4	50	3	4	14	11	4
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTE: COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1989) y *elaboración propia*.

para ayudar a la industria, destacando, a este respecto, el peso de las desgravaciones fiscales y de la participación en el capital entre los instrumentos utilizados en España, frente a las subvenciones, que son de uso más generalizado en la mayor parte de los países. Estas diferencias en el peso relativo de los diversos instrumentos están, una vez más, influidas por la no inclusión de las ayudas de carácter general en el cálculo correspondiente al resto de los países comunitarios, lo que hace difícil su interpretación. Con todo, podrían guardar también una relación con las diferencias en cuanto a los objetivos perseguidos, así como con el carácter exclusivamente industrial o no de éstos. Como ya hemos señalado con anterioridad, las ayudas públicas dirigidas a las empresas industriales en España son en buena medida el resultado de una política macroeconómica, incluyendo dentro de ella la reestructuración del sector público empresarial, y no exclusivamente de una política propiamente industrial, lo que, a falta de una mayor información de los restantes países comunitarios que permita una comparación más rigurosa con ellos, parece ser un hecho diferencial del esquema de ayudas públicas a las empresas industriales en España. Por otra parte, las ayudas en forma de participaciones en el capital, con frecuencia se diferencian muy poco de las otorgadas a través de subvenciones.

Conclusiones

179

Parece difícil negar la importancia de las actuaciones públicas en el ajuste y reconversión de la industria española. Sin embargo, probablemente el hecho más destacado es el papel principal que han representado las políticas de carácter general, y no exclusivamente destinadas a la industria. Entre ellas, merecen destacarse por su aparente impacto, dos que han significado cambios en el marco institucional: la flexibilización del mercado de trabajo, que ha permitido el ajuste de plantillas de las empresas, y la adhesión a la CEE, que ha expuesto a la economía y a la industria española a una mayor competencia internacional, incentivando la reestructuración de sus equipos y producciones.

Dentro de las ayudas públicas, merece resaltarse, principalmente, por sus efectos aparentemente beneficiosos sobre la reactivación industrial, el papel de las dirigidas a fomentar el empleo y la inversión, ambas instrumentadas a través de desgravaciones fiscales, no dirigidas exclusivamente a la industria, sino formando parte de una actuación más global de política macroeconómica y que han representado casi la mitad del total de las concedidas en el período 1982-1986.

Los resultados de las actuaciones públicas exclusivamente dirigidas a la industria son, por el contrario, menos claros. Si bien puede considerarse posi-

vo el proceso de ajuste de plantillas, de saneamiento financiero y de formación de grupos empresariales realizado en los sectores de reconversión y en las empresas públicas, fundamentalmente en las incluidas en los planes de reconversión, la situación competitiva lograda mediante las cuantiosas ayudas otorgadas a través de subvenciones y dotaciones a los fondos propios de las empresas es aún muy poco sólida, y aunque en algunos casos las perspectivas de futuro sean relativamente favorables, como en aceros comunes y especiales y electrodomésticos de línea blanca, en otros, como construcción naval, textil y fertilizantes, será necesario recurrir a nuevas ayudas públicas. Por otra parte, en el ámbito de la política regional, las actuaciones públicas han carecido de criterios claros para la distribución de inversiones entre regiones y entre ramas industriales.

Finalmente, dentro del esquema de ayudas a las empresas, destaca el papel reducido desempeñado por las encaminadas a fomentar las actividades de investigación y desarrollo en ellas, siendo éste, como es sabido, uno de los aspectos claves de cualquier política industrial en la actualidad y para el que las ayudas otorgadas poseen mayor justificación y dan lugar a menos distorsiones de la competencia. En este sentido, hay que señalar que las medidas adoptadas en los últimos años, encaminadas a reorganizar y planificar las actividades de investigación y desarrollo, no dejan claro ni el papel que van a desempeñar las ayudas a las empresas, ni los criterios de concesión de éstas, ni los mecanismos de evaluación de sus resultados.

180

Los aparentemente buenos resultados de las políticas de carácter general, no dirigidas exclusivamente a la industria, la importancia cuantitativa de las ayudas recibidas por ésta en función de tales políticas, que no puede considerarse estrictamente limitada a las obtenidas a través de las desgravaciones fiscales, si se piensa que, en parte, las destinadas a incrementar los fondos propios de las empresas públicas, aunque se hayan dirigido fundamentalmente a la industria, emanan de un objetivo más general, el saneamiento del conjunto del sector público empresarial, permiten deducir un cierto sesgo del sistema de ayudas públicas —y de esta manera, de la política industrial— hacia objetivos de carácter macroeconómico más que propiamente industriales, hecho que, por otra parte, resulta coherente, desde un punto de vista institucional, con la preeminencia del Ministerio de Economía en la definición y gestión de las ayudas públicas y el papel relativamente secundario en este aspecto del Ministerio de Industria, cuyas actuaciones se basan en gran medida en instrumentos que no comportan ayudas y son, por ello, más difíciles de evaluar.

Este cierto énfasis en las políticas de carácter macroeconómico y general frente a las industriales diferencia el esquema de ayudas públicas de España del de los restantes países de la CEE, en los que los objetivos propiamente

industriales parecen desempeñar un mayor papel, lo que se traduce en una mayor canalización de las ayudas a través de subvenciones en lugar de desgravaciones fiscales y participaciones en el capital social de empresas, si bien la comparación adolece de una infravaloración de las ayudas en los restantes países comunitarios, por la no inclusión de las de carácter más general, y, por otra parte, un porcentaje apreciable de las ayudas clasificadas como participaciones en el capital social de las empresas públicas en España, las dirigidas a cubrir sus pérdidas, son difícilmente distinguibles de las subvenciones.

El menor peso de los objetivos propiamente industriales en España con respecto a los restantes países de la CEE se basa en un menor porcentaje de las ayudas dirigidas al fomento de las actividades de investigación y desarrollo en las empresas y de las otorgadas de forma discriminada a diversos sectores que no se encuentran en situación de crisis, a los que se pretende proteger, o cuyo desarrollo genera economías externas, de orden tecnológico o de otro orden.

Mientras que el menor incentivo a la investigación y el desarrollo pone de manifiesto, una vez más, una de las deficiencias características y antiguas de la política industrial española a la que ya hemos hecho referencia, la ausencia de ayudas sectoriales, al margen de las destinadas a los sectores en crisis, no puede interpretarse de manera negativa, a juzgar por la reducida eficacia mostrada por este tipo de ayudas, no sólo en los países comunitarios, sino en el resto de los países desarrollados, con excepción de Japón (Cuevas, 1988), y de sus posibles efectos distorsionadores de la competencia, que no son sino la expresión de las dificultades que plantea la instrumentación de una política industrial de carácter sectorial. Frente a este tipo de ayudas, las otorgadas en España de forma horizontal al conjunto de los sectores de la economía a través de desgravaciones fiscales parecen poseer mayores ventajas y garantías de éxito, aun cuando la falta de una adecuada definición e instrumentación de ellas pueda haber dado lugar también a determinadas distorsiones de la competencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALCAIDE INCHAUSTI, J. (1988): «La distribución de la renta». En *España. Economía*. Espasa-Calpe, Madrid.
- BUESA, M. y MOLERO, J. (1990): «Crisis y transformación de la industria española: Base productiva y comportamiento tecnológico». Incluido en este mismo número de *Pensamiento Iberoamericano*.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1989): *First survey on state aids in the European Community*. Directorate General for Competition. Mimeo.
- CUERVO, C. y TRUJILLO, J. A. (1985): *Tipos impositivos efectivos para la inversión industrial en España*. Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA). Documento 85/07.
- CUEVAS RIAÑO, L. (1988): «Eficacia de las ayudas públicas en la OCDE:». *Economía Industrial*, núm. 259, enero-febrero.
- DE LA DEHESA, G. (1989): La reciente apertura exterior de la economía española. *Revista de Economía*, núm. 1, 2.º trimestre.
- ERNST & YOUNG. *La PYME Española y el Mercado Unico*. IMPI, Madrid.
- ESPÍTIA, M. A., HUERTA, E., LECHA, G. y SALAS, V. (1989): «Impuestos efectivos sobre beneficios y rentas de los activos productivos». *Papeles de Economía*, núm. 39-40.
- Ibidem (1989 b): «La eficacia de los estímulos fiscales a la inversión en España». *Moneda y Crédito*, Segunda época, núm. 188.
- GONZÁLEZ ROMERO, A. y MYRO, R. (1989 a): *La recuperación de la inversión industrial en España 1985-1989*. Ministerio de Industria y Energía. Documentos e Informes, núm. 24/88.
- Ibidem (1989 b): «La recuperación de la inversión industrial en España 1985-1988: sus objetivos y sus factores determinantes». *Moneda y Crédito*, Segunda época, núm. 188.
- LASHERAS, J. y ALVAREZ, J. A. (1988): «Las ayudas financieras a las empresas». *Economía Industrial*, núm. 259, enero-febrero.
- MARTÍN, C. (1988): «Fundamentos económicos de la política tecnológica». *Economía Industrial*, núm. 259, enero-febrero.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1989): *Informe anual sobre la industria española, 1988*.
- MONES, M. A. y RUIZ, H. (1985): *Repercusiones de la implantación del IVA en algunos sectores industriales*. Ministerio de Industria y Energía. Secretaría General Técnica. Serie Documentos e Informes, núm. 15.
- MYRO, R. (1988): «La industria: expansión, crisis y reconversión». En *España. Economía*, Espasa-Calpe, Madrid.
- MYRO, R. (1989): «Las empresas públicas. Historia de una herencia incómoda». *Revista de Economía*, núm. 1, 2.º trimestre.
- ORTUN, P. (1988): «Las ayudas e intervenciones públicas en los procesos de reconversión industrial». *Economía Industrial*, núm. 259, enero-febrero.
- PANIZO, F. y RAMÍREZ, R. (1988): «Las SODI como instrumento de la promoción empresarial». *Papeles de Economía*, núm. 35.

- SÁEZ, F. (1988): «Ayudas públicas a la creación de empleo en el sector privado. Una evaluación». *Economía Industrial*, núm. 259, enero-febrero.
- SÁEZ, F. (1989): «Empresa y creación de empleo. Respuesta a las medidas de flexibilización y promoción». *Papeles de Economía*, núm. 39-40.
- SALAS, V. (1985): *La presión fiscal sobre la empresa española. Un estudio comparado*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Energía. Serie Documentos e Informes, núm. 3.
- TARRAFETA, L. (1988): «Evolución del crédito oficial». *Economistas*, núm. 30, febrero-marzo.
- TRUJILLO, J. A. (1985): *Estimación de los gastos fiscales por inversión y empleo*. Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA), Documento 85/03.

Jaime S. Andrez

A Política Industrial em Portugal

As Primeiras Propostas de Política Industrial em Portugal: O Fiasco dos Anos 30

Se alguma vantagem trouxe a crise de 1929, essa foi certamente a que se relaciona com os comportamentos que ela influenciou em Portugal nos inícios dos anos 30; na verdade, foi por esta altura que surgiram as primeiras propostas de Política Industrial veiculando um quadro metodológico, teórico e instrumental, minimamente integrado e coerente.

O I Congresso dos Engenheiros (1932) e, um ano mais tarde, o I Congresso da Indústria Portuguesa, deram lugar à formulação de um Programa de Política Industrial com dois objectivos fundamentais:

- neutralizar os efeitos perniciosos da crise internacional;
- dinamizar um processo de industrialização acelerado para Portugal.

Esta proposta assentava num grande optimismo dos seus defensores em relação àquilo chamavam de «grandes potencialidades industrializantes do País»; fundamentalmente, propunha-se actuar sobre duas vertentes: criar uma mentalidade industrial no empresário português, ao mesmo tempo que, de uma forma intervencionista, criava mecanismos de «reorganização da indústria».

185

Aqueles mecanismos resumiam-se aos seguintes:

- criação de infraestruturas de formação técnica e profissional, de comunicação e transportes (sobretudo ferroviário) e energéticas (através da instalação de grandes centrais hidro-eléctricas);
- protecção efectiva de um potencial de operários capazes de render o máximo num quadro remuneratório mínimo;
- regulamentação agrária capaz de compatibilizar o crescimento do produto agrícola com as necessidades de matérias primas que se antevêm da actividade industrial;
- dinamização dos mecanismos de crédito à indústria;
- incentivo e protecção da concentração industrial;

O Estado Novo de Salazar, marcadamente corporativo e ainda sem uma definição de uma estratégia para o futuro, deixaram estas primeiras propostas no esquecimento durante mais de duas décadas. Salazar considerou-as mesmo

como «programas vastos para um futuro imediato, que passam além das possibilidades do momento»¹.

A Lei de Reconstituição Económica, criada entretando, não conferiu à Política Industrial qualquer papel de relêvo; apenas lhe foi atribuído um mecanismo que, por si só não constitui Política Industrial capaz de integrar a actividade industrial na organização corporativa; tratou-se de instrumentos de condicionamento industrial por meio dos quais a Administração procurou, de forma super intervencionista, disciplinar o comportamento industrial a nível sectorial; desta forma, só poderia investir quem fosse previamente cumpridor de todas as regras — técnicas e administrativas — impostas pelo Estado.

Aliás, a discricionariedade e o tratamento casuístico do fomento industrial, retiraram-lhe qualquer característica de Política que os seus autores pudessem ter alimentado na origem.

Anos 40 a 70: A Primeira Institucionalização da Política Industrial

186

O ano de 1945 traria para Portugal, a primeira legislação veiculadora de uma Política Industrial: era afinal a concretização das propostas dos anos trinta quando um dos seus mentores assumiu uma pasta governamental na indústria. Tratava-se da famosa Lei num. 2005, conhecida pelo Programa de Fomento e Reorganização Industrial.

Os seus objectivos principais eram a absorção da mão de obra disponível no sector industrial, o aproveitamento dos recursos naturais, o alargamento e domínio do mercado interno, uma actividade industrial positiva (através da substituição das importações e da dinamização das exportações) e, ainda, a criação de uma estrutura industrial com relações interindustriais densas e harmoniosas.

Era o abandono das teses da especialização em determinados produtos específicos e, principalmente, na suficiência da agricultura, sem, contudo, negar o papel do corporativismo e dos seus mecanismos condicionadores da actividade industrial que, aliás, foi reforçado pela Lei num. 2052, em 1952.

Foi uma política de diversificação, sem grande força aliás, em que se defendeu como novas actividades industriais a instalar as indústrias de base (metalurgia do ferro e do cobre, celulose e química).

A concentração das empresas, o redimensionamento e modernização fa-

¹ *Discursos-Vol. 1.*

bril bem como a exploração das economias de escala, foram as teses para as actividades já existentes, em que a indústria têxtil era a primordial.

A viabilidade de mercado, os efeitos na balança comercial e a utilização de recursos naturais (em que se incluíam os oriundos das ex-colónias) foram os critérios que presidiram aos decisores do condicionamento.

Alterada sucessivamente, aquela lei foi adaptando-se aos Planos de Fomento e às exigências impostas pela adesão à EFTA, e dando lugar no início dos anos 70 a uma nova legislação (a Lei num. 3/72, apenas regulamentada no início de 1974), manteve no entanto, desde o seu surgimento, o mesmo quadro de regulamentação da actividade industrial.

Em relação à Lei 3/72 saliente-se, no entanto, a elegância em que os seus propósitos programáticos foram elaborados e que só foram contrariados, em positivismo, pela subjectividade com que os incentivos de ordem fiscal foram concedidos; na realidade, foram amanuenses menos preparados quem aprovavam de forma discriminada, e contrariando os brilhantes princípios que a presidiam, os projectos de investimento.

Importa ainda referir que a Lei 3/72 vigorou em Portugal, após a revolução de Abril de 1974, até 1980.

187

O Passado Recente da Política Industrial: Os Mecanismos Mistos dos Ministérios da Indústria e das Finanças

Entre 1974 e 1980 surgiram duas interessantes propostas de Política Industrial, que não tiveram grande continuidade a não ser a de criarem instrumentos dispersos de Política Industrial e de, talvez a sua maior virtude, criarem escola de pensamento industrial no interior do Ministério da Indústria, e também no país².

O facto do Ministério da Indústria não ter um orçamento próprio para definir autónomamente a política industrial, instrumento pelo qual se debateram os ministros deste período, levou a que a política industrial fosse sempre um instrumento complementar à Política definida pelos Ministérios das Finanças (e do Plano) de então.

A actuação dos Ministérios da Indústria assentava, essencialmente, na influência possível nos mecanismos incentivadores do investimento que os Mi-

² Foram os ministérios de BAYÃO HORTA e VEGA SMÃO.

nistérios das Finanças quisessem financiar, em que factores de ordem conjuntural tiveram sempre papel preponderante.

A escola no entato estava criada, cujas ideias que viriam a presidir à Política Industrial actual, estavam já a desenhar-se nesse período:

- reestruturação e modernização das indústrias tradicionais;
- expansão das indústrias com tecnologias dominantes e com potencial de crescimento;
- criação de um núcleo de novas produções com base em tecnologias avançadas;
- aproveitamento selectivo dos recursos naturais do país;
- criação de infra-estruturas de apoio técnico e tecnológico às empresas industriais.

Neste período criou-se aliás regulamentação sobre:

- os parques tecnológicos, com infraestruturas de apoio à implantação de empresas, em condições de custo inferiores;
- os centros tecnológicos, de apoio assistencial às empresas industriais em que o Estado, para além de participar no capital, financiava fortemente o investimento em capital fixo bem como os défices de exploração no início da actividade;
- a rede de extensão industrial, que consiste em nós de informação e apoio sobre os benefícios e obrigações das empresas perante o Estado (mormente para divulgação dos incentivos ao desenvolvimento).

188

Surgem, também neste período, uma série de sistemas de incentivos que poderíamos agrupar em duas gerações:

1.—Sistemas de incentivos em que o peso do critério sectorial era predominante: os sistemas integrados de incentivo ao investimento (SIII)

O sistema integrado de Incentivos ao Investimento (SIII), criado em 1980, concedia isenções fiscais e bonificações das taxas de juro cujas intensidades de apoio eram função do maior ou menor grau de eficácia do projecto em função de três critérios:

- um primeiro, denominado P1, que ponderava a relação capital produto (investimento/VAB) considerando as componentes internas e externas daqueles dois indicadores;
- um segundo, chamado P2, que pontuava o projecto de acordo com o sector em que o mesmo se inseria, havendo uma lista de classificação de sectores fixada por lei;

- um último, P3, que consistia num critério de ordem regional isto é, existia também uma lista que classificava conselhos e distritos do país.

Estes três critérios entravam depois numa média ponderada que representava a pontuação final do projecto que, no fundo, era a variável principal para determinar a intensidade do apoio.

Outros critérios, de natureza subjectiva, presidiram à concessão de incentivos: inovação e modernização, introdução de novas tecnologias e novos produtos, a par de uma diferenciação e elevação da qualidade dos mesmos, poupança e diversificação dos recursos energéticos, ganhos cambiais, neutralização das assimetrias regionais, estabilização de preços e de criação de emprego de longo prazo dignamente remunerado.

As condições de acesso eram um elemento comum na presidência da análise de qualquer tipo de financiador do projecto: capacidades de gestão da empresa e de execução do projecto e a viabilidade comercial, técnica, económica e financeira do projecto e da empresa.

2.—Sistemas de incentivos em que o peso do critério regional era predominante: os sistemas de incentivos de base regional

Os sistemas de incentivos que sucederam ao SIII foram abandonando o critério sectorial, mantendo o critério regional (que passou, aliás, a pesar fortemente) e melhorando substancialmente o critério que reflectia a competitividade do projecto.

189

A filosofia restante, em relação às condições de acesso e aos objectivos de desenvolvimento, permaneceu a mesma.

A Proximidade de 1992: A Acção do Programa Especifico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa

Em 1988, muito próximo da anunciada data de realização do Mercado Único, a indústria portuguesa poder-se-ia caracterizar, muito sinteticamente, da seguinte forma:

- deficiente especialização industrial, assente em poucas actividades, e principalmente naquelas onde a capacidade de geração de riqueza é menor;

- densidade industrial desequilibrada, dependendo fortemente do exterior em matérias primas, bens de equipamento e recursos energéticos;
- estratégias de desenvolvimento empresarial assentes em acções directamente produtivas, pouco preocupadas em investimentos em inovação, formação, informação, introdução de técnicas avançadas de gestão, organização;
- estruturas empresariais desarticuladas, pesando fortemente as empresas sub-dimensionadas, pouco integradas em infraestruturas associativas e em práticas cooperativas consistentes;
- internacionalização empresarial que assume apenas vertentes de exportação não consolidadas a prazo e desinseridas de uma representação adequada em organismos internacionais onde actuam foruns importantes de decisão dos destinos industriais e comerciais;
- fraca actividade investigativa, concentrada nas universidades e divorciada da realidade industrial;
- inconsistentes infraestruturas tecnológicas de formação, informação, apoio assistencial e de investigação;
- recursos humanos pouco qualificados, desde os quadros superiores aos operários, passando pelos gestores;
- fracos níveis de qualidade e de produtividade, nalguns casos à volta de um quarto dos conseguidos pelos parceiros comunitários, que comprometem a competitividade a prazo;
- débeis margens económicas, remunerando mal os factores de produção;
- estruturas financeiras desequilibradas, pesando os débitos de curto prazo e escasseando os capitais próprios;
- investimento insuficiente para alterar a realidade industrial, com volumes anuais fracos e médias individuais insignificantes, e desarticulado em relação às suas componentes, insistindo em tecnologias tradicionais e desprezando as parcelas relativas ao capital circulante.

Aquelas características foram apresentadas sem preocupações sequenciais, embora sejam origem e consequência umas das outras.

Perante esta realidade foram definidos seguintes objectivos básicos da política industrial:

- melhorar o funcionamento dos mercados, criando condições para uma efectiva internacionalização das empresas industriais portuguesas, preparando-as para o mercado alargado que se avizinha;

- reduzir a dependência externa, nomeadamente através da diversificação energética (reduzindo o recurso ao petróleo) e da dinamização das actividades produtoras de bens de equipamento e de matérias intermédias;
- fortalecer os factores de competitividade, diversificando as componentes do investimento, afectando-o não só às componentes produtivas mas também àquelas que dizem respeito ao domínio das técnicas e tecnologias;
- adaptar a tecnologia ao perfil da procura, elevando tanto mais o potencial tecnológico quanto mais a tipologia dos produtos o permitir.

Para a concretização desta política, o Ministério da Indústria³ elaborou e negociou com a Comissão das Comunidades Europeias um Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa (PEDIP). Não se espera deste programa a concretização de todos os objectivos da política industrial, dado o seu carácter transitório (até 1993) e as suas limitações orçamentais. Os seus objectivos são, sobretudo, os seguintes:

- revitalização da base produtiva existente, não só através da modernização tecnológica mas também o reforço de outros recursos produtivos (nomeadamente a qualificação do trabalho e a reestruturação financeira);
- desenvolvimento de uma nova base produtiva de elevado potencial tecnológico, através da criação de condições favoráveis e adaptadas ao risco financeiro associado ao risco tecnológico da inovação industrial;
- neutralização das desvantagens comparativas infraestruturais, nomeadamente através do reforço das infra-estruturas tecnológicas.

191

Fundamentalmente, procurou-se implementar um Programa que interviesse de forma integrada na realidade industrial nacional, incentivando acções que contribuíssem para ajudar a neutralizar a globalidade das deficiências que caracterizam a indústria e que foram atrás citadas; o Programa nasceu do diagnóstico da indústria e projectou-se após a inventariação das acções e apoios em curso, por forma a não duplicar esforços e recursos.

A Comissão concordou na afectação de um orçamento da ordem dos 2500 MECU's⁴, afectando três linhas financeiras comunitárias que contribuem com cerca de 65 por 100 daquele orçamento, repartindo-se este por seis programas operacionais:

³ O ministério de MIRA AMARAL.

⁴ Um MECU é sensivelmente igual a USA\$ 0.9.

- Programa 1: Infra-estruturas básicas e tecnológicas.
- Programa 2: Formação.
- Programa 3: Apoio ao investimento produtivo.
- Programa 4: Engenharia Financeira.
- Programa 5: Missões de Produtividade.
- Programa 6: Missões de Qualidade e Design Industrial.

Existe ainda um Programa 7, que se destina apenas para gestão interna do PEDIP, em termos de implementação, divulgação, controle e avaliação.

A sua implementação foi descentralizada por vários organismos do Ministério da Indústria, cuja coordenação depende de uma estrutura temporária designada por Gestão do PEDIP.

Programa de infraestruturas básicas e tecnológicas

Através deste programa poderão ser apoiados projectos de iniciativa de conjuntos de empresas, ou das associações suas representantes, visando a criação de infraestruturas tecnológicas de apoio á investigação, assistência técnica, formação e informação; é o caso, entre outros, dos centros tecnológicos.

192

Os apoios podem atingir 85 por 100 do investimento e 100 por 100 dos défices de exploração dos cinco primeiros anos de actividade.

Programa de formação

Este programa apoia a fundo perdido a formação dos quadros médios e superiores, dos gestores e empresários das empresas, nas áreas de gestão (nomeadamente a estratégica), de novas técnicas e tecnologias, de investigação e produção; o apoio atinge cerca de 90 por 100 das aplicações relevantes que, em relação às tradicionais apenas excluem as remunerações.

Programa de incentivo ao investimento produtivo

O programa 3 é aquele que se encontra especialmente vocacionado para o apoio ao investimento produtivo, concedendo subsídios a fundo perdido. Este programa apoia, através do sistema de incentivos financeiros do PEDIP (SINPEDIP), as empresas de qualquer sector industrial que apresentem os seguintes tipos de projectos:

- de investigação e desenvolvimento, com incentivos entre o 60 e 70 por 100;

- produtivos de inovação e modernização, em percentagens que variam entre o 20 e o 45 por 100 (estes apoios dirigem-se só às empresas localizadas nas regiões mais industrializadas do país; para as restantes regiões intervem o sistema de incentivos de base regional (SIBR), que acrescenta ainda um incentivo adicional para a criação de emprego não qualificado (até 5 por 100 das aplicações relevantes), para além uma componente de incentivo regional entre 15 e 25 por 100 daquelas mesmas aplicações; deste sistema de incentivos falaremos mais à frente);
- de investimento não directamente produtivo que vise a aquisição de equipamentos para a gestão e controle da qualidade nas empresas, bem assim como de equipamentos para assegurar boas condições ambientais, internas e externas às empresas, em percentagens entre o 50 e o 65 por 100 dos custos elegíveis;
- investimentos pontuais, visando a neutralização de estrangulamento dos fluxos produtivos, aumentando a produtividade nas empresas, com incentivos da ordem do 20 e o 30 por 100;

O Programa 3 prevê ainda o apoio, de forma integrada, com os incentivos máximos previstos nos restantes programas, para determinadas situações particulares da actividade industrial; essas situações particulares são os sectores declarados em reestruturação ou modernização, e os agregados industriais considerados estratégicos para o desenvolvimento industrial; a sua característica particular deverá ser justificada por estudos prévios que comprovem a necessidade de um tratamento excepcional desses sectores ou agregados industriais.

193

O sector dos lanifícios é o único até agora declarado em reestruturação; no âmbito dos agregados industriais estratégicos, prevê-se a implementação para breve de apoios específicos para as indústrias produtoras de bens de equipamento e produtoras de tecnologias de informação e electrónica.

Finalmente, o Programa 3 apoia ainda os investimentos de racionalização do consumo e produção de energia, através do reforço financeiro do sistema de incentivos à utilização racional da energia (SIURE), no que diz respeito às acções de âmbito industrial; mais à frente teremos oportunidade de falar no SIURE.

Critérios de acceso e incentivo

No âmbito do investimento directamente produtivo do SINPEDIP os projectos deverão cumprir um conjunto de critérios que reflecte as preocupações de política industrial: segundo esses critérios os projectos são pontuados entre 0 e 100; só são considerados elegíveis os projectos que atinjam pontuações mi-

nimas de 50 ou 67, conforme estejam ou não desligados de unidades produtivas existentes, o que demonstra a elevada exigência dos apoios em questão.

A pontuação final desses critérios contribui, para além da selecção dos projectos como se viu, para a determinação do nível de incentivo, a que corresponde uma componente industrial que varia entre 20 e 40 por 100. Este nível de incentivo é aumentado até mais 5 por 100, através de um subsídio por cada posto de trabalho técnico criado.

São quatro os grupos de criterios de competitividade potencial que servem para pontuar o projecto:

1.— Caracterização do projecto:

Por este critério, o projecto pode ser classificado de modernização por racionalização, de modernização por inovação e de elevado potencial tecnológico, podendo ter entre 20 e 100 pontos; a sua ponderação na pontuação final é de 15 por 100.

2.— Prioridades da política industrial:

Neste critério são considerados seis sub-critérios: os efeitos induzidos (a montante e a juzante) da fileira industrial, o grau de introdução de novas tecnologias, novos produtos e de estruturas de controlo de qualidade, a utilização de recursos naturais e a intensidade do consumo energético; a sua ponderação é de 35 por 100.

3.— Medidas de produtividade industrial:

São três as medidas que interveêm como sub-critérios deste critério: VAB por unidade de trabalho, o acréscimo de produtividade induzido pelo projecto (ao nível do emprego e do activo) e a rentabilidade económica do projecto (medida pela TIR); a sua ponderação é de 25 por 100.

4.— Prazo de recuperação de divisas (PRD)

Este critério tem pontuação nula quando o PRD for superior a 4 anos e 100 pontos quando for inferior a dois anos; a sua ponderação é de 25 por 100.

Programa de engenharia financeira

Este programa apoia investimentos introdutores de inovações tecnológicas que induzam riscos financeiros a elas associados ou que exijam uma mobilização de capitais superior à capacidade financeira das empresas; poderá ainda apoiar acções de reestruturação financeira de empresas que apresentem no âmbito do SINPEDIP, ou do SIBR, projectos de desenvolvimento industrial.

Os apoios revestem a forma de subscrição de fundos consignados, empréstimos bancários, participações no capital social das empresas (estas últimas por parte de duas sociedades de capital de risco criadas no âmbito do PEDIP).

Programa de missões de produtividade

Serão especialmente apoiadas neste programa as acções que reforçam a capacidade das empresas introduzirem e dominarem as tecnologias e técnicas adequadas ao seu sector ou situação particular. Os apoios são os mais diversos, podendo atingir 80 por 100 das aplicações relevantes em projectos de demonstração de técnicas ou tecnologias e de estudo, diagnóstico ou assistência técnica.

Programa de missões de qualidade e design industrial

No âmbito deste programa serão especialmente apoiados os projectos de estabelecimento de planos integrados de fortalecimento das relações entre um grande cliente e vários fornecedores (em termos de uma uniformização do sistema de controle de qualidade), bem como todas as acções conducentes à prática do controle da qualidade nas empresas, nomeadamente de certificação de produtos e sistemas e de calibração de equipamentos laboratoriais e produtivos. Os apoios neste programa rondam entre 50 e 80 por 100.

195

Serão também apoiadas neste programa as iniciativas de conjuntos de empresas para a constituição de laboratórios de ensaio e metrológicos.

Outros apoios fora do quadro do PEDIP

Para além dos sistemas de incentivo previstos no PEDIP, existem ainda outros que o complementam e reforçam:

Sistema de Incentivos de Base Regional

Este sistema de incentivos apoia a fundo perdido, nas mesmas condições e intensidades, os projectos de inovação e modernização, no que se refere à componente industrial apoiada pelo SINPEDIP, desde que situados em regiões menos industrializadas do país.

Apresenta, para além disso, incentivos que podem ir de 15 a 25 por 100, como uma componente regional, e ainda um outro, de natureza de emprego, que pode atingir 10 por 100 das aplicações relevantes.

Existe um limite máximo de incentivo fixado em 75 por 100 das aplicações relevantes.

Sistema de Incentivos a Utilização Racional da Energia (VALOREN)

Este sistema apoia todas as formas de estudo, investigação, produção e distribuição de energia, bem como a racionalização do seu consumo. Os apoios assumem a forma de subsídios a fundo perdido de duas componentes: uma energética, que varia entre 10 e 20 por 100, e outra regional que varia entre 15 e 25 por 100 das aplicações relevantes.

Sistema de Incentivos a Serviços Avançados de Telecomunicações (STAR)

Apoia as PME's, ou suas associações, para o acesso a serviços avançados de telecomunicações, incluindo o apoio à instalação de empresas ou sua adaptação para produção ou prestação de serviços naquele domínio.

Excluem-se os projectos em determinados municípios⁵.

O incentivo corresponde a uma comparticipação financeira a fundo perdido segundo uma certa percentagem a aplicar sobre as aplicações relevantes.

As aplicações relevantes cobrem a aquisição e instalação de equipamentos e software, estudos de viabilidade e assistência técnica, e ainda edifícios afectos á actividade produtiva. Excluem-se os custos de utilização dos serviços de telecomunicações.

196

Os apoios variam entre 35 e 50 por 100 para projectos produtivos e entre 40 e 70 por 100 para os restantes projectos.

Sistema de Incentivos de Apoio ao Potencial Endógeno

Este sistema apoia a elaboração de estudos e diagnósticos, incluindo a de preparação de projectos de desenvolvimento e análises de mercado.

⁵ Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira.

Anexo Estadístico

(Alguns números caracterizadores da indústria portuguesa)

QUADRO 1 Estrutura da actividade económica portuguesa (percentagens).

QUADRO 2 Estrutura do V.B.P. na indústria extractiva (%).

QUADRO 3 Estrutura do emprego na indústria extractiva (%).

QUADRO 4 Estrutura do V.B.P. na indústria transformadora (% , nível 3 dígitos C.A.E.).

QUADRO 5 Estrutura do emprego total (% , nível 3 dígitos C.A.E.).

QUADRO 6 Importações/V.B.P. na indústria portuguesa.

QUADRO 7 Grau de satisfação do mercado interno de produtos industriais.

QUADRO 8 Exportações/V.B.P. na indústria portuguesa.

QUADRO 9 Indicadores globais da economia portuguesa.

QUADRO 1
 ESTRUTURA DA ACTIVIDADE ECONÔMICA PORTUGUESA
 (Percentagens)

	1960		1965		1970		1973		1977		1983	
	PIB	Emp.	PIB	Emp.	PIB	Emp.	PIB	Emp.	PIB	Emp.	PIB	Emp.
Agricultura, silvicultura e pesca	25,3	42,8	21,2	35,0	17,7	29,2	16,3	26,3	11,7	26,3	8,0	23,6
Extractiva	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	26,1	0,3	29,1	0,3
Transformadora	29,5	21,4	33,7	24,9	33,4	23,9	35,0	25,1		24,3		25,1
Construção e Obras Públicas.	4,6	6,8	5,1	7,8	5,1	8,3	6,0	8,8	7,5	8,9	7,1	8,8
Electricidade, gás e água	2,4	0,5	2,4	0,6	2,7	0,6	2,3	0,6	1,9	0,6	1,9	0,7
Serviços	37,6	27,1	37,0	29,3	40,5	34,5	40,0	36,9	52,7	38,0	53,9	41,4
		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Inclui «Actividades mal definidas» não discriminadas.

Fontes: PIB 1960 a 1973-INE/Contas Nacionais (antigo sistema).
 PIB 1977 a 1983-DCP (estimativas).
 Emprego-Recenseamentos da População e Inquéritos ao Emprego.

QUADRO 2
ESTRUTURA DO V.B.P. NA INDUSTRIA EXTRACTIVA (%)

SECTORES	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Extracção de Carvão	4,1	4,1	4,6	4,9	5,9	7,2
Extracção de Minérios Metálicos	33,4	28,5	22,0	21,9	21,3	22,9
Minérios de Ferro	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	0,4
Minérios Metálicos não Ferrosos	32,6	27,9	21,7	21,6	21,0	22,5
Extracção de Minerais não Me- tálicos e Rochas Industriais	62,5	67,4	73,4	73,2	72,8	69,9
Pedra, Argila, Saibro e Areia	54,5	59,1	67,2	66,4	65,3	61,3
Sal-gema e outras Minerais para a Indústria Química	8,0	8,3	6,2	6,8	7,5	8,3
Total da Indústria Extractiva	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: I.N.E.

200

QUADRO 3
ESTRUTURA DO EMPREGO NA INDUSTRIA EXTRACTIVA (%)

SECTORES	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Extracção de Carvão	6,8	6,7	6,5	6,7	7,1	7,5
Extracção de Minérios Metálicos	22,9	22,2	22,5	24,2	23,1	24,9
Minérios de Ferro	1,5	1,5	1,2	1,2	1,2	1,3
Minérios Metálicos não Ferrosos	21,4	20,7	21,2	23,0	21,9	23,6
Extracção de Minerais não Me- tálicos e Rochas Industriais	70,3	71,1	71,0	69,1	69,8	67,6
Pedra, Argila, Saibro e Areia	60,4	61,9	62,3	60,7	61,7	59,1
Sal-gema e outros Minerais para a Indústria Química	9,9	9,2	8,8	8,4	8,1	8,5
Total da Indústria Extractiva	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: I.N.E.

QUADRO 4
 ESTRUTURA DO V.B.P. NA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA
 (% , nível 3 dígitos C.A.E.)

SECTORES	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Alimentação	16,40	14,96	15,55	15,39	16,29	16,57
Bebidas	1,63	1,45	1,64	1,50	1,49	1,45
Tabaco	0,68	0,62	0,63	0,74	0,80	0,76
Texteis	13,88	13,71	12,18	11,47	11,60	12,42
Vestuario	3,31	3,05	2,85	2,88	2,89	3,07
Curtumes	1,02	0,79	0,74	0,76	0,87	0,99
Calçado	1,35	1,36	1,31	1,27	1,34	1,63
Madeira	4,28	4,64	3,84	3,23	3,08	3,13
Mobiliario	0,97	1,11	0,90	0,71	0,63	0,53
Papel	3,71	4,04	4,20	3,78	3,92	4,90
Tipografia	2,10	2,08	2,26	2,23	2,02	1,92
Produtos químicos industriais	4,71	4,70	4,63	6,74	6,82	8,15
Outros produtos químicos	4,63	4,36	4,51	4,69	5,27	5,54
Derivados do petróleo	10,08	11,92	14,66	14,87	15,03	13,15
Borracha	0,97	0,88	0,90	0,79	0,74	0,83
Materias plásticas	2,24	2,16	2,06	1,72	1,77	1,72
Ceramica fina	0,81	0,84	0,92	0,94	0,90	0,93
Indústria do vidro	1,07	1,05	1,00	0,88	0,85	0,87
Outros minerais não metálicos	3,97	4,07	4,29	4,30	4,02	3,51
Indústria de ferro e aco.	3,99	3,87	3,27	3,74	3,19	2,87
Indústria de metais não ferrosos	0,93	0,87	0,69	0,64	0,68	0,68
Produtos metálicos	4,21	4,25	4,05	3,85	3,49	3,11
Máquinas não eléctricas	1,90	2,07	2,19	2,25	2,01	1,79
Material eléctrico	4,42	4,59	4,52	4,68	5,03	5,14
Material de transporte	6,32	6,20	5,88	5,57	4,90	3,98
Instrumentos profissionais	0,20	0,14	0,14	0,21	0,21	0,22
Transformadoras diversas	0,24	0,22	0,18	0,14	0,14	0,15
Total dá Industria Transform.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

QUADRO 5
 ESTRUTURA DO EMPREGO TOTAL NA INDÚSTRIA
 TRANSFORMADORA
 (% , nivel 3 dígitos C.A.E.)

SECTORES	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Alimentação	10,30	10,38	10,47	10,43	10,49	10,27
Bebidas	1,42	1,36	1,34	1,32	1,30	1,31
Tabaco	0,28	0,29	0,23	0,23	0,23	0,28
Texteis	21,30	21,35	21,50	21,11	21,16	21,50
Vestuário	6,25	6,21	6,08	6,22	6,67	7,17
Curtumes	0,79	0,77	0,76	0,74	0,75	0,78
Calçado	2,41	2,65	2,73	2,77	3,04	3,36
Madeira	6,44	6,13	5,83	5,68	5,67	5,88
Mobiliário	2,10	2,02	1,96	1,85	1,87	1,78
Papel	2,67	2,68	2,77	2,77	2,75	2,90
Tipografia	3,62	3,58	3,60	3,75	3,74	3,70
Produtos químicos industriais	2,26	2,18	2,20	2,24	2,05	2,02
Outros produtos químicos	3,15	3,16	3,19	3,20	3,26	3,21
Derivados do petróleo	0,35	0,34	0,33	0,34	0,34	0,36
Borracha	1,13	1,09	1,10	1,10	1,08	1,08
Materias plásticas	2,37	2,30	2,33	2,27	2,38	2,28
Cerâmica fina	1,80	1,85	1,90	2,02	2,09	2,18
Indústria do vidro	1,71	1,68	1,55	1,49	1,42	1,45
Outros minerais não metálicos	5,08	5,10	5,19	5,15	4,91	4,63
Indústria de ferro e aço.	2,52	2,59	2,57	2,56	2,50	2,41
Indústria de metais não ferrosos	0,65	0,66	0,65	0,63	0,60	0,60
Produtos metálicos	5,77	6,05	6,15	6,10	6,07	5,86
Máquinas não elétricas	2,91	3,24	3,41	3,51	3,32	3,14
Material eléctrico	4,49	4,61	4,69	4,97	5,03	5,10
Material de transporte	7,41	6,99	6,75	6,78	6,49	5,93
Instrumentos profissionais	0,37	0,28	0,30	0,42	0,42	0,43
Transformadoras diversas	0,45	0,45	0,41	0,34	0,37	0,37
Total dá Industria Transform.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: I.N.E.

QUADRO 6
 IMPORTAÇÕES/V.B.P. NA INDUSTRIA PORTUGUESA

SECTORES (N.C.N.)	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Carvão	0,93	0,94	0,80	0,90	0,82	0,85
Petróleo e derivados	0,91	1,10	0,93	0,98	0,95	1,11
Electricidade, gás e água	0,02	0,06	0,12	0,09	0,03	0,01
Min. e Prod. metálicos de base	0,71	0,74	0,79	0,80	0,69	0,69
Min. e Prod. não metálicos	0,35	0,32	0,27	0,27	0,24	0,26
Porcelanas, faianças, etc.	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
Vidro	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19	0,20
Materiais de construção	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,02
Produtos químicos	0,65	0,66	0,66	0,48	0,43	0,38
Produtos metálicos elaborados	0,16	0,23	0,16	0,17	0,15	0,16
Máquinas não eléctricas	2,21	2,49	2,54	2,32	2,04	1,79
Máquinas e outro mat. eléctrico	0,62	0,60	0,64	0,71	0,64	0,61
Material de transporte	0,64	0,57	0,65	0,70	1,06	0,75
Carne	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04	0,06
Lacticínios	0,15	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13
Conservas de peixe	0,05	0,06	0,08	0,11	0,07	0,15
Oleos e gorduras	0,02	0,01	0,01	0,12	0,04	0,06
Produtos dos cereais	0,05	0,03	0,07	0,07	0,02	0,05
Outros produtos alimentares	0,11	0,18	0,19	0,11	0,07	0,10
Bebidas	0,06	0,03	0,04	0,05	0,01	0,01
Tabaco	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Texteis e vestuário	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07
Curtumes e calçado	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12	0,15
Madeira e cortiça	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Papel e publicações	0,12	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11
Borracha e materias plásticas	0,31	0,27	0,26	0,30	0,25	0,25
Outros produtos industriais	1,03	1,05	1,29	1,51	0,94	0,90
Total	0,31	0,35	0,35	0,36	0,32	0,31

QUADRO 7
 GRAU DE SATISFAÇÃO DO MERCADO INTERNO
 DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

SECTORES (N.C.N.)	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Carvão	0,52	0,51	0,56	0,53	0,55	0,54
Petróleo e derivados	0,50	0,44	0,49	0,49	0,48	0,45
Electricidade, gás e água	0,98	0,95	0,89	0,92	0,97	0,99
Mín. e Prod. metálicos de base	0,51	0,52	0,52	0,52	0,53	0,51
Mín. e Prod. não metálicos	0,68	0,70	0,75	0,75	0,76	0,73
Porcelanas, faiancas, etc.	0,95	0,94	0,94	0,96	0,95	0,95
Vidro	0,82	0,82	0,82	0,79	0,79	0,77
Materiais de construção	0,97	0,97	0,97	0,95	0,97	0,98
Produtos químicos	0,55	0,55	0,55	0,61	0,63	0,66
Produtos metálicos elaborados	0,84	0,77	0,84	0,83	0,84	0,83
Máquinas não eléctricas	0,22	0,21	0,20	0,21	0,22	0,20
Máquinas e outro mat. eléctrico	0,50	0,51	0,51	0,47	0,49	0,46
Material de transporte	0,52	0,56	0,53	0,52	0,38	0,40
Carne	0,94	0,96	0,97	0,97	0,96	0,95
Lacticínios	0,87	0,86	0,87	0,87	0,88	0,88
Conservas de peixe	0,92	0,92	0,90	0,87	0,91	0,83
Oleos e gorduras	0,98	0,99	0,99	0,85	0,95	0,94
Produtos dos cereais	0,95	0,97	0,94	0,94	0,98	0,95
Outros produtos alimentares	0,89	0,84	0,83	0,90	0,92	0,90
Bebidas	0,92	0,96	0,95	0,94	0,98	0,98
Tabaco	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Texteis e vestuário	0,91	0,90	0,91	0,89	0,89	0,89
Curtumes e calçado	0,84	0,85	0,86	0,83	0,82	0,75
Madeira e cortiça	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,94
Papel e publicações	0,86	0,88	0,86	0,86	0,86	0,86
Borracha e materias plásticas	0,75	0,77	0,78	0,75	0,79	0,78
Outros produtos industriais	0,29	0,27	0,16	0,16	0,26	0,26
Total	0,72	0,69	0,70	0,70	0,71	0,71

Fonte: I.N.E.

QUADRO 8
EXPORTAÇÕES/V.B.P. NA INDUSTRIA PORTUGUESA

SECTORES (N.C.N.)	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Carvão	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Petróleo e derivados	0,09	0,13	0,13	0,07	0,11	0,10
Electricidade, gás e água	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Min. e Prod. metálicos de base	0,26	0,19	0,15	0,13	0,24	0,28
Min. e Prod. não metálicos	0,26	0,23	0,18	0,19	0,24	0,30
Porcelanas, faiancas, etc.	0,29	0,33	0,32	0,31	0,39	0,50
Vidro	0,26	0,29	0,28	0,29	0,27	0,32
Materiais de construção	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04
Produtos químicos	0,20	0,20	0,18	0,23	0,27	0,27
Produtos metálicos elaborados	0,14	0,24	0,17	0,17	0,16	0,23
Máquinas não eléctricas	0,37	0,34	0,35	0,37	0,44	0,55
Máquinas e outro mat. eléctrico	0,38	0,38	0,33	0,37	0,39	0,49
Material de transporte	0,31	0,27	0,26	0,24	0,35	0,48
Carne	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Lacticínios	0,06	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02
Conservas de peixe	0,39	0,39	0,29	0,29	0,27	0,31
Oleos e gorduras	0,12	0,15	0,17	0,31	0,13	0,12
Produtos dos cereais	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Outros produtos alimentares	0,09	0,09	0,08	0,07	0,10	0,10
Bebidas	0,29	0,29	0,26	0,27	0,28	0,30
Tabaco	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Texteis e vestuário	0,32	0,29	0,29	0,34	0,39	0,41
Curtumes e calçado	0,35	0,37	0,36	0,41	0,48	0,55
Madeira e cortiça	0,41	0,37	0,35	0,40	0,44	0,52
Papel e publicações	0,26	0,27	0,27	0,27	0,30	0,37
Borracha e materias plásticas	0,07	0,08	0,07	0,08	0,09	0,11
Outros produtos industriais	0,58	0,62	0,76	0,72	0,67	0,68
Total	0,20	0,21	0,18	0,19	0,22	0,25

QUADRO 9
INDICADORES GLOBAIS DA ECONOMIA PORTUGUESA

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 (P)
População residente	10 ³	9.197	9.325	9.423	9.496	9.555	9.499	9.578	9.648	9.716
População activa	10 ³	4.106	4.197	4.255	4.325	4.276	4.620	4.573	4.555	4.546
Taxa de actividade	%	44,6	45,0	45,2	45,6	44,8	48,6	47,7	47,2	46,8
Taxa de desemprego	%	8,1	8,2	7,9	8,2	7,5	10,4	10,5	10,4	10,2
P.N.B. p.m.	10 ⁹ Esc.	772,8	971,9	1.225,5	1.404,4	1.745,0	2.159,5	2.628,2	3.329,9	4.186,4
P.I.B. p.m.	10 ⁹ Esc.	787,3	993,3	1.256,1	1.465,4	1.848,0	2.279,1	2.805,5	3.526,3	4.336,8
Taxa média de cresci. do PIB (em volume)	%	3,4	6,1	4,8	n.d.	3,2	—0,3	—1,6	3,3	4,3
P.I.B. per capita	10 ³ Esc.	85,6	106,5	133,3	154,3	193,4	239,9	292,9	365,5	446,4
	Dólares	1.948	2.177	2.663	2.507	2.434	2.166	2.001	2.145	2.984
P.I.B. ind./P.I.B. (pr. corr.)	%	27,4	29,3	29,7	30,0	30,0	30,2	31,0	31,6	n.d.
F.B.C.F.	10 ⁹ Esc.	219,8	264,0	358,8	458,7	582,0	672,4	669,9	766,7	936,1
F.B.C.F./P.I.B.	%	27,9	26,6	28,6	31,3	31,5	29,5	23,9	21,7	21,6
IMP/P.I.B.	%	29,2	33,4	37,8	41,6	40,8	39,5	41,4	37,6	32,6
EXP/P.I.B.	%	13,5	17,7	18,4	17,5	17,9	22,3	27,1	27,6	24,8
EXP/IMP	%	46,3	53,0	49,0	42,2	44,0	56,6	65,5	73,3	76,2
Ind. preços consumidor	1970 = 100	155,4	193,0	255,0	269,9	330,3	414,6	536,1	639,6	714,3
	Var. anual (%)	22,1	24,2	16,6	20,0	22,4	25,5	29,3	19,3	11,7

P — Valores provisórios.
Fonte: I.N.E., Banco de Portugal.

Paolo Guerrieri

Patrones de Especialización Comercial y Competitividad Internacional: El Caso Italiano

Introducción

Durante la última década, el patrón de especialización del comercio italiano y el lugar que ocupa su sistema económico en la economía mundial han sido objeto de una activa discusión, dando origen a diferentes interpretaciones y planes de acción¹. Las dificultades para explicar el caso italiano se deben principalmente a que éste se caracteriza por la coexistencia de elementos contradictorios, tanto de fortaleza como de debilidad, que no se encuentran en otros grandes países industrializados. El déficit estructural del comercio italiano y su evolución temporal han concitado mucha atención, así como también las medidas específicas destinadas a lograr su reabsorción en forma gradual.

En el debate sobre la especialización del comercio internacional de la industria italiana en los últimos años han predominado dos corrientes de interpretación aparentemente contrarias. La primera presta especial atención a alguna de las debilidades de la posición italiana en el comercio mundial (Crédito Italiano, 1983; Conti y Silvani, 1984; Momigliano y Siniscalco, 1984; Banca Commerciale Italiana, 1986); mientras que la segunda tiende a recalcar la evolución positiva del proceso de integración internacional de la industria italiana (Calabresi y Cipolletta, 1983, 1984; Onida, 1985; Milana, 1988).

En pocas palabras, se puede afirmar que el primer conjunto de análisis destaca algunos elementos preocupantes del patrón de especialización italiana, tales como la alta penetración de los productos manufacturados de importación y, consecuentemente, los efectos potenciales de desindustrialización; la concentración de las exportaciones italianas en sectores más expuestos a la competencia de los nuevos países industriales (NPI), sectores que se caracterizan tanto por un lento crecimiento de la demanda mundial como por la elevada elasticidad de los precios; la especialización productiva en industrias que son «deudoras» en términos de la tecnología, y la pérdida de especialización en sectores industriales que son «acreedores» en cuanto a la tecnología.

¹ Este trabajo utiliza un estudio del que soy coautor con Carlo Milana, ver GUERRIERI-MILANA (1989 b). Cualquier deficiencia o error es de mi exclusiva responsabilidad.

A la inversa, el segundo grupo de estudios destaca fenómenos que sugieren la tendencia opuesta, esto es, el comportamiento positivo de las exportaciones italianas de manufacturas que, tanto en volumen como en valor, se encuentran entre las más altas de Europa, y el aumento de la participación italiana en el mercado de las llamadas industrias «tradicionales», sector en el que Italia tiene una fuerte posición competitiva. Además, estos estudios atribuyen el aumento de la propensión a importar manufacturas italianas más bien a la mayor especialización en actividades productivas más remunerativas y de mayor valor añadido antes que a la disminución de la competitividad de la industria de dicho país.

El punto más controvertido se refiere a la capacidad tecnológica global de la industria italiana en relación con la reestructuración de la economía de dicho país, que se realizó aproximadamente entre 1975 y 1985. Según el primer enfoque, esta capacidad se ha debilitado debido a los cambios en la especialización comercial de Italia y en la competitividad internacional durante los últimos diez años. El segundo conjunto de interpretaciones, en cambio, postula que la capacidad innovadora de la empresa italiana en general ha variado en forma positiva y ha aumentado gracias a la reorganización y reestructuración del aparato productivo logrado por muchas industrias italianas en la última década.

208

Este trabajo analizará comparativamente el comportamiento comercial de Italia y de otros países importantes mediante una nueva base de datos del comercio mundial, para demostrar que las dos interpretaciones mencionadas deben ser consideradas como complementarias más que como alternativas, puesto que ambas contribuyen a destacar un conjunto de factores diferentes, pero igualmente importantes, para evaluar la especialización comercial de la industria italiana y su competitividad a nivel internacional.

El presente trabajo contiene cinco secciones. La sección que se desarrolla a continuación se refiere a los problemas metodológicos y empíricos inherentes al análisis comparativo del cambio de los patrones de especialización del comercio de varios países, destacando la relación entre la tecnología y los resultados del comercio internacional. Las secciones segunda y tercera examinan la creciente heterogeneidad del patrón de especialización de Italia en relación con otros grandes países, y los efectos de la reestructuración de la economía italiana sobre ese patrón comercial. La sección cuarta analiza las características de la relación entre los productos y las zonas geográficas en la estructura del comercio italiano, en tanto que la última sección estudia varios factores determinantes del rendimiento comercial italiano mediante un análisis de participación constante en el mercado. Finalmente, se derivan algunas conclusiones.

Tecnología y Resultados en el Comercio Internacional: Algunos Problemas Conceptuales y Empíricos

A partir de la segunda mitad de la década de los 70, y con mayor rapidez en la pasada década, han ocurrido cambios importantes en la producción y distribución internacional del progreso tecnológico. Dichos cambios han afectado profundamente la senda de desarrollo de todos los países importantes. El desarrollo tecnológico ha obligado a las economías de los países avanzados a realizar ajustes internos de gran alcance y a cambiar continuamente su posición en la economía mundial. Sin embargo, al intentar definir, o lo que es más importante aún, al tratar de cuantificar el papel central del factor tecnológico, entendido aquí ampliamente como la capacidad de un país para producir, difundir y utilizar las innovaciones, surgen muchos problemas conceptuales y empíricos. Estos problemas se derivan tanto de la dificultad para determinar los orígenes y efectos de la tecnología como asimismo para describir, en forma más general, las relaciones entre el cambio tecnológico de un país, su especialización comercial y su competitividad a nivel internacional.

En los últimos quince años, la literatura de este campo se ha visto enriquecida por trabajos teóricos y empíricos que han aportado nuevos enfoques para analizar los orígenes, los efectos y la dinámica del desarrollo tecnológico, destacando así las deficiencias del sistema ortodoxo-neoclásico que aún predomina, el cual considera al progreso técnico como un factor totalmente exógeno, sin poder explicar sus orígenes y su desarrollo (Dosi, 1984; Chesnais, 1986).

Dentro de este nuevo esquema conceptual dinámico, la tecnología puede definirse como el arsenal de conocimientos (técnicos o gerenciales) que permiten la introducción de nuevos productos o procesos de producción. Por lo tanto, la innovación, en el más amplio sentido, es considerada como el resultado de un proceso largo y complejo de acumulación y apropiación de dicho conocimiento. Cabe señalar que la forma y los medios a través de los cuales se efectúa este proceso, así como el resultado del arsenal de conocimientos que se crea no tienen características comunes y homogéneas en las diferentes industrias y grupos de productos. Por el contrario, tienden a adquirir características específicas en cada industria. Otra particularidad de cada sector es la distinta importancia que asumen las innovaciones en relación a los demás factores que inciden sobre la rentabilidad y la competitividad sectorial. En consecuencia, el contenido tecnológico de las diversas industrias y grupos de productos se puede definir y cuantificar de manera diferente según las distintas tipologías y orígenes de la tecnología que se está analizando.

En este sentido, los nexos entre los diferentes sectores industriales adquieren gran importancia. El sistema industrial de un país no debe considerarse como una cartera ideal de sectores independientes, sino más bien como una estructura con su propia jerarquía interna, definida por la interdependencia técnica compleja entre los sectores que la integran. El cambio técnico también afecta a estos nexos estructurales y, a través de ellos, incide sobre la competitividad de cada sector y, por consiguiente, sobre el sistema industrial en general.

Estas características de la tecnología acarrearán importantes implicaciones para un análisis comparativo de la especialización comercial internacional y de sus resultados en los distintos países. En particular, deberían tenerse en cuenta las características principales de la tecnología que se señalaron brevemente más arriba al desarrollar una taxonomía de los sectores industriales según sus actividades de innovación con objeto de confeccionar un modelo de los diversos sistemas industriales nacionales con fines comparativos.

210

Cabe señalar que las taxonomías más tradicionales, que dividen a los diferentes sectores en grupos de intensidad tecnológica alta, media y baja sobre la base de indicadores tanto de insumos tecnológicos (gastos en I+D) como de resultados (patentes) no son adecuadas para evaluar la capacidad tecnológica de los países y su especialización comercial. Según dichas clasificaciones, la especialización comercial internacional de un país tiene más probabilidades de mejorar su competitividad a nivel interno e internacional cuanto mayor sea la concentración de su producción y su comercio en sectores industriales de «alta tecnología». Esta última categoría incluye todas las actividades productivas de alta demanda, baja elasticidad de los precios y fuertes barreras que limitan el acceso al mercado de los países de industrialización reciente. Si la especialización de un país se basa fundamentalmente en sectores de tecnología baja y media, se llega a la conclusión opuesta.

Estas taxonomías son criticables no sólo porque utilizan indicadores tecnológicos ambiguos y poco significativos, sino principalmente porque ignoran las diferencias importantes entre los diversos sectores industriales en lo referente a las distintas formas de producción y difusión de la tecnología. Por estas razones, tienden a reducir el cambio tecnológico a una alternancia fisiológica entre industrias en «crecimiento» (sectores de alta tecnología) e industrias en «declive» (sectores de baja tecnología).

En este sentido, Pavitt (1984), de la Science Policy Research Unit de la Universidad de Sussex, ha desarrollado una taxonomía que parece más adecuada para reflejar las diferentes oportunidades y los procesos de apropiación de la tecnología que caracterizan a los distintos sectores industriales. La taxono-

nomía de Pavitt clasifica a las industrias en cuanto grandes grupos dependiendo de la forma en que adquieren y desarrollan su tecnología.

El primer grupo de industrias —«*con base científica*»— se caracteriza por un gasto elevado en investigación y desarrollo; este grupo (productos químicos sofisticados, componentes electrónicos, telecomunicaciones e industria aeroespacial) desarrolla tecnologías en provecho del sistema en su conjunto, y por tanto, en él se apoyan otros sectores industriales.

Un segundo grupo de industrias —«*intensivas en escala*»— incluye a los oligopolios industriales típicos muy intensivos en capital, con importantes economías de escala y una elevada complejidad técnica y gerencial, tales como la industria automovilística, la electrónica de consumo, los bienes de consumo duraderos, las industrias del caucho y el acero.

El tercer sector —«*proveedores especializados*»— abarca a la mayoría de los productores de bienes de capital, y se caracteriza por una elevada diversificación de su oferta, elevadas economías de ámbito (*economies of scope*), empresas de tamaño comparativamente medio, e incluso pequeño, y una notable capacidad para la innovación de procesos, como por ejemplo todo el sector de la maquinaria industrial.

Por último, existe un grupo «*dominado por los proveedores*», que abarca a las industrias más tradicionales de productos de consumo y de bienes no destinados al consumo, que son compradores netos de las innovaciones tanto en procesos como en materiales y que, además, son notablemente sensibles a la competencia a través de los precios, pero que también se ven afectados por otros factores tales como el diseño y la calidad de los productos (por ejemplo, el sector textil y de vestuario, la madera y los muebles, el cuero y los zapatos, la cerámica).

Como es previsible en cualquier clasificación general, la que Pavitt hace de los sectores industriales según las distintas fuentes y formas de apropiación de la tecnología adolece de limitaciones, que se derivan, principalmente, de la diversidad de los productos incluidos en cada grupo; no obstante, tiene el mérito de destacar dos aspectos fundamentales de la innovación y la tecnología. En primer lugar, que la capacidad tecnológica de las empresas y los países no se vincula exclusivamente al gasto en investigación y desarrollo o a la adquisición de patentes, ya que las tipologías de las actividades básicas de la innovación tecnológica tienen características que son específicas para cada industria. En segundo lugar, que el nexo entre las industrias y la concordante interdependencia tecnológica es de gran importancia, puesto que influye en la competitividad de la industria manufacturera en general.

Por estas razones, la clasificación de Pavitt resulta más útil que las clasificaciones más tradicionales para efectuar un análisis comparativo del patrón de especialización comercial de los países que se encuentran en distintos niveles de desarrollo económico y tecnológico. En consecuencia, en este trabajo se utilizará la clasificación de Pavitt para comparar la especialización comercial de Italia tanto con la de otros países avanzados como con los nuevos competidores, v. gr. los NPI del Sudeste Asiático.

El Patrón de Especialización Comercial Característico de la Industria Italiana

Con objeto de realizar un análisis comparativo del patrón de especialización y de los resultados comerciales de Italia y de los demás países competidores importantes, se dividieron los sectores industriales en las cuatro clases de productos propuestas por Pavitt: «con base científica», «proveedores especializados», «intensivos en escala» y «dominados por los proveedores»; se agregó aparte la industria alimentaria, mientras que los restantes sectores se agruparon en cinco categorías económicas amplias². El análisis se efectúa a partir de una base de datos del comercio mundial, nueva y original (Banca dati SIE-World Trade), basada en información estadística de la ONU y la OCDE; ésta incluye los flujos de importación y exportación, a partir de 1970 en adelante, de Italia y otros países que compiten (OCDE, NPI y COMECON) desglosados en distintos niveles (400 grupos de productos, 100 industrias y 27 sectores)³.

212

A diferencia de estudios anteriores sobre el mismo tema, que se basan en datos parciales referidos sólo a los 24 países de la OCDE, la base de datos usada en este estudio permite analizar la matriz del comercio mundial y, a la vez, hacer extensivo el análisis a los nuevos e importantes competidores en el comercio internacional, los NPI del Sudeste Asiático.

El presente análisis abarca un período largo (1970-1986) y se basa en diferentes indicadores de la competitividad y la especialización comercial de un país dado. Si bien ningún indicador puede, en forma individual, proporcionar un panorama adecuado del comportamiento comercial internacional de un país, es posible llegar a conclusiones razonables fiables mediante el análisis conjunto de varios de ellos.

² En lo que se refiere a todos los minerales y productos agrícolas en este trabajo se han usado las siguientes categorías económicas amplias: productos agrícolas para la industria manufacturera; combustibles; y otros productos primarios.

³ Para una descripción más detallada de la Base de Datos SIE-Comercio Mundial utilizado en este trabajo, ver GUERRIERI-MILANA (1989 b).

El comportamiento general de las exportaciones industriales italianas en el período considerado ha sido relativamente satisfactorio. Con excepción de los extraordinarios resultados obtenidos por Japón y, en cierta medida por los NPI de Asia, Italia fue la única, entre las cuatro grandes economías europeas, cuya participación en el mercado se mantuvo constante en la década de los 80 (Cuadro 1). Pero este notable resultado global de las manufacturas italianas debe ser analizado junto con los cambios que han caracterizado la posición de Italia en el mercado mundial durante el mismo período.

Para evaluar el patrón de especialización comercial de Italia se ha elaborado un indicador (ICS, Cuadro 2) que mide las contribuciones relativas de los sectores considerados al saldo comercial de un país (ver apéndice). Si la contribución (positiva o negativa) de cada grupo de sectores a la balanza comercial de un país es proporcionalmente equivalente a su importancia en el comercio total (las importaciones más las exportaciones), entonces los valores del indicador ICS para ese grupo de sectores (o grupo de productos) será igual a cero. De este modo, los valores positivos del ICS indican sectores cuya contribución positiva a la balanza comercial es mayor que su importancia en el comercio global, y por lo tanto, representan sectores que gozan de ventajas comparativas en la especialización comercial de un país. Lo contrario hay que decir con respecto a los valores negativos del indicador ICS que identifican el grupo de productos en los que un país depende de otros países en mayor o menor medida, y que a su vez dan origen a un déficit comercial relativamente alto.

En el caso de Italia, los valores de los indicadores ICS (Cuadro 2) muestran una consolidación del patrón de especialización comercial a lo largo del período estudiado (1970-1986). Los rasgos estructurales que desde antiguo han caracterizado a la especialización productiva de Italia y a su fuerza competitiva en los mercados han aumentado notablemente en los últimos veinte años.

En primer lugar, hay un grupo de sectores dominados por los proveedores, o sectores «tradicionales» (textil y confección, cuero y calzado, cerámicas, muebles, productos metálicos, joyería, juguetes) que aportan, con mucho, la mayor contribución al superávit comercial de Italia (Cuadro 2). En los últimos años, esta contribución ha aumentado en términos relativos, consolidando así el papel de la industria tradicional como uno de los puntos fuertes de la especialización del comercio internacional italiano en comparación con la situación existente a comienzos de la década pasada. Un segundo grupo, el de los «proveedores especializados», también registró valores cada vez más positivos en los ICS durante la actual década. En este grupo se incluyen a muchas industrias que, tradicionalmente, han pertenecido al grupo de la maquinaria eléctrica y mecánica, tales como los electrodomésticos, la termomecáni-

ca y la maquinaria industrial. La industria italiana, que a comienzos de la década de los 70 ya ocupaba una posición competitiva en los sectores de «proveedores especializados», ha logrado consolidar su fuerza y, en la década de los 80, ha aumentado aún más sus ya elevados niveles de especialización en muchos sectores de este grupo, especialmente en el sector de la maquinaria industrial especializada.

Los dos grupos de sectores que se caracterizan por el uso intensivo de la investigación y el desarrollo o «con base científica» (productos químicos sofisticados, telecomunicaciones, sistemas de procesamiento de datos, componentes electrónicos, instrumentos de precisión) y con empresas de gran tamaño o «intensivos en escala» (los productos químicos y petroquímicos, los automóviles, los artículos electrónicos de consumo, la industria del acero, el vidrio y los materiales de construcción) representan las áreas de debilidad relativa de la industria italiana en la década actual, puesto que han experimentado déficits y se han acentuado sus desventajas comparativas (Cuadro 2). Se debe señalar que, en muchos casos, el peso de estos dos grupos de sectores ha aumentado rápidamente en relación al comercio total de bienes manufacturados en todos los países importantes durante la última década ⁴.

214

Un caso muy distinto es el de la industria italiana de alimentos, que se encontraba casi al margen del mercado mundial a principios de la década de los 70 y que ha seguido deteriorándose en el decenio de los 80, hecho que se manifiesta a través de una desespecialización más elevada y de mayores déficits comerciales (Cuadro 2).

Para evaluar este patrón, es útil comparar la especialización comercial italiana y su evolución temporal con la de otros países destacados.

La primera conclusión que se deriva de dicha comparación es que la industria italiana presenta un carácter singular, puesto que se ha especializado en el llamado sector «tradicional», diferenciándose de este modo de los patrones que caracterizan a los demás países importantes en la actual década (Estados Unidos, Japón, Francia, Alemania, Reino Unido). Las contribuciones altamente positivas al saldo comercial italiano efectuadas por este grupo de sectores contrasta profundamente con los déficits, más o menos pronunciados, que los otros grandes países experimentaron en el mismo grupo de sectores. Esta tendencia divergente ya era visible en la década de los 70 y se acentuó en el decenio siguiente, confirmando así la creciente heterogeneidad de las estructuras comerciales italianas en relación con las de otros países de-

⁴ Otros indicadores más usuales de la pérdida de especialización del comercio de un país referidos exclusivamente a las exportaciones, como por ejemplo el índice de ventajas comparativas reveladas que elaboré para los años iniciales y finales del período considerado (1970-1973 y 1983-1986) en GUERRIERI-MILANA (1989 b) confirman ampliamente los resultados mencionados anteriormente en cuanto a las características principales de la especialización comercial de la industria italiana y su consolidación en el transcurso del tiempo.

sarrollados. En este sentido, el modelo italiano se parece más al de los países cuyo nivel de desarrollo es mucho menor, como sucede con los países de industrialización reciente. En el caso de países de Europa Meridional, tales como Grecia, España y Portugal, y de los países del Sudeste Asiático, tales como Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwan, las contribuciones positivas de las industrias tradicionales a la balanza comercial son equivalentes, en cuanto a su importancia, a las registradas por Italia en la década de los 80.

La fuerte posición competitiva de la industria italiana en el sector «tradicional» ha sido confirmada por otro indicador que muestra la posición competitiva relativa (IPC), a lo largo del tiempo, de cada sector o grupo de productos de Italia y de otros países competidores (CEPII, 1983). En particular, este indicador muestra la distribución temporal de los superávits y déficits comerciales de cada sector, en relación con el total del comercio mundial en dicho sector (ver Apéndice). En la década de los 80 la posición competitiva de la industria italiana en los sectores «tradicionales» se ha reforzado con respecto a la de los años 70, que de por sí ya era elevada (Cuadro 3). El comportamiento comercial de Italia es aún más notable si se considera el impresionante avance logrado en estos sectores por los países del Sudeste Asiático, que cuadruplicaron sus saldos comerciales normalizados (Cuadro 3). Por otra parte, el progreso de los países de Europa Meridional ha sido mucho más modesto, si bien significativo. El gran progreso logrado por estos nuevos competidores en los mercados internacionales ha perjudicado fuertemente a las industrias tradicionales de la mayoría de los países más avanzados, siendo Italia la única excepción.

215

No obstante, al interpretar estos resultados es necesario evitar las afirmaciones tajantes que pueden llevar a equívocos, como sucedería si se definiera el caso italiano como un patrón de especialización relativamente retrasado que, en el curso de las dos últimas décadas, ha adquirido características que suelen asociarse con la especialización comercial de los países menos desarrollados.

Las razones por las cuales se rechaza dicha afirmación se encuentran en la información comparativa analizada anteriormente, que constituye una herramienta empírica valiosa para el tipo de análisis desarrollado en este trabajo.

La especialización de Italia parece basarse, como hemos visto, no sólo en los sectores «tradicionales», sino también en los «proveedores especializados». En este tipo de industrias, como la industria de maquinaria eléctrica y mecánica, los países de Europa Meridional y del Sudeste Asiático han registrado un déficit persistente y estructural, demostrando así que su ubicación en la

división internacional del trabajo industrial todavía es del tipo tradicional y no es comparable a la de Italia.

La contribución positiva de estos sectores al saldo comercial de Italia, cuyo papel estratégico en el sistema industrial va más allá de la producción y de los empleos que dichas producciones contribuyen a crear en forma directa, ha aumentado durante todo el periodo estudiado (1970-1986) (Cuadro 2). A mediados de la década de los 80, su magnitud era casi igual a la que registraban los países avanzados más competitivos, como es el caso de Japón y Alemania y, a la vez, era considerablemente mayor que la de Francia y el Reino Unido, que tuvieron grandes dificultades en estos sectores.

Otra evidencia empírica que confirma el fortalecimiento del patrón comercial italiano en las industrias «proveedoras especializadas» y, por tanto, su progresiva alineación con los estándares que caracterizan a los países altamente industrializados, se obtiene del conjunto de indicadores (IPC) mostrados en el Cuadro 4 y que, al igual que los otros utilizados anteriormente, miden la posición competitiva sectorial de Italia y de otros países competidores.

216 En los sectores de «proveedores especializados» en el periodo estudiado (1970-1986) la industria japonesa registró un enorme avance, como lo demuestra el continuo crecimiento de la balanza comercial normalizada de Japón, particularmente en la década de los 80 (Cuadro 4). Ante el progreso de Japón, la industria italiana fue la única de los países avanzados en mejorar su posición, especialmente en el sector de la maquinaria industrial, al casi duplicar el valor positivo de este indicador en el periodo comprendido entre mediados de la década de los 70 y la primera mitad de los 80. Alemania, a pesar de que mostró cierta debilidad en comparación con la década de los 70, retuvo su fuerte posición competitiva, como lo demuestran sus grandes excedentes (Cuadro 4). Francia y el Reino Unido y, sobre todo, Estados Unidos, han sido los más perjudicados por el avance de Japón, con superávits claramente decrecientes en los años 80 y/o déficits pequeños, pero no despreciables, como es el caso de la industria estadounidense (Cuadro 4).

Tanto los países de Europa Meridional como los del Sudeste Asiático han registrado déficits en los dos sectores clave de la industria mecánica a lo largo de todo el periodo, lo que prueba su especialización comercial menos desarrollada (Cuadro 4).

Es necesario considerar que las industrias del sector de «proveedores especializados» (particularmente la maquinaria industrial) han experimentado cambios radicales debido a la renovación de los procesos productivos en la última década. En estas transformaciones técnicas los factores tecnológicos han desempeñado un papel importante a través de la introducción de materiales

y componentes de alta tecnología, particularmente de dispositivos electrónicos, en los procesos productivos. El comportamiento positivo de las exportaciones italianas en estos sectores ofrece claras evidencias de la eficaz reestructuración productiva y del profundo cambio tecnológico efectuado por un gran número de empresas italianas entre fines de los 80 y la primera parte de los 80⁵.

A la luz de estos nuevos patrones es necesario observar también el fortalecimiento de la especialización de la industria italiana en los sectores «tradicionales». Como es bien sabido en la actualidad, las innovaciones tecnológicas características del decenio de los 80 han permitido modernizar las formas de producción más tradicionales al renovar los factores en los cuales se basan las ventajas comparativas de cada país, merced a su gran impacto e influencia en todo el sector industrial. Esto sucedió en Italia en la última década, puesto que muchas de las industrias tradicionales han experimentado una amplia reorganización y reestructuración productiva que ha creado la nueva base para una competitividad mayor.

Los notables resultados de las exportaciones italianas en los sectores «proveedores especializados» y «tradicionales», sometidos a una creciente presión, tanto de los productores asiáticos, que compiten a través de los precios, como de las economías avanzadas, que compiten a través de la tecnología, muestran que aquellas interpretaciones del patrón comercial italiano, que mencionábamos al inicio de este trabajo, tenían razón en destacar el fortalecimiento de la posición de muchas empresas italianas en el mercado mundial como resultado de los profundos cambios ocurridos en la industria del país durante la fase de reestructuración de la década pasada.

217

La Reestructuración de la Industria Italiana y el Debilitamiento de su Posición Competitiva en la Economía Mundial

Las mayores preocupaciones acerca del futuro de la industria italiana se relacionan con la tendencia a la desespecialización y a las desventajas comparativas en aquellos importantes sectores «con base científica» e «intensivos en escala». Como ya señalamos, ambos grupos contribuyeron en forma negativa (según los indicadores de contribución al saldo comercial, ICS) a partir de mediados de la década de los 80 (Cuadro 2).

⁵ En cuanto a la reestructuración de la economía italiana a partir de los últimos cinco años de la década de los 70, véase GIAVAZZI-SPAVENTA (1988), BARCA-MAGNANI (1989) y GUERRIERI-PADOAN (1989 b).

La evolución temporal de estos indicadores también merece un comentario. Durante la mayor parte de la década de los 70 ambos tipos de sectores industriales contribuyeron positivamente al saldo comercial de Italia, y, junto con los excedentes obtenidos por las industrias «tradicionales» y de «proveedores especializados», permitieron compensar la fuerte dependencia de los importadores de energía y de productos agrícolas y alimenticios (Cuadro 2). En la década de los 70, mientras que el grupo de sectores «intensivos en escala» generaba excedentes considerables, el superávit de las industrias intensivas en investigación y desarrollo fue más modesto y menos significativo. En los comienzos de la década de los 80 y, en particular a partir de la fuerte reactivación de la economía italiana, que aún se mantiene, este patrón cambió. Los grandes excedentes de los sectores «intensivos en escala» disminuyeron paulatinamente y se convirtieron en déficits importantes, mientras que algo similar sucedió con las industrias de los sectores «con base científica» (Cuadro 2).

Prescindiendo de cambios a corto plazo, estos déficits se debieron mayormente a la «nueva demanda» de materiales, componentes y otros insumos intermedios con que debieron enfrentarse estos dos sectores en los 80. Dicha demanda provenía de muchas firmas italianas, tanto de aquellas «con base científica» como, en mayor medida, de las industrias «tradicionales» de consumo y de las industrias especializadas, a consecuencia del proceso de innovación y de reorganización de la década anterior. Debido a sus deficiencias en la oferta a nivel nacional, los sectores «con base científica» e «intensivos en escala» no fueron capaces de responder satisfactoriamente, en cuanto a calidad y cantidad, a la «nueva demanda». De este modo generaron una rápida y creciente penetración de las importaciones que fue compensada sólo parcialmente por el aumento de las exportaciones, lo que tuvo como resultado saldos muy negativos de estos sectores en la balanza comercial en los últimos años.

Es necesario recalcar, asimismo, que si bien los resultados negativos de la mayoría de las industrias «con base científica» respondían a un patrón de largo plazo ya de por sí fundamentalmente decepcionante, en la década de los 80 los sectores «intensivos en escala» registraron un deterioro gradual y persistente de su posición competitiva, que había sido relativamente fuerte durante la mayor parte de los 70 (Cuadro 2).

Nuevamente, se puede obtener mayor evidencia sobre la especialización de la industria italiana y sus resultados en estos dos tipos de productos mediante una comparación de su experiencia con la de otros grandes países industrializados.

Es necesario señalar, en primer lugar, que los cambios más importantes que han afectado a los resultados comerciales de los grandes países se derivan

de las modificaciones de los patrones de especialización y de la posición competitiva de los países asiáticos, Japón y los NPI del Sudeste Asiático (Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwan).

A comienzos del decenio de los 70, los sectores «intensivos en escala», junto con las industrias «tradicionales», constituían las áreas donde la especialización internacional de la industria japonesa había alcanzado una fuerza considerable. Sin embargo, a mediados de los 80 este patrón había cambiado en forma radical debido a la alteración en las condiciones de la oferta interna de la industria japonesa, cuya intensidad y calidad no tenía precedentes en los países avanzados. En consecuencia, las industrias con mayor gasto en investigación y desarrollo, como asimismo las de bienes de capital altamente diversificados («proveedores especializados») aportaron las contribuciones positivas de mayor magnitud a la balanza comercial de Japón, mientras que el papel desempeñado por las industrias «tradicionales» se redujo drásticamente (este grupo registró un valor del ICS negativo por primera vez en 1986). En el mismo período (1970-1986), los indicadores de la posición competitiva relativa también muestran los extraordinarios resultados de las industrias japonesas «con base científica» y de «proveedores especializados», mientras que los sectores «intensivos en escala» presenciaron el fortalecimiento del liderazgo japonés que ya era firme en el decenio pasado.

Además del fortalecimiento de la posición de Japón, es necesario mencionar el notable comportamiento de los países del Sudeste Asiático en todo el período (1970-1986). Partiendo virtualmente «de la nada» a comienzos de la década de los 70, la participación de los NPI asiáticos en el mercado ha crecido en forma constante en los últimos quince años, llegando a representar, en 1986, el 7,5 por 100 de las exportaciones mundiales de productos manufacturados (Cuadro 1). Esto se debió, sólo en forma parcial, al cambio en el patrón de especialización de los NPI asiáticos, el cual a mediados de la década de los 80 aún se basaba en industrias del sector «tradicional». Los indicadores de la posición competitiva relativa clarifican aún más la creciente competitividad de los NPI asiáticos. Junto con los grandes progresos en los sectores tradicionales (Cuadro 3), mencionados anteriormente, los NPI asiáticos mejoraron su posición competitiva en las industrias «intensivas en escala» (Cuadro 6) y «con base científica» (Cuadro 3). En este último grupo, el avance es más notable en ciertos sectores «tales como los sistemas de procesamiento de datos, telecomunicaciones y componentes electrónicos) respecto de los cuales, a mediados de la década de los 80, los NPI asiáticos registraron los superávits más consistentes, ocupando el segundo lugar después de Japón.

El progreso de los países asiáticos (los NPI y Japón) afectó en forma significativa a la posición competitiva de todos los demás países importantes (particularmente la de Estados Unidos y de los países europeos).

El patrón de especialización de la industria estadounidense no ha experimentado cambios sustanciales desde mediados de la década de los 70 y ha logrado consolidar sus ventajas comparativas en la mayoría de los bienes del sector «con base científica» y de «proveedores especializados», aun cuando la contribución positiva de este último grupo a la balanza comercial de los Estados Unidos ha tendido a disminuir considerablemente en la década de los 80. Por otra parte, han ocurrido cambios profundos respecto de la posición competitiva de la industria estadounidense, como puede observarse en el debilitamiento de los indicadores IPC en los cuatro tipos de industria (Cuadros 3, 4, 5 y 6). Estados Unidos ha logrado mantener su indicador IPC en niveles positivos tan sólo en los sectores «con base científica» a lo largo de la última década a pesar de que éste también ha disminuido de manera clara (Cuadro 5).

Este deterioro puede atribuirse, en forma indudable aunque no total, a la sobrevaluación del dólar en los primeros cinco años del decenio de los 80. Sin embargo, los indicadores estadounidenses ya habían registrado tendencias decrecientes desde mediados de la década de los 70. La pérdida de competitividad experimentada por la industria estadounidense debe ser explicada, en consecuencia, en términos de las desventajas competitivas a largo plazo, las cuales tienen características estructurales que, al parecer, no son reversibles fácilmente, incluso si, como ha ocurrido, hay una depreciación neta del dólar.

220

En cuanto a la Comunidad Europea, los distintos indicadores señalan tendencias compuestas difíciles de explicar, particularmente porque el área de la Comunidad se destaca por su heterogeneidad y diferenciación interna, hecho que refleja las distintas características de los países que la integran ⁶.

Por lo tanto, en cuanto a las industrias tradicionales durante los 80, el deterioro de la especialización y de la fuerza competitiva de la CEE (Cuadro 3), que eran sólidas a principios de la década pasada, se produjo por el debilitamiento de la competitividad de Francia, el Reino Unido y, en menor medida, de Alemania, a consecuencia del avance logrado en este grupo de sectores por parte de los NPI asiáticos y los países de Europa meridional. Italia, como ya hemos visto, se desplazó en la dirección opuesta, fortaleciendo su especialización y su posición competitiva.

Además, la capacidad de la CEE para mantener un alto grado de especialización y una posición competitiva favorable en los sectores de «proveedores especializados» (Cuadro 4) en los 80 se debió al comportamiento comercial positivo de la industria de Italia y Alemania, en tanto que Francia registró un

⁶ En cuanto a la heterogeneidad interna de la CEE y sus efectos en la integración económica europea, ver GUERRIERI-PADOAN (1989 b).

retroceso claro en su posición, ya débil al inicio del período, mientras que el Reino Unido, cuya posición había sido favorable en la década de los 70, corrió la misma suerte que Francia.

En las industrias «intensivas en escala» la CEE logró mantener su gran especialización y su posición competitiva fuerte (Cuadro 6). Sin embargo, aun en este caso, cada país miembro se vio caracterizado por patrones diferentes. En primer lugar Alemania, y en cierta medida Francia, tuvieron y han logrado conservar su fuerza competitiva en esta área, mientras que Italia y el Reino Unido han sufrido un deterioro neto en el comercio de bienes «intensivos en escala» (Cuadro 6).

Por último, en las industrias «con base científica» parece que la CEE tiene una mayor homogeneidad. La especialización y la posición competitiva de la CEE, que eran relativamente fuertes al comienzo de la década de los 70, experimentaron un deterioro neto en los 80. Los indicadores de tendencia de la posición competitiva proporcionan abundante evidencia en este sentido. Dichos indicadores se mantuvieron a niveles relativamente altos y luego bajaron abruptamente en el curso de la actual década (Cuadro 5). De este modo, a fines del decenio pasado, el excedente normalizado (valores IPC) de la CEE era casi idéntico al de Japón, pero en 1985-86 había descendido a poco menos de un tercio del valor alcanzado por Japón (Cuadro 5). En el transcurso de este decenio las empresas de la CEE han tenido dificultades, no sólo en cuanto a la industria japonesa, sino también en relación con los NPI del Sudeste Asiático, particularmente en lo que se refiere a ciertos sectores «con base científica» (la industria electrónica, por ejemplo). Así, en la pasada década, algunos sectores clave de las industrias «con base científica» (sistemas de procesamiento de datos, telecomunicaciones y componentes electrónicos) experimentaron déficits elevados y crecientes, lo que marca un contraste notable con los cuantiosos excedentes acumulados por Japón y los NPI del Sudeste Asiático durante el mismo período.

El comportamiento negativo generalizado de la industria comunitaria en los sectores «con base científica» es el reflejo de un patrón individual inadecuado de los grandes países de la CEE, incluso de Alemania, país que ostenta el liderazgo en el área en estos sectores (ver Guerrieri-Milana, 1989).

Sin embargo, el caso de Italia debe diferenciarse del resto de los principales miembros de la CEE. En efecto, la industria italiana ha sido la única industria de los principales países de la Comunidad que ha registrado un déficit considerable en las industrias «con base científica» desde finales de la década de los 70, en contraste con los saldos positivos, aunque decrecientes de Alemania y Francia (Cuadro 5). Esto aporta nueva evidencia de la notable infe-

rioridad de la industria italiana en estos sectores estratégicos, no sólo respecto de Estados Unidos y Japón, sino también de otros países avanzados de la CEE. Estas tendencias generales de la situación internacional de Italia en los sectores «intensivos en escala» y «con base científica» demuestran que su posición competitiva ha experimentado un deterioro relativo en estas ramas, que constituyen un apoyo esencial para el desarrollo industrial de las economías más avanzadas. Como han destacado algunos estudios mencionados al principio de este trabajo, estas tendencias parecen indicar una creciente brecha tecnológica entre la industria italiana y la de las economías más avanzadas ⁷. Dicha brecha es también uno de los resultados de la reestructuración efectuada en Italia en la última década, que indudablemente perjudicará el potencial de crecimiento de la economía italiana, como también su futuro papel en la nueva división internacional del trabajo industrial.

La Dimensión Geográfica del Patrón de Especialización Comercial de Italia

222

En las secciones anteriores se han examinado las principales características del patrón de especialización de Italia, analizando su flujo comercial con la economía mundial, que es una entidad geo-económica heterogénea compuesta de áreas y países en diferentes niveles de desarrollo, con estructuras industriales distintas, etc.

Sin embargo, la fuerza interpretativa del patrón de especialización global de un país podría ser puesta en duda con argumentos teóricos y empíricos. El patrón de especialización global que se obtiene de la agregación de los flujos comerciales con el resto del mundo no es sino una síntesis de la especialización de un país en relación con otras áreas geo-económicas, y no siempre puede reflejar adecuadamente la diversidad de especializaciones geográficas de dicho país. Algunos estudios teóricos y empíricos que tratan los patrones de especialización de varios países, desglosados por áreas geo-económicas, arrojan cierta evidencia en cuanto a este punto ⁸.

El resultado más interesante de estos estudios es el de mostrar la existencia de una cierta dicotomía en el patrón de especialización de aquellos países

⁷ Para un análisis más extenso de la posición competitiva de la industria italiana en productos «con base científica» (alta tecnología) en el comercio mundial, ver GUERRIERI (1988) y GUERRIERI MILANA (1989 a).

⁸ Sobre Europa y Japón véase GRUBER-VERNON (1970); sobre Japón véase TATEMOTO-ICHIMURA (1959) y TSURUMI (1972); véase HIRSCH (1970) sobre Israel; WOLTER (1977) sobre Alemania; MOUSOURIS (1972) sobre Grecia; VELLAS (1981) sobre Francia y en cuanto a estudios más recientes, véase los del CEPII (Centre de Etudes Prospectives et d'Informations Internationales) (1983) que abarcan un amplio espectro de países.

industrializados que ocupan un lugar intermedio en la economía mundial al estar situados entre el grupo restringido de países industrializados que ostentan una posición de liderazgo y aquellos que están en un nivel más bajo de industrialización. La composición estructural (productos, tecnología) del comercio de estos países en relación con las áreas de mayor o de menor desarrollo es notablemente diferente. En términos de balanza comercial, por ejemplo, un país «intermedio» tendrá un excedente sistemático en relación con el grupo de países menos desarrollados en productos de alta tecnología y mano de obra cualificada, mientras que registrará déficits más o menos pronunciados, en los mismos productos, con el grupo de países más avanzados. Esto implica una cierta jerarquía en las ventajas absolutas y comparativas que posee un país respecto de los diversos países y, al mismo tiempo, una especie de «inversión» de las mismas ventajas absolutas y comparativas en relación con los diferentes grupos de países con los que comercia.

A la luz de estas consideraciones, el concepto de *país intermedio* podría encontrar una aplicación interesante en el caso de Italia por varias razones, en particular debido a que la especialización comercial por productos y países es importante, y a que la composición estructural y las características de los flujos del comercio italiano, desglosados por áreas o países, no han sido suficientemente analizadas.

La hipótesis que hay que contrastar es si Italia, al igual que otros países intermedios como Francia, también tiene un patrón de especialización que varía según los diferentes socios comerciales. Por lo tanto, las diversas especializaciones geográficas del comercio italiano diferirán considerablemente de su patrón de comercio global (frente al mundo en su conjunto).

Para estudiar las características productos-países del patrón de especialización comercial italiano, se analizarán primero los saldos bilaterales del comercio de manufacturas con diversas áreas comerciales.

Entre 1970 y 1986 la economía italiana registró un superávit sostenido e importante en el total del comercio de manufacturas; en particular, logró excedentes con la zona industrializada de la OCDE y con los países en desarrollo. Durante la casi totalidad del citado período, la balanza comercial con los países que no pertenecen a la OCDE contribuyó decisivamente al superávit global de Italia en manufacturas; sin embargo, durante el mismo período, Italia también obtuvo excedentes sustanciales en manufacturas (con pocas excepciones) con países de la OCDE. Resultaría difícil, por lo tanto, incluir a Italia en la categoría de «país intermedio», puesto que este tipo de países, de los que Francia puede ser un ejemplo, tienden a tener déficits en manufacturas con países más avanzados y superávits con los demás (Vellas, 1981).

Sin embargo, debemos agregar de inmediato que la evolución de la balanza de manufacturas de un país no es, por sí sola, el único factor que permite identificar a una economía intermedia. Como se ha señalado, es necesario examinar la composición por productos del comercio de un país «intermedio» en relación con los diferentes grupos de países, para verificar si efectivamente existe una dicotomía significativa en su patrón de especialización al desglosarla por países y áreas.

En vista de lo anterior, se han calculado los saldos comerciales bilaterales de Italia normalizados para los cuatro grupos de sectores industriales («tradicional», «intensivos en escala», «proveedores especializados», «con base científica») utilizados anteriormente. Los resultados que aparecen en los Cuadros 7, 8, 9 y 10 ofrecen evidencia del patrón de especialización geográfica un tanto peculiar del comercio italiano. Si dividimos los flujos comerciales de Italia en dos grupos, el primero integrado por los países industrializados de la OCDE y el segundo formado por las áreas que no pertenecen a la OCDE, se observa que las contribuciones de cada uno de los cuatro sectores industriales al saldo total del comercio de manufacturas difiere significativamente según el grupo de países.

224

En las industrias «tradicionales», en las que, como se ha visto, Italia goza de grandes ventajas comparativas, el excedente comercial relativamente alto de las empresas italianas se debe principalmente al comercio con los países de la OCDE. Los excedentes correspondientes a países que no pertenecen a la OCDE aportan una contribución mínima al superávit total de la industrias tradicionales (Cuadro 7). Por el contrario, en las industrias «proveedoras especializadas», en las que Italia ha logrado un superávit global elevado, la importancia relativa de los países en cuanto a su contribución a los saldos comerciales se da en forma inversa al caso que acabamos de analizar. Los países no pertenecientes a la OCDE contribuyeron, en promedio, en un 70 por 100 del total del superávit, mientras que los países de la OCDE aportaron el 30 por 100 restante (Cuadro 8). En los otros dos grupos «intensivos en escala» y «con base científica», en los que la pérdida de especialización de Italia ha sido más o menos pronunciada, la estructura de la balanza comercial es muy parecida: la balanza comercial total es continuamente negativa, resultado de un elevado déficit con países de mayor industrialización, y de un superávit en las áreas no pertenecientes a la OCDE, aunque insuficiente para compensar el déficit de la primera (Cuadros 9 y 10).

Prescindiendo de alteraciones a corto plazo, dicha composición de los saldos parece ser una característica estructural de las corrientes comerciales de Italia con los diversos grupos de países. Si en la década de los 80 el comercio italiano con los países de la OCDE fue siempre positivo, esto se debió abru-

madoramente a la industria «tradicional» que, por lo tanto, se revela como el verdadero punto fuerte de la especialización italiana respecto de los países industrializados. En relación con lo anterior, la contribución de los sectores de «proveedores especializados» también fue positiva, aunque relativamente marginal. Simultáneamente, en cuanto al comercio de Italia con los países de la OCDE en la década de los 80, los grandes excedentes de los sectores «tradicionales» sirvieron para compensar los crecientes déficits que la industria italiana acumuló, año tras año, en los sectores «intensivos en escala» (el mayor de todos) y «con base científica». Este singular patrón de especialización, basado firmemente en los sectores tradicionales, caracteriza más que nunca a la posición de la industria italiana en el área de la CEE (Cuadros 7 a 10). En el transcurso de la década de los 80 la industria italiana acumuló grandes déficits en relación con los demás países de la CEE en los sectores «intensivos en escala» y «con base científica» (Cuadros 9 y 10), que fueron cubiertos por los excedentes extraordinariamente altos de las industrias de productos tradicionales (Cuadro 7).

En cuanto a las áreas que no forman parte de la OCDE, el perfil del patrón de especialización cambia en forma radical. Los sectores «proveedores especializados» se transformaron en el punto fuerte y registraron grandes excedentes en todo el período estudiado (Cuadro 8). Incluso los sectores «con base científica» obtuvieron excedentes significativos (Cuadro 10), mientras que en los últimos años los sectores «intensivos en escala» han disminuido sus superávits en gran medida (Cuadro 9). Contrariamente, la contribución positiva de las industrias «tradicionales» a los excedentes comerciales de Italia con los países en desarrollo fue relativamente modesta, particularmente si se la compara con los resultados obtenidos con los países de la OCDE (Cuadro 7).

En resumen, el análisis del patrón comercial de Italia hace necesario diferenciar entre flujos comerciales con los países industrializados de la OCDE y con los de los países en desarrollo que no pertenecen a la OCDE. Es necesario recalcar que, en este caso, el lugar que ocupa Italia en el comercio mundial corresponde, en gran medida, al patrón de especialización de un país «intermedio», según la definición formulada anteriormente. La industria italiana obtuvo excedentes en los sectores de tecnología media y alta («proveedores especializados» y «con base científica») en relación con los países en desarrollo, mientras que los excedentes en industrias «tradicionales» o «de baja tecnología» dominaron el flujo comercial con los países avanzados (incluyendo los de la CEE). En consecuencia, estamos frente a una especie de «inversión» de las ventajas comparativas de Italia dentro del marco de la relaciones geográficas bilaterales analizadas anteriormente. Este resultado confirma la evidencia de otros datos en el sentido de que el patrón de especialización de Italia como «país intermedio» posee una estructura productos-países mucho más

compleja y articulada que la que puede inferirse de su patrón de comercio a nivel mundial.

En virtud de estos resultados, es necesario modificar levemente la evaluación que surge del análisis global de la especialización de Italia señalada en el párrafo anterior. El patrón comercial italiano con los otros países industrializados, que representa más del 70 por 100 de su comercio, sería más débil que lo que habitualmente revelan los análisis globales.

Indudablemente, los análisis presentados en este estudio sólo son el primer paso hacia un análisis más profundo de las principales características de la dimensión productos-países del patrón de especialización de la industria italiana. Con el fin de ampliar este tipo de análisis, en la última sección del trabajo emplearemos un «Análisis de Participación Constante en el Mercado» para considerar los diversos factores que han afectado a los resultados comerciales de la industria italiana en las dos últimas décadas.

Una Evaluación del Resultado del Comercio Italiano

226

El uso del así llamado «Análisis de Participación Constante en el Mercado» aplicado en este caso con nuevos métodos de cálculo, permite desglosar las variaciones de la participación en el mercado de la industria manufacturera italiana en el período 1970-1986 en dos tipos de componentes: el «efecto estructural» y el «efecto competitividad», cada uno de los cuales representa a un grupo diferente de factores que determinan el comportamiento del comercio italiano ⁹. El «efecto estructural» se refiere a la estructura geográfica y por productos de las exportaciones de un país en relación con la estructura y la dinámica de la demanda mundial. El efecto estructural será positivo «o negativo» si un país concentra sus exportaciones en mercados y/o productos de rápido (o lento) crecimiento en cuanto al promedio mundial (demanda mundial). Se puede, asimismo, dividir el efecto estructural en tres elementos adicionales: el «efecto mercado», es decir, la distribución por mercados de las exportaciones de un país; el «efecto producto», esto es, los productos que integran las exportaciones de un país; y el «efecto específico producto/mercado», esto es, la distribución de las exportaciones de un país según mercados específicos y grupos de productos. El «efecto competitividad» refleja la variación real de las cuotas de mercado del país, suponiendo que su estructura comercial permanece constante.

⁹ Para una discusión más amplia acerca de la metodología y aplicación del «Análisis de Participación Constante en el Mercado», ver GUERRIERI-MILANA (1989 b).

En el período 1970-1986, la cuota de exportación de Italia en el comercio mundial de manufacturas registró un leve incremento general (cercano al 10 por 100 que refleja el resultado combinado de diversos efectos que se compensaron parcialmente entre sí (Cuadro 11). En particular, el aumento de cuota de mercado de las exportaciones italianas parece ser el resultado combinado del «efecto producto» positivo y del «efecto específico producto/mercado» también positivo, mientras que la competitividad permanecía casi constante, con sólo un leve incremento. En otras palabras, los cambios positivos, tanto de la composición por productos de las exportaciones italianas como de la distribución específica de cada producto en los distintos mercados en relación con la demanda mundial, compensó de sobra el «efecto mercado» negativo originado por la concentración relativa de las exportaciones manufacturadas italianas en mercados de crecimiento inferior al promedio mundial.

Sin embargo, esta tendencia general procedió de dos patrones diferentes que caracterizaron a los dos subperíodos, el primero de los cuales corresponde a la década de los 70 mientras que el segundo abarca al decenio siguiente.

En los años que mediaron entre la primera y la segunda crisis del petróleo (1973-1979) la participación italiana en el mercado aumentó considerablemente gracias a un «efecto estructural» favorable ocasionado por la concentración relativa de las exportaciones italianas en productos o mercados de crecimiento más acelerado que el promedio mundial, y a un «efecto competitividad» positivo. Por otra parte, en la década de los 80, la disminución de las cuotas de mercado italianas se debió casi enteramente a una composición geográfica extremadamente desfavorable de los mercados de exportación de Italia (un «efecto mercado» sumamente negativo) que no pudo ser compensada por la competitividad relativamente estable y el «efecto específico producto/mercado» positivo.

En resumen, la evolución de la demanda mundial, en términos de cambios en la distribución del mercado, si bien fue especialmente favorable para Italia en la década de los 70, perjudicó fuertemente el resultado total de las exportaciones manufacturadas de Italia en la década de los 80. En este último período, Italia tuvo una presencia pobre en los mercados de gran crecimiento (tales como Estados Unidos, Japón y el Sudeste Asiático) y sufrió todos los efectos del estancamiento en los mercados en que tenía una fuerte posición competitiva (la OPEP, el Medio Oriente, África del Norte y América Latina). En consecuencia, el «efecto estructural» negativo de la década de los 80 resultó ser mayor que el «efecto competitividad» positivo, confirmando así la importancia de los factores estructurales en el resultado del comercio italiano.

Si desglosamos el Análisis de Participación Constante en el Mercado (APCM) en los cuatro grupos de industrias considerados, la evidencia obtenida muestra diferentes tendencias en lo que se refiere a los cambios en la participación en el mercado y, lo que es más importante aún, en cuanto a los distintos factores a los que se pueden atribuir dichos cambios (Cuadro 11), confirmando así los resultados analíticos de las secciones anteriores de este trabajo.

En primer lugar, las tendencias favorables de la participación en el mercado mundial de las industrias «tradicionales» y «proveedoras especializadas» durante 1970-1986, ocurrieron en secuencias diferentes. Las primeras se concentraron principalmente en la década de los 70, mientras que las segundas se han distribuido de manera más uniforme a lo largo de todo el período. Las causas de estos resultados positivos también fueron significativamente distintas en los dos grupos. En la década de los 70, el rendimiento favorable del sector «tradicional» parece deberse, fundamentalmente, a un «efecto competencia» positivo estimulado por la fuerte devaluación de la lira durante ese período. En la década de los 80, la cuota de mercado de los sectores tradicionales experimentó un incremento mucho más modesto, que también se debió a un «efecto competencia» positivo, aunque muy inferior al de la década de los 70, y a un «efecto producto» positivo. Ambos efectos lograron compensar en parte los cambios totalmente negativos de la distribución del mercado de las exportaciones industriales «tradicionales».

228

En el caso de las industrias «proveedoras especializadas», el «efecto competitividad» fue elevado en los dos subperíodos por lo que logró compensar, en gran medida, los efectos «producto» y «mercado» negativos, asegurando así un aumento de la cuota del mercado mundial en la década de los 80, que fue incluso superior al registrado en el decenio pasado. De este modo, si bien los sectores «tradicionales» se vieron perjudicados durante los 80 por la apreciación del tipo de cambio real de la lira en el Sistema Monetario Europeo, esto no repercutió en las industrias «proveedoras especializadas», confirmando así la reestructuración profunda que habían experimentado.

En cambio las exportaciones de los sectores «intensivos en escala» obtuvieron resultados muy negativos. La disminución progresiva de su participación en el mercado a partir de 1979 puede atribuirse a la coincidencia de todos los componentes del APCM, hecho que confirma que el deterioro de Italia en estos sectores es sumamente grave.

Además, la cuota de mercado de las industrias «con base científica» también ha disminuido en el período estudiado, hecho que se debe particularmente a los efectos «mercado» y «producto» negativos, aunque los efectos «competitividad» y «específico» también fueron negativos.

En resumen, se debe hacer notar que la concentración peculiar de las exportaciones de Italia en las industrias «tradicionales» no afectó negativamente a los resultados comerciales de este país, como señalan otros análisis; mientras que el efecto de una composición desfavorable del mercado de las exportaciones italianas ha sido muy negativo. En cuanto a la competitividad, la firme tendencia general se deriva de los diferentes patrones asociados a los distintos grupos de industrias. La competitividad de las exportaciones italianas alcanzó niveles superiores al promedio en los sectores «tradicionales» y «proveedores especializados»; dicha competitividad ha disminuido durante los años 80 y se encuentra notablemente por debajo del promedio en todos los sectores «con base científica» e «intensivos en escala».

Si desagregamos los resultados según los correspondientes mercados se pueden distinguir distintas tendencias. En la década de los 70, la cuota de las exportaciones de manufacturas experimentó un incremento considerable en la mayoría de los mercados gracias a un aumento elevado de su competitividad. Los mejores resultados competitivos se lograron en el mercado europeo y en el de los países menos desarrollados. En la década de los 80, las cuotas de exportación experimentaron una evolución diferenciada en los distintos mercados. El aumento de participación en el mercado de la CEE en la década de los 80 fue relativamente pequeño en comparación con la década anterior, y puede atribuirse casi totalmente a la menor competitividad debido a la apreciación de la lira frente a otras monedas europeas del SME. En el mercado estadounidense, a pesar de la sobrevaluación del dólar, las empresas italianas sólo incrementaron su participación y competitividad en forma marginal, registrando asimismo un efecto desfavorable en cuanto a los productos. El resultado más desfavorable de la exportación de manufacturas durante los 80 ha ocurrido en los países menos desarrollados, en los que un «efecto mercado» fuertemente negativo ha contribuido sustancialmente a la disminución de la participación italiana en este área.

229

Conclusiones

En esta investigación hemos presentado un análisis comparativo de los resultados comerciales y de los patrones de especialización de Italia y otros países importantes basándonos en la información de una nueva base de datos sobre el comercio mundial. A partir de la taxonomía de los sectores industriales formulada por Pavitt, se ha demostrado, en primer lugar, por qué la tendencia que mejor refleja la posición de la industria italiana en la economía mundial es la creciente heterogeneidad de su estructura comercial en relación con los otros países avanzados. Además, en el transcurso de la última década y a

partir de la profunda reestructuración de la economía italiana, se acentuaron las características estructurales que durante mucho tiempo habían distinguido a la especialización de la industria italiana. Al examinar los diversos indicadores de especialización y competitividad, se observa que la capacidad competitiva internacional de esta industria parece elevada en muchos sectores relevantes. Los productores italianos continúan manteniendo posiciones fuertes en muchas industrias tradicionales, en la que ostentan una superioridad técnica tanto respecto de los otros países avanzados como de sus nuevos competidores. Al mismo tiempo, la industria italiana ha sido y sigue siendo muy competitiva en los sectores «proveedores especializados», que aportan insumos vitales para otras ramas de la industria manufacturera.

Sin embargo, estas posiciones relativamente fuertes se ven contrarrestadas por un debilitamiento relativo de su posición competitiva en las principales ramas de las industrias «intensivas en escala» y «con base científica». Esto ha sido confirmado por la caída en la cuota de mercado mundial y por el aumento sustancial, en los últimos años, de la penetración en el mercado italiano de productos de otros países avanzados y de los NPI. Como se ha señalado, este deterioro de la competitividad es un efecto colateral de la reestructuración productiva de muchas empresas italianas en la última década.

230

Además, un análisis desagregado por productos y mercados de especialización ha mostrado que la posición del comercio italiano frente a los países más avanzados y, particularmente frente a los principales países de la CEE, parece más débil de lo que suelen revelar análisis más agregados.

El análisis realizado parece sugerir que una aceptación pasiva de los actuales patrones de especialización comercial y, en consecuencia, de la debilidad de la industria italiana en varios sectores clave de la industria manufacturera moderna, inevitablemente perjudicarán el papel futuro que Italia ha de desempeñar en la nueva división internacional del trabajo industrial y también dañarán el potencial de crecimiento de su economía.

Anexo Estadístico

- CUADRO 1. Participación de los distintos países y áreas en la exportación mundial de manufacturas (porcentajes, precios corrientes).
- CUADRO 2 Italia: contribución al saldo comercial de diferentes grupos de productos (porcentajes).
- CUADRO 3 Posición competitiva relativa en «industrias tradicionales» (porcentajes).
- CUADRO 4 Posición competitiva relativa en «proveedores especializados» (porcentajes).
- CUADRO 5 Posición competitiva relativa en «industrias con base científica» (porcentajes).
- CUADRO 6 Posición competitiva relativa en «industrias intensivas en escala» (porcentajes).
- CUADRO 7 Italia: saldos comerciales por países y áreas geográficas en «industrias tradicionales» (en porcentaje del comercio mundial de «productos tradicionales»).
- CUADRO 8 Italia: saldos comerciales por países y áreas geográficas en «proveedores especializados» (en porcentaje del comercio mundial de bienes de «proveedores especializados»).
- CUADRO 9 Italia: saldos comerciales por países y áreas geográficas en industrias «intensivas en escala» (en porcentajes del comercio mundial de productos «intensivos en escala»).
- CUADRO 10 Italia: saldos comerciales por países y áreas geográficas en industrias «con base científica» (en porcentajes del comercio mundial de productos «con base científica»).
- CUADRO 11 Italia: resultados del análisis de participación constante en los mercados (precios corrientes, 1970-1986).

CUADRO 1
 PARTICIPACION DE LOS DISTINTOS PAISES Y AREAS EN LA EXPORTACION MUNDIAL DE MANUFACTURAS
 (Porcentajes, precios corrientes)

PAISES Y AREAS	1970	1976	1979	1981	1983	1985	1986
Estados Unidos	15,11	13,22	11,88	13,70	12,35	12,20	10,87
Japón	8,37	10,14	9,04	11,67	11,73	12,49	12,90
CEE (9)	46,02	45,96	47,10	41,90	41,14	39,57	42,48
Alemania R. F.	14,51	14,93	14,67	13,01	13,08	12,71	14,61
Francia	7,05	7,62	7,99	7,12	6,61	6,29	6,69
Reino Unido	8,12	6,67	7,15	6,19	5,77	5,71	5,14
Italia	5,46	5,30	6,15	5,59	5,61	5,42	5,85
Grecia, Portugal, España	1,40	1,69	1,96	1,95	2,05	2,21	2,19
EFTA	8,16	7,94	7,62	7,06	6,98	6,79	7,39
Área no OCDE	13,33	15,51	16,76	18,25	19,77	20,36	18,62
Oriente Medio	0,80	1,06	1,05	1,11	1,16	1,26	1,04
NPI Asiáticos	2,25	3,95	4,60	5,77	6,64	7,49	7,46
China	0,38	0,47	0,62	0,95	1,06	1,17	1,33
Sudáfrica	0,31	0,29	0,35	0,51	0,61	0,59	0,47
NPI de América	1,17	1,32	1,54	2,02	2,20	2,32	1,71
Otros países Centro y Sudamérica	0,87	0,98	0,92	0,89	0,79	0,55	0,39
COMECON	2,34	2,54	2,51	2,29	2,30	2,08	1,81

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 2
 ITALIA: CONTRIBUCION AL SALDO COMERCIAL DE DIFERENTES GRUPOS DE PRODUCTOS
 (Porcentajes)

TIPOS DE PRODUCTOS	1970	1975	1979	1981	1983	1985	1986
Productos agrícolas alimenticios	2,64	2,44	1,58	1,35	1,31	0,96	0,96
Productos agrícolas para la industria alimentaria	-7,83	-7,53	-6,24	-4,71	-4,98	-4,71	-5,18
Materias primas agrarias para industria manufacturera	-4,75	-3,05	-3,99	-2,38	-2,76	-3,21	-2,89
Productos energéticos	-13,22	-24,07	-21,38	-28,64	-24,46	-19,87	-13,73
Otros productos primarios	-1,68	-1,81	-1,19	-1,02	-1,04	-1,08	-1,02
Industrias de alimentación y bebidas	-4,61	-5,61	-3,57	-1,53	-4,01	-3,10	-4,18
Productos industriales tradicionales	19,02	17,90	21,94	21,98	23,15	23,73	23,60
Productos industriales intensivos en escala	2,16	12,80	4,53	5,21	2,64	-1,56	-4,32
Productos industriales de proveedores especializados	7,93	8,74	8,11	10,09	10,35	10,04	9,83
Productos industriales con base científica	1,13	0,45	-0,53	0,01	0,44	-0,49	-2,03

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 3
 POSICION COMPETITIVA RELATIVA EN «INDUSTRIAS TRADICIONALES»
 (Porcentajes)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Estados Unidos	-8,47	-7,56	-9,21	-5,44	-8,98	-16,42	-17,94
Japón	6,62	1,39	2,06	2,01	2,48	2,46	1,17
CEE (9)	6,53	1,54	0,94	-1,92	1,37	1,51	1,25
Alemania R. F.	0,83	-0,30	-1,23	-2,05	-0,16	-0,41	0,22
Francia	1,21	0,77	-0,63	-1,33	-1,56	-0,91	-1,75
Reino Unido	0,66	-1,18	-0,65	-1,26	-2,24	-2,74	-2,89
Italia	5,51	3,94	7,07	5,86	7,16	6,87	7,47
Grecia, Portugal, España	0,73	1,25	1,71	1,78	1,84	2,19	1,83
EFTA	-1,66	-0,82	-1,10	-1,40	-1,01	-0,99	-1,61
NPI de Oriente Medio	2,21	4,65	6,64	6,44	8,24	9,76	9,97
NPI de América	-0,18	0,90	0,87	0,12	0,47	1,35	0,42

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 4
 POSICION COMPETITIVA RELATIVA EN «PROVEEDORES ESPECIALIZADOS»
 (Porcentajes)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Estados Unidos	14,97	11,13	7,64	8,94	8,99	0,56	-4,64
Japón	3,14	4,85	9,45	8,96	10,40	13,28	13,50
CEE (9)	20,52	22,34	25,19	21,09	20,37	17,74	18,71
Alemania R. F.	16,45	19,93	17,35	13,70	13,10	12,10	14,26
Francia	-0,46	-0,47	1,75	0,69	0,44	0,68	-0,17
Reino Unido	4,71	2,78	3,15	3,71	2,58	0,98	0,81
Italia	2,68	1,81	3,85	3,75	4,24	4,46	4,71
EFTA	-3,06	-3,59	-1,58	-1,53	-1,61	-1,22	-1,68
Grecia, Portugal, España	-0,21	0,74	2,61	1,66	2,24	2,12	2,28
NPI de Oriente Medio	-2,66	-2,86	-3,43	-3,01	-3,06	-2,80	-2,63
NPI de América	-4,12	-4,09	-2,90	-4,06	-3,21	-1,44	-0,90

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 5
 POSICION COMPETITIVA RELATIVA EN «INDUSTRIAS CON BASE CIENTIFICA»
 (Porcentajes)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Estados Unidos	18,87	13,79	10,43	11,51	10,91	2,91	1,47
Japón	3,28	4,74	8,88	7,06	8,05	11,67	12,88
CEE (9)	8,27	8,35	8,21	5,70	6,42	3,61	2,53
Alemania R. F.	7,82	8,65	6,11	4,30	4,15	3,26	3,65
Francia	-0,66	-0,67	0,86	-0,15	0,80	0,88	0,26
Reino Unido	4,03	2,66	2,18	2,39	1,71	0,03	-0,25
Italia	0,06	-0,68	0,06	-0,70	-0,32	-0,51	-0,76
Grecia, Portugal, España	-2,89	-3,29	-1,55	-1,68	-1,45	-1,08	-1,54
EFTA	0,49	0,64	0,45	-0,36	-0,17	-0,27	-0,33
NPI de Oriente Medio	-2,15	-2,32	-1,88	-1,69	-1,50	-0,35	-0,10
NPI de América	-3,52	-3,54	-1,90	-2,67	-1,69	-0,50	-0,41

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 6
 POSICION COMPETITIVA RELATIVA EN «INDUSTRIAS INTENSIVAS EN ESCALA»
 (Porcentajes)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Estados Unidos	-2,92	-5,28	-6,55	-3,36	-6,21	-12,16	-13,79
Japón	6,39	8,63	11,31	8,95	10,92	11,39	12,74
CEE (9)	7,14	9,25	9,39	5,92	5,90	4,71	5,56
Alemania R. F.	4,58	6,48	5,54	4,42	5,22	4,15	5,96
Francia	1,21	1,13	2,09	1,39	0,27	1,00	0,57
Reino Unido	1,27	0,17	0,11	-0,06	-0,72	-1,22	-1,24
Italia	-0,25	0,21	1,03	-1,05	-0,04	-0,61	-0,74
Grecia, Portugal, España	-1,85	-1,15	-0,68	-0,34	-0,31	0,28	-0,43
EFTA	-0,90	-0,64	0,75	-0,61	-0,01	0,85	0,22
NPI de Oriente Medio	-1,27	-0,87	-0,36	-0,13	0,40	0,81	0,62
NPI de América	-2,17	-1,97	-1,37	-1,89	-0,53	0,68	-0,13

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 7

ITALIA: SALDOS COMERCIALES POR PAISES Y AREAS GEOGRAFICAS EN «INDUSTRIAS TRADICIONALES»

(En porcentaje del comercio mundial de «Productos Tradicionales»)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Mundo	10,60	8,20	14,20	11,28	12,97	12,72	14,54
Países OCDE	9,07	7,63	11,97	9,51	10,34	10,72	13,45
Estados Unidos	2,42	1,41	1,42	0,59	1,37	2,32	2,64
Japón	0,10	0,24	0,22	0,16	0,28	0,24	0,35
CEE (9)	5,45	5,07	8,85	7,59	7,19	6,69	8,32
Alemania R. F.	3,11	3,11	4,21	3,63	2,86	2,76	3,29
Francia	1,08	0,92	2,21	2,09	2,31	1,99	2,60
Reino Unido	0,14	0,23	0,84	0,65	0,96	1,02	1,27
Grecia, Portugal, España	0,24	0,24	0,11	0,07	0,17	0,04	0,21
EFTA	0,54	0,36	1,13	0,96	1,08	1,05	1,50
Países no OCDE	1,50	0,55	2,22	1,75	2,62	1,99	1,10
Oriente Medio	0,30	0,39	1,50	1,40	2,03	1,67	1,09
NPI de Extremo Oriente	0,00	-0,09	-0,03	-0,17	-0,01	0,07	0,02
China	-0,14	-0,18	-0,11	-0,15	-0,20	-0,18	-0,25
Otros países asiáticos	-0,14	-0,32	-0,32	-0,43	-0,36	-0,34	-0,34
Africa septentrional	0,35	0,34	0,65	0,68	0,43	0,42	0,24
América Central-Sudamérica	0,20	0,01	0,13	0,19	0,40	0,11	0,14
COMECON	0,29	0,10	0,12	0,04	0,10	0,13	0,10

Fuente: *DATABASE SIE-WORLD TRADE*

CUADRO 8

ITALIA: SALDOS COMERCIALES POR PAISES Y AREAS GEOGRAFICAS EN «PROVEEDORES ESPECIALIZADOS»
(En porcentaje del comercio mundial de bienes de «Proveedores Especializados»)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Mundo	3,98	2,52	5,35	4,89	5,57	5,11	6,03
Países OCDE	-0,14	-0,43	1,29	0,89	1,55	1,91	2,65
Estados Unidos	-0,30	-0,10	0,15	0,04	0,13	0,42	0,67
Japón	0,06	-0,07	-0,06	-0,11	-0,09	-0,09	-0,14
CEE (9)	-1,10	-1,37	0,25	0,00	0,41	0,59	0,69
Alemania R. F.	-1,46	-1,73	-0,54	-0,76	-0,50	-0,36	-0,55
Francia	0,36	0,37	0,49	0,62	0,69	0,56	0,80
Reino Unido	-0,17	-0,02	0,12	0,07	0,19	0,30	0,33
Grecia, Portugal, España	0,72	0,83	0,57	0,62	0,57	0,41	0,70
EFTA	0,09	-0,04	0,07	0,11	0,22	0,19	0,29
Países no OCDE	4,11	2,93	4,05	3,99	4,02	3,24	3,44
Oriente Medio	0,29	0,30	0,90	0,95	1,12	0,89	0,61
NPI de Extremo Oriente	0,09	0,09	0,07	0,07	0,11	0,14	0,18
China	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,12	0,38
Otros países asiáticos	0,22	0,11	0,15	0,19	0,25	0,23	0,22
África septentrional	0,30	0,37	0,65	0,72	0,65	0,60	0,50
América Central-Suramérica	0,97	0,63	0,66	0,74	0,69	0,37	0,46
COMECON	1,19	0,73	0,87	0,52	0,44	0,40	0,57

Fuente: DATABASE SIE-WORLD TRADE

CUADRO 9

ITALIA: SALDOS COMERCIALES POR PAISES Y AREAS GEOGRAFICAS EN INDUSTRIAS «INTENSIVAS EN ESCALA»
(En porcentaje del comercio mundial de productos «intensivos en escala»)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Mundo	-1,14	0,93	4,47	-4,65	-0,19	-2,72	-3,10
Países OCDE	-3,30	-1,71	-0,78	-7,42	-3,64	-3,52	-4,08
Estados Unidos	-0,58	0,39	0,59	-0,50	0,14	0,73	0,69
Japón	-0,47	-0,25	-0,14	-0,22	-0,17	-0,16	-0,21
CEE (9)	-3,12	-2,96	-1,84	-6,60	-3,95	-3,83	-4,60
Alemania R. F.	-1,64	-1,71	-1,43	-3,04	-2,52	-2,18	-2,83
Francia	-1,23	-1,29	-0,94	-2,40	-0,85	-0,82	-0,59
Reino Unido	-0,14	0,39	0,54	-0,12	0,10	0,23	0,05
Grecia, Portugal, España	0,61	0,63	0,38	-0,09	0,16	0,02	0,19
EFTA	0,26	0,32	0,11	0,03	0,06	-0,31	-0,36
Países no OCDE	1,74	2,18	4,64	1,98	2,67	0,34	0,76
Oriente Medio	0,36	0,60	1,41	0,91	1,73	0,05	0,11
NPI de Extremo Oriente	0,14	0,07	0,08	-0,05	0,01	0,03	0,07
China	0,13	0,11	0,16	0,11	0,10	0,17	0,18
Otros países asiáticos	0,15	0,11	0,17	0,21	0,24	0,20	0,31
Africa septentrional	0,47	0,85	1,28	1,39	0,83	0,78	0,35
América Central-Sudamérica	0,05	0,28	0,34	-0,76	-0,57	-0,46	-0,22
COMECON	0,22	0,01	0,31	-0,50	-0,32	-0,77	-0,31

Fuente: DATABASE SIE-WORLD TRADE

CUADRO 10

ITALIA: SALDOS COMERCIALES POR PAISES Y AREAS GEOGRAFICAS EN INDUSTRIAS «CON BASE CIENTIFICA»
(En porcentajes del comercio mundial de productos «con base científica»)

PAISES Y AREAS	1970	1973	1978	1980	1982	1984	1986
Mundo	0,07	-0,80	0,08	-1,04	-0,52	-0,91	-1,43
Países OCDE	-1,31	-2,04	-1,77	-2,58	-2,31	-2,48	-2,54
Estados Unidos	-1,13	-0,84	-0,69	-1,00	-0,80	-0,60	-0,42
Japón	-0,03	-0,08	-0,18	-0,28	-0,29	-0,40	-0,53
CEE (9)	-0,55	-1,46	-1,15	-1,59	-1,58	-1,68	-1,84
Alemania R. F.	-0,68	-1,10	-0,73	-0,91	-0,88	-0,82	-0,86
Francia	0,26	0,10	-0,06	-0,05	-0,08	-0,13	-0,22
Reino Unido	-0,15	-0,21	-0,19	-0,31	-0,29	-0,33	-0,26
Grecia, Portugal, España	0,31	0,36	0,22	0,26	0,34	0,16	0,23
EFTA	-0,03	-0,13	-0,11	-0,04	-0,08	-0,10	-0,12
Países no OCDE	1,37	1,23	1,84	1,52	1,78	1,62	1,19
Oriente Medio	0,19	0,21	0,55	0,42	0,62	0,58	0,31
NPI de Extremo Oriente	0,02	0,01	-0,01	-0,08	-0,07	-0,08	-0,05
China	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
Otros países asiáticos	0,09	0,07	0,05	0,09	0,09	0,07	0,11
Africa septentrional	0,11	0,14	0,39	0,40	0,45	0,29	0,28
América Central-Sudamérica	0,35	0,34	0,34	0,28	0,28	0,25	0,15
COMECON	0,27	0,15	0,13	0,09	0,12	0,19	0,14

Fuente: DATABASE SIE-WORLD TRADE

CUADRO 11
 ITALIA: RESULTADOS DEL ANALISIS DE PARTICIPACION CONSTANTE EN LOS MERCADOS
 (Precios corrientes, 1970-86)

INDUSTRIA	Cambios en la cuota de mercado (1) = (2) + (3)	Efecto competitividad (2)	Efecto estructural			
			Total (3) = (4 + 5 + 6)	Efecto mercado (4)	Efecto producto (5)	Efecto específico (6)
Comercio total de manufacturas	0,40	0,04	0,36	-0,23	0,28	0,31
Industrias tradicionales	2,04	1,34	0,70	-0,09	0,64	0,15
Proveedores especializados	1,28	1,51	-0,23	-0,40	0,12	0,05
Intensivos en escala	-0,24	-0,88	0,64	-0,33	0,46	0,51
Con base científica	-0,92	-0,15	-0,77	-0,15	-0,69	0,07

Fuente: DATABASE SIE-WORLD TRADE

Apéndice Metodológico

1. La contribución de cada sector al saldo comercial de un país se ha calculado del modo siguiente:

$$ICS_{ij} = \left[\frac{X_{ij} - M_{ij}}{(X_{im} + M_{im})/2} - \frac{X_{im} - M_{im}}{(X_{im} + M_{im})/2} \times \frac{X_{ij} + M_{ij}}{X_{im} + M_{im}} \right] \times 100$$

ICS_{ij} = Contribución del Sector j al Saldo Comercial del país i.

X_{ij} = Exportaciones del país i en el sector j.

M_{ij} = Importaciones del país i en el sector j.

X_{im} = Exportaciones totales de manufacturas del país i.

M_{im} = Importaciones totales de manufacturas del país i.

2. La posición competitiva relativa de un país en los diferentes sectores se ha calculado del modo siguiente:

$$IPC_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{W_{wj}} \times 100$$

244

IPC_{ij} = Posición Competitiva Relativa del país i en el sector j.

X_{ij} = Exportaciones del país i en el sector j.

M_{ij} = Importaciones del país i en el sector j.

W_{wj} = Comercio total mundial en el sector j.

3. El Índice de Ventajas Comparativas Reveladas de un país en los diferentes sectores se ha calculado de la manera siguiente:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{wj}} / \frac{X_{im}}{X_{wm}}$$

X_{ij} = Exportaciones del país i en el sector j.

X_{wj} = Exportaciones mundiales del sector j.

X_{im} = Exportaciones totales de manufacturas del país i

X_{wm} = Exportaciones mundiales totales de manufacturas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BANCA COMMERCIALE ITALIANA (1986): *Tendenze reali*, núms. 29-30.
- BARCA, F., y MAGNANI, M. (1989): *L'industria tra capitale e lavoro*, Il Mulino, Bologna.
- CHESNAIS, F. (1986): «Science, technology and competitiveness», in *STI Review*, OECD, núm. 1.
- CALABRESI, S., y CIPOLLETTA, I. (1984): «Scambi con l'estero e internazionalizzazione dell'economía italiana», *Economia italiana*, núm. 3, pp. 397-424.
- CEPII (1983): *Economie mondiale: la montée des tensions*, Economica.
- CONTI, V., y SILVANI, M. (1984): «Un'interpretazione strutturale del disavanzo dei conti con l'estero», *Economia italiana*, núm. 3, pp. 459-501.
- CREDITO ITALIANO (1983): *Rapporto sulle esportazioni italiane*, Milano.
- DOSI, G. (1984): *Technical Change and Industrial Transformation*, MacMillan Press.
- DOSI, G., y SOETE, L. (1985): «Innovazione tecnologica e vantaggi assoluti: un'analisi cross countries su 40 settori», in F. ONIDA (ed.), *Innovazione, Competitività e vincolo energetico*, Il Mulino, Bologna.
- GIAVAZZI, F., y SPAVENTA, L. (1988): «Italy: the real effects of inflation and disinflation», *Economic Policy*, núm. 8.
- GRUBER, W., y VERNON, R. (1970): «The technology factor in world trade matrix», in R. VERNON (a cura di) *The technology Factor in International Trade*, NBER, Columbia University Press.
- GUERRIERI, P. (1988): *L'industria italiana nella competizione internazionale*, Istituto Nazionale per il Commercio Estero, Roma.
- GUERRIERI, P., y MILANA, C. (1989a): «L'Italia nel commercio mondiale dei prodotti ad alta tecnologia», *Rapporto CER*, núm. 3.
- GUERRIERI, P., y MILANA, C. (1989b): *L'industria italiana nel commercio mondiale*, Il Mulino, Bologna, (próxima publicación).
- GUERRIERI, P., y PADOAN, P.C. (1988): *The Political Economy of International Co-operation*, Croom Helm, London.
- GUERRIERI, P., y PADOAN, P. C. (1989a): «Two Level Games and Structural Adjustment: the Italian case», *The International Spectator*, núms. 3-4, special issue, Vol. XXIV.
- GUERRIERI, P., y PADOAN, P. C. (1989b): *The Political Economy of European Integration: States, Markets and Institutions*, Harvester-Wheatscheaf, Brighton, Sussex.
- HIRSCH, S. (1970): «Technological Factors in the Composition and Direction of Israel's Industrial Export», in Vernon (1970).
- LEAMER, E. (1974): «The commodity composition of international trade in manufactures; an empirical analysis», *Oxford Economic Papers*.
- MILANA, C. (1983): «Sustituzione degli inputs, costi e margini», *Rapporto CER*, núm. 3, pp. 13-47.
- MOMIGLIANO, F., y SINISCALCO, D. (1984): «Specializzazione Internazionale, tecnologia e caratteristiche dell'offerta», *Moneta e Credito*, núm. 37, pp. 121-166.

- MOUSOURIS, G. S. (1972): «Manufactured products and exports markets: dichotomy of markets of greek manufactures», in WELLS (editor): *The Product Life Cycle and International Trade*, Harvard University Press.
- ONIDA, F. (1985): «Vincolo esterno, strategie innovative e specializzazione internazionale dell'industria italiana», in F. ONIDA (ed.): *Innovazione, competitività e vincolo estero*, Il Mulino, Bologna.
- PAVITT, K. (1984): «Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory», in *Research Policy*, núm. 6.
- TATEMOTO, M., e ICHIMURA, S. (1959): «Factor proportion and foreign trade: the case of Japan», *Review of Economics and Statistics*, nov.
- TSURUMI, Y. (1972): «R&D factor and exports of manufactured goods of Japan», in Wells (1972).
- VELLAS, F. (1981): *Echange international et qualification du travail*, Economica, Paris.
- VERNON, R. (ed.) (1970): *The Technology Factor in International Trade*, N.B.E.R., New York.
- WELLS, L. T. (ed.) (1972): *The Product Life Cycle and International Trade*, Princeton, U. P.
- WOLTER, F. (1977): «Factor proportions, technology and West Germany's industrial trade patterns», *Weltwirtschaftliches Archiv*.

Procesos Sectoriales de Reconversión Industrial

La eficacia de las políticas nacionales depende en gran medida del comportamiento de los agentes microeconómicos y no sólo de la coherencia y perseverancia de la Administración del Estado. Por eso se incluyen a continuación cuatro trabajos que exploran las conductas seguidas por sectores y empresas tanto para enfrentar la crisis como para ganar en competitividad internacional. La sección se abre con un análisis realizado por **Jorge Méndez** de la reciente política industrial en Colombia para centrarse luego, específicamente, en el sector de la metalmecánica y sus posibles estrategias para un futuro cercano. A continuación, **Roberto Bisang** expone la historia y perspectivas de la industria siderúrgica argentina, analizando con más detalle la experiencia de los tres grandes grupos siderúrgicos integrados del citado país.

247

Por su parte, **Eduardo Arguedas** presenta el contexto tecnológico reciente de Costa Rica y profundiza a continuación en el caso de la industria química costarricense. La sección se cierra con una síntesis elaborada por **Jorge Beckel** del panel de discusión de empresarios y expertos celebrado en el Seminario de Santiago de Chile, donde se analizan las posibilidades de cooperación entre empresas latinoamericanas y se sugieren instrumentos y líneas de actuación para alcanzar dicho objetivo.

Jorge Méndez

La Industria Metalmecánica y la Reestructuración Industrial en Colombia

Los aires de renovación, reestructuración, mayor eficiencia, mayor competitividad del sector industrial, han llegado a Colombia, como a casi todo el mundo. Existe la conciencia de que la industria nacional debe mejorar en todos esos aspectos, y de que, para cumplir ese objetivo, deben cambiar por lo menos algunos de los criterios y del ambiente que hasta ahora habían predominado.

La noción prevaeciente, entre quienes se han constituido en líderes de la reestructuración industrial, es la de que ésta debe basarse, ante todo, en una mayor «apertura» de la economía, y particularmente del sector manufacturero. Eso quiere decir, básicamente, una mayor atención al sector externo, un mayor ánimo para exportar manufacturas, y, consiguientemente, una mayor participación de las exportaciones y de las importaciones en los grandes agregados de demanda y oferta. Se alega que el modelo de desarrollo industrial que hasta ahora se había practicado en nuestros países le había dado demasiado énfasis al mercado interno, a través de la sustitución de importaciones; que habiendo sido la protección arancelaria y la restricción cuantitativa de las importaciones los instrumentos básicos para promover y defender la industria, ello implicó altos costos de producción y altos precios para los consumidores y usuarios. Además, las industrias protegidas se encontraban paulatinamente con severas limitaciones para su crecimiento, debido a la saturación del mercado interno. Según esos criterios, la excesiva protección, la intervención del Estado en la toma de decisiones sobre inversión en industria y la atmósfera de poca competencia efectiva que ha predominado resultan en que la asignación de recursos no ha sido siempre la más correcta, y que en las decisiones sobre innovación e incorporación de tecnología no se toman por parte de los empresarios. Existe, en resumen, un sector industrial costoso, y con poca capacidad de crecimiento. La reestructuración parece necesaria para corregir esos defectos y limitaciones.

249

Para muchos sectores del Gobierno, y para el Banco Mundial, la liberalización de importaciones representa la fórmula por excelencia para lograr ese propósito: las importaciones competirían con la producción local, esto motivaría a las empresas nacionales a bajar sus costos hasta alcanzar los niveles internacionales, a dedicarse a las actividades más eficientes o a suspender ac-

tividades, en los casos en que les fuera imposible competir. Se estimularía a los productores nacionales para tecnificar y mejorar sus procesos de producción. El resultado global sería el de poder contar con un sector industrial más especializado que antes en la producción de bienes con ventajas comparativas, plantas más eficientes, mayor competitividad en los mercados internacionales y mayor capacidad de crecimiento, especialmente por haberse superado las limitaciones del mercado interno.

Lo que implica el planteamiento puramente liberalizador es que, también para países en desarrollo como Colombia, las únicas actividades económicas que puedan justificarse son aquellas que demuestren ser eficientes en términos internacionales y que la determinación de esa calidad de eficiencia la dan exclusivamente las fuerzas libres del mercado. Esto quiere decir que no se justificaría una acción deliberada, por parte del Estado, para variar las condiciones en que esas fuerzas del mercado actúan, por ejemplo preservando, a través de la protección, industrias no competitivas internacionalmente.

En realidad el tema sigue siendo muy controvertido, a pesar de la creciente fuerza y reciente popularidad de la corriente liberalizadora ortodoxa. En importantes círculos colombianos, no sólo industriales, sino académicos y políticos, se duda sobre si la eficiencia y la competitividad internacional deben ser los únicos criterios para decidir sobre la inversión en nuevas empresas, o sobre la preservación de las ya existentes. También hay controversia sobre si el Estado debe dedicarse simplemente a contemplar cómo el libre mercado asigna los recursos o si, por el contrario, debe emprender deliberadamente programas que, dentro de un criterio de reestructuración, cambien las condiciones en que se desarrolla la industria.

250

Para quienes no son partidarios de la liberalización de importaciones como norma para la reestructuración, la preservación de aquellas industrias que no podrían competir con los productos importados, ni menos aún exportar, se justificaría por razones como las siguientes:

- a) Aun con su falta de competitividad internacional, existen industrias que, habiendo sido creadas dentro de un modelo de industrialización que se basaba en la convicción de que al proteger actividades sustitutivas de importaciones se incrementaba en términos netos el producto y el ingreso nacionales, se creaba empleo, y se aliviaba la situación de la balanza de pagos, siguen cumpliendo efectivamente esos objetivos. No ha llegado a demostrarse ni en Colombia, ni, al parecer, en ningún país de las condiciones relativas de industrialización de Colombia, que la desaparición de esas actividades, lo cual ocurriría casi seguramente si se eliminaran los instrumentos y medidas de protección,

estaría compensada por el surgimiento o expansión de otras actividades que remplazaran, con mayor eficiencia, la producción, el empleo o el ahorro de divisas de las industrias desprotegidas. Tampoco se ha comprobado que, por el hecho de quedar expuestas a la competencia de las importaciones, las industrias que habían sido protegidas podrían tener éxito en sus esfuerzos por mejorar su eficiencia, bajando sus costos hasta el punto de competir con las importaciones.

La liberalización de importaciones, por lo tanto, no tendría necesariamente, por sí misma, beneficios para la producción nacional. Además, se argumenta que las ventajas para los consumidores y usuarios nacionales podrían ser sólo pasajeras, ya que el incremento de las importaciones producido por el desmantelamiento del sistema de protección llevaría a dificultades en la balanza de pagos y, subsiguientemente, a escasez de divisas que conduciría a una devaluación de la moneda nacional, con el consiguiente aumento de los costos de los productos importados.

- b) El proceso de reestructuración, para que cumpla adecuadamente sus propósitos y objetivos, es mucho más complejo que una simple liberalización. Para que una economía subdesarrollada pueda crear capacidad de competencia en los mercados internacionales e incrementar su capacidad de exportar manufacturas es necesaria toda una serie de esfuerzos, tanto del Estado como de los empresarios privados, dirigidos a que determinados sectores mejoren su productividad, a que la economía en su conjunto funcione adecuadamente, a que se obtenga acceso a los mercados externos mediante negociaciones, a que se mantengan incentivos adecuados para la inversión en los sectores reales de la economía, a que el sector financiero ofrezca recursos en volumen y a tasas de interés adecuadas, a que el régimen laboral sea flexible y los niveles salariales respondan a la necesidad de competir en el exterior.

A estas condiciones se agregan otras, de decisiva importancia para lograr competitividad, como la mejora en la infraestructura nacional, la correcta localización geográfica de las plantas industriales, la mayor eficiencia posible en la Administración del Estado, la adecuada estabilidad monetaria, etc. Cálculos de Fedemetal indican que si se lograra que cuatro componentes básicos de la infraestructura colombiana (puertos, transporte marítimo, electricidad y transporte terrestre) tuvieran costos similares a los de un país de ingreso per cápita parecido, por ejemplo Chile, el costo medio de producción de tres importantes subsectores industriales bajaría entre un 18 y un 30 por 100. Esa se-

ría la diferencia entre ser o no ser competitivo internacionalmente para muchas empresas de esos subsectores.

- c) Otro aspecto de la liberalización de importaciones que debe ser examinado con atención es la diferencia de esos efectos según sea la estructura económica y las relaciones comerciales del país de que se trate. Se ha intentado mostrar la liberalización de importaciones como una fórmula general, aplicable a cualquier país que quiera competir en el exterior. Sin embargo, la generalización puede ser peligrosa. Algunos países tienen mejores posibilidades que otros de competir en el exterior, pero por los avances que había logrado su industria antes de la reestructuración. Asimismo, el grado de acceso de unos u otros países a mercados externos depende de su localización geográfica, o de los acuerdos que se tengan con otros países en el campo de la política comercial. De este modo, el efecto de una liberalización sería bastante distinto para un país como México o Brasil que para Colombia, por el hecho de que la industria de los primeros dos países está mucho más preparada que la colombiana para lograr competitividad en el exterior. Asimismo, el acceso de las exportaciones mexicanas al mercado USA es bastante más difícil, por la extensa frontera común, o el acceso de los productos turcos a los países de la Comunidad Económica Europea se facilita por la seguridad de la apertura ofrecida por estos países.

252

Vistas así las cosas, la reestructuración deja de ser, para un país como Colombia, un simple problema de liberalización de importaciones, y debe convertirse en un *esfuerzo integral y positivo* por mejorar, lo más rápidamente posible, las condiciones en que funciona la industria y por incorporar factores de modernización, mayor especialización, mejor manejo gerencial, mayor competencia entre empresas nacionales, etc. La liberalización de importaciones quedaría, solamente, como elemento adicional del proceso de reestructuración, para los casos en que sea evidente que se necesite quebrar un monopolio o que se deba incrementar la disponibilidad de un bien determinado en el mercado nacional. También queda como un objetivo que debiera buscarse en la medida en que se tenga éxito en obtener suficiente eficiencia y competitividad en la industria nacional.

Breve Reseña del Proceso de Reestructuración Industrial en Colombia

El Gobierno colombiano ha iniciado un programa de reestructuración, destinado a lograr mayor eficiencia y competitividad en la industria nacional.

Las líneas de acción y la estrategia de ese programa no se han definido totalmente todavía, pero hasta ahora parece que la liberalización de importaciones será uno de sus elementos principales.

El tema de la competitividad internacional de la industria no había tenido verdadera importancia en Colombia. El desarrollo industrial se inició bajo el criterio de que lo que se pudiera producir en el país y que tuviera demanda local, merecía promoverse y protegerse, sin tener verdaderamente en cuenta los costos o los precios que tuviera que pagar el consumidor o usuario. Como la industria colombiana era muy incipiente en 1940, ese criterio de protección a la producción nacional implicaba, como se dijo atrás, sustitución de importaciones y exclusividad en el aprovechamiento del mercado interno a favor de las empresas industriales que se fueron estableciendo en el país.

Fue así como creció y prosperó una industria con una muy limitada competencia del exterior, generalmente con altos costos, comparativamente con otros países. La industria quedó protegida y privilegiada no sólo por altos aranceles, sino por restricciones cuantitativas a las importaciones (listas previa y prohibida), por el acceso a fuentes de financiación a tasas de interés subsidiadas, y por un sistema cambiario que frecuentemente ha tendido a sobrevaluar la moneda nacional, abaratando con ello la importación de maquinaria y de insumos industriales, al mismo tiempo que los productos nacionales siguen protegidos.

253

Ese modelo de sustitución de importaciones ha sido muy criticado últimamente por los economistas neo-liberales. Sin embargo, a pesar de esas críticas, el hecho es que ese modelo logró éxitos importantes, que probablemente no se hubieran obtenido con una política más abierta hacia el exterior. Es precisamente cuando esa política proteccionista fue más radical, entre los años 1950 y 1974, cuando la industria creció más aceleradamente, llegándose, incluso, a iniciar una importante corriente de exportaciones manufactureras. En cambio, la tasa de crecimiento del sector bajó fuertemente entre 1974 y 1984, período que coincide con un predominio mayor de políticas liberalizantes.

En la actualidad, existe un consenso sobre la urgencia de realizar un esfuerzo para mejorar la eficiencia y la competitividad de la industria y para incrementar su tasa de crecimiento. Se sigue discutiendo, eso sí, en los círculos académicos, y entre los gremios de la producción y el Gobierno, la mejor forma de cumplir ese objetivo.

El Gobierno ha dado ya algunos pasos para preparar y poner en marcha la reestructuración. Como base, se han realizado estudios, en gran parte financiados por el Banco Mundial, sobre aspectos generales de la economía que

conciernen al sector industrial, como el efecto de la situación del sector financiero sobre la inversión industrial, la correlación entre las políticas macroeconómicas y las tasas de crecimiento industrial, los sistemas de control a las importaciones, la distribución de propiedad de las empresas y la organización institucional del sector industrial. Además, el Gobierno ha contratado con muy conocidas oficinas internacionales de consultoría, y también con el financiamiento del Banco Mundial, cinco estudios subsectoriales, que cubren la siderurgia, la industria automotriz, la maquinaria agrícola, cueros y calzado y la industria textil. Se espera que estos estudios sirvan para tomar decisiones sobre la forma de mejorar la productividad y la capacidad de competencia en esos subsectores.

No ha habido, todavía, medidas ni pronunciamientos concretos de parte del Gobierno sobre las políticas que van a seguirse. Apenas algunos discursos del ministro y del vice-ministro de Desarrollo han indicado que se le dará importancia a la apertura, tomada ésta como liberalización de importaciones. En el momento de escribir estas líneas se están preparando, sin embargo, varios decretos presidenciales que, aunque probablemente tendrán una importancia práctica relativamente pequeña, confirman que la tendencia, dentro del Gobierno, es la de liberalizar. Uno de esos decretos trasladaría dos centenares de posiciones arancelarias de la lista de Licencia Previa a la Lista de Libre. Ese traslado tendría poca importancia práctica, pues incluye solamente bienes en que actualmente se otorgan *todas* las solicitudes de licencia, sin restricciones. Otro determina que se le dará licencia de importación, hasta un porcentaje del consumo total nacional, determinado ad-hoc, a quienes hubieran ganado «subastas» de divisas.

254

En otro de los Decretos se establece la plena libertad de exportaciones. Esas disposiciones ejecutivas han estado demorando su aparición, probablemente debido al deterioro en la perspectiva de la balanza comercial del país, producido por la baja en los precios del café.

El Caso Especial de los Subsectores Metalúrgico y Metalmecánico

Características de estos subsectores

Los subsectores metalúrgico y metalmecánico tienen en Colombia características que los distinguen de los subsectores similares de otros países medianos o grandes de América Latina. En primer lugar, su tamaño es relativamente pequeño, representando sólo un 6 por 100 del sector industrial, que se compara desfavorablemente con 13 por 100 en México o 19 por 100 en Brasil.

En segundo lugar, en su composición estructural hay una muy baja participación de la producción de bienes de capital. La producción de acero es asimismo pequeña, llegando en 1987 a sólo 640.000 toneladas, que coloca al país en un rango muy bajo entre los países de la región. El consumo de aceros, asimismo, muy bajo. En 1987 apenas llegó a 1.100.000 toneladas, o sea menos de 30 kg. anuales por habitante, de los cuales 14,2 kg. son productos planos, y 15,8 productos no planos.

El país importa alrededor de 500.000 toneladas de acero, equivalente al 45 por 100 del consumo total. Esa magnitud no incluye el acero que se importa incorporado en bienes terminados, especialmente maquinaria. La mayor parte de las importaciones están representadas por lámina en frío, que no se produce en el país.

La producción de acero se hace por una planta integrada, que representa el 41 por 100 del total, cuatro plantas semi-integradas que en conjunto representan el 45 por 100, y de cuatro relaminadoras, que se abastecen de planchilla suministrada por la planta integrada. A fines del presente año estará en producción otra planta semi-integrada en Cartagena, con una capacidad, en su etapa inicial, de 60.000 toneladas.

La industria de bienes de capital creció bastante menos que la de otros países latinoamericanos. Con excepción de una empresa de considerable tamaño, que ha logrado ganar licitaciones en países extranjeros y que cuenta con un equipo de ingenieros de alto nivel, una excelente planta de maquinaria y considerable experiencia en proyectos de gran tamaño, las demás empresas productoras de bienes de capital del país son relativamente pequeñas, dedicadas a fabricar válvulas neumáticas, máquinas ordeñadoras, rectificadores eléctricos, torres de transmisión, calderas, etc. La producción de maquinaria y de máquinas herramienta sigue siendo baja. Generalmente, los mayores clientes potenciales para la producción del subsector son las empresas e instituciones públicas, muchas veces a través de licitaciones internacionales, destinadas a obras de infraestructura.

En lo que se refiere a la industria automotriz y de sus autopartes, su desarrollo fue relativamente rápido en la década de los setenta. Posteriormente, la demanda de vehículos terminados creció sólo lentamente, debido a períodos de recesión en la economía, o a la liberalización de importaciones. El número de vehículos producidos en la actualidad, que cubren casi la totalidad de la demanda, pues las importaciones se restringieron drásticamente desde 1984, es de alrededor de 65.000 entre automóviles de pasajeros, camiones y buses. El grado de integración de autopartes nacionales es del 35 por 100.

Puede concluirse, por lo tanto, que, en general, la industria metalúrgica

y metalmecánica colombiana es pequeña en relación con el tamaño global de la economía nacional. Su crecimiento ha sido lento, sobre todo a partir de 1975.

Los Subsectores Metalúrgico y Metalmecánico frente a la Reestructuración

Existen varias razones para que estos subsectores despierten especial interés respecto al tema de la reestructuración industrial: a) En especial el subsector bienes de capital debe considerarse como uno de los grandes articuladores intersectoriales potenciales de la economía, soporte de industrias de exportación, motor del progreso y de la incorporación tecnológica (receptor de nuevas tecnologías) y factor decisivo para incrementar la inversión. b) Son ellos los subsectores que mayor dependencia tienen de las importaciones. En la actualidad, se importa más del 60 por 100 del total de la demanda interna. Esto quiere decir que el margen para sustituir importaciones es aquí mayor que en otros sectores. c) El desarrollo de las industrias de productos finales, principalmente de los bienes de capital, depende, en alto grado, del costo y de la disponibilidad de suministro de bienes intermedios, en especial de acero. Esto hace que las decisiones sobre inversión y los programas para mejorar la eficiencia y la competitividad en los subsectores que producen esos bienes intermedios sean especialmente importantes. d) En dichos sectores se está produciendo, a nivel mundial, un activísimo proceso de innovación tecnológica que ofrece a un país como Colombia una interesante perspectiva de asimilar nuevas tecnologías y de mejorar, consiguientemente, los procesos de producción.

256

Los objetivos principales de un programa para estos subsectores deberían incluir:

- a) *Lograr que crezcan más rápidamente*, actuando sobre los factores que han estado limitando ese crecimiento durante los últimos años, especialmente en el área de bienes de capital. Su relativamente pequeño tamaño actual, en términos de lo que esos subsectores debieran ser para una economía del tamaño de la colombiana, es uno de los problemas más notorios del sector industrial colombiano. Se debe buscar satisfacer una proporción mayor de las necesidades de la demanda interna y capacitarse para explotar. En general, estos subsectores merecen promoción y protección especiales, dado el alto dinamismo de su demanda, su capacidad especial para participar en el proceso de acumulación de capital, su capacidad de aporte al progreso tecnológico, y su potencial para ahorrar divisas.

- b) *Bajar los costos de producción.* Estos son, en la actualidad, generalmente altos, por causa de: I) el tamaño pequeño de la gran mayoría de las plantas; II) los altos impuestos indirectos; III) los precios altos de los bienes intermedios de otros insumos, tanto importados como nacionales; IV) la escasa utilización de tecnologías modernas; V) los altos costos financieros; VI) los altos costos de la infraestructura nacional, especialmente transporte y puertos; VII) la falta de flexibilidad de las prestaciones laborales.
- c) En lo posible, *se debería tratar de seguir protegiendo, consolidando y ampliando las inversiones existentes.* Estas son considerables, representan grandes esfuerzos en términos de capital, capacitación e incorporación de tecnología. Las siderúrgicas dan empleo a más de 10.000 obreros y, por ejemplo en el caso de la empresa siderúrgica integrada, son la base de la economía de una importante región rural, antaño muy pobre. En general, las empresas de estos subsectores incrementan en forma importante el producto nacional, y merecen preservarse, mientras no se demuestre evidentemente que el hecho de que existan y de que se deba absorber su producción perjudica en términos netos a otros sectores.

El cumplimiento de los tres objetivos mencionados significaría una mejora importante para el sector y para el país, en términos de mayor crecimiento, mejores y más baratos productos para los consumidores y los usuarios, y mayores oportunidades para exportar. Según se argumentó en la parte introductoria de esta ponencia, sería muy difícil que esos objetivos se cumplieran con una simple política de liberalización de importaciones.

El desmantelamiento de la protección arancelaria y la eliminación de las restricciones cuantitativas tendrían graves efectos sobre la producción metalúrgica y metalmecánica sin que esos perjuicios fueran compensados con mayor eficiencia y producción en otras áreas. El efecto neto sería claramente negativo para el país.

Dos ejemplos sirven para ilustrar estas afirmaciones. La liberalización de importaciones afectaría profundamente a las empresas siderúrgicas, cuyos productos se venden hoy a precios entre un 25 y un 30 por 100 por encima de los importados. El posible cierre de la empresa integrada y de las semi-integradas significaría, además de los problemas sociales, un aumento de importaciones de cerca de 1.000 millones de dólares. La importación de acero más barato del exterior tendría un efecto positivo relativamente bajo sobre las industrias que hoy día usan acero nacional, ya que más del 70 por 100 va a la construcción de vivienda y a las obras públicas, en las cuales el contenido de

acero representa sólo una baja proporción del valor total. Por su parte, la industria de bienes de capital usa, por lo general, acero importado.

La industria automotriz, que hoy día cubre la casi totalidad de la demanda nacional de automóviles, buses, camiones y camperos, y que está protegida principalmente por restricciones cuantitativas, se vería muy perjudicada con una eliminación de las restricciones cuantitativas, más aún si ésta se acompaña de una baja en los aranceles. La importación de vehículos extranjeros, si el arancel baja, sería más barata que los ensambladores en el país, en el caso de los automóviles particulares. Los buses, los camiones y los camperos ensamblados tienen, en cambio, costos de producción muy similares a los importados. El beneficio para el país de importar automóviles extranjeros de más variedad de gama y más sofisticados que los nacionales es bastante dudoso.

La Acción de un Gremio como Fedemetal ante la Reestructuración

258

Ante el anuncio de un programa de reestructuración, los gremios privados han declarado su apoyo a un esfuerzo que busque hacer más eficiente la industria nacional, siempre que al mismo tiempo se sientan las bases para su más rápido crecimiento. Los gremios consideran que ese esfuerzo deberá realizarse mediante un esfuerzo conjunto, concertado entre el Gobierno y los empresarios. El Gobierno deberá tomar las decisiones de política y jugará un papel decisivo en la tarea de asegurar el financiamiento necesario. El sector privado tendrá que asumir la gran mayoría de las nuevas inversiones y sus empresas deberán irse adaptando a las nuevas condiciones impuestas por un ambiente de mayor competencia, lo cual implica modernización de procesos, especialización en las líneas de producción más favorables y esfuerzo constante por reducir costos y por acercarse a los niveles internacionales de productividad. Visto así un programa de reestructuración, la necesidad de la concertación es evidente. Precisamente una de las diferencias básicas entre la reestructuración basada fundamentalmente en la liberalización del sector externo y la preparación sistemática del sector industrial para que pueda llegar a competir en el exterior, es que aquélla sólo requiere una decisión unilateral del Gobierno, mientras que la segunda necesita concertación.

La participación de los gremios de la producción en esa concertación no puede reducirse a defender a ultranza los intereses individuales de sus empresas afiliadas, pues estos intereses podrían, en determinadas circunstancias, resultar contrarios al propósito de mejora global del sector industrial.

En efecto, si bien es legítimo y necesario defender la industria nacional

de la competencia súbita de las importaciones, es asimismo cierto que esa defensa debe estar correspondida con el compromiso del sector industrial de realizar un gran esfuerzo para superarse y para llegar a ser competitivo lo más pronto posible. El mantener una protección racional no puede convertirse en una excusa para no realizar ese esfuerzo.

Dentro de esos criterios, las direcciones gremiales pueden participar constructivamente, en pro de una adecuada reestructuración por diferentes vías:

- a) Creando conciencia entre sus empresas afiliadas respecto a la necesidad de lograr más eficiencia, incorporar nuevas tecnologías y aceptar mayor competencia. Esto incluye la admisión de que las alzas de precios que se hacen posibles por la existencia de oligopolios en algunos mercados son contraproducentes, tanto desde el punto de vista de sus efectos sobre la economía y los costos a los usuarios como por el desprestigio a los sistemas de protección a la industria que los abusos del mercado por parte de los empresarios pueden causar.
- b) Promoviendo programas especiales dirigidos a ampliar el acceso de las empresas a nuevas tecnologías, a mejorar sus controles administrativos y financieros, etc.
- c) Colaborando en la planeación, discusión e implementación de programas de reestructuración al nivel subsectorial, destinados a racionalizar las líneas de producción de las empresas, dándole prioridad a los bienes en que exista mayor capacidad potencial para competir internacionalmente. Los dos ejemplos más ilustrativos son los de la industria siderúrgica y la automotriz. Los estudios que están llevando a cabo en Colombia firmas consultoras internacionales indican que, en principio, es posible reducir los costos en esos dos subsectores hasta el punto de hacerlos competitivos internacionalmente si se escogen algunas líneas de especialización y si se adoptan, sobre todo en el caso de la siderurgia, cambios adecuados en los procesos de producción.
- d) Gestionando, ante el Gobierno, la adopción de políticas y medidas al nivel macroeconómico, que contribuyan a reducir costos de producción en el sector industrial, principalmente en las áreas financiera y de infraestructura.

Roberto Bisang

Transformación Productiva y Competitividad Internacional. El Caso de las Exportaciones Siderúrgicas Argentinas

Introducción

La economía ha experimentado durante las últimas décadas profundos cambios. Por un lado se registra la aparición de nuevas potencias industriales cuya característica central es la ausencia de recursos naturales abundantes. Por otro, en forma complementaria, cobran creciente relevancia, en el comercio mundial, productores cuya competitividad está basada en el dominio tecnológico más que en las dotaciones naturales de factores.

La incapacidad de la economía clásica para explicar estos fenómenos llevó a una creciente preocupación académica por el estudio de la problemática tecnológica y su relación con la generación de ventajas comparativas dinámicas.

261

De la nutrida agenda de temas relacionados con el estudio de la tecnología y su relación con los procesos productivos sobresalen, por su importancia, dos grandes líneas de estudio:

Por un lado, aquella orientada a examinar los efectos de la aparición, más o menos coordinada, de una serie de innovaciones capaces de modificar, sustancialmente, el paradigma productivo previo. En este caso y, en consonancia con lo que actualmente ocurre en el campo de la electrónica y/o biotecnología, diversos autores analizan, entre otros temas, las razones de surgimiento de nuevas formas productivas, su impacto sobre la organización de la producción y, fundamentalmente, su influencia sobre la brecha tecno-económica entre los países con distinto grado de desarrollo relativo ¹.

Sobre este tema, las posiciones se dividen. Algunos autores sostienen que el surgimiento de un nuevo paradigma productivo tiende a ensanchar, crecientemente, la brecha tecnológica, hecho que a corto plazo se traducirá en

¹ Dosi, G.: «Technological Paradigm and Technological Trajectories», en *Research Policy*, 11 (1982), y una serie de artículos compilados en Dosi, G., et al: *Economic Theory and Technical Change*. Francis Pinter, 1988.

una mayor diferencia productiva. Siempre desde la perspectiva de los países desarrollados (PD), otros autores, en cambio, plantean que la convivencia temporal de dos paradigmas productivos abre una serie de posibilidades para los países menos desarrollados (PMD), los cuales bajo ciertas condiciones, pueden efectuar un rápido proceso de captación de las nuevas tecnologías cerrando, significativamente, la disparidad tecnológica actual. Mencionan como requisitos, entre otros, la existencia de una mínima capacidad técnica y la necesidad de libre acceso a los factores centrales que caracterizan al nuevo paradigma.

Por otro lado, una línea complementaria de análisis² se orientó al estudio de los procesos madurativos observados en los sectores industriales de algunos países de industrialización tardía. Estas investigaciones centran su atención en los senderos evolutivos seguidos por las empresas de algunos PMD, tanto desde la óptica productiva como de la tecnológica. Sostienen que, debido a las restricciones con que operan estas economías (reducidos tamaños de mercado, dificultades para obtener tecnología, falta de desarrollo de subcontratistas, etc.) los senderos madurativos que recorren tienen características diferenciales respecto de las experiencias de los PD. El esfuerzo tecnológico para salvar estas dificultades genera luego de varias décadas de aprendizaje local, e incluso, de generación de cambios menores, algún grado de competitividad internacional basado en la excelencia tecnológica. Obviamente dichas conductas se inscriben en un proceso de crecimiento de más largo alcance, modelado bajo la estrategia de sustitución de importaciones que reconoce una fuerte presencia estatal (ya sea como ente regulador o productor).

262

Estos enfoques académicos de la temática tecnológica, que comparten una clara orientación schumpeteriana, reflejan, en gran medida, lo ocurrido en el terreno productivo. En efecto, uno de los temas cruciales es el efecto generado por la interacción de ambos fenómenos —la revolución tecnológica que ocurre en los centros desarrollados y los avances madurativos previos de los PMD— sobre los acervos tecnológicos de las firmas y la posibilidad de su uso como argumento de una nueva inserción en el contexto mundial.

El presente análisis apunta, precisamente, a evaluar algunos de estos aspectos, compatibilizando ambos enfoques, a través del análisis de la relación entre la conducta tecno-productiva de la siderurgia argentina y su inserción internacional.

A fines de la década de los años cincuenta el sector siderúrgico argentino

² Entre otros, BELL, M. y otros: *Assesing the Performance of Infant Industries*, World Bank Staff, Paper Núm. 666, 1985; KATZ, J.: *Technology Generation in Latin American Industries*, McMillan, 1988; KIM, L.: «Stages of Development of Industrial Technology in a Developing Country: A Model», in *Research Policy*, 9 (1980).

se componía de una veintena de empresas pequeñas, orientadas a la producción de un rango acotado de bienes finales. A excepción de una empresa estatal (que, a baja escala, operaba como firma integrada), el grueso de las empresas reciclaba chatarra nacional o directamente importaba acero semielaborado para completar su proceso en el país.

El tamaño reducido de las plantas productivas (la mayor empresa era unas quince veces más pequeña que las líderes europeas o norteamericanas), las formas semiartesanales de las producciones (no exentas de un marcado cariz idiosincrásico), y la escasa articulación entre las diversas actividades individuales, conformaban un sector altamente fragmentado y sensiblemente rezagado respecto de los grandes productores internacionales.

El escaso desarrollo del sector tenía como reflejo un abultado déficit comercial (explicado, principalmente por la importación de productos finales) que contribuía, en gran medida, a los desequilibrios globales del país. En ese sentido, por ejemplo, entre 1955 y 1960 alrededor del 18 por 100 de las importaciones totales estaban constituidas por productos siderúrgicos. El sector, en su conjunto, tenía un déficit cuya magnitud —estimada en unos 200 millones de dólares anuales— era superior al total de las importaciones de bienes de capital.

A partir de esta situación, el desarrollo del sector tuvo dos fases claramente diferenciadas en su conformación productiva y en su inserción en el plano externo.

263

Durante la primera etapa —entre 1960 y mediados de la década de los setenta— se produce el lanzamiento y la consolidación en el mercado interno de la siderurgia a gran escala. A posteriori, el modelo cambió radicalmente cuando la integración vertical de dos empresas privadas, junto con otros factores, marca el inicio de una segunda fase caracterizada por la aparición de crecientes exportaciones y la pérdida de dominio de las firmas estatales en el mercado local.

En ambas etapas se articulan, de distinta manera, dos elementos centrales: a) los rasgos básicos de las tecnologías externas que adoptaron los emprendimientos productivos; y, b) el rol del sector público como productor.

Con referencia al primero de ellos, la producción siderúrgica, concebida industrialmente como una secuencia de procesos coordinados, susceptibles de efectuarse en diferentes plantas —o en forma integrada en una sola firma con importantes ganancias de eficiencia productiva—, evolucionó rápidamente hacia el establecimiento de grandes complejos industriales a fin de internacionalizar las economías de escala. El modelo técnico, que demanda elevadas inversiones y supone escasa flexibilidad productiva, devino en la aparición de

empresas públicas capaces de compatibilizar las restricciones técnico-económicas con las necesidades del desarrollo interno.

De esta forma, durante el período de implantación y consolidación de la siderurgia argentina, el sector quedó conformado sobre la base de una gran empresa estatal que producía algunos bienes finales y, simultáneamente, abastecía de semielaborados a los incipientes desarrollos privados. Estos, al amparo de la posibilidad técnica de segmentar el proceso productivo, comenzaron a recorrer un sendero evolutivo comenzando por las etapas tecnológicamente más simples que, además, requieren menores dotaciones iniciales de capital.

El esquema de articulación *complementaria* entre el sector público y el privado, orientado principalmente al mercado interno, contribuyó al establecimiento de una creciente capacidad productiva que lentamente se fue reflejando en la reducción de las importaciones, algunos cambios en su composición y en la aparición de incipientes exportaciones.

El creciente dinamismo que caracterizó a los productos privados se vio reflejado en el rápido aumento de sus activos (tanto económicos como tecnológicos). Sin embargo, este crecimiento encontraba un límite, cuando, en el intento de integrar sus ciclos productivos, las firmas encaraban la producción en las primeras fases productivas. En éstas, el estado de la tecnología requería fuertes inversiones y el procesamiento de cantidades de acero incompatibles con el tamaño del mercado local.

264

En este contexto, a principio de los años setenta, se produce el lanzamiento, a nivel internacional, de una nueva tecnología de proceso (con menores requerimientos de inversiones y de volúmenes productivos) que fue rápidamente adoptada por dos firmas privadas. Estas, beneficiadas por la existencia de diversos sistemas de promoción industrial, completaron, a fines de los años setenta, la integración vertical de sus producciones.

La adopción de las nuevas tecnologías modificó profundamente la estructura productiva y generó un agudo proceso de concentración económica (con la absorción, fusión y/o desaparición de varias empresas). De esta forma —en esta segunda etapa productiva— el eje dinámico se desplaza hacia las firmas privadas que ahora se articulan *en forma competitiva* con el sector estatal.

El cambio en la conformación productiva tuvo su correlato en la evolución y composición del balance comercial del sector. Habiendo completado, en gran medida, el proceso de sustitución de importaciones, en el marco de un escaso dinamismo del mercado local, al amparo de mecanismos promocionales y sobre la base de la adopción de modernas tecnologías, un reducido grupo de empresas genera una fuerte corriente de exportaciones.

De esta forma, el sector (que a principios de la década de los años sesenta

vendía al exterior menos de dos millones de dólares) exportó, en 1988, poco más de 680 millones de dólares, constituyéndose en la rama industrial exportadora por excelencia de toda la industria manufacturera argentina. Más aún, en el contexto de un país tradicionalmente agrícola-ganadero como la Argentina, las ventas externas de productos siderúrgicos representaron poco más del 7,5 por 100 de las exportaciones totales.

Varias hipótesis pueden plantearse acerca de las razones que sustentan esta conducta exportadora:

a) ¿Responden las exportaciones siderúrgicas a la existencia de factores competitivos «genuinos» relacionados con la generación de ventajas comparativas dinámicas (asociadas, a su vez, a la rápida adopción y posterior mejora de nuevas tecnologías), como maduración de un proceso más amplio de desarrollo?

b) La inserción internacional de las firmas, ¿está sustentada, además, por los precios favorables de algunos insumos (que a su vez responden a las respectivas dotaciones naturales)?

En suma, ¿son estas exportaciones el resultado de una nueva fase evolutiva del sector que, habiendo madurado a partir de su inicial orientación «mercado internista», se lanza, ahora, al contexto internacional a partir de factores *genuinos* de competitividad?

c) O, por el contrario, ¿son conductas puntuales, registradas en el marco de un mercado interno deprimido, resultado de la aplicación de un nutrido sistema de promoción sin cuyo apoyo declinarían rápidamente?

El análisis de estos aspectos es el objetivo central del presente trabajo. En la primera sección será examinando el sendero evolutivo seguido por el sector tanto en sus aspectos tecnológicos como económicos.

En las tres secciones siguientes (tomando como eje analítico la conducta de las empresas exportadoras de mayor relevancia), serán analizadas las razones que explican el nivel de inserción internacional alcanzado por las firmas.

De la Fase «Mercado Internista» a la de Exportaciones Masivas

En la implantación y consolidación del sector siderúrgico a gran escala, se conjugan dos elementos centrales: las características de la tecnología utilizada masivamente en el plano internacional y la acción de las políticas públicas locales.

En el primero de los aspectos, la tecnología dominante implicaba el establecimiento de grandes capacidades productivas en la búsqueda de economías de escala. Tamaños de planta superiores a los dos millones de toneladas por año, un escaso rango de productos finales, flujos continuos de producción y elevadas inversiones fijas durante largos periodos, eran los rasgos centrales de dicha tecnología. Desde el punto de vista de un país en vías de desarrollo como la Argentina, estas características se constituían en «cuellos de botella» para la profundización del proceso de sustitución de importaciones³. La compatibilización entre la necesidad de desarrollar este sector y las restricciones que, implícitamente, provenían del estado del arte, contribuyó al surgimiento de una empresa pública que encargaría las fases más costosas del proceso. La puesta en marcha de la Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina (SOMISA), en 1962, marca el inicio de la producción siderúrgica a gran escala, tanto de productos semiterminados como de algunos terminados (planos). Esta iniciativa industrial adoptó la tecnología de alto horno (A.H.) y convertidores Siemens de acuerdo con el estado del arte a nivel internacional a esa fecha.

En ese contexto, las características intrínsecas del proceso productivo (posibles segmentaciones de la producción en distintas etapas que podían ser efectuadas en plantas separadas) sumadas a las condiciones económicas generales (elevada demanda interna, restricciones en la oferta externa, etc.) abonaban el desarrollo *evolutivo* del sector privado. Este, constituido por unas cuarenta empresas pequeñas, comenzaba a operar en las etapas de laminación (donde el «piso» de las inversiones no les resultaba prohibitivo y la tecnología era relativamente simple). De esta forma, las empresas privadas, a través de la compra de insumos, se articularon en forma complementaria al esfuerzo estatal en el campo productivo.

La orientación «mercado internista» del desarrollo del sector, cuyo eje dinámico era la empresa estatal, quedó rápidamente reflejada en la paulatina reducción del déficit externo y en el cambio de la composición de las importaciones.

Sin embargo, la dinámica del modelo devino en su reversión. En ese sentido, como consecuencia de los retrasos en ciertos planes oficiales y ante la existencia de problemas en el abastecimiento de semielaborados, algunas empresas privadas comenzaron a penetrar en la fase de aceración en dos direcciones. Por un lado, a través del uso de hornos eléctricos (HE), basados en cargas de chatarra; y por otro, en la formación de asociaciones de firmas destinadas a impulsar proyectos para la producción de arrabio y palanquilla. Las

³ Un claro ejemplo de estas incompatibilidades surge al comparar el tamaño «óptimo» de planta —más de dos millones de toneladas año— con el consumo de acero que, en 1960, registró la Argentina —1,8 millones de toneladas.

mayores trabas para completar la integración vertical radicaban en la dicotomía entre los volúmenes mínimos de producción y el tamaño del mercado interno, el nivel de las inversiones requeridas y la escasa flexibilidad productiva.

De esta manera, a principios de los años setenta, el sector siderúrgico argentino comienza a evidenciar algunos cambios estructurales como respuesta a la propia dinámica del modelo de acumulación de las firmas privadas así como a los movimientos en la frontera técnica internacional.

En este aspecto, la sobredemanda de acero registrada en los años sesenta y los posteriores problemas emergentes de la crisis del petróleo aceleraron el surgimiento de esquemas productivos más flexibles que, además, operan con menores escalas. La aparición más o menos simultánea y coordinada de avances menores generó una nueva tecnología de proceso caracterizada por operar a niveles óptimos con menores volúmenes (entre 0,2 y un millón de t/a), inversiones por tonelada de capacidad instalada de alrededor de 1/3 de la requerida por el esquema alternativo y un mayor grado de flexibilidad en el «mix» productivo. A su vez, la nueva «ruta productiva», conformada por los sistemas de Reducción directa (RD) y Hornos eléctricos (HE), es intensiva en el uso de gas y electricidad, insumos abundantes y relativamente baratos en el contexto argentino ⁴.

La aparición de una nueva tecnología de proceso, fue rápidamente captada por las firmas privadas argentinas a fin de completar el proceso evolutivo de integrar sus producciones. En el lapso de un lustro, dos empresas privadas —SIDERCA y ACINDAR— adoptaron el nuevo sistema y completaron su ciclo productivo. En el marco de un contexto global altamente distorsionado (deuda externa, apertura-cierre de la economía, etc.) y al amparo de un nutrido sistema de promoción, la integración de estas firmas modeló una segunda etapa del proceso evolutivo caracterizada por la pérdida de importancia de las firmas estatales, en el plano interno, y por una clara inserción de las empresas, en el plano externo.

267

En ese sentido, la aparición de crecientes exportaciones responde, entre otras razones, a dos aspectos relacionados con el cambio registrado en la estructura productiva:

Por un lado, la firma estatal pierde los compradores «naturales» de sus semi-terminados. Esto, sumado a la contracción de la demanda local, deriva en una clara orientación exportadora.

⁴ Si bien los avances técnicos estuvieron dirigidos, originalmente, a la producción de productos de baja calidad (en general no planos), durante los últimos años se desarrollaron nuevos sistemas que cubren la casi totalidad de productos siderúrgicos. Al respecto puede verse *Steel Time International*, October 1987, y *Financial Time* 6/12/88.

Por otro lado, las empresas privadas, enfrentándose a severas restricciones en el consumo doméstico, y beneficiadas por múltiples sistemas promocionales y sobre la base de un sistema productivo que incorpora tecnologías con escaso rezago en términos internacionales, encuentran, en el mercado externo, la salida a sus excedentes a fin de mantener niveles aceptables de ocupación de su capacidad productiva.

Como síntesis, en esta segunda etapa, se produce una fuerte concentración productiva en la cual las tres empresas integradas tienen el rol dinámico tanto en el mercado interno como en el externo. Mientras que en la fase anterior del modelo, el sector público y privado se relacionaban en forma *complementaria*, ahora lo hacen en forma *competitiva*.

Como fruto de este modelo, el sector siderúrgico argentino está compuesto, actualmente, por más de 30 empresas que emplean en forma directa un poco más de 34.000 personas (a las que se le agregan otras 80.000 en forma indirecta). Los niveles de producción oscilan en alrededor de 3,5 millones de toneladas de acero anuales, un 30 por 100 de los cuales es volcado al mercado externo. Con un valor bruto de la producción estimado en unos 2.100 millones de dólares, se ubica como la tercera rama en importancia dentro del sector industrial (superada sólo por las actividades de extracción y refinación de petróleo y el sector automotriz).

268

Por su parte, las exportaciones siderúrgicas están conformadas tanto por productos finales como por algunos semielaborados. En conjunto, las ventas externas de caños sin costura, palanquilla, chapas y otros productos del sector alcanzaron, durante 1988, poco más de 680 millones de dólares.

El dinamismo exportador está concentrado en las tres empresas integradas de mayor tamaño (cuadro 1) que, en forma conjunta, aportan poco más de 500 millones de dólares anuales. Estas firmas (SOMISA —de capital estatal—, ACINDAR —de capital privado local— y SIDERCA —con una fuerte injerencia de capitales externos—) emplean, a su vez, el 56 por 100 de la mano de obra del sector y generan alrededor del 70 por 100 del valor bruto de producción.

En las secciones siguientes examinaremos las razones que, actualmente, permiten que estas tres empresas revelen una elevada inserción internacional.

Factores de Competitividad de la Siderurgia Argentina

A grandes rasgos pueden identificarse tres grandes fuentes de competitividad: a) las relacionadas con los niveles de eficiencia operativa de la firma (o

factores de competitividad *endógenos* a las empresas); b) las asociadas con los precios relativos de los factores (*exógenos* a las empresas); y, c) las provenientes de *sistemas de subsidios* que favorecen (explícita o implícitamente) a las exportaciones.

CUADRO 1
PRINCIPALES PRODUCTORES DE ACERO:
INDICADORES GENERALES (VALORES ABSOLUTOS,
PORCENTAJES Y MILES DE DOLARES)

EMPRESA	Personal		Producción		Exportaciones	
	Total	%	Valor	%	Valor	%
SOMISA	11.923	28,4	609.300	28,4	260.000	38,1
ACINDAR	6.362	15,1	448.891	20,9	80.480	11,8
SIDERCA	5.503	13,1	406.052	18,9	198.600	29,2
Resto	18.252	43,4	682.679	31,8	142.560	20,9
TOTAL	42.040	100,0	2.146.922	100,0	682.000	100,0

NOTA: Los datos de empleo y producción corresponden a 1984 y los de exportaciones a 1988.
Fuente: INDEC. «Censo Económico» 1985. Varios números.

269

Desde una perspectiva agregada y en la medida que las exportaciones están asentadas, preponderantemente, sobre las dos primeras razones, la sociedad en su conjunto puede efectuar un proceso de acumulación (es decir, que tiene ingresos adicionales superiores a los costos sociales). En caso contrario, si las ventas externas son consecuencia exclusiva de los subsidios, las exportaciones se traducen sólo en beneficios privados excepto que, en el futuro, generen externalidades positivas de una magnitud superior al subsidio inicial. Sobre esta base se define como *genuina* la competitividad basada en los dos primeros casos y como *no genuina* a la restante.

Razones de competitividad genuina endógenas a las empresas siderúrgicas: la excelencia tecnológica

Las razones genuinas de competitividad endógenas están asociadas a los niveles de productividad de los factores que, a su vez, responden a los acervos tecnológicos que posean las firmas.

La excelencia tecnológica alcanzada por las firmas argentinas es el resultado de un complejo proceso que arranca con los inicios de sus producciones,

pero que se consolida durante los últimos veinte años. Su nivel responde a tres elementos centrales: a) la rapidez en la adopción de las nuevas tecnologías (respecto de otros competidores), b) la correcta elección de la tecnología inicial (desde la perspectiva de las dotaciones locales de los factores productivos) y, c) los elementos que posteriormente se le incorporan a fin de potenciar su capacidad original.

¿Cuál fue, en estos aspectos, la conducta de las principales empresas siderúrgicas durante la segunda fase del proceso de desarrollo?

Desde el punto de vista de la adopción de las tecnologías, tanto ACINDAR como SIDERCA fueron líderes, a nivel mundial, en el uso del sistema de RD (Midrex). Habiendo sido patentado en 1966, usado a escala comercial entre 1969 y 1971, la puesta en marcha de los equipos por parte de SIDERCA —en 1976— y ACINDAR —en 1978— las convirtió en la cuarta y sexta plantas que funcionaron exitosamente. Más aún, al año de su instalación los equipos alcanzaron niveles de producción entre el 80 y el 90 por 100 de las capacidades teóricas originales. A su vez, la incorporación de los HE, si bien conocidos desde hacía más de una centuria, incluyó los principales avances que habían sido introducidos a nivel mundial entre 1960 y 1970. En la fase siguiente, el uso masivo de los sistemas de colada continua (adoptado masivamente a nivel mundial a partir de 1965) para procesar la totalidad del acero situó a las firmas con un escaso rezago respecto de la técnica «óptima» a nivel mundial. En conjunto, ambas empresas se cuentan entre las primeras del mundo en aplicar esta ruta productiva en forma completa.

270

Por su parte, la empresa estatal, que opera con un sistema alternativo (altos hornos-convertidores LD), también incorporó en la última década, con algún retraso, parte de las modernas tecnologías (convertidores LD, máquinas de colada continua, etc.).

Al escaso rezago en la adopción del «grueso» de la tecnología se suma un alto nivel de racionalidad en términos de las dotaciones internas de factores. En efecto, los sistemas de RD-HE son intensivos en el uso de gas y electricidad, insumos baratos en la Argentina. Un caso similar se observa en SOMISA a través de la reconversión de los sistemas de calentamiento de petróleo a gas o en el uso de los convertidores LD, capaces de mejorar el grado de flexibilidad de la producción.

La conducta exhibida por las firmas, tanto en lo concerniente a la rapidez en la captación de los cambios como a su implementación, es el resultado de un largo proceso madurativo que, iniciado varias décadas atrás, se consolidó en la fase previa de producción. En efecto, el «aprendizaje» efectuado por los técnicos durante casi dos décadas en las tareas de ampliación y modificación

de equipos en la fase previa les permitió conocer el tipo adecuado de tecnología a comprar y la forma de «construir», sobre la base de distintos equipos, una ruta productiva de alta eficiencia operativa.

El proceso de instalación del sistema productivo fue seguido por otro que puede caracterizarse como de «cambios menores» de la tecnología original. Los mismos, intensivos en mano de obra, operan sobre la base de información de libre acceso o del intercambio de experiencias entre las firmas. Las tres empresas efectuaron un activo trabajo en esa dirección durante los últimos quince años. La instalación de los sistemas de sangrado por sifón en los hornos eléctricos, las modificaciones de las plantas de RD para aumentar su capacidad, los cambios en las máquinas de colada continua (para obtener productos planos en el caso de ACINDAR y barras en el caso de SIDERCA), junto a la computarización de amplios sectores de las plantas fueron los principales avances de las firmas en este terreno⁵.

Sintetizando, tanto el establecimiento original del grueso de la tecnología como los posteriores avances a través de los cambios menores generan un conjunto de plantas integradas, cuyos rasgos centrales las sitúan con un escaso rezago de las firmas líderes mundiales en sus respectivos mercados.

Los resultados

271

La manifestación directa del dinamismo tecnológico de las firmas es el incremento registrado en las productividades físicas de los factores, en las capacidades instaladas y en la ampliación del «mix» productivo (además de la mejora en la calidad de los productos).

Si bien las diferencias operativas de cada planta impiden la comparación de los niveles absolutos de la productividades físicas, el análisis de su evolución permite evaluar tanto sus variaciones como su posición relativa respecto a otras experiencias internacionales.

Para las firmas privadas que adoptaron los sistemas de RD se verificaron importantes aumentos en las producciones horarias promedios. Como puede verse en el cuadro 2, además de una rápida utilización de la capacidad original de los equipos, ambas empresas produjeron importantes aumentos en las producciones horarias promedios, situándose entre las firmas líderes a nivel mundial.

⁵ Algunas de ellas se constituyeron posteriormente en adelantos adoptados por otras empresas líderes en la venta de tecnología mundial. Por ejemplo, las reformas introducidas en 1982 por ACINDAR al sistema de RD, fueron incorporadas por MIDREX (la licencia original) en sus equipos; los cambios efectuados por SIDERCA en las máquinas de colada continua para producir barras por laminación (en lugar de semiterminado previo: la palanquilla) fueron adoptados por otros fabricantes mundiales de tubos de acero.

CUADRO 2
EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD FISICA
DEL CAPITAL. REDUCCION DIRECTA
(Indice de Producción horaria, promedios anuales)

AÑO de Func.	ACINDAR (Arg.)	SIDERCA (Arg.)	HADEED (A. Saud.)	QASCO (Qatar)	SIDBEC II (Can.)	SIDOR (Ven.)
1	100,0	100,00	100,0	100,0	100,0	100,0
2	88,9	77,5	109,2	115,4	116,9	113,3
3	102,6	90,8	113,9	141,6	105,5	104,2
4	109,2	99,2	115,7	128,6	103,9	105,4
5	113,0	100,7	116,0	123,0	68,2	110,5
6	115,1	93,7	s/d	133,5	96,0	112,7
7	119,2	112,1	s/d	135,1	86,2	117,6
8	119,9	105,1	s/d	135,0	118,0	116,5
9	s/d	112,5	s/d	135,2	111,1	s/d
10	s/d	114,5	s/d	s/d	s/d	s/d
11	s/d	126,7	s/d	s/d	s/d	s/d
Año 1	1979	1977	1983	1978	1978	1980
Teór. Cap.	620.000	320.000	800.000	400.000	600.000	1.275.000
Produc.						
Año 1	559.000	381.568	351.259	322.366	170.355	747.512
Año 1987	647.000	349.849	1.041.245	484.114	728.800	1.368.084

NOTA: Se considera las toneladas producidas por hora de funcionamiento, promedio anual. El año base es el primer año calendario posterior a la puesta en marcha. Todas las plantas son tecnología MIDREX. Fuente: Comunicaciones directas de MIDREX, ACINDAR y SIDERCA.

Complementariamente, en la producción de acero usando hornos eléctricos, las firmas exhiben incrementos superiores al 50 por 100 a lo largo de la última década. A su vez, en las fases de laminación, si bien resulta difícil establecer comparaciones en las evoluciones debido a la variedad de productos que cada empresa fabrica, las firmas argentinas exhiben importantes aumentos en la productividad horaria. En el caso de SIDERCA, los indicadores revelan un incremento de poco más del 45 por 100 en la última década.

Idéntico avance se produce en lo que atañe a la productividad media de la mano de obra. Para las firmas argentinas, se registra un crecimiento similar y en algunos casos superior, respecto de los indicadores de un grupo de empresas japonesas, europeas y norteamericanas (Cuadro 3).

A grandes rasgos puede concluirse que, como resultado de la incorporación de la tecnología apropiada (de acuerdo a las dotaciones de factores) y de

CUADRO 3
 EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD FISICA DE LA MANO DE OBRA
 (Toneladas producidas por hombre ocupado)

Año	SOMISA		SIDERCA		ACINDAR		BRITISH STEEL		ASW		Empresas seleccionadas					
											USA (1)	JAPON (2)	C.E.E. (3)			
1980	96,1	100,0	65,2	100,0	104,8	100,0	84,7	100,0	s/d	s/d	198,1	100,0	442,6	100,0	184,5	100,0
1981	91,6	95,4	73,5	112,7	114,1	108,9	98,4	116,1	s/d	s/d	222,7	112,4	435,8	98,5	201,0	108,9
1982	100,9	105,0	79,9	122,5	125,0	119,3	135,9	160,4	124,3	100,0	182,2	92,0	399,5	90,3	190,4	103,2
1983	126,9	132,1	78,3	120,1	124,0	118,3	144,3	170,3	121,8	98,0	242,7	122,5	421,9	95,3	203,8	110,5
1984	97,9	101,9	78,3	120,1	123,8	118,2	188,5	222,5	134,7	108,4	273,5	138,1	464,9	105,0	236,5	128,2
1985	91,4	95,1	70,3	107,9	107,0	102,1	201,5	237,8	170,6	137,2	310,4	156,7	461,5	104,3	230,9	125,1
1986	129,2	134,5	90,5	138,8	112,6	107,5	258,3	304,9	202,7	163,1	311,5	157,2	447,9	101,2	231,2	125,3
1987	148,4	154,4	80,5	123,4	135,3	129,1	225,0	265,5	227,3	182,9	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
1988	139,7	145,3	99,8	152,9	s/d	s/d	274,5	324,0	218,8	176,0	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d

NOTA: Se consideró la producción media en términos de toneladas de acero crudo.

(1) muestra de 20 compañías norteamericanas; (2) muestra de 8 compañías japonesas; (3) muestra de 15 compañías europeas.

Fuente: *Elaboración propia* sobre la base de datos de los balances de las empresas a las respectivas fechas de cierre.

Para las empresas seleccionadas *World Dynamics «Strategist»*, Núm. 15. January 1989.

la generación-adopción de cambios menores, las empresas argentinas operan con un cierto nivel de excelencia en el contexto internacional. Si bien se sitúan detrás de las firmas líderes, sus productividades son similares al promedio de las empresas europeas, japonesas y americanas.

Factores de Competitividad Genuinos: Los Precios de los Insumos

La adopción de determinadas tecnologías, en consonancia con las dotaciones de recursos, se traduce en el uso intensivo de los insumos que registran ciertas ventajas en precios y/o abastecimiento, respecto a los vigentes en otros países competidores.

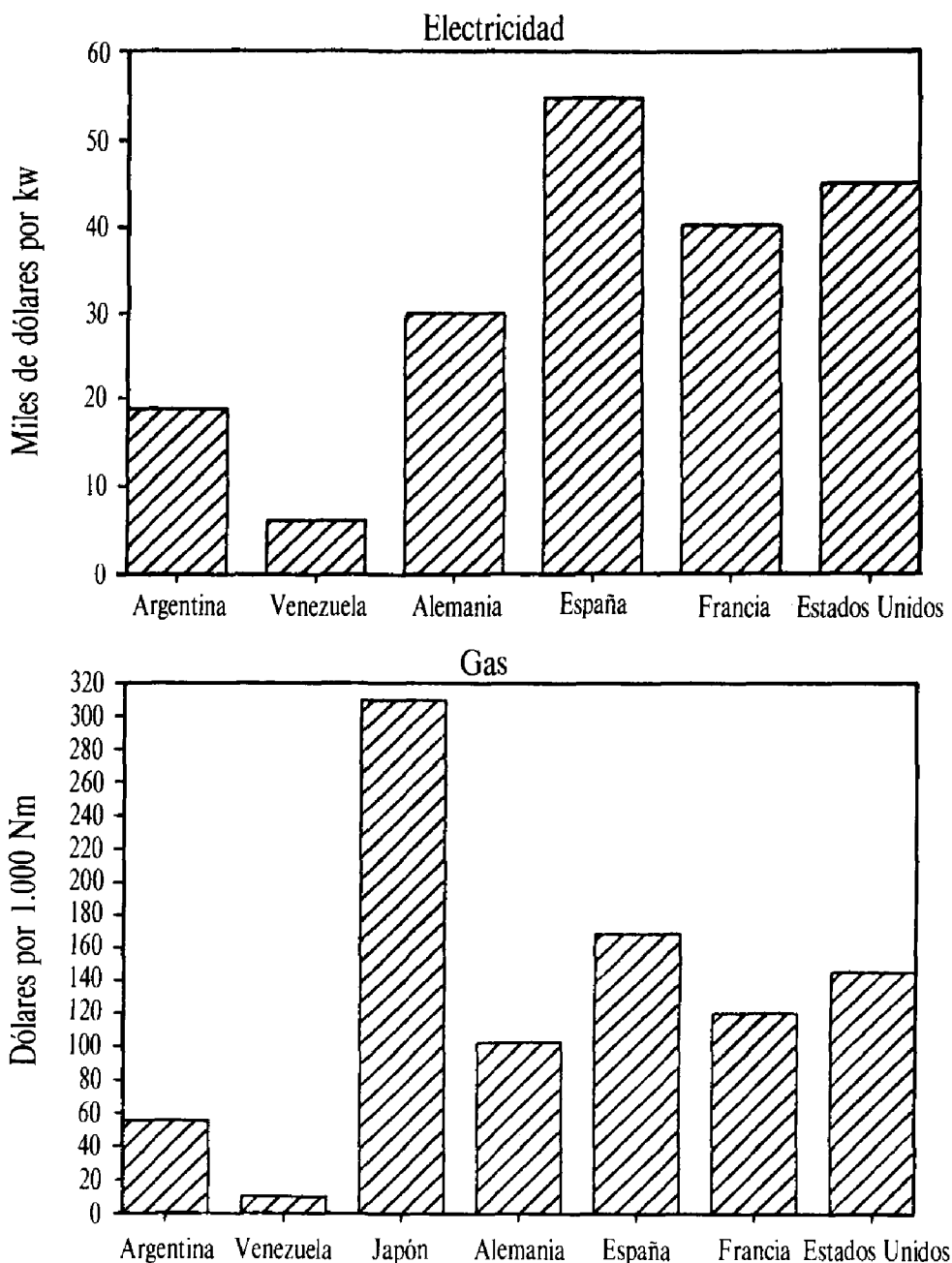
Tomando como referencia la estructura de costo «promedio» del sector se identifican tres situaciones diferentes:

a) Aquellos insumos para los cuales las firmas argentinas operan con ventajas apreciables de precios (respondiendo éstas a las dotaciones naturales del país). Estas, que pueden denominarse genuinas y exógenas a las empresas, se refieren principalmente al costo de la energía (Gráfico 1) y a la mano de obra (Gráfico 2), cuyas participaciones oscilan en alrededor de un 8 por 100 y un 20 por 100, respectivamente. En ambos casos existe una marcada diferencia que favorece abiertamente a las firmas argentinas, sin que se verifiquen sistemas de precios diferenciales para los productores siderúrgicos.

b) Los insumos importados (mineral de hierro, pellets, carbón, etc.) con una participación del orden del 30 por 100, ingresando libres de aranceles, ponen en pie de igualdad a los productores locales con sus competidores externos (la mayoría de los cuales también opera con minerales importados).

c) Un tercer grupo de componentes del costo, en el que existiría cierta desventaja para los productores nacionales, está conformado por algunos materiales de origen local (que como consecuencia de los sistemas de protección tienen sobrepuestos respecto a los valores externos) y el costo del capital. Sobre este último aspecto caben dos reflexiones: Por un lado, tanto la tecnología usada como la elevada utilización de la capacidad instalada de las firmas argentinas (que durante el último lustro ocuparon más del 90 por 100 de sus capacidades productivas reales) devienen en un menor costo fijo (con una mayor competitividad). Por otro lado, a priori, el costo del dinero en la Argentina es sensiblemente superior al registrado en los países competidores. En ese sentido, el mercado argentino opera con niveles de tasas de interés en dólares varias veces superior a la tasa Libor, que se suma a la virtual inexistencia de un mercado de capitales a largo plazo. Si bien puede argumentarse que los

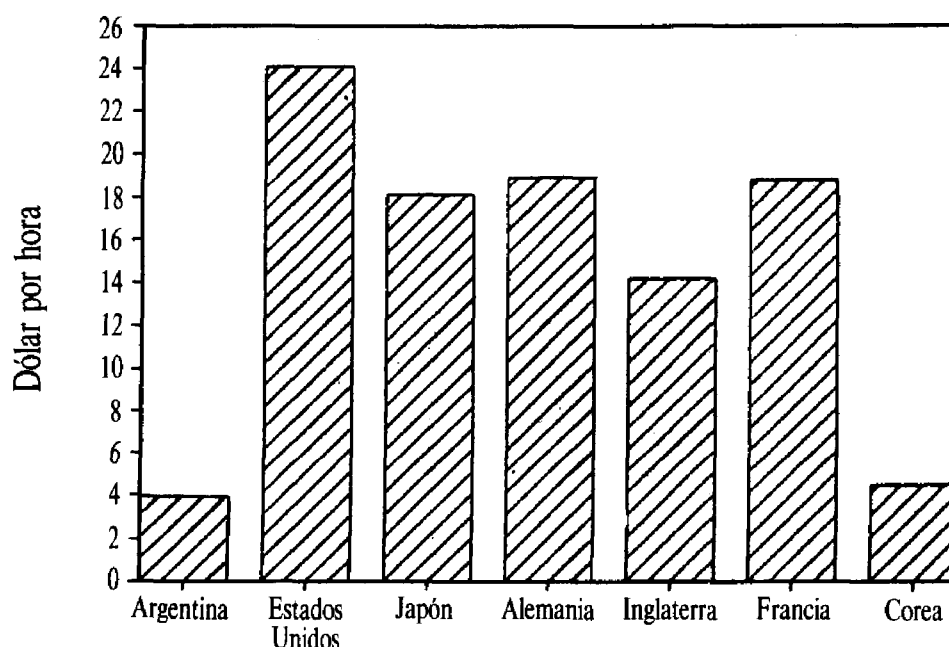
GRAFICO 1
COMPARACION INTERNACIONAL DE PRECIOS



avances productivos, efectuados por las empresas durante la segunda fase de desarrollo, contaron con fuertes subsidios al capital, si los empresarios contabilizan en sus exportaciones el costo de oportunidad actual del capital invertido, este factor derivaría en un mercado sesgo antiexportador.

De esta forma, existen, además de una base productiva con un alto nivel de competitividad internacional, una serie de insumos cuyos precios se constituyen en factores genuinos de competitividad. Así, el esquema productivo en conjunto recoge, a través de la racional elección de la tecnología inicial y

GRAFICO 2
COMPARACION COSTO LABORAL



sus mejoras posteriores, algunas ventajas relacionadas con la dotación inicial de factores.

276

Factores no Genuinos de Competitividad: Los Subsidios a las Exportaciones

Los factores no genuinos de competitividad de las firmas pueden clasificarse en dos grandes grupos: a) aquellos que recaen sobre la implantación (y las posteriores mejoras) de la capacidad productiva; y b) aquellos que afectan los costos de producción, y/o los precios de las ventas externas.

Mientras que los primeros cubren una amplia gama de posibilidades emparentadas no sólo con las exportaciones, sino también y, fundamentalmente, con la producción local, los segundos son mecanismos —explícitos o implícitos— relacionados exclusivamente con las exportaciones.

Subsidios sobre el establecimiento de las capacidades productivas

En el primero de los casos, los mecanismos de eventuales transferencias de recursos hacia los emprendimientos productivos efectuados durante los últimos quince años fueron dos: a) aquellos relacionados con los regímenes promocionales específicos del sector siderúrgico, y b) la articulación de las firmas con el sistema financiero.

Las Leyes de Promoción Industrial

Considerando el primero de los aspectos —las leyes promocionales— el sector siderúrgico cuenta con un sistema promocional conformado, a su vez, por dos mecanismos usados en forma complementaria:

a) La existencia de un decreto promocional (5038/61) de aplicación específica a las empresas que operen en el sector siderúrgico y presenten proyectos relacionados con la creación o expansión de plantas *integradas*.

b) La vigencia de leyes promocionales de carácter nacional o provincial que benefician cualquier emprendimiento industrial. En este caso existen dos conjuntos de normas legales: Por un lado, la ley de Promoción Industrial y por otro, varias leyes de desarrollo regional.

A partir de este marco legal, las firmas siderúrgicas se adhieren en forma indistinta a una u otra de las normas, de acuerdo con el tipo de proyecto y con su respectiva ubicación geográfica.

A grandes rasgos, los beneficios asignados a las empresas en virtud de estas normas legales son: la exención de los derechos aduaneros y recargos de importación —incluido el IVA— sobre los bienes importados (tanto de capital como de insumos), la deducción del impuesto a las ganancias de hasta el 100 por 100 de las inversiones en equipos y asistencia técnica y la posibilidad de acelerar las amortizaciones de los equipos incorporados a través de las inversiones promocionadas. Complementariamente, la adhesión de las firmas a las leyes de promoción de carácter regional, les otorga una serie de beneficios adicionales relacionados con la exención del pago del Impuesto al Valor Agregado y con la integración del capital.

277

Las empresas examinadas utilizan profusamente el marco promocional, tanto en sus emprendimientos iniciales como en los posteriores proyectos de ampliación. En efecto, todos los emprendimientos efectuados por las firmas privadas desde 1970 a la fecha contaron con algunos de los beneficios promocionales.

En algunos casos particulares, la implementación de éstos constituyó un aliciente para el rápido crecimiento de las firmas, cuya manifestación central fue la captación de porciones crecientes del mercado interno, base de lanzamiento de las exportaciones⁶.

⁶ No existe información disponible para evaluar el monto de las transferencias generadas a partir de la implementación de las leyes promocionales. Acerca del impacto de parte del sistema promocional sobre las estructuras de mercado puede verse AZPIAZU, D., y BASUALDO, E.: *Capitales, Generales y Soldados de la Economía*. Ed. Cántaro. Buenos Aires, 1989.

La Articulación con el Sistema Financiero

El análisis de las transferencias provenientes de los mecanismos financieros, efectuadas durante los últimos quince años, está íntimamente relacionado con las condiciones macroeconómicas de la economía argentina, particularmente en lo que atañe al tema de la deuda externa.

En este sentido, los procesos de integración de ACINDAR y de SIDERCA, y las ampliaciones de SOMISA fueron efectuados entre 1976 y 1982, contando con una elevada participación de fondos externos en su financiación (compuestos tanto por créditos «blandos» de instituciones oficiales del gobierno argentino como por otros de la banca internacional con avales estatales).

A finales de 1980 quiebran tanto el esquema interno de enfoque monetario del balance de pagos como el sistema de oferta de flujo de fondos externos que lo alimentaba. En el plano interno, el ajuste significó fuertes devaluaciones y otras medidas que hicieron disminuir sensiblemente los niveles de actividad. Complementariamente, en el plano externo, la elevación de las tasas de interés reorientó los flujos de capitales hacia las economías centrales.

Ante este contexto, las firmas se enfrentaban a un abrupto incremento de sus deudas en moneda local (debido a la devaluación), un aumento en los cargos por las mismas (debido a los aumentos en las tasas de interés), una reducción severa en la demanda interna y una marcada contracción en el contexto internacional.

278

En el caso concreto de las firmas que nos ocupan, las tres empresas tenían un abultado pasivo, con una alta participación de endeudamiento externo (como fruto principalmente del proceso de inversiones registrado durante los años previos). A fines de 1981, ACINDAR —el segundo deudor individual del país— tenía un pasivo en moneda externa de 649 millones de dólares, mientras que el de SIDERCA era de 186 millones.

En este marco, el gobierno instrumentó una serie de medidas tendentes a sanear los aspectos financieros de las firmas. En lo que respecta a los pasivos de las firmas con el sistema financiero local (o sea, en moneda argentina), la autoridad económica implementó un sistema de consolidación de las deudas y su refinanciación a largo plazo a tasas de interés inferiores a las de mercado. Con referencia a las empresas que nos ocupan, ACINDAR hizo uso de este régimen refinanciando deudas por un monto de alrededor de los 70 millones de dólares.

El tratamiento de la deuda externa fue mucho más complejo y sus efectos llegan hasta la actualidad. A grandes rasgos, las medidas implementadas apuntaban a fomentar operaciones de «seguros de cambio» —esto es, la promesa oficial de venta futura, a precios preestablecidos, de moneda «fuerte»— para

los pasivos que los agentes privados refinancien con sus acreedores externos⁷. Como consecuencia de los distintos comportamientos seguidos por el tipo de cambio de mercado y el fijado en las operaciones de pase, se generan, a lo largo del tiempo, abultados subsidios que se materializarían cuando se cancelen las deudas.

Analizando en concreto la adhesión a este sistema por parte de las firmas examinadas, en el cuadro 4 son estimados los eventuales niveles de las trans-

CUADRO 4
TRANSFERENCIAS POTENCIALES POR SEGUROS
DE CAMBIO PARA LAS EMPRESAS SIDERURGICAS

Año	Deudas c/ Seg. Camb. (miles de dólares)	Tipo de Cambio		Subsidio Potencial (miles de dólares) (3)
		Oficial (1)	Contrat. (2)	
SOMISA				
1982	73.730,781	15,750	6,054	45.390,073
1983	88.563,919	8,890	2,577	62.891,340
1984	26.014,637	51,260	4,909	23.523,300
1985	19.235,665	0,800	0,013	18.923,085
1986	4.959,181	0,890	0,054	4.658,286
ACINDAR				
1983	417.210,193	8,890	4,140	222.918,830
1984	340.121,749	51,260	15,660	236.213,550
1985	293.738,245	0,800	0,180	227.647,120
1986	248.925,627	0,890	0,290	167.815,020
1987	73.340,736	1,800	0,750	42.782,095
SIDERCA				
1982	61.314,339	11,600	6,107	29.034,453
1983	113.270,501	67,370	37,590	50.069,695
1984/87	Sin datos			

279

Notas:

(1) \$a y A por dólar; cotización oficial a la fecha de cierre del balance.

(2) \$a y A por dólar; resultante de la aplicación de los diversos sistemas de estatización de la deuda.

(3) Surge de (2) — (1) por el valor de la deuda dividido (2).

Los valores resultantes son subsidios potenciales dado que en su estimación se supone que son cancelados en su totalidad en cada año. O sea, si la firma cancela toda su deuda ese año, el subsidio será el estimado. Puede ocurrir, además, que se incorporen nuevas deudas con seguro de cambio o que se la utilice en el mecanismo de capitalización, con lo que el subsidio real se incrementaría.

FUENTE: Anexo «G» de los balances de las firmas para cada año.

⁷ Durante los años 1982 a 1985 fueron implementados diversos mecanismos de operaciones de pase que concluyeron en la estabilización de la deuda privada. Un resumen de tales reglamentaciones y la estimación del subsidio emergente en cada caso en particular puede verse en BASUALDO, E.: *Deuda Externa y Poder Económico en la Argentina*. Edit. Nueva América. Buenos Aires, 1987.

ferencias si las deudas se hubiesen cancelado al cierre de cada uno de los ejercicios anuales. La estimación surge de comparar los niveles de deuda en moneda externa valuados al tipo de cambio de mercado (que rige al momento de cierre de balance para las operaciones no sujetas a los seguros de cambio) y a la paridad resultante de la aplicación de los mismos.

Desde una perspectiva ex-post, el mecanismo implementado significó una marcada reducción de la deuda en términos reales. De esta manera, los procesos de integración vertical de ACINDAR (con una inversión del orden de los 270 millones de dólares) y de SIDERCA (cuyo costo osciló en alrededor de los 120 millones de dólares) y las ampliaciones de SOMISA, contaron con subsidios similares a los montos invertidos originalmente. En un contexto más amplio, puede afirmarse que el proceso de captación de las nuevas tecnologías en el plano internacional tuvo un soporte de financiamiento que fue soportado, en parte, por la sociedad en su conjunto.

Transferencias sobre los flujos productivos

280

La existencia de leyes promocionales para las ventas externas y de otros mecanismos indirectos constituyen el núcleo de las transferencias que benefician a las firmas desde el punto de vista del *flujo* de sus operaciones. De esta forma, de manera explícita (en el primero de los casos) o implícita (en el segundo), las firmas reciben apoyo de la sociedad para colocar parte de su producción en el exterior.

Transferencias Explícitas

En el caso examinado, y con referencia a las exportaciones, el eje central de las transferencias explícitas está constituido por los diversos sistemas de promoción a las exportaciones que tienen, a su vez, dos elementos centrales: los reembolsos y el apoyo financiero.

El sistema de reembolsos a las exportaciones responde a la idea de «devolución» de los impuestos directos cargados en las distintas etapas productivas. Sin embargo, en la práctica, los beneficios que emanan de su implementación están relacionados, a menudo, con las disponibilidades financieras del gobierno (y con otros elementos de política económica, tal como los niveles alcanzados por el tipo de cambio controlado, etc.) que con el objetivo inicial del mismo. Ello determina grandes variaciones en los niveles de los beneficios a lo largo del tiempo, hecho que le resta validez como elemento de una política promocional.

Con referencia al caso concreto de las firmas analizadas, las exportaciones siderúrgicas están beneficiadas por este mecanismo, que actualmente im-

plica un retorno del 12,5 por 100 sobre el precio FOB de exportación. Si bien no se cuenta con una estimación a nivel de firma de los reembolsos, considerando el sector en conjunto sobre un total de 1.962 millones de dólares exportadores entre 1984/88, fueron devueltos 121,7 millones de dólares a los exportadores bajo este concepto. A este beneficio se le suma el reintegro del principal de los impuestos indirectos: el impuesto al valor agregado.

A los reembolsos normales y a la devolución del IVA se le suman —desde 1987— los Programas Especiales de Exportación concebidos como apoyos exclusivos para exportaciones adicionales a las corrientes normales de ventas externas.

El otro gran capítulo de sistemas de apoyo a las exportaciones está compuesto por los mecanismos de pre-financiación, financiación y post-financiación de estas operaciones. Mientras en los dos primeros el capital se fija en dólares y la tasa de interés es del 1 por 100 y hasta el 7,5 por 100 anual, en el restante el ajuste se efectúa usando la tasa de interés regulada.

Si bien el flujo de fondos de los mismos está íntimamente relacionado con la política monetaria global (con lo cual se origina un elevado nivel de variabilidad en la provisión de fondos), en el marco de las elevadas tasas de interés que rigen en el mercado argentino, los sistemas de ajustes de estos préstamos constituyen un claro incentivo a las firmas exportadoras. Tomando como referencia los rendimientos de los bonos públicos menos rentables en el mercado financiero argentino (del orden del 12,5 por 100 libre de impuestos sobre capitales valuados en dólares) los préstamos para pre-financiación (a la tasa del 1 por 100 anual de costo) implican un subsidio de aproximadamente 11 centavos por cada dólar exportado, y los de financiación entre 5 y 7 centavos (dependiendo de la tasa de ajuste del préstamo).

281

Transferencias Implícitas

El mecanismo de transferencias implícitas gira en torno a la existencia de empresas exportadoras con un claro dominio del mercado local, hecho que les permita subsidiar parte de sus ventas externas a partir de los sobrepuestos cobrados en sus ventas internas. La firma actúa como un discriminador de precios en dos mercados claramente diferenciados por la existencia de fuertes restricciones a las importaciones. En el mercado interno actúa como mono u oligopolista, mientras que en el externo lo hace como «tomador» de precios. Desde una perspectiva dinámica, cuando se reduce la demanda local, la empresa aumenta sus exportaciones sobre la base de sobrepuestos cobrados a las ventas en el mercado interno.

Las manifestaciones centrales de este modelo de comportamiento-inserción en el plano externo son, entre otras: a) la existencia de diferenciales de

precios entre las ventas a los mercados interno y externo, b) la existencia de mercados internos muy protegidos y con elevadas concentraciones en la oferta local, y c) la presencia de un comportamiento anticíclico entre las variaciones de la demanda local y las exportaciones.

El análisis del mercado siderúrgico, y en particular el de los productos de las empresas examinadas, revela, precisamente, la existencia de esta fenomenología. En efecto, el tamaño de planta similar (en el caso de ACINDAR y SOMISA), o sensiblemente superior, (para SIDERCA) a las demandas internas, sumado a las frecuentes variaciones del consumo local, otorgan al mercado externo un rol relevante como destino anticíclico de las ventas.

A su vez, todas las empresas analizadas tienen una elevada participación en la oferta interna. Por un lado, la integración de ACINDAR significó el establecimiento de una fuerte concentración productiva en sus respectivos

CUADRO 5
ESTRUCTURA DE MERCADO Y DIFERENCIALES
DE PRECIOS
(Porcentajes)

282

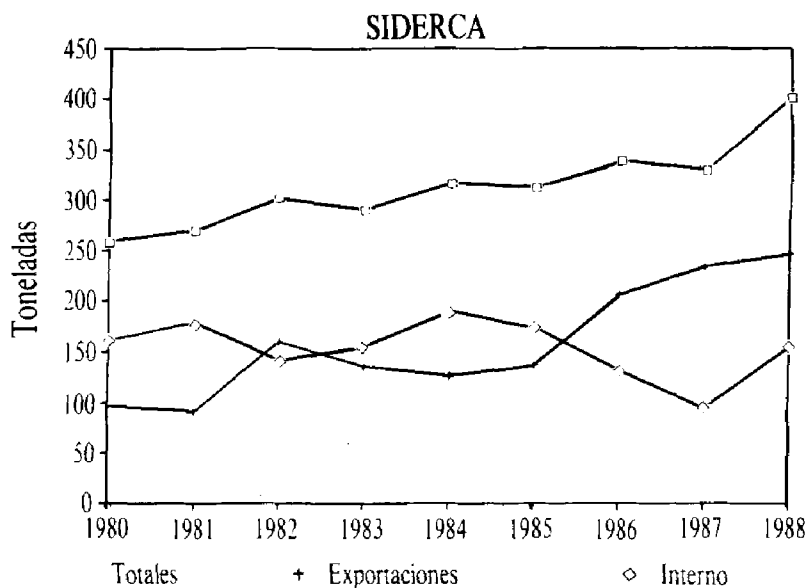
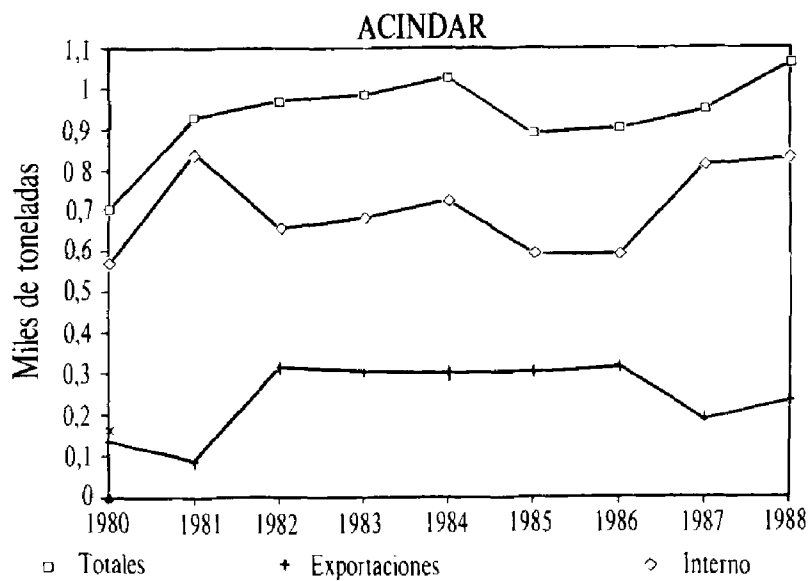
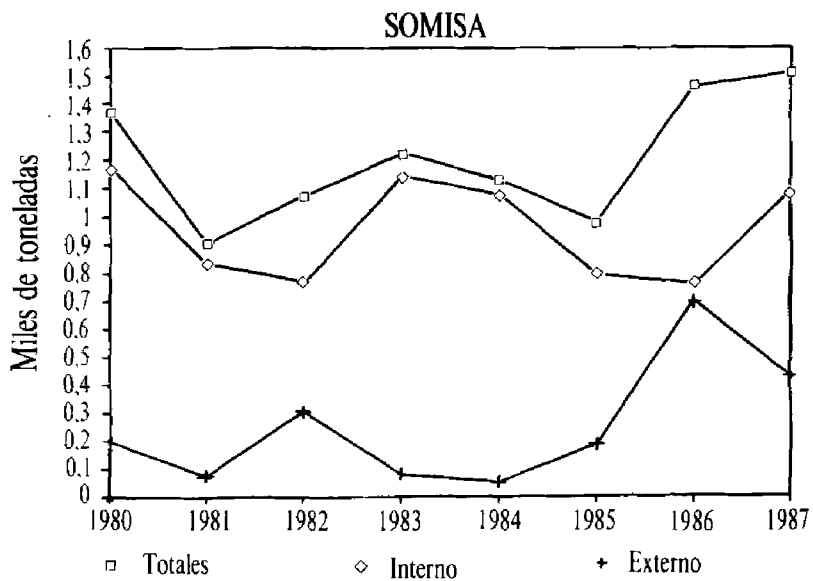
Producto	Dif. Precio (%)	Part. M. I. (%)	Situac. Importac.
Chapa Lam. cal.	155,5	100	Restringida
Palanquilla	20,5	25	Arancel
Alambrón	91,1	80	Prohibida
Hrro. Construcción	64,9	80	Prohibida
Alambres	69,9	75	Prohibida
Caños de aceros s/c	158,2	100	Prohibida

Nota: La situación arancelaria es la vigente a fines de 1987. Los precios considerados son los vigentes a Dic. de 1984 valores FOB y salida de fábrica sin impuestos para productos idénticos.
Fuente: *Elaboración propia* sobre la base de datos de INDEC, *op. cit.*

mercados (consolidada con la fusión con el Grupo Gurmendi, hasta 1981, su principal competidor), mientras que, por otro, desde sus inicios SOMISA y SIDERCA operan como monopolios en sus principales mercados. El dominio de la oferta local, por parte de estas empresas, queda, a su vez, consolidado con la existencia de mecanismos restrictivos a la competencia externa.

Como fruto de la elevada concentración de la oferta interna, existe una marcada diferencia entre los precios internos y de exportación que permite

GRAFICO 3 DESTINO DE LAS VENTAS TOTALES



un sistema adicional de acumulación destinado en parte a subvencionar las exportaciones.

Sin embargo, al interior de este grupo de empresas, pueden diferenciarse distintas estrategias de inserción externa y en su evolución, relacionadas no sólo con la conformación de las empresas, sino además con las características de los respectivos mercados mundiales. Así, por ejemplo, SIDERCA aumentó sensiblemente su grado de apertura hasta exportar, actualmente, alrededor de 2/3 de su producción. La firma —operando al límite de su capacidad instalada— se especializó en un producto específico con una particular articulación con el aparato estatal (ventas al productor estatal de petróleo). Probablemente, esta relación se haya constituido en la base de acumulación inicial para lanzarse, luego, crecientemente a un «nicho» del mercado externo. En línea con un crecimiento muy suave de la demanda interna (con oscilaciones menos bruscas que los demás productos siderúrgicos) la empresa mencionada asoció paulatinamente el crecimiento de su producción a las ventas externas, particularmente durante el último proceso de expansión productiva (gráfico 3).

El desempeño de ACINDAR, en cambio, tiene otras características. Luego del «salto» productivo operado en 1981, los niveles de producción no registran mayores avances (oscilando alrededor de una media de un millón de toneladas). Aun considerando la mayor amplitud del mix productivo, la demanda interna sufrió severas oscilaciones, que, con un escaso retraso temporal, tuvieron como contrapartida un aumento sustancial de las ventas externas. Estas, a grandes rasgos, no superan el tercio de la producción durante el lapso analizado.

Al igual que en el caso de la firma examinada previamente, la evolución de la relación consumo interno versus exportaciones tiene, en el caso de SOMISA, un marcado contenido cíclico. Luego del proceso de integración de ACINDAR (y la fusión con Gurmendi), la falta de demanda interna determinó que la empresa estatal opere entre 1982-1985 con sólo uno de sus altos hornos. El incremento en los precios internacionales de los últimos años, le permitió la puesta en marcha de su horno n.º 2, destinado casi exclusivamente al mercado externo. En suma, al igual que ACINDAR, las exportaciones son complementarias a las ventas internas que se constituyen en la plataforma de lanzamiento de aquéllas.

Conclusiones

El desarrollo del sector siderúrgico argentino, a partir de los años sesenta, se inscribe en un proceso de mayor alcance destinado a profundizar el esquema de sustitución de importaciones en el área de los insumos industriales.

En su sendero evolutivo, durante las últimas décadas, se diferencian dos etapas productivas. Una primera fase —la implantación y consolidación de la actividad a gran escala— tiene como eje a las empresas públicas y como objetivo central el abastecimiento del mercado interno.

En cambio, en la etapa siguiente, sobre la base de la acumulación tecn-económica efectuada previamente, y adoptando los cambios ocurridos en la frontera técnica internacional, el eje dinámico del sector se desplaza a un par de firmas privadas que tienen una fuerte presencia exportadora.

De esta manera, luego de una fase de maduración basada en el mercado interno y la hegemonía de las empresas públicas, el sector se inserta en el plano internacional a partir de una fuerte presencia de las empresas privadas. Ambas fases forman parte de un proceso único que demandó más de dos décadas de maduración en el marco de una fuerte intervención estatal y cuya culminación deviene en una fuerte corriente exportadora.

Esta conducta responde a tres razones complementarias: a) el nivel de excelencia tecnológica alcanzado por las principales firmas siderúrgicas argentinas, b) la existencia de precios favorables para algunos insumos utilizados por el sector y c) la presencia de mecanismos promocionales que posibilitaron el desarrollo sectorial y la propia dinámica exportadora.

Considerando el primero de los aspectos, el nivel de los acervos tecnológicos que sustenta la competitividad de las firmas es el resultado de la temprana adopción de los avances tecnológicos ocurridos en el exterior y de su posterior mejora a través de los cambios «menores» por parte de las firmas.

285

La complementación de ambos mecanismos se tradujo en un sostenido crecimiento de las productividades físicas de los equipos y de la mano de obra empleada. Comparativamente con otras experiencias mundiales, la conducta de las firmas argentinas las sitúan en un plano similar al del promedio de las mayores firmas europeas o norteamericanas, cerrando significativamente la brecha tecno-productiva. Esta conducta es el resultado de un proceso madurativo que demandó varias décadas, al cual no es ajeno la presencia estatal en el campo productivo, particularmente en los momentos iniciales del lanzamiento de la producción a gran escala.

El segundo de los aspectos —la existencia de precios favorables de los insumos— afecta la competitividad en dos planos complementarios: a) la elección de tecnologías coherentes con las dotaciones de factores y con los requerimientos del mercado, y b) el precio de los factores productivos.

En el primero de los aspectos, las tecnologías utilizadas, revela una alta racionalidad en la elección inicial en relación con las dotaciones de recursos naturales (gas y energía), con los requerimientos del mercado (en lo que atañe

a tamaño y grado de flexibilidad) y con las condiciones económicas (costo de la mano de obra, menores inversiones requeridas, etc.). Nuevamente, la racionalidad en las elecciones tecnológicas, de acuerdo con las dotaciones naturales de factores, está íntimamente relacionada con el sistema de aprendizaje previo efectuado por las firmas y con el sistema regulatorio que modeló a la actividad desde sus inicios.

De esta forma, las exportaciones del sector están basadas, actualmente, en capacidades tecno-productivas que revelan una alta eficiencia operativa y que captan, simultáneamente, elementos genuinos de competitividad asociados a las dotaciones naturales de factores. Se generó así un sector donde el tamaño de las plantas, las calidades de los productos, las tecnologías utilizadas y los niveles de eficiencia técnica alcanzados —similares a los registrados por las firmas líderes a nivel mundial— son el soporte genuino de la competitividad de las firmas.

Sobre esta base operan los sistemas promocionales. Estos están conformados por dos tipos de beneficios: a) aquellos asociados a la implantación de las capacidades productivas, y b) los que inciden sobre los posteriores flujos de producción-exportación.

286

En el primero de los casos, las empresas privadas analizadas gozaron de los beneficios provenientes tanto de las leyes de promoción industrial como de una ventajosa relación con el sistema financiero (caso éste que incluye a la empresa estatal). Indirectamente, el proceso de captación-generación de nuevas tecnologías y el establecimiento de las capacidades productivas que sustentan las exportaciones se basó en un mecanismo (implícito) de fuertes transferencias de recursos desde la sociedad a las firmas. Si bien este proceso no respondió a una política explícita del sector público, difícilmente pudo efectuarse sin la existencia de un aparato regulatorio que permite transferencias de recursos de esa magnitud. Pero, sin embargo, la sola transferencia de recursos no hubiera garantizado una mejora en la productividad sin la presencia de capacidades tecnológicas previas (que devienen en un correcto proceso de *catching up* de las nuevas tecnologías), de esfuerzos tecnológicos posteriores al interior de la firma (capaces de generar una ventaja competitiva basada, en parte, en el predominio tecnológico) y de una avezada capacidad empresarial en la formulación y consecución de los proyectos.

Complementariamente, existe una serie de beneficios sobre el flujo de exportaciones compuesto por dos mecanismos complementarios: por un lado, la existencia de algunos sistemas específicos destinados a beneficiar la inserción de las firmas en el contexto internacional (reembolsos, devolución impositiva, etcétera.); por otro, la conformación de los mercados posibilita que la empre-

sa capte recursos adicionales del mercado interno para financiar sus exportaciones.

Este último mecanismo opera sobre la base de un marcado predominio de las empresas siderúrgicas en sus respectivos mercados que les permite cierto poder de fijación de precios por encima de sus costos, generando recursos adicionales destinados a financiar, en parte, sus colocaciones externas (en mercados donde, por su volumen, actúan como «tomadores» de precios).

Resulta destacable que, adoptando una perspectiva dinámica del proceso, el aparato regulatorio del cual devienen estos subsidios fueron establecidos en la primera fase de desarrollo y mantenidos luego de que las empresas maduraron en sus procesos tecnológicos. A grandes rasgos, puede afirmarse que la persistencia de los mismos suma elementos a la competitividad de las firmas, pero, difícilmente, constituya la base primordial de la misma. Si, en cambio, juegan un rol importante en el rápido proceso de acumulación económica por el que transitan estas empresas privadas.

Otro aspecto relacionado con el mantenimiento de las formas de regulación (elevados aranceles, subsidios financieros, restricciones a la entrada de nuevos productores, etc.) en la actual fase productiva es su relación con la evolución futura de estas exportaciones. Así, por ejemplo, si el mercado interno se reactiva, el sostenimiento de las corrientes de exportaciones plantea la necesidad de nuevas inversiones. Sin embargo, en el actual contexto argentino, difícilmente pueden repetirse las transferencias de recursos que posibilitaron la anterior «ola» de inversiones entre 1975/80.

En ese sentido, y adoptando una perspectiva más amplia, las restricciones con que opera el sector público argentino (en términos de posibilitar el financiamiento de nuevas iniciativas), la actual conformación de la distribución del ingreso y las condiciones en la provisión internacional de tecnología, son algunos de los factores que restringirían la viabilidad de un «modelo» similar en otros sectores de producciones básicas.

Eduardo Arguedas Chávarri

Reconversión de la Industria Química: Una Opción Para el Desarrollo de Costa Rica

Introducción

Las transformaciones en la economía mundial han causado desequilibrios o perturbaciones que tienen consecuencias para los países de América Latina. Los nuevos patrones tecnológicos sobre los que se sustenta la producción del mercado internacional son básicos en la determinación de las estructuras económicas, sociales, organizativas e institucionales internacionales y nacionales. Costa Rica no es ajena a esta problemática mundial causada por la superioridad tecnológica de los países desarrollados en relación con los países de la región.

289

Subdesarrollo significa desarticulación económica interna, desigualdades enormes en la productividad y en el ingreso de los diversos sectores de la economía, y asimismo, dependencia comercial y tecnológica del exterior.

Para lograr su desarrollo económico, Costa Rica deberá competir en mercados internacionales a través de incrementos en la producción, mediante la adaptación, la asimilación y la generación de tecnologías.

Resulta de marcada importancia la definición y puesta en práctica de una estrategia tecnológica integral en las empresas, con el propósito de mejorar su posición en mercados nacionales y sobre todo para introducirse con éxito en los mercados internacionales.

El desarrollo se verá así expandido con la creación de empresas de base tecnológica y nuevos modelos institucionales que pretendan acelerar el paso de los conocimientos generados en el laboratorio en innovaciones en el sector productivo determinantes para la competencia.

CELCO DE COSTA RICA se somete a este modelo de desarrollo tecnológico en el campo de la ciencia química identificando fuentes competitivas y procesos de transformación de productos químicos de alto valor agregado, donde la componente tecnológica es la responsable de dicho valor.

Contexto

Reconversión industrial

La sociedad costarricense está pasando por un proceso de ajuste estructural, con una situación económica no muy favorable. Como parte de este proceso de ajuste estructural, se ha iniciado una estrategia de «crecimiento hacia afuera», que consiste en sustentar la mayor parte de la expansión económica en el dinamismo de las exportaciones, para poder mantener un alto nivel de inversión interna con equilibrio en la balanza de pagos. Para todo esto el Estado cambia su papel con la eliminación de medidas proteccionistas, fortaleciendo su base productiva, agilizando los trámites para el desarrollo de actividades productivas y racionalizando el gasto público para favorecer la empresa privada.

Lo anterior implica que del Estado empresario se ha ido pasando gradualmente al concepto de Estado concertador, su papel para promover el cambio se fortalece en la medida en que ofrece las condiciones para negociar la definición de políticas y la distribución de los costos del cambio económico.

«Se pretende eliminar el sistema de subsidios y se quiere introducir mayor competencia en el mercado nacional a través de la disminución y racionalización de aranceles. Esto último promoverá las exportaciones; ello contribuirá a aumentar la competitividad global.»¹

290

El Gobierno de la República, por lo tanto, se ha propuesto iniciar un programa de Reconversión Industrial que sirva de apoyo al proceso de eliminación de distorsiones y de introducción de mayor competencia que involucra el ajuste estructural.

«La reconversión industrial no es otra cosa que la adaptación y ajuste de la industria a los cambios tecnológicos, a los procesos productivos modernos y a las variaciones en los precios relativos de los insumos. La reconversión industrial es un proceso que abarca la transformación del entorno político y macroeconómico en que opera la industria, así como del desempeño de las propias empresas a través de la introducción de nuevos productos, de la reorganización de la estructura de la producción, de la adopción de nuevos procesos y formas de organización y del readiestramiento de la fuerza laboral.»²

Lo anterior hace pensar que el marco de la reconversión industrial, va a facilitar que las decisiones del reajuste estructural vayan en favor del desarrollo de empresas eficientes y competitivas, que permitirán desarrollar la industria que nos evitará las importaciones y nos preparará para exportar.

¹ CORPORACIÓN COSTARRICENSE DE DESARROLLO (CODESA): *Programa de Reconversión Industrial*, p. 2.

² CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO (1988): *La Conversión Industrial en México. Concepto y Requisitos para su Éxito*. Editorial Diana, p. 10.

Proyecto Gestión Tecnológica

En 1986 el presidente de Costa Rica, Dr. Oscar Arias Sánchez, crea el Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT, lo que tiene una gran importancia para el desarrollo tecnológico del país, ya que por medio de este Ministerio se establece todo un plan de desarrollo científico-tecnológico, que contempla muchos puntos dentro del plan que son de fundamental relevancia para que las industrias puedan hacer la reconversión industrial de una manera más eficiente y segura.

Con la creación en 1986 de un Ministerio de Ciencia y Tecnología³, éste promueve el proyecto de Gestión Tecnológica, producto de un convenio suscrito por el Gobierno de Costa Rica y el PNUD, en el que actúan como entidades ejecutoras el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), involucrando la variable tecnología en el proceso de Reconversión Industrial.

Tiene por objetivo este proyecto crear una base mínima autosostenida de gestión tecnológica en el país, cuyo funcionamiento e integración aseguren la efectividad de las inversiones en innovación tecnológica que realicen el Estado, las empresas privadas y la infraestructura científica y tecnológica nacional.

En el cuadro 1 se puede apreciar la Base Articulada de Gestión Tecnológica, donde un núcleo básico tiene a su cargo cuatro actividades fundamentales y continuas.

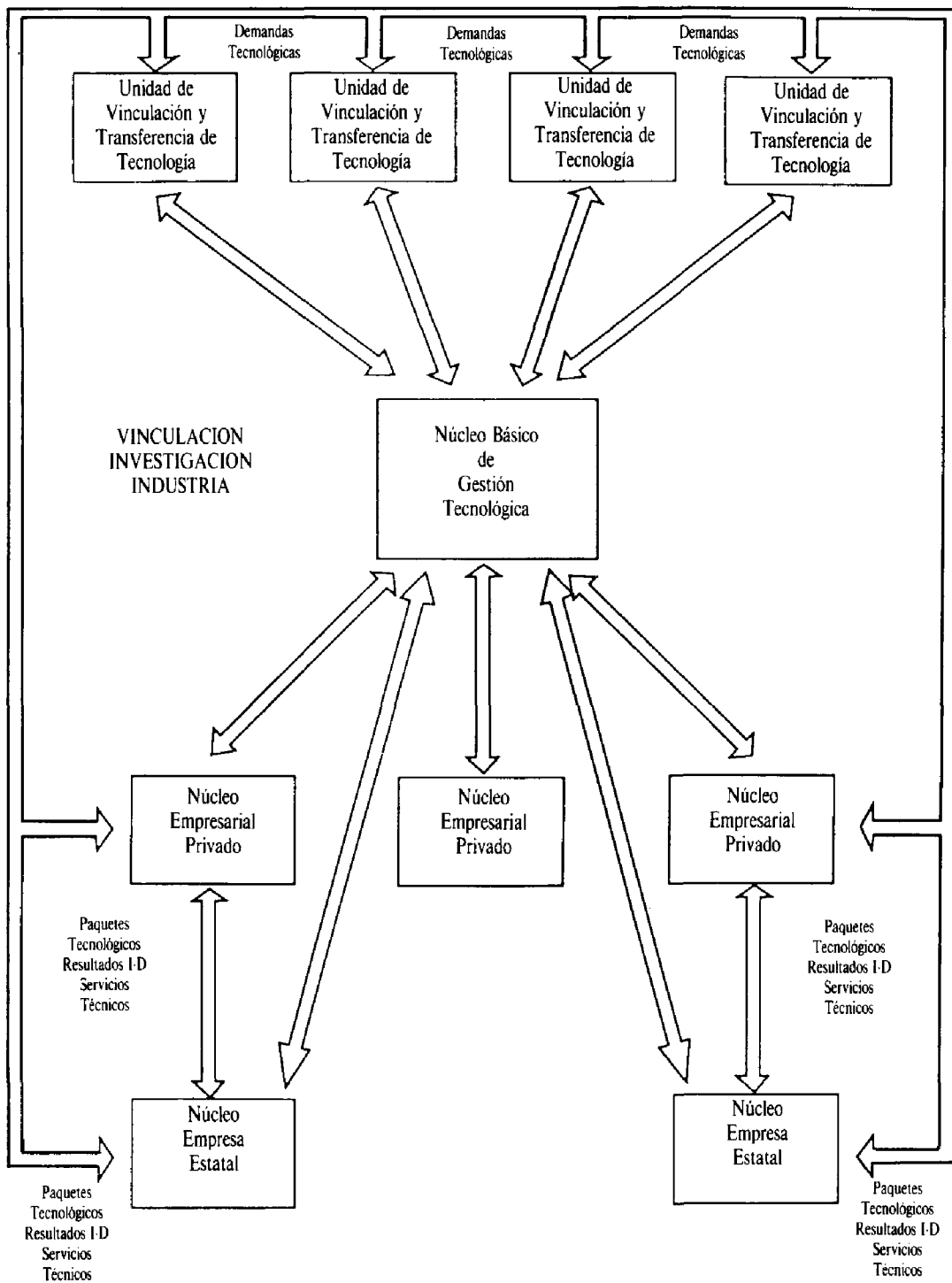
- La formación de recursos humanos en gestión tecnológica.
- La investigación y análisis sobre el fenómeno de la innovación tecnológica en el país.
- La asesoría en gestión a los núcleos empresariales y del Estado que se establezcan.
- El impulso y asesoría a unidades universitarias de vinculación con el sector productivo para la transformación de tecnología.

Ya que la mayoría de la actual capacidad científico-tecnológica nacional se encuentra en el sector universitario, es fundamental mejorar la articulación de su capacidad de investigación y servicios técnicos con los requerimientos tecnológicos de las empresas.

En este sentido, el núcleo básico fortalece la administración del quehacer en las entidades de ciencia y tecnología y la transferencia de resultados que apoyen en forma directa la actividad innovadora del sector productivo.

³ PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 1986-1990 (1987): *Proyecto de Gestión Tecnológica*. PNUD/Gobierno/Sector Privado.

CUADRO 1



292

En cuanto a los núcleos empresariales privados, las empresas deberán planear su estrategia y la planeación tecnológica de la firma, identificar necesidades tecnológicas y organizarse para lograr el éxito y vincular a la organización con los agentes de la infraestructura científica-tecnológica nacional para apoyar los proyectos de innovación tecnológica.

La empresa, si es proveedora del Estado, deberá además vincularse con los núcleos empresariales estatales, cuyas funciones centrales son hacer que

la capacidad de compra del Estado fortalezca la capacidad tecnológica e industrial nacional. (Ver Cuadro 1.)

Este esquema articulado de Gestión Tecnológica ⁴ facilita a un nivel no sólo conceptual, sino operativo, la difícil interrelación entre infraestructura científica-tecnológica, sector productivo y Estado. Este crea un entorno sistémico apropiado para el desarrollo de la Reconversión Industrial.

Se tiene como objetivo la creación de treinta núcleos empresariales, veintiséis de los cuales estarán en la empresa privada y el resto en empresas públicas. Los sectores prioritarios del proyecto son: metalmecánica, con seis núcleos; química, con seis núcleos; microelectrónica, con tres núcleos; informática, con un núcleo, y otros a ser definidos en conjunto con la Agencia de Reconversión Industrial (CODESA), con diez núcleos.

Incentivos a la innovación

Entre los instrumentos financieros y fiscales para las innovaciones tecnológicas existentes a la fecha, de carácter gubernamental y que crean un clima propicio para el desarrollo de empresas de base tecnológica están ⁵:

- A. Fondo de preinversión.
- B. Fideicomiso PIPA/BANCOOP.
- C. Fondo de Desarrollo Tecnológico FODETEC.
- D. Fideicomiso de Recuperación contingente.
- E. Ley de incentivos a la producción industrial.
- F. Proyecto de apoyo a la Gestión Tecnológica.

293

Recurso humano

Un aspecto importante a tener presente con respecto a la situación tecnológica de la Industria Nacional es el bajo nivel académico de su personal clave, esto se demuestra en el Cuadro 2:

Los datos sobre el bajo nivel académico de los jefes superiores o intermedios de la industria nacional permiten en cierto sentido explicar por qué es escasa la actividad de Investigación y Desarrollo en dicho sector. Si bien no

⁴ MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA: *Base Articulada de Gestión Tecnológica*. Proyecto de Gestión Tecnológica.

⁵ PROGRAMA DE CONSULTA PNUD/SECTOR PRIVADO 1988: *Financiamiento a la Innovación Tecnológica en Costa Rica*.

CUADRO 2
*JEFES SUPERIORES E INTERMEDIOS DE EMPRESAS
 INDUSTRIALES SEGUN TOTAL DE JEFES, Y PORCENTAJES DE
 JEFES CON ESTUDIOS UNIVERSITARIOS; POR RAMA
 INDUSTRIAL. 1984*

Rama 2	Total jefes	Total univs. (%)	1 y 2 años (%)	3 años (%)	4 años (%)	5 y más años (%)
31. Alimentos	1.401	33,0	7,7	5,1	5,7	14,6
32. Textiles	647	36,8	10,4	7,0	4,6	14,8
33. Maderas	294	25,9	8,2	6,5	4,1	7,1
34. Papel	222	41,0	10,0	7,7	8,1	15,3
35. Químicos	685	55,5	9,5	8,0	6,7	31,2
36. No metálicos	244	30,3	8,6	5,7	4,1	11,9
37. Ferrosos	53	43,4	7,5	11,3	3,8	20,8
38. Metalmecánica	348	33,6	8,3	5,2	5,5	14,7
39. Otros	77	26,0	9,1	5,2	5,2	6,5
TOTAL	3.611	37,7	8,8	6,4	5,5	17,0

294

Fuente: HIDALGO Y MONGE, 1989.

son la causa primaria de tal situación tecnológica, si coadyuvan de manera apreciable a ella. Son datos propios de un régimen tecnológico predominantemente empírico, es decir, uno en el que las decisiones sobre los aspectos productivos se fundamentan en criterios prácticos o en la intuición, mas no en conocimiento tecnológico de base científica. Lo expresado ayuda a comprender también por qué la capacidad gerencial y técnica de la industria local para valorar y asimilar la tecnología local es muy reducida.

Si bien esta condición estructural de la industria se da, existen en Costa Rica aproximadamente setecientos profesionales en Química, de los cuales setenta y cinco tienen especializaciones a nivel de posgrado en las diferentes áreas de la química⁷.

Este número de químicos, en un país de 2,8 millones de habitantes, constituye una masa crítica que permite llevar a cabo el proceso de reconversión

⁶ R. HIDALGO Y G. MONGE: *Estado y Desarrollo Tecnológico en Costa Rica*. Instituto de Investigación en Ciencias Económicas. 1989.

⁷ COLEGIO PRIVADO DE QUÍMICOS E INGENIEROS QUÍMICOS: *Archivos 1989*.

de la industria química en Costa Rica⁸. Sin embargo, es necesario considerar que en Costa Rica, debido al carácter simple de los procesos químicos que hasta la fecha lleva a cabo la industria química, más del 95 por 100 de los profesionales al estar sobrecalificados dentro de la industria pasan a ser un elemento importante en el cuadro administrativo de la empresa, casi como única opción que les permita mejorar su nivel económico y ganar espacio dentro de la empresa. En las universidades es donde se encuentra el grupo de profesionales con mayores grados de especialización y es ahí donde se lleva a cabo la mayor cantidad de investigación en las ramas de la química. De los grupos de investigación que se han establecido, la mayoría de los profesores manejan una marcada tendencia hacia la investigación básica. Esta situación genera una situación especial para el desarrollo de la química aplicada en Costa Rica, ya que debe, por un lado, reorientarse la investigación universitaria de lo básico a lo aplicado, y por otro lado, acercar la universidad al sector productivo. Del logro de esto depende en buena medida una profunda modernización del sector químico.

Vinculación Universidad-Industria en Costa Rica

Las universidades, por su naturaleza, ámbitos de generación y transferencia de conocimiento, que históricamente se han realizado por medio de la formación de profesionales y la extensión (esta última sobre todo en el sector agrícola), las actividades que desde su nacimiento han efectuado los centros tecnológicos universitarios, están centradas en la docencia y la investigación, no han llevado a constituir mecanismos de organización y administración que resulten adecuados para su práctica permanente y sostenida de la transferencia remunerada de tecnología.

295

Es importante agregar que la capacidad instalada en equipos básicos, pero de alto costo, se encuentra en las universidades, como lo son: espectrofotómetros de ultravioleta-visible, infrarrojo, absorción atómica, resonancia magnética nuclear, fluorescencia, cromatógrafos de gases y de líquidos de alta presión.

Las universidades poseen un instrumental sumamente especializado, el cual no se compara con el de cualquier otra institución del Estado o industria.

Tradicionalmente, la empresa privada costarricense ha resuelto sus problemas tecnológicos acudiendo a fuentes extranjeras que les brindan soluciones tecnológicas completas. Esto, si bien puede ser provechoso para los intereses individuales del empresario, ha inhibido el desarrollo en las empresas de

⁸ FRANCISCO R. SAGASTI Y CECILIA COOK: «*Tiempos Difíciles: Ciencia y Tecnología en América Latina durante el decenio de 1980*». Grade, Lima, diciembre 1985.

su capacidad tecnológica. Tal hecho ha jugado en contra de un mayor desarrollo tecnológico nacional. Consecuentemente con lo dicho, la empresa local tiende a no estar preparada para una relación intensa con la oferta tecnológica universitaria.

Una situación que está permitiendo que haya una mayor propensión a la asimilación de tecnología local es la crisis que se presenta en el país en los últimos seis años. Aunque tal circunstancia no responde a una decisión explícita de las empresas, debe ser tomada por ellas como una condición positiva para su evolución, incrementando su actitud de riesgo y su confianza en la tecnología universitaria.

Todo lo anterior plantea un caso a resolver, ya que la capacidad instalada y el personal idóneo para el desarrollo de la química en Costa Rica están en las universidades y éstas no están preparadas para apoyar el avance industrial.

Situación de la Industria Química en Costa Rica

296

Costa Rica es un país primordialmente agrícola, que ha basado su economía esencialmente en la exportación de café, banano y algunos otros productos en términos generales de origen agrícola. Se considera que todos estos productos tienen una gran competencia internacional por su limitado valor tecnológico. Más preocupante aún, en la actualidad, los países industrializados se están acercando por medio de la biotecnología a la elaboración de productos agroindustriales típicos de nuestro clima.

La química en nuestro país es relativamente joven, muestra de ello, la Escuela de Química de la Universidad de Costa Rica fue creada hace treinta años. Y se puede considerar que es por ello que la mayor parte de las industrias únicamente se dedican al proceso final de mezcla y envasado, que en el fondo no es más que tecnología de maquila.

Aparecen en los últimos lustros también una serie de pequeñas empresas, que producen artículos sencillos basados en formulaciones muy conocidas como lo son pegamentos, insecticidas, limpiadores, adelgazadores, champúes, pinturas, etc. Estas surgen a la luz del Mercado Común Centroamericano que en los sesenta y setenta le dio dinamismo a la actividad productiva.

Coincidente con esto, aparecieron otras industrias en el campo textil, plástico y alimentario. Sin embargo, en términos generales se puede considerar la química industrial como un área subdesarrollada a nivel de la aplicación industrial misma, ya que su sustento tecnológico se circunscribe a unas cuantas formulaciones muy conocidas de recetas industriales. La industria química en Costa Rica, con contadas excepciones, es de mezcla.

Los productos químicos en que la industria química podría sacar ventajas usando diversos niveles tecnológicos se pueden clasificar en formulaciones, productos básicos, seudobásicos y especialidades. De seguido se analizan cada uno de los cuatro puntos anteriores y su potencial para el desarrollo nacional⁹.

Opciones de desarrollo de la industria química de Costa Rica

La Formulación en la Industria Nacional

Esta alternativa es hasta el momento la más usada en Costa Rica. Sin embargo, aún en la formulación existen muchas posibilidades interesantes para desarrollar empresas que sustituyan importaciones. Ello se debe a que en este país se siguen importando productos químicos, farmacéuticos, veterinarios, agrícolas, etc., simplemente formulados (actividad que la han manejado fundamentalmente, compañías extranjeras transnacionales, ya sea establecidas en el país o por medio de sus representantes), por lo tanto, el conocimiento y desarrollo de estas formulaciones de productos, donde se incorporan componentes de conocimientos más elevados, se convierten en una opción de sustitución de importaciones importantes.

Por ejemplo, nuestra incipiente industria maneja únicamente el 25 por 100 de las compras de la Caja Costarricense del Seguro Social, principal consumidor de medicamentos en el país (institución estatal). Entonces existe un 75 por 100 de las compras de esta institución que están disponibles a nuestros industriales, pero como las mismas requieren ciertos conocimientos científico-tecnológicos, este campo se ha desarrollado muy lentamente¹⁰. Además, las importaciones por concepto de productos químicos alcanzan a 250 millones de dólares USA al año, o sea, un 25 por 100 del total de las mismas.¹¹

Asegura el Dr. José Calzada en su diagnóstico del área Química en Costa Rica: «Uno de los principales productos de importación en Costa Rica es: agua.» Esto es lógico, ya que en la mayoría de las formulaciones, uno de sus principales ingredientes es el agua, la cual viene ya incorporada en los productos formulados importados.

Productos Básicos y Seudobásicos

Los compuestos cuya producción genera beneficios inferiores a los cinco dólares por kilogramo se consideran como productos básicos o «commodi-

⁹ H. HARRY SZMANT, PHD: *Strategy for Economic Growth of the LCDs Through the Application of Science and Technology*. American Laboratory, 1984, p. 64-70.

¹⁰ ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS FARMACÉUTICAS NACIONALES (ASIFAN): *Archivo 1989*.

¹¹ MINISTERIO DE ECONOMÍA: Sección de Estadísticas y Censos Acumulados de Importancia a diciembre de 1988.

ties», son productos que son producidos en gran escala. Países como Costa Rica con una deficiencia de fuentes naturales como carbón y petróleo son incapaces de competir en la producción de estos materiales. Por ejemplo:¹²

BENCENO + PROPILENO CUMENO
\$ 0.42/KG + \$ 0.43/KG \$ 0.50/KG

Los precios bajos de los productos básicos tales como los del benceno, propileno, café, azúcar, cobre, estaño, bananos, etc., se determinan de acuerdo a la demanda internacional; las ganancias son muy reducidas, y por lo tanto, la escala de producción es necesario que sea muy grande para poder obtener buenos dividendos.

Especialidades

Aquellos productos con precios que generen una diferencia en su valor agregado mayor que cinco dólares por kilogramo, se llaman especialidades y se fabrican comparativamente en pequeñas cantidades. Son menos sensibles a la demanda del mercado debido a lo intensivo del «know-how» y tienen un potencial de crecimiento muy elevado. Algunos ejemplos se pueden analizar a continuación^{13,14}:

298

CUADRO 3

Materias primas			Producto final
m-cresol	+	formaldehído	+ ácido sulfúrico = producto de condensación del ácido metacresol sulfónico con el formaldehído.
<i>Costos</i>			
\$3,53		\$1,78	\$2,00
kg		kg	l
Sulfadiacina	+		Nitrato de plata = Sulfadiacina de plata
<i>Costos</i>			
\$25,21/kg			\$35,00/kg
			\$110,21/kg

Fuente: ARGUEDAS, 1988.

¹² JOSE CALZADA AND ADRIANA CHAVERRI: *Installation of a Chemical Multipurpose Pilot Plant for Technology Transfer*. School of Chemistry. University of Costa Rica, 1987.

¹³ EDUARDO ARGUEDAS, PHD: *Estudios de Costos para la Producción de Especialidades*. Archivos 1988. Celco de Costa Rica.

¹⁴ H. HARRY SZMANT: *Educación para el crecimiento económico de los países menos desarrollados*. Ingeniería y Ciencia Química. Vol. 12, núm. 1,2. 198, p. 5-9.

Muchas otras materias primas podrían ser sintetizadas entre las especialidades como lo son: crotamitón, yoduro de povidone, cimetidina, propanolol, etcétera. La mayoría de éstas ya han sido experimentadas en el laboratorio de síntesis orgánica de la Universidad Nacional (Heredia, Costa Rica) conjuntamente con CELCO DE COSTA RICA.

Estas materias primas pueden ser vendidas en el país a los laboratorios que normalmente importan esas sustancias. Dos ventajas se vislumbran de inmediato: menos precio y servicio inmediato.

Con los productos importados, el empresario debe generalmente esperar tres meses para su importación; además, debe pagar precios caprichosos del mercado internacional. Bajo este concepto es totalmente entendible que la misma estrategia se puede manejar para exportar estas materias primas en el mercado internacional, donde el costo va a jugar un papel determinante en la venta del producto, que sólo tendrá como requisito las especificaciones internacionales, o sea, la determinación de su estructura molecular y el grado de pureza exigido.

No olvidemos un factor muy importante que podría ayudar considerablemente al éxito de esta empresa: el poder de compra del Estado; esta política económica es promovida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, incorporada en los planteamientos actuales del Programa de Reconversión Industrial.

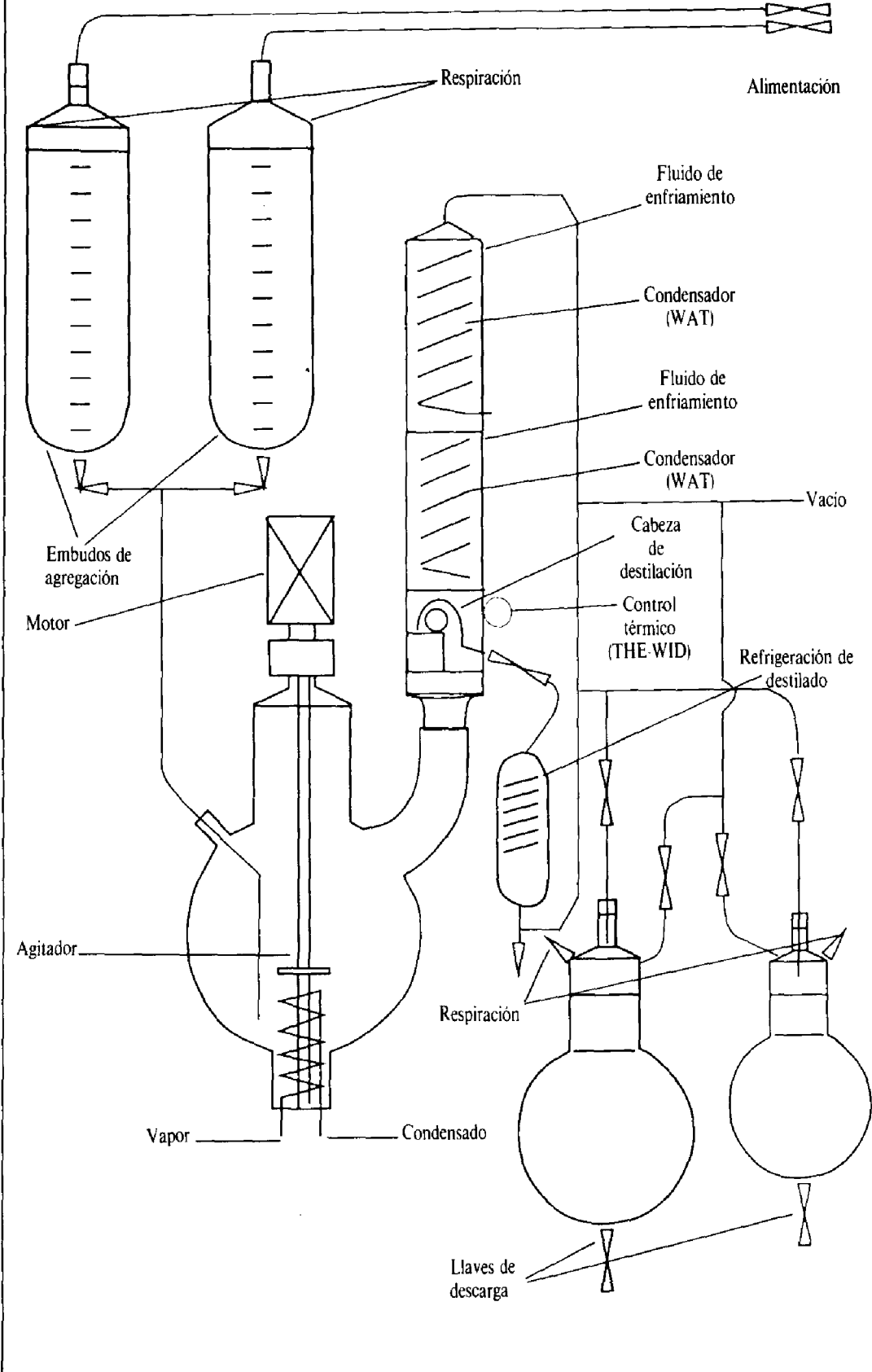
299

Usualmente, la producción de especialidades incluye procesos de separación, donde la mano de obra especializada es necesaria y, por tanto, los productos adquieren un valor muy elevado. Las especialidades tienen menos problemas de mercado y poseen un potencial de crecimiento mayor. Los márgenes de ganancia en la producción de estos productos son superiores al 50 por 100 lo que los hace muy interesantes. Varias industrias equipadas con plantas multipropósitos podrían sintetizar especialidades en el ámbito de 1 a 1.000 kilogramos (ver figura 1). Esta planta está particularmente adaptada para poder hacer todas las operaciones químicas normales. En los procesos de Síntesis Química, existen de diferentes volúmenes, que van entre los 20 a 1.000 kilogramos. CELCO DE COSTA RICA ha hecho fabricar algunos en Costa Rica sencillos, pero a falta de tecnología en la construcción de los mismos, se adquirirá una planta importada que será financiada con el Proyecto BID/CO-NICIT (costo aproximado de una planta de 100 litros con repuestos: 75.000,00 dólares).

Esta sustitución de importaciones no sólo beneficiaría la balanza comercial del país, sino que prepararía a nuestros profesionales para que promuevan el desarrollo de tecnología más sofisticada.

FIGURA 1
PLANTA MULTIPROPOSITO

300



Si alguna posibilidad tiene la química de ayudar fuertemente en el desarrollo del país, es precisamente en el dominio de las especialidades¹⁵.

Es aquí donde los productos finales, que son generalmente obtenidos por síntesis, tienen un alto valor agregado que depende únicamente de su desarrollo tecnológico¹⁶.

Los requisitos de la preparación de especialidades son la necesaria rapidez y flexibilidad de producir varios productos. Es importante mencionar la cercanía del cliente para satisfacer las necesidades de éste. Es la única posibilidad de competir con las compañías multinacionales establecidas y representadas en el país.

En Costa Rica destacan entre las especialidades los medicamentos, los saborizantes, los colorantes, ciertos agroquímicos y algunos otros productos químicos. La producción de especialidades está más limitada por mercado o necesidades que por tecnología. Las limitaciones son de capital, de planta, equipo de laboratorio, etcétera.

Nuestro país no posee materias primas básicas, las cuales deben ser importadas, por tanto, su transformación en productos altamente tecnológicos es necesaria para compensar el valor de las materias primas importadas. Conviene definir una estrategia para atacar de una manera eficiente esta posibilidad, que desde el punto de vista de la química es la opción más clara que puede tener un país que cuenta con una masa crítica de químicos, que se han preparado en diferentes universidades del mundo y que están capacitados para realizar este renacer de la química, tan necesario para el avance económico de un país en vías de desarrollo.

Se considera que las síntesis de este tipo de productos llegarán a repercutir aunque sea en forma parcial en aspectos como:

- En lo económico: ahorro y generación de divisas, empleo de mano de obra, impulso a la industria nacional.
- En lo académico: adaptación curricular para la formación de profesionales con un mayor conocimiento científico.
- En la investigación: que las políticas de investigación se fundamenten en las necesidades nacionales y regionales y que se fomente una mayor relación entre centros académicos y servicios.
- Cambios de conciencia: al aceptar la creencia de que somos capaces

¹⁵ COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO (COEDETTEC): *Curriculum*. Campinas, octubre 1988.

¹⁶ JOSÉ CALZADA: *Op. cit.*, p. 58.

de promover nuestro propio desarrollo científico y abrir los caminos para el desarrollo de políticas adecuadas a nuestra realidad.

Estas síntesis consisten, esencialmente, en una adaptación de tecnología de métodos sintéticos reportados o existentes como patentes. La gran importancia de esta actividad científica-tecnológica consiste en introducir la síntesis química en el sistema productivo nacional.

Se plantea utilizar métodos reportados o existentes como patentes vencidas, ya que existe una gran cantidad de productos que están en condiciones y caen entre el ámbito de las especialidades; de esta manera la empresa no entrará en conflictos legales con las empresas transnacionales. Investigar en el área de nuevas especialidades está prácticamente limitado, pues el país no ha generado la infraestructura necesaria para efectuar las pruebas de campo, para introducir nuevos productos; además, se considera ésta como una etapa posterior a la propuesta en este documento en el área de la «Química Fina».

Se pretende adaptar técnicas industriales internacionales a las condiciones existentes en el país y que permitan la obtención de materias primas de aplicación en la industria farmacéutica, agroquímica, alimentaria y química nacional.

302

La investigación y desarrollo en las empresas, que es una actividad sumamente compleja, requiere de múltiples recursos humanos, físicos y financieros; esta actividad se concentra exclusivamente en los laboratorios transnacionales y no necesariamente se realiza en Costa Rica. Tal como está estructurada actualmente la empresa nacional, en general, no tiene incorporada esta actividad (investigación y desarrollo); sin embargo, una coordinación apropiada de servicio estatal, privada y universitaria, podría dotar a la empresa nacional de una infraestructura adecuada para la investigación y desarrollo de acuerdo con las necesidades y posibilidades previamente establecidas en este campo.

Innovación tecnológica en la industria química

La innovación tecnológica en la industria química es un proceso que difícilmente se ha empezado a dar en Costa Rica, como ya se ha discutido. La industria química nacional prácticamente se dedica al proceso final de mezcla y envasado en el campo de la formulación, y en términos generales, formulación sin un gran componente tecnológico. Es por ello que precisamente CELCO DE COSTA RICA se considera una industria modelo en el área de la química, porque esta empresa identifica fuentes competitivas y procesos de transformación de productos químicos de alto valor agregado, donde la componente tecnológica es la responsable de dicho valor. Aprovecha esta empresa las

condiciones del entorno y se lanza en la reconversión industrial. CELCO es una empresa modelo en el campo de la química, porque desde su fundación la investigación y el desarrollo han sido parte de la empresa; porque ha ido seleccionando las alternativas y opciones, y siempre la ciencia y la tecnología han sido la solución a sus problemas. En la actualidad, se lanza a abrir nuevos rumbos industriales, hasta ahora no utilizados en Costa Rica: la transformación química en el campo de las especialidades. A partir de este momento la empresa se debe transformar y utilizar todo lo que esté a su alcance para lograrlo. De ahí nace la interacción con las universidades, con el Estado, la participación en el proyecto de gestión tecnológica, la contratación de equipo humano, las inversiones, etc.

Esta continua utilización por CELCO de la investigación científica-tecnológica le ha permitido exportar tecnología a sus compañías establecidas en México y Centroamérica, desde sus orígenes.

Las especialidades enmarcan el futuro de esta empresa y en gran parte el futuro de la química en Costa Rica; será tal vez el ejemplo a seguir. Es por ello que se pasa a analizar específicamente el caso de esta empresa, por representar algo especial dentro del ámbito costarricense, y se puede decir que a nivel de Centroamérica.

Celco de Costa Rica

303

Antecedentes de la empresa

CELCO DE COSTA RICA, fundada en 1976, nace como una industria envasadora de solventes, los cuales eran importados en camiones tanques desde México. La guerra de Nicaragua, y posteriormente la guerrilla en El Salvador, impide esta importación y obliga a CELCO a dar sus primeros pasos en la industria química. La necesidad de subsistir obliga al desarrollo de ciertas tecnologías simples pero necesarias: pinturas, lacas automotrices, lacas para tratamiento de maderas, pegamentos, etc. Demuestra CELCO desde sus primeros años una gran actitud hacia la investigación y desarrollo, algo que no es de extrañar, ya que uno de sus fundadores es químico¹⁷.

Identificada la capacidad relativa en cuanto a su desarrollo tecnológico, se piensa que el manejo adecuado del conocimiento puede llevar a la empresa a formas industriales más avanzadas y complejas, donde la componente tecnológica sea la variable que dicte las directrices que la empresa debe seguir. A través del tiempo, el número de técnicos e investigadores contratados por la empresa aumenta considerablemente, así como el nivel académico de los mismos. En la actualidad, esta empresa cuenta con quince profesionales especia-

¹⁷ LUIS BARRANTES: *Comunicación Personal. Celco de Costa Rica, 1989.*

lizados, lo que le permite hacer nuevos desarrollos y resolver problemas muy fácilmente.

En este momento aparece la pregunta: nuevos desarrollos pero, ¿en qué?, ¿cómo se aprovechará la ventaja tecnológica que podría tener CELCO DE COSTA RICA?

Anteriormente se ha señalado que esta empresa hizo sus nuevos desarrollos en pinturas, lacas automotrices, lacas para tratamiento de maderas, etc. Sin embargo, es fácil deducir que estos campos no tienen ninguna complejidad y, por tanto, la competencia en estos segmentos es grande, para un mercado pequeño como es el costarricense y donde las exigencias de calidad no son tan importantes como los precios, sobre todo para el tipo de consumidor de estos productos que son talleres automotrices, de calzado, etc., que en este país se manejan en términos generales de una manera artesanal en pequeños locales, muchas veces empresas de origen familiar.

Se deduce de lo anterior la necesidad de dar un giro total en cuanto el campo en que la empresa se tiene que desarrollar, puesto que en el espacio industrial que se encuentra es difícil sacar ventaja competitiva¹⁸, aun aprovechando su capacidad tecnológica, que hasta el momento se suponía era una ventaja real que se tiene a mano en esta empresa.

304

El Cuadro 4 ilustra el desarrollo de la empresa con respecto a la contratación de personal especializado y la incorporación de componentes tecnológicas en el desarrollo de nuevos productos. Es evidente que la compañía, en los últimos años, ha acelerado considerablemente las alternativas de expansión, de eficiencia en la productividad, en investigación y desarrollo, etc. El momento que actualmente vive el sector industrial costarricense, obliga a una atención y planeamiento especiales por todas las partes involucradas, ya que estamos en medio de una transición de una estrategia de industrialización y crecimiento hacia un mercado ilimitado, abierto a la competencia internacional y con los más altos estándares de demandas tecnológicas, comerciales y de mercado. Estos nuevos mercados obligan a todas las empresas del país a una mayor eficiencia y mejor posición competitiva. Fomentar la exportación es fundamental en la estrategia de crecimiento y desarrollo costarricense; la competitividad debe basarse cada vez más en un funcionamiento eficiente de la industria, en altos niveles de productividad, calidad y mercado eficaz y en la identificación y seguimiento de las ventajas comparativas del país. Esto hace que el factor tecnológico en un sentido amplio sea la base de la nue-

¹⁸ MICHAEL E. PORTER: *Ventaja Competitiva Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. 1988. Editorial Continental, S. A. México.

CUADRO 4
DESARROLLO DEL CELCO DE COSTA RICA

AÑO	PRODUCTOS	PERSONAL ESPECIALIZADO		EMPLEADOS	ACTIVIDAD
1976	Adelgazadores importados	1	5		Comercial
1977	Adelgazadores nacionales	1	9		Formulación
1978	Lacas, selladores, masillas, primarios automotrices	2	14		"
1979	Lacas para madera, remo- vedores de pintura	2	1		"
1980	Cemento de contacto	2	24		"
1981	Pinturas domésticas	2	24		"
1982	Colas blancas	2	28		"
1983	Formalina urea-formol	3	35		Síntesis
1984	Fosfato Trisódico, deter- gentes	3	37		"
1985	Adhesivos de poliuretano Adherentes agrícolas	4	40		Formulación
1986	Procesamiento de naftas	4	42		Especiali.
1987	Hexano, VM&P nafta	5	46		"
1988	Reactivos, veterinarios y cosméticos	9	55		Form. y Espec.
1989	Medicamentos y síntesis	15	62		"

305

Fuentes: CELCO DE COSTA RICA. Archivos 1989¹⁹.

va estrategia de desarrollo. Es así que CELCO DE COSTA RICA hace un alto en el camino y establece su estrategia de desarrollo para afrontar y aprovechar el momento coyuntural que vivirá la industria costarricense.

Celco de Costa Rica ante la reconversión industrial

El análisis de la situación financiera de la empresa nos permite visualizar que a partir de 1980, ésta ha tenido una serie de altibajos, y además ha presentado cierto estancamiento en el desarrollo económico de la misma. En 1985, «la alarma suena» y se entra en un período de análisis para definir el rumbo que la empresa debía seguir. Es lógico que los productos que se habían desarrollado hasta el momento eran susceptibles de muchas variaciones, por la gran competencia que existe en el país en esos campos.

¹⁹ CELCO DE COSTA RICA: Archivos 1989.

Es por ello que a partir de 1985, se habla de contratación de personal especializado en los puentes claves de la empresa.

Desde los inicios de las primeras contrataciones, se realizan los primeros pasos en la desodorización y destilación de naftas de la Refinería Costarricense de Petróleo (RECOPE) para obtener solventes específicos como lo son kerosenes desodorizados para aerosoles, aguarrás, solvente para hule (*rubber solvent*), hexano, éter de petróleo, solvente para tintas de impresión (VM & P Nafta).

La producción de estos solventes sustituyen productos históricamente importados y se tiene en perspectiva su exportación.

A inicios de 1988 se contrata a un PhD en Síntesis Orgánica, investigador y profesor universitario, con ocho años de experiencia en producción industrial, en procesos de adaptación tecnológica y se crea la Gerencia de Investigación de Desarrollo, que estará bajo su dirección.

En este momento se plantea la importancia de adentrarse en el área de las especialidades porque sus características, ya definidas en secciones anteriores, reúnen todos los requisitos para que una empresa química dé el salto tecnológico que ella necesita y el país también.

306

A raíz de esta decisión era necesario aprovechar el entorno y las condiciones que el país presenta actualmente, como se describió anteriormente. Todo este conjunto de hechos y situaciones lleva a la empresa a una reestructuración total de la misma, para cumplir con el plan trazado a partir de este momento.

CELCO participa en el proyecto de gestión tecnológica, y por tanto está tratando de implementar los diferentes componentes del paquete tecnológico que le permitirán participar en el proyecto de reconversión industrial.

Vinculación de CELCO con la Universidad y el Estado

CELCO DE COSTA RICA necesita irremediamente para encauzar su desarrollo tecnológico de la interacción con la universidad, porque su plan de producción de materias primas, en el dominio de las «especialidades», necesita de toda esa infraestructura humana e instrumental. Adquirir esto desde el punto de vista económico le sería imposible por el momento, por lo que es necesario establecer una estrategia que le facilite esta interacción.

En este trabajo precisamente hablamos de las debilidades y ventajas para que el proceso de vinculación Universidad-Industria se efectúe. Efectivamente, este proceso no es espontáneo y la Gerencia de Investigación y Desarrollo

logró acomodar una serie de eventualidades meramente coyunturales para lograr nexos rápidos y efectivos con los centros especializados en químicas, presentes en las universidades estatales (Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional).

La no existencia de unidades universitarias que atiendan en forma sistémica la problemática de vinculación universidad-industria, y por otro lado la reconocida necesidad de CELCO de hacer uso de las capacidades e infraestructura universitaria, hacen que en CELCO la vinculación surja de otro tipo de factores, principalmente de lo que Botivnik llama «Iniciativas Personales», que se caracterizan porque «el arranque e, inclusive, el éxito o fracaso de este tipo de experiencias han dependido en gran medida de la iniciativa, la visión y las relaciones personales de los pioneros»²⁰.

Uno de los principales problemas del investigador universitario es el desconocimiento real de qué es lo que se puede investigar para la industria y cómo se efectúa el proceso de adaptación tecnológica; por otro lado, la industria consciente algunas veces, o por desconocimiento otras, no sabe el verdadero beneficio que de los centros de investigación especializada se le puede brindar.

La Gerencia de Investigación y Desarrollo de CELCO DE COSTA RICA es miembro del Equipo de Investigación de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional; es así como en un sistema muy original se plantean investigaciones y tesis de graduación estructuradas²¹, para el desarrollo de la demanda industrial, específicamente en el campo de las especialidades.

307

Por otro lado, la empresa, para dotar de entusiasmo al sector universitario, le resuelve problemas inmediatos como lo son: financiamiento de proyectos, facilitación de reactivos, reparación de maquinaria, mantenimiento de equipo, generación de rentas propias, etc.

Se identifica algo sumamente curioso: a las universidades les entusiasma la interacción con la industria, pero ésta no la sabe hacer, y en el proceso inverso, el razonamiento es exactamente el mismo. Es por ello que este caso de CELCO es muy particular, porque efectivamente se sostiene la cuerda por ambos lados, se conocen y se manejan las dificultades y virtudes del sector universitario, así como la contraparte industrial.

La interacción con el Estado ha sido una relación más simple de realizar a través de los núcleos de gestión tecnológica, tanto empresariales como uni-

²⁰ MANUEL BOTVINIK: *Articulación Tecnológica y Productiva. Mecanismos de Vinculación Universidad-empresa*. p. 192. JORGE MONGE: *Tipificación de los problemas para la Vinculación Universidad-Sector Productivo*. Universidad de Costa Rica, 1989.

versitarias, donde el Estado de nuevo juega el papel de concertador de las partes.

Es así que el tercer elemento del triángulo de Sábato²² se incorpora al Estado y aparece universidad, industria y Estado como una reacción química en equilibrio donde todas las partes ponen sus cualidades para favorecer el sistema de los elementos presentes en el triángulo.

Efectivamente, la empresa CELCO DE COSTA RICA está en el Plan de Reconversión Industrial de CODESA en los núcleos de gestión tecnológica, en los núcleos empresariales, organizados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Realiza investigación con las universidades y además realiza su propia investigación.

En el Campo de la Docencia Universitaria

Conjuntamente con la Escuela de Química de la Universidad de Costa Rica, se pretende instalar los equipos industriales (no utilizados por falta de condiciones), para hacer una cátedra de Química Industrial Práctica, donde los estudiantes aprovechen la infraestructura existente y se formen en el campo de la adaptación tecnológica tan necesaria para el país. Este proyecto está en la revisión de los aspectos legales que permitirán su realización a mediados de 1990.

308

Recursos Humanos en CELCO DE COSTA RICA

El Cuadro 5 muestra el esfuerzo por la compañía en este campo:

CUADRO 5
*GRUPO DE INVESTIGADORES, TECNICOS Y ASESORES
DE CELCO DE COSTA RICA, S. A.*

	Especialidad	Función
Licenciado en Química	Textil	Vendedor
Licenciado en Química	Adhesivos y recubrimientos	Gerente de Planta
PhD en Química	Síntesis orgánica	Gerente de Inv. y
Ingeniero en Química	Refinación de petróleo	Jefe de Proyecto
Biólogo	Formulación	Técnico
	— Cosméticos	
	— Veterinarios	
	— Farmacéuticos	

	Especialidad	Función
Licenciado en Química	Purificación reactivos y síntesis orgánica	Jefe de Proyecto (control de calidad)
Licenciada en Farmacia	Farmacia general	Regente
Licenciado en Química	Síntesis orgánica	Investigador
Licenciado en Química	Disolventes	Gerente general
Ingeniero Agrónomo	Agronomía general	Regente
Licenciado en Química	Química industrial	Vendedor
Diplomado en Química	Técnico en Química	Vendedor
Ms. Adm. de Negocios	Económica	Asesor financiero
Ingeniero en Química	Ingeniería industrial económica	Asesor industrial
Ingeniero Industrial		Asesor industrial

Fuente: CELCO DE COSTA RICA. Archivos 1989.

El proceso de innovación tecnológica en CELCO DE COSTA RICA

Con base a las estrategias competitivas expuestas, donde se identifican las opciones tecnológicas que esta empresa tiene, se pasa a describir los proyectos que la compañía ha seleccionado.

309

En el campo de las formulaciones

Se seleccionan los diferentes «nichos» existentes, siempre tomando en cuenta la sustitución de importaciones y la incorporación de la componente tecnológica. Se entiende como «nichos» secciones del mercado que pueden ser explotadas, debido a las condiciones económicas favorables, al no haber sido nada o poco penetrados por otras empresas, sin perder de vista la variable tecnológica de los productos a fabricar.

Entre los proyectos podemos citar:

- Desinfectantes odontológicos y clínico-hospitalarios.
- Productos veterinarios.
- Farmacéuticos.
- Agroquímicos.

El proyecto se encuentra en ejecución y varios de los productos están ya en el mercado nacional, con resultados económicos muy satisfactorios. Desde el punto de vista estratégico, es muy importante la obtención de estos productos, porque hay una respuesta económica casi inmediata; ello permite se-

leccionar y ejecutar proyectos cuya recuperación, en cuanto a resultados económicos, es a más largo plazo.

En el campo de las pseudo-especialidades y productos básicos

CELCO DE COSTA RICA ha penetrado en este campo de una manera bastante original. Se sabe que Costa Rica no posee materias primas básicas, que generalmente tienen su origen en el petróleo y sus derivados, por tanto, en principio no existen posibilidades de desarrollar esta área.

La Refinería Costarricense de Petróleo (RECOPE) realiza únicamente los procesos que le permiten obtener los combustibles esenciales para el transporte costarricense (diésel y gasolina).

A raíz de esto se genera una serie de subproductos, que no son utilizados, y en términos generales, se venden a bajo precio para otros fines, como puede ser búnker para calderas y otros usos.

Un análisis químico de los mismos subproductos indica la presencia de ciertas sustancias de alto valor comercial; es por ello que CELCO entra en su investigación y mediante desodorización, destilación y extracción, se obtienen productos muy interesantes, que hasta la actualidad han sido importados y vendidos por compañías trasnacionales. Se instala la planta y, en 1988, se empieza con la producción industrial de los diferentes productos esperados: éter de petróleo (diferentes fracciones), varsol, kerosene, nafta liviana y pesada, etc. En la actualidad se pretende aislar y purificar los aromáticos presentes, que son de un gran valor comercial. Las investigaciones están bastante avanzadas y se espera estar listos para salir al mercado de forma inmediata.

Siendo CELCO una compañía productora de solventes y que, al mismo tiempo, los importa para sus procesos, nace la idea de obtener productos químicamente puros para análisis, extracciones y otros procedimientos de laboratorio. Entonces mediante procesos químicos de purificación, como lo son: la cristalización, sublimación, cromatografía, destilación, extracción, etc., se obtienen reactivos químicos con un alto valor agregado, que inclusive los clasifica entre las especialidades. Ejemplos de estos reactivos son: Isopropanol, Alcohol metílico, Hexano, Diclorometano, Alcohol etílico absoluto, Acetona, Xileno, Tolueno, Metilisobutilcetona, Metil etilcetona, Bencina de petróleo, Acido sulfúrico, Acido clorhídrico, Acido nítrico, Acido acético, Acetato de etilo, Acetonitrilo, Eter etílico, etc.

Un ejemplo interesante del valor agregado se puede notar en el caso del isopropano que se compra a 2,07 dólares el galón y se vende a 18,69 dólares el galón del producto como reactivo químico. Este proyecto se encuentra en

ejecución con excelentes resultados y convierte a la empresa en la primera planta de este tipo en la región.

Es de suma importancia anotar que parte del proceso y el control de calidad de los proyectos descritos se hacen conjuntamente con las escuelas de química de las universidades nacionales.

En el campo de las especialidades

Este campo es conocido internacionalmente como química «fina», debido a que incorpora una componente tecnología de muy alto nivel de conocimientos y especialidad.

Este proyecto se realiza conjuntamente con las universidades mediante proyectos de investigación y tesis de graduación por los estudiantes de licenciatura en Química. Los centros de educación superior realizan las pruebas de control de calidad y de síntesis a nivel de laboratorio y CELCO su producción industrial.

Entre los productos seleccionados podemos citar: el polímero de condensación del Acido Metacresolsulfónico con el Formaldehído, Subacetato de Aluminio (ambos ya comercializados), Crotamitón, Sulfadiazina de Plata, Sulfadiazina, Propanolol, Cimetidina, Difenilhidantoína en el campo de los farmacéuticos; en otros campos se tienen productos en Agroquímicos y algunos saborizantes.

Aun sin contar con la planta multipropósito necesaria (ver figura 1), la empresa ha hecho esfuerzos para satisfacer sus propias necesidades con respecto a los reactores y accesorios para la realización de los mismos a nivel industrial.

En extracción de productos naturales se coordinan esfuerzos con las universidades y se investiga en derivados del aceite de coco y extracción de alcaloides de plantas medicinales (ejemplo: Ipecacuana) con la intención de penetrar en este área tan importante para Costa Rica, debido a que estas materias primas son nacionales²¹.

²¹ A. CALVO, E. ARGUEDAS: *Síntesis de la N-Fosfometilglicina*. 1989. J. JAÉN ARGUEDAS: *Síntesis de Crotamitón*. 1989. J. SEGURA, E. ARGUEDAS: *Síntesis de Difenilhidantoína*. 1989. H. PASTRANA, E. ARGUEDAS: *Utilización industrial de una planta medicina (Cephaelis, s.p.)*. 1989. M. CALVO, E. ARGUEDAS: *Síntesis de Materias Primas para la Industria Farmacéutica*. Memorias I Congreso de Ciencia y Tecnología. 1989. En prensa.

²² J. A. SÁBATO: *Comercio de Tecnología*. Washington, D. C. Departamento de Asuntos Científicos. OEA, 1972.

CUADRO 6
ESPECIALIDADES QUIMICAS QUE CELCO ESTA EN CAPACIDAD
DE PRODUCIR

Nombre Especialidad	Función	Costo de Preparación	Valor de Venta/kg	Utilidad Bruta/kg
Polímero de condensación del ácido m-cresol sulfónico y el formaldehído	Antimicótico	17,87	47,00	29,13
Crotamitón	Antiprurítico	27,25	45,35	18,10
Sulfadiazina de Plata	Antibacteriano	98,27	110,21	19,94
Difenilhidantoína	Anticonvulsivo	5,72	15,00	9,28
Fenobarbital	Tranquilizante	32,25	45,40	13,15
Yoduro de Povidone	Desinfectante	10,00	17,00	7,00
N-Fosfometilglicina	Herbicida	Sin estudio	16,07	—
Propanolol	Antihipertensivo	Sin estudio	13,64	—

Fuente: CELCO DE COSTA RICA. *Archivos 1989.*

Nota: Se encuentran en proceso de investigación en los laboratorios de las universidades diez principios activos más entre ellos: Aspartame, Gluconato de Clorhexidina, Polivinilpirrolidona, Teofilina, Glutaraldehído, Cimetidina, Metil y Propilparabenos, éteres para saborizante, etc.

312

Conclusiones

Costa Rica necesita soluciones claras y a su alcance, que le permitan superar la crisis económica. La química, sin lugar a dudas, es una opción que reúne todos los requisitos para darle un fuerte impulso al desarrollo del país. Para ello se requiere todo el apoyo económico y político necesario. Las condiciones existentes y las que se están gestionando mediante el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, parecieran que van a facilitar e impulsar el proceso de la Reconversión Industrial tan necesario y esperado por la industria costarricense.

A través de este trabajo se puede vislumbrar cómo una empresa que pone todas estas ventajas a su favor, y organiza, reorienta y corrige sus desventajas y, además de eso, coloca a la ciencia y tecnología como eslabón fundamental de su futuro, se espera que irremediamente esté destinada al éxito en este proceso de Reconversión Industrial, y por ende, a conseguir todos los beneficios que trae a sus socios y al país mismo.

Se demuestra que existen estrategias factibles para cada caso y vemos hecha una realidad de la interacción industria, universidad, raramente efectiva en el medio.

Se detecta casi como un hecho insólito cómo Empresa, Estado y Universidades se sientan en la misma mesa, en pro del impulso de la ciencia y la tecnología, con el fin de presentar una alternativa de desarrollo a la sociedad costarricense.

Las especialidades constituyen la opción más importante para el país, en lo referente a industria química; son una de las áreas en donde Costa Rica puede llegar a desarrollar su propia tecnología y por ende a constituirse en una opción para la competitividad internacional.

En Costa Rica, existe una infraestructura humana con una capacitación fuerte en el campo de la química, solamente que nadie ha sido capaz de organizarla.

Este país se encuentra en una etapa de desarrollo químico anterior al que poseían Holanda y Alemania en el siglo XIX: o hacemos transformación química o permaneceremos en el subdesarrollo.

Las reacciones de las firmas extranjeras serán fuertes, como ya lo son, pero es necesario el cambio de actitud, no se puede progresar con lo fácil: solo importar.

La química se debe desarrollar en un país a cualquier costo, ya que los beneficios son claros e incuestionables.

Una empresa ha decidido desarrollarse incorporando la tecnología como variable principal para obtener una ventaja competitiva, se elabora la estrategia y se va en mira de alcanzar los resultados. Desarrollar la química en Costa Rica es el objetivo fundamental del CELCO DE COSTA RICA; servir de empresa modelo para que la química contribuya con todo su potencial para sacar al país adelante y subsanar los graves problemas económicos que aquejan a los países subdesarrollados.

Se une a este esfuerzo el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, con sus núcleos empresariales, con la interacción empresa y Estado y universidades, dictando decretos que favorezcan el quehacer científico-tecnológico, y que aceleren el proceso de reconversión industrial.

Todos estos elementos, situaciones y parámetros juntos ponen a Costa Rica en las puertas de una gran transformación, casi obligatoria para asegurar la paz y la democracia a través de los tiempos.

Jorge Beckel

Cooperación Técnica Industrial en el Ambito Empresarial Latinoamericano

Este artículo recoge, en lo esencial, los argumentos expuestos en una mesa redonda que se realizó en el marco del Seminario sobre "Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional" en Santiago de Chile del 24 al 27 de julio de 1989. Las discusiones de la mesa redonda, que fue presidida por el señor Jorge Méndez, Presidente de la Federación Metalúrgica de Colombia, FEDEMÉTAL, aportaron en esencia el punto de vista empresarial. Además de industriales participaron algunos funcionarios públicos de alto nivel, entre ellos, un ex ministro de Estado, funcionarios de organismos de integración económica e internacionales, y distinguidos académicos. Los participantes vinieron de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, España, Estados Unidos y Venezuela. El objetivo de la mesa redonda fue sostener un cambio de ideas sobre la manera de poner en marcha, en forma más sistemática, un intercambio de recursos tecnológicos en la región y una colaboración en el campo tecnológico entre países de distinto grado de avance.

315

De acuerdo a la pauta dada por el presidente de la mesa redonda, el temario debía cubrir los siguientes aspectos:

- a) identificación de prioridades sectoriales;
- b) mecanismos de cooperación y
- c) propuestas de procedimientos para impulsar la cooperación.

En la primera parte del artículo se define el marco conceptual subyacente al debate y la naturaleza de la relación entre cooperación tecnológica y reestructuración industrial. A continuación, se aportan un conjunto de elementos de juicio que pueden ayudar a formarse una idea acerca de la realidad latinoamericana. Por último, se presentan las conclusiones y propuestas en el orden del temario.

Cooperación Tecnológica y Reestructuración Industrial

En los últimos años se observa en las discusiones sobre la reestructuración industrial y la competitividad internacional un renovado interés en la coo-

peración técnica industrial. Diversos organismos regionales y subregionales, agencias de cooperación de los países desarrollados, organizaciones internacionales y asociaciones gremiales han firmado convenios e incorporado a sus programas de trabajo actividades de apoyo a iniciativas empresariales de cooperación técnica. Evidentemente, estos esfuerzos surgen de la convicción de que existe un potencial de cooperación que podría ser activado a través de la colaboración de las entidades mencionadas. Por otra parte, la cooperación técnica industrial constituye una forma de cooperación económica entre países. En América Latina hay un creciente reconocimiento de que la integración económica requiere primordialmente de la interacción entre empresas tanto a través del juego de la competencia en mercados ampliados como por medio de la cooperación en los distintos campos de actividad empresarial. Así, existe hoy en día una mayor predisposición para involucrar al sector empresarial en la formulación y seguimiento de los acuerdos de cooperación económica entre países.

316

Una de las expresiones de la reestructuración industrial que actualmente se presencia a nivel mundial es la marcada tendencia hacia una especialización intraindustrial de los países. Este proceso va acompañado de un notable aumento de la cooperación transnacional entre empresas en el campo tecnológico. Otro elemento en este cuadro es el hecho de que frecuentemente la pequeña y mediana empresa ha estado confinada a los mercados locales debido principalmente a las limitaciones que derivan de su tamaño. Por esta razón numerosos países han adoptado programas de apoyo y de asistencia técnica a la pequeña y mediana industria.

Una circunstancia que puede facilitar o condicionar la transferencia de tecnología a un país en desarrollo se relaciona con el período histórico en que se realizó la industrialización del país que es el origen de la tecnología. Existe comúnmente la creencia de que esta transferencia encuentra condiciones más favorables si la industrialización del país de origen se sitúa en época reciente. En estos casos los propietarios de la tecnología al haber pasado hace poco tiempo atrás por una etapa similar a la en que actualmente se encuentra el país receptor, tendrían una comprensión mejor que los de un país industrialmente maduro, de las condiciones locales en que se realiza la incorporación tecnológica, lo cual constituiría un importante factor de éxito. En este sentido, la cooperación técnica industrial entre países latinoamericanos respondería a estos criterios. Lo mismo se cumpliría con respecto a transferencias que tuvieran su origen en España o Italia, países que si bien no son propiamente de industrialización reciente, pasaron no hace mucho tiempo por una fase de modernización y de ajuste de sus estructuras productivas. Entre los elementos que pueden orientar los esfuerzos encaminados a impulsar la cooperación técnica industrial cabría mencionar, por último, la disposición favorable hacia

América Latina que muestran algunos países europeos que mantienen lazos culturales y de amistad con los países latinoamericanos, lazos que en buena medida tuvieron su origen en la magnitud y las características de la emigración hacia América Latina.

Las fuentes de tecnología son fundamentalmente empresas y en alguna medida también centros autónomos de investigaciones aplicadas. Pero la transferencia de tecnología puede envolver una amplia gama de otros actores de carácter público y privado, nacionales e internacionales, comerciales y gremiales. En consecuencia se puede distinguir entre distintos planos de cooperación. Existe una cooperación que se desarrolla en el plano netamente empresarial y otra que implica la intervención de gobiernos o instituciones públicas. Un ejemplo de esta última constituiría el caso de una colaboración entre los gobiernos de un país europeo y uno latinoamericano con la participación de asociaciones gremiales de ambos países.

La cooperación entre empresas industriales envuelve una serie de campos además del propio tecnológico: complementación comercial, subcontratación, coproducción, consorcios de suministro y empresas conjuntas para mencionar sólo algunos. En la práctica, una operación de cooperación abarca frecuentemente varios de estos aspectos e incluso una forma de cooperación puede generar en el curso de su ejecución una transferencia tecnológica que originalmente no se había previsto. Debido a la conjunción de estos factores existen diferentes puntos de vista acerca de la manera más eficaz de promover la cooperación tecnológica, que podría efectuarse, sea en forma directa, sea a través de otras fórmulas de cooperación empresarial. El otorgamiento de una atención prioritaria a la cooperación tecnológica tiene su principal justificación en el supuesto de que la competitividad internacional de la industria latinoamericana se basa esencialmente en el bajo costo de la mano de obra y en la abundancia de recursos naturales. El progreso técnico, en cambio, habría jugado en el caso latinoamericano, y en contraste de lo que sucede en los países desarrollados, un rol secundario debido a su lenta difusión.

Otra consideración que puede ayudar a esclarecer el alcance del tema radica en el reconocimiento de que la cooperación tecnológica puede abarcar una gama amplia de modalidades. En un extremo, estarían los gestos de buena voluntad o servicios que las empresas más adelantadas prestan en términos concesionales y, en el otro, los casos de cooperación que implican transferencias sustanciales de tecnología. Los primeros incluirían, por ejemplo, las giras industriales, la aceptación no remunerada de pasantías en planta y la entrega gratuita de información técnica. Los otros casos implican que el beneficiario o receptor preste una contrapartida que puede consistir, por ejemplo, en el pago de una regalía o la aceptación de una restricción comercial. La fór-

mula más perfeccionada de cooperación tecnológica se estaría dando cuando las empresas acuerdan un intercambio mutuo de tecnología sin intervención de otros instrumentos de transferencia o pagos.

Elementos Para un Diagnóstico de la Situación Latinoamericana

Los participantes en la mesa redonda señalaron una serie de hechos que pueden ayudar a establecer un diagnóstico de la situación latinoamericana. En primer lugar se señaló que la empresa latinoamericana hace un esfuerzo insuficiente en el campo del desarrollo tecnológico. De esta manera, las empresas de los países desarrollados logran imponer a las empresas latinoamericanas a través de los acuerdos de transferencia de tecnología, restricciones comerciales y de otro tipo. Se hizo hincapié en que esta situación no se resolvía por vías jurídicas, lo que se ha intentado en el pasado sin mucha efectividad, sino fundamentalmente mediante un cambio de la mentalidad empresarial latinoamericana, no opuesto a la inversión extranjera. Se enfatizó que se trata de desarrollar tecnología en el seno de las empresas locales lo cual significa, entre otras cosas, aumentar sustancialmente los recursos que se destinan a estos fines.

318

Este desafío enfrentan, en primer lugar, las empresas grandes que en la región, por fuerza de las circunstancias, se encuentran preponderantemente en los países de mayor tamaño de mercado. En los países pequeños, como los centroamericanos, las empresas funcionan muchas veces con tecnologías muy sencillas, lo que les impide acceder a los mercados internacionales. Estas empresas podrían elevar su nivel tecnológico si tuvieran acceso a la experiencia de las empresas de los países más adelantados en la región y, por cierto, también de los países europeos referidos anteriormente. Se sugirió crear mecanismos dirigidos a que técnicos de las industrias de los países pequeños puedan visitar fábricas en los países adelantados para recabar información de primera mano sobre procesos y procedimientos.

Otra observación de fondo fue la falta casi absoluta de contacto entre empresarios latinoamericanos. Esta situación está incluso manifiesta en algunos casos en que existen asociaciones gremiales o mecanismos de negociación a nivel regional o subregional debido a la reducida proporción de empresas que participan en estas instituciones y sus eventos. No obstante cabe señalar algunas excepciones. En el sector siderúrgico, por ejemplo, el Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero (ILAFA), que acaba de celebrar su 30 Aniversario, congrega en torno a sus trabajos y reuniones una gran parte de las empresas de la región. Así el último congreso siderúrgico latinoamericano, ce-

lebrado del 15 al 18 de octubre de 1989 en Santiago de Chile, contó con la participación de 570 delegados provenientes en su mayoría de las empresas miembros del ILAFA. En otro campo, se destaca por la amplitud de la adhesión sectorial y los trabajos cumplidos, la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER), también de larga trayectoria, que agrupa a las empresas de generación y distribución de energía eléctrica.

Los empresarios no asumen, todos, las mismas actitudes. Hay algunos que sobresalen por su actitud innovadora o “schumpeteriana”, por razones del sector a que pertenecen u otras. Este hecho se refleja también en la conducción de los gremios de industriales. Muchas veces estos gremios están completamente absorbidos por la tarea de representar ante las autoridades públicas los intereses inmediatos de sus asociados, lo que les deja poco espacio para la reflexión sobre problemas a más largo plazo, como la innovación tecnológica o la reestructuración industrial. Sin embargo, en la región se han formado recientemente algunos núcleos de empresarios que sostienen una visión de más largo plazo. Este es el caso de un club de empresarios innovadores creado en São Paulo hace pocos años. Una inspiración similar muestra la entidad Nueva Colombia de ese país y un grupo que funciona en Venezuela. Estos empresarios tienen también conciencia sobre la importancia de la cooperación en el marco regional y creen que ella es posible.

Otra pieza clave en el cuadro latinoamericano es la revisión a que han sido sometidos los esquemas regionales y subregionales de integración como asimismo el enfoque que se está dando a los acuerdos bilaterales de cooperación económica. De ello constituye un buen ejemplo el Acuerdo de Cartagena. Junto con un mayor énfasis en la liberalización comercial entre los países miembros se han adoptado fórmulas menos rígidas para los programas sectoriales de desarrollo industrial. Además, el diseño de estos programas se inicia ahora con una convocatoria del sector empresarial interesado con el objetivo de que sea éste el que proporcione los elementos básicos. Adicionalmente están en ejecución diversos programas de apoyo y de asistencia técnica. Las acciones se dirigen prioritariamente a las áreas de bienes de capital, agroindustrias, pequeña y mediana industria y asistencia técnica industrial. Los instrumentos incluyen el fortalecimiento institucional, la organización de giras industriales y pasantías en fábricas y el apoyo al sector productivo para promover la integración en torno a proyectos específicos. La Comisión de las Comunidades Europeas presta su apoyo a algunos de los programas y también se ha puesto en funcionamiento una comisión mixta andino-europea con el fin de poner empresarios europeos en contacto con empresarios andinos y de explorar posibilidades concretas de transferencia tecnológica, formación de empresas conjuntas y otras fórmulas de cooperación empresarial. Este comité está organizado en forma de tres subcomisiones, una comercial, industrial y

tecnológica respectivamente, y cada una de ellas se ha reunido una vez. Un ejemplo del nuevo enfoque que caracteriza a los acuerdos bilaterales de cooperación económica constituye el que está cumpliéndose entre Argentina y Brasil. Este acuerdo consiste en una serie de protocolos sobre materias de gran contenido tecnológico. Así, el protocolo número uno se refiere a los bienes de capital.

Por último, se señaló la positiva experiencia que dejó un proyecto de cooperación regional co-patrocinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en una materia relacionada con la cooperación técnica industrial. Se trata de un proyecto, ya concluido, para formación de técnicos especializados en comercio exterior. En el grupo de los países participantes se logró el establecimiento de mecanismos de coordinación y el fortalecimiento de los programas nacionales, como asimismo la creación de una red permanente de cooperación regional con una secretaría que tiene su sede en Lima.

Conclusiones

Las conclusiones de la mesa redonda pueden ser presentadas de acuerdo al temario propuesto en la apertura: prioridades sectoriales, mecanismos de cooperación y procedimientos para la puesta en funcionamiento.

320

Prioridades sectoriales

En el debate se mencionaron una serie de sectores y campos en que ya se adelantan iniciativas de cooperación técnica industrial o en que éstas se consideran necesarias y posibles. Naturalmente estas prioridades pueden variar de acuerdo a la percepción de los distintos países o grupos de países. En el Cuadro 1 se presentan los diferentes sectores y campos de cooperación que fueron identificados.

Como se podrá observar, en algunos campos de cooperación no se trataría primariamente de elevar el nivel tecnológico en un sector industrial sino de conjugar las capacidades tecnológicas de grupos de empresas con el objeto de contribuir a la solución de algunos problemas fundamentales de desarrollo latinoamericano. Esto requiere tener la visión del largo plazo a que se ha aludido anteriormente.

Mecanismos

Las intervenciones en la mesa redonda permiten identificar al menos tres mecanismos posibles para impulsar la cooperación técnica industrial en el marco regional e interregional considerado. El primero consistiría en el fortaleci-

CUADRO 1
CAMPOS POTENCIALES DE COOPERACION

- a) En el Area Industrial:
Industrias manufactureras y extractivas:
- I. Agroindustriales
 - II. Bienes de capital
 - III. Química
 - IV. Electrónica, automatización industrial, informática
 - V. Autopartes
 - VI. Minería y metalurgia
- Sector energético:*
- I. Abastecimiento de energía eléctrica (específicamente en el cono Sur de Sudamérica)
- Sector de los servicios:*
- I. Transporte urbano
 - II. Telecomunicaciones
- Sector industrial institucional:*
- I. Pequeña y mediana empresa
- b) En otras áreas:
- I. Desarrollo de la cuenca Amazónica
 - II. Preservación del medio ambiente y control de la contaminación
-

321

miento de las estructuras empresariales de cooperación. Para ello hay algunas propuestas en áreas específicas. En primer lugar, se sugirió que las cámaras binacionales de comercio podrían cumplir una función promotora tal como lo hace el comité de hombres de negocios Brasil-Estados Unidos. En el mismo sentido apunta una interesante propuesta del presidente de la Cámara Chileno-Peruana de Comercio. En resumen, se trataría de ampliar las atribuciones de las cámaras binacionales de comercio entre los países latinoamericanos incluyendo entre otros aspectos la producción y la tecnología aplicada y así convertirlas en "cámaras de integración"¹. Otro ejemplo constituiría la cooperación entre las asociaciones o gremios de industrias de distintos países, tal como

¹ Véase «Cámaras Binacionales de Comercio», *El Mercurio*, Santiago de Chile, 12 de octubre de 198, p. 2

lo ilustra el caso de las iniciativas que llevan adelante entre sí los gremios metalmeccánicos y metalúrgicos de Colombia y Venezuela. Una tercera posibilidad estaría formada por la búsqueda de un diálogo entre las asociaciones empresariales que existen a nivel latinoamericano en determinados sectores. Los temas que se podrían abordar serían, por ejemplo, además del formato del desarrollo tecnológico, el abastecimiento de bienes de capital y servicios de ingeniería y la normalización técnica. Por último, cabe señalar la necesidad de proporcionar apoyo a las asociaciones regionales en formación y de reciente creación.

El segundo mecanismo de cooperación estaría formado por los proyectos regionales y subregionales copatrocinados por los países desarrollados en forma bilateral o comunitaria y por los organismos internacionales. Este mecanismo está mostrando su utilidad. Los proyectos que tienen un efecto catalítico permiten la concertación de actores dispersos y contribuyen al establecimiento de estructuras permanentes de cooperación. En el campo de la cooperación técnica industrial se llevan adelante una diversidad de proyectos que cuentan con el patrocinio de programas tales como el PNUD, el fondo de asistencia técnica de las Comunicades Europeas en Bruselas y el Programa de Cooperación Empresarial del Instituto de Cooperación Iberoamericana.

322

Por último, el tercer mecanismo consistiría en el fortalecimiento de la capacidad de gestión tecnológica de las empresas latinoamericanas y entre ellas, en particular, la pequeña y mediana empresa. Adicionalmente habría que tratar de perfeccionar los marcos jurídico-legales y administrativos en los países de la región con el objeto de facilitar la transferencia de tecnología bajo condiciones comerciales tanto al interior de la región como con respecto a terceros países. Como se ha mencionado anteriormente, las empresas latinoamericanas necesitan incrementar sus esfuerzos en el campo del desarrollo tecnológico. Además, en la región hay ciertamente numerosas empresas que podrían transferir tecnología si estuviesen organizadas para ello. Por último, debe ser legalmente posible estipular en los contratos garantías adecuadas en cuanto al uso de la tecnología transferida junto con el establecimiento de mecanismos de arbitraje para la solución de controversias.

Procedimientos

Las presentaciones que se hicieron durante la mesa redonda así como el análisis posterior ha permitido formular algunas propuestas relativas a los procedimientos que podrían adaptarse para impulsar la cooperación técnica industrial. Ellas son las que se presentan a continuación:

- 1) Que las autoridades de las asociaciones nacionales y regionales de industriales promuevan entre sus asociados la idea de que la coopera-

ción técnica industrial es una necesidad y que reviste urgencia frente a los procesos de reestructuración industrial y la apertura de los mercados internos. Estas asociaciones necesitan contar con un amplio apoyo y participación de sus asociados con el objeto de poder impulsar proyectos de cooperación tecnológica y de sostener esfuerzos que requieren una cierta continuidad y permanencia en el tiempo para tener éxito.

- II) Que las personas que participaron en la mesa redonda aporten sus ideas al debate en torno a la transformación de las cámaras binacionales de comercio.
- III) Que se hagan públicas las evaluaciones de los proyectos regionales y subregionales patrocinados en la materia por los organismos de cooperación de los países desarrollados y las organizaciones internacionales con el objeto de aprovechar la experiencia de estos proyectos y poder considerar una ampliación de la base del patrocinio.
- IV) Que se propicie el contacto entre los núcleos de empresarios innovadores que existen en la región con el objeto de que contribuyan a la identificación de prioridades de cooperación.

Reseñas Temáticas

El propósito de esta sección es recoger y examinar un número variable de los artículos más significativos, incluidos recientemente en las diversas revistas publicadas en los distintos países o regiones del área iberoamericana —pudiéndose incluir también documentos, ponencias, etc.—, sobre un mismo asunto o tema determinado o sobre cuestiones afines respecto de los que la producción intelectual en dichos países o regiones haya sido relevante. Se trata de situar las diversas contribuciones individuales en el contexto temático global, teniendo como norte la presentación objetiva de los distintos argumentos y conclusiones del material identificado. En esta ocasión se presentan ocho contribuciones de América Latina y España (*) que constituyen el contenido de la sección en el presente número. En total se reseñan, con mayor o menor grado de explicitación, 140 trabajos que proporcionan al lector una vía de profundización en la problemática del número. Realizadas por conocidos especialistas en las distintas materiales o temas respectivos, se presentan agrupadas por áreas, distinguiéndose entre «reseñas temáticas» del área latinoamericana y española, y dentro de cada área su ordenación responde a un mero criterio alfabético de los autores de las mismas. Los trabajos considerados en cada reseña —con inclusión de los datos bibliográficos que permitan identificarlos fácilmente— aparecen ordenados según el criterio seguido, en cada caso, por el autor de la reseña (**).

(*) En este caso, incluimos entre las primeras un trabajo relativo a ambas áreas realizado por una autora española y entre los trabajos clasificados como «españoles» un trabajo referido al análisis del desarrollo industrial reciente en Italia.

(**) Sólo utilizan las notas a pie de página para citar o hacer referencias a otros artículos o trabajos no incluidos como objeto de análisis en la reseña, pero que se traen a colación por algún motivo relacionado con el tema tratado.

Reseñas Temáticas Del Area Latinoamericana

COMPETITIVIDADE: UMA RESENHA DA BIBLIOGRAFIA RECENTE COM ÊNFASE NO CASO BRASILEIRO

Trabajos considerados: Araújo, Jr., J. T.: **Mudanças tecnológicas e competitividades das exportações brasileiras de manufaturados**, *X Encontro Nacional de Economia*, vol. 2, ANPEC, Rio de Janeiro, 1982. Braga, H. e Hickman, E.: **Produtividade e vantagens comparativas dinâmicas na indústria brasileira: 1970/83**, *Texto para Discussão Interna*, núm. 140, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1988. Braga, H. e Rossi, J. W.: **Mensuração da eficiência produtiva na indústria brasileira: 1980**, *Texto para Discussão Interna*, n. 84, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1985. Braga, H., Santiago, G., e Ferrero, L.: **Proteção efetiva no Brasil: uma estimativa a partir da comparação de preços**, *Epico*, núm. 13, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1988. Cline, W. R.: **U.S. trade and industrial policy: The experience of textiles, steel and automobiles**, in Krugman, P. R., ed.: *Strategic trade policy and the new international economics*, The MIT Press, 1986. CNI: **Competitividade industrial-uma estratégia para o Brasil**, Confederação Nacional da Indústria, 1988. Dosi, G.: **Absolute and comparative advantages in international trade: some empirical evidence**, Mimeo, 1984; e **Technology gaps, cost-based adjustments and industrial organizations. Theoretical explorations of the determinants of international competitiveness**, Mimeo, 1985. Durand, M., e Giorno, C.: **Indicators of international competitiveness: conceptual aspects and evaluation**, *OECD Economic Studies* núm. 9, Paris, 1987. Englander, S. A., e Mittelstadt, A.: **Total fac-**

tor productivity: macroeconomic and structural aspects of the slowdown, *OECD Economic Studies*, núm. 10, Paris, 1988. Erber, F., Araújo Jr., J. T. e Tauille, R.: **Restrições externas, tecnologia e emprego, uma análise do caso brasileiro**, *Texto para Discussão*, núm. 76, IEI/UFRJ, 1985. Fajnzylber, F.: **Competitividade internacional: evolución y lecciones**, *Revista de la CEPAL*, núm. 36, Santiago, 1988. Ferraz, J. C.: **A heterogeneidade tecnológica da indústria brasileira: perspectivas e implicações para política**, *Texto para Discussão*, núm. 185, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. French-Davis, R.: **Generación de ventajas comparativas y dinamismo industrial**, mimeo, CEPAL, Santiago, 1988. Gonçalves, R.: **Competitividade internacional, vantagem comparativa e empresas multinacionais: o caso das exportações brasileiras de manufaturados**, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, núm. 2, vol. 17, Rio de Janeiro, 1987. Guimarães, E. A.: **A política governamental e a indústria automobilística**, mimeo, Rio de Janeiro, 1988. Krugman, P. R.: **Introduction: new thinking about trade policy**, in Krugman, ed., *Strategic trade policy and the new international economics*, The MIT Press, 1986. Nelson, R. R.: **Research on productivity growth and productivity differences: dead ends and new departures**, *Journal of Economic Literature*, vol. XIX, 1981. OCDE: **Science and technology indicators n.º 2, R&D, invention and competitiveness**, OCDE, Paris, 1986. Peñalver, M., Bolte, E., Dahlman, C. e Tyler, W.: **Política industrial e exportação de manufaturas do Brasil**, Banco Mundial e FGV, Rio de Janeiro, 1983. Tauille, R.: **Notas sobre tecnologia, trabalho e competitividade no Brasil**, *Texto para discussão*, núm. 160, IEI/UFRJ, 1988; e **Novos padrões tecnológicos, competitividade industrial e bem estar social: perspectivas brasileira**, *Texto para Discussão*, núm. 1983, IEI/UFRJ, 1989. The Long Term Credit Bank of Japan e IPEA: **Current Brazilian Economy and business opportunities**, mimeo, Rio de Janeiro, 1988. The World Bank: **World Development Report**, 1987. Tyler, W.: **Política industrial no Brasil: uma análise sob a ótica de proteção efetiva**, *Texto para Discussão Interna*, núm. 35, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1981.

Apesar de referência obrigatória na literatura recente sobre política industrial, análise do desempenho e perspectivas da indústria, a noção de competitividade não é apreendida da mesma forma pelos vários au-

tores. As diferenças resultam de bases teóricas, percepções da dinâmica industrial e mesmo ideologias diversas e têm implicações sobre a avaliação da indústria e sobre as propostas de política formuladas.

Conceito desempenho

A noção mais simples, implícita em grande parte dos textos, associa competitividade ao desempenho das exportações industriais. Trata-se de um conceito *ex-post*, que avalia a competitividade através de seus efeitos sobre o comércio externo: são competitivas as indústrias que ampliam sua participação na oferta internacional de determinados produtos. Além de ser quase intuitivo, a vantagem deste conceito está na facilidade de construção de indicadores, argumento utilizado por exemplo por **Gonçalves** (1987) na análise das exportações brasileiras. É ainda o conceito mais amplo de compatitividade, abrangendo não só as condições de produção como todos os fatores que inibem ou ampliam as exportações de produtos e/ou países específicos, como as políticas cambial e comercial, a eficiência dos canais de comercialização e dos sistemas de financiamento, acordos internacionais (entre países ou empresas), estratégias de firmas transnacionais, etc.

328

Os NIC's asiáticos são tomados como paradigma e a política de promoção às exportações é a proposta básica logicamente derivada desta conceituação.

Mesmo autores que incorporam outros elementos à noção de competitividade enfatizam o papel do desempenho exportador no conceito: «a competitividade consiste na capacidade de um país para manter e expandir sua participação nos mercados internacionais e elevar simultaneamente o nível de vida de sua população» (**Fajnzylber**, 1988, p.13). As implicações da segunda parte desta definição serão analisadas mais adiante.

A competitividade é analisada tanto a nível de indústrias como de países. Neste último caso também são utilizados índices relativos à composição da pauta, associando-se maior competitividade ao melhor desempenho de indústrias intensivas em tecnologia e/ou de bens de capital.

Expandindo o conceito no sentido da capacidade de competir também no mercado doméstico, é utilizado o índice de penetração das importações (participação destas na demanda interna), o saldo entre exportações e importações ou o grau de exposição à competição externa, índice que combina a participação de exportações e importações na produção e demanda internas, indicando o nível de internacionalização das atividades industriais (ver **OCDE**, 1986). Os índices que incluem importações refletem também, além das

condições de eficiência da indústria local, os fatores externos já mencionados, sendo especialmente influenciados pelos níveis fixados para a taxa de câmbio e pelas barreiras tarifárias e não tarifárias praticadas no país.

Conceito eficiência

Outra linha de autores vê a competitividade como uma característica estrutural, conceituando-a como a capacidade de um país de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observáveis em outras economias. O crescimento das exportações seria uma provável consequência da competitividade, não sua expressão. Em relação à competitividade no desempenho, é um conceito potencial, *ex-ante*, e geralmente restrito às condições de produção.

Preço e Qualidade

Uma forma de avaliar a competitividade segundo este conceito consiste na análise dos diferenciais entre preços internacionais e de um país específico. Seriam competitivas as indústrias cujos preços se situassem abaixo dos vigentes no comércio internacional, associando-se implicitamente a noção de eficiência a níveis de preços.

A mensuração empírica da competitividade através de diferenciais de preços também não é homogênea entre os diversos autores. **Braga e outros** (1988), por exemplo, comparam os preços das exportações e do mercado doméstico de uma amostra de produtos. A hipótese subjacente a este cálculo é que existe um preço internacional dado, ao qual as exportações se submetem, e que pode ser diferente do preço praticado internamente. A estrutura de proteção e os mecanismos de promoção às exportações explicariam a existência de preços locais superiores aos externos e indicaria indústrias não competitivas, a despeito de seu desempenho no comércio exterior; a situação inversa —preços domésticos inferiores— seria explicada por dificuldades de acesso ao mercado internacional e restrições quantitativas no comércio externo, entre outros fatores, e indicaria indústrias competitivas. Já a OCDE (**Durand e Giorno**, 1987) propõe o confronto entre índices de preços de exportação de um país e de seus concorrentes. Este procedimento, ao contrário do anterior, supõe preços diferenciados no mercado internacional de produtos industriais, derivando deste diferencial a medida da competitividade. Para países com estruturas de exportação semelhantes e uniformes ao longo do tempo, a utilização de índices agregados de preços tem algum sentido; não po-

rêm para países, como o Brasil, onde a composição da pauta vem sofrendo mudanças significativas.

Este último indicador incorpora elementos conjunturais ou de política econômica que só têm sentido no conceito desempenho (em contraposição à competitividade potencial ou estrutural), como taxas nominais de câmbio e subsídios e outros incentivos às exportações. A comparação que inclui os preços internos deixa de fora, em tese, a taxa de câmbio, utilizando apenas a moeda local; os mecanismos de incentivo que tornam mais baixos os preços de exportação, por sua vez, são tomados como indicativos de *menores* níveis de competitividade.

Para outro autor, entretanto (Araújo Jr., 1982) o aumento de preços de determinadas exportações brasileiras na década de 70 é tomado como indicador do «esforço de competição», refletindo maior conteúdo tecnológico e maior sofisticação da indústria nacional. Também Osvaldo Sunkel, em palestra na FEA/UFRJ em 1988, ressaltou que a verdadeira inserção competitiva no mercado internacional é a que se dá a preços crescentes de exportações, significando desenvolvimento tecnológico e eficiência crescente, em contraposição a exportações a preços decrescentes, determinados por incentivos ou baixos salários. Esta contradição na interpretação do significado de um mesmo indicador com relação à competitividade explicita um ponto não considerado na sua mensuração através da comparação de preços: a variação na qualidade.

No Brasil, a qualidade dos produtos exportados muitas vezes é superior à dos destinados ao mercado interno. Mesmo quando, como no caso da pesquisa de Braga e outros (1988), o mesmo produtor informa ambos os preços, não se pode garantir a homogeneidade do produto quanto à qualidade (1), o que invalidaria conclusões baseadas nos diferenciais de preços obtidos; com mais razão a observação é válida para pesquisas mais abrangentes, onde a especificação de produtos é necessariamente menos estrita, e mais ainda para comparações de preços de produtos originários de países diferentes.

Vários estudos empíricos (ver breve resenha em Dosi, 1984) confirmam o chamado «paradoxo de Kaldor»: os países de melhor desempenho nas exportações são também os que mais diminuíram sua

competitividade nas variáveis relativas a custo. A tendência atual da indústria, com a difusão em diversos segmentos da automação por micro-eletrônica, se dá no sentido do aumento dos padrões de qualidade, como resultado e exigência deste processo. Assim, preços superiores associados a produtos com maiores níveis de qualidade poderiam indicar maior competitividade e não o inverso. Esta relação, no entanto, não é imediata: uma acepção relevante do termo qualidade é adequação ao mercado; produtos menos sofisticados e mais baratos podem ser mais adequados à estrutura de renda e de consumo de determinados países, não denotando, portanto, ineficiência no parque produtivo.

No artigo já citado, Araújo Jr. desenvolve as idéias de Linder sobre o «comércio entre semelhantes», introduzindo o conceito de «entrepósito tecnológico». Argumenta que a reciclagem em países do Terceiro Mundo, de acordo com suas condições de produção e consumo, das inovações produzidas nos países desenvolvidos podem conferir às firmas locais condições mais competitivas junto a países semelhantes do que os fabricantes originais. Estudo recente sobre a indústria automobilística nacional confirma esta tese: «a produção de veículos pouco sofisticados tecnologicamente é perfeitamente compatível com uma estratégia de exportação que destina os veículos brasileiros a países em desenvolvimento e segmentos de mercado de menor poder aquisitivo de países industrializados... Nesses mercados, a incorporação de inovações, ao acarretar o aumento do preço do veículo, ao invés de aumentar a competitividade do produto, poderia resultar exatamente no estreitamento do seu mercado. Assim, do ponto de vista da estratégia das empresas multinacionais, a desatualização tecnológica da produção brasileira assegura a complementaridade entre as exportações da subsidiária brasileira e as exportações da matriz e/ou das subsidiárias de economias industrializadas» (Guimarães, 1988, p. 36).

Se este tipo de desempenho é tomado como sucesso, duas restrições podem ser levantadas quanto ao horizonte de tempo implícito no conceito. Primeiro, os nichos de mercado constituídos por países em desenvolvimento e populações de baixa renda não são os segmentos mais dinâmicos do comércio internacional, o que compromete as perspectivas de competitividade a longo prazo; em segundo lugar, no caso específico, depende de estratégias definidas fora do país, que poderão sofrer alterações de acordo com os mais diversos factores, independentemente das condições locais de produção. Neste sentido, trata-se de um desempenho que reforça a manutenção de «posição subalternas e submissas de inserção da econo-

¹ Automóveis exportados para países industrializados, por exemplo, de mesma marca e modelo dos destinados à demanda interna, têm geralmente equipamentos e características diferentes destes. Há casos de empresas com linhas de produção especiais, completamente automatizadas, para produtos destinados à exportação, em paralelo a linhas convencionais, onde o mesmo produto é produzido para o mercado doméstico.

mia brasileira na divisão internacional do trabalho e do capital» (Taule, 1988, p. 5).

Parece mais adequado considerar competitiva a produção de bens menos sofisticados, desde que associada a um nível compatível de utilização de recursos (baixo custo) e sustentáveis a médio prazo, isto é, desde que seja assegurada a permanência de mercados específicos para esses bens. Já a competitividade na produção de bens de alto nível de sofisticação exigiria a existência de sistemas de controle de qualidade, em vários casos automação na produção, respeito e padrões internacionais de segurança, normatização, etc., além de capacidade de desenho, desenvolvimento e produção de novos bens, em determinadas situações condição necessária para garantir a competitividade no tempo, adaptando o produto às mudanças e níveis de exigências dos mercados de destino.

A associação da competitividade a preços engloba aspectos relativos a custos e a rentabilidade. A discrepância nos preços pode indicar apenas taxas de rentabilidade diferentes no mercado interno, com um mesmo nível de custos ou de eficiência técnica na produção. A proteção ao mercado local pode permitir margens de lucro mais elevadas, interessando ao mesmo tempo ao exportador garantir uma presença no exterior para fazer face a flutuações na demanda interna ou assegurar o aproveitamento de economias de escala com níveis mais altos de produção. A avaliação da competitividade potencial de indústrias neste caso exigiria averiguar se a generalização da taxa de rentabilidade mais reduzida observada no comércio exterior inviabilizaria ou não estas indústrias.

Autores ligados ao Banco Mundial (ver Penalver e outros, 1983 ou The World Bank, 1987) dão especial relevância à «ineficiência alocativa» que resulta, a seu ver, unicamente dos sistemas nacionais de proteção à indústria. Taxas de rentabilidade artificialmente altas atraem recursos que deveriam ser destinados a outras indústrias; por outro lado, permitem a sobrevivência de indústrias ineficientes que prejudicam a competitividade das que utilizam seus produtos como insumos, propagando a ineficiência dentro do sistema. Partem dos pressupostos da teoria neo-clássica quanto à existência de vantagens comparativas estáticas determinadas pela dotação de fatores e recursos naturais e preconizam a liberalização do comércio externo como política básica para o aumento da

competitividade industrial. As políticas de promoção às exportações são consideradas neutras do ponto de vista do comércio internacional, na medida em que apenas compensam o viés anti-exportação dado pela proteção. Os diferenciais de preços, desde que se consiga isolar os efeitos «espúrios» da intervenção do Estado no mercado, refletem as diferentes dotações de recursos, constituindo o indicador ideal do nível de competitividade de indústrias específicas nos vários países (2).

Dentro desta concepção foram desenvolvidos os modelos de proteção efetiva, que procuram avaliar os diferenciais tanto do preço dos produtos finais de cada indústria como os de seus insumos. São comparados o valor adicionado a preços domésticos e a preços internacionais, sendo este último obtido pela aplicação das taxas de proteção implícitas (dadas pelos diferenciais de preço) aos produtos e insumos das várias indústrias, com base nos coeficientes técnicos de matrizes de relações intersetoriais. No Brasil, estudos pioneiros foram realizados por Malam e Bergsman (com a matriz do IPEA de 1959), difundindo-se com os trabalhos de Tyler (ver, por exemplo, Tyler, 1981); o mais recente é o de Braga e outros (1988).

Este método realmente explicita como a competitividade de determinadas indústrias pode ser afetada pelo que ocorre em outras. Indica, por exemplo, que setores seriam mais beneficiados por uma política de liberalização de importações. No entanto, não acrescenta informações sobre a eficiência relativa da indústria no país frente ao exterior, na medida em que se baseia apenas na matriz nacional de relações intersetoriais. A tecnologia aí expressa, mesmo corrigidos os preços relativos, não será necessariamente semelhante à empregada nas indústrias competitivas de outros países; representando ainda coeficientes médios nacionais, não refletirão obrigatoriamente a tecnologia das firmas exportadoras ou líderes em seus mercados. Além do mais, economias de aprendizagem e de escala, fatores certamente relevantes na avaliação da competitividade relativa dos países, são, por hipótese, excluídos dos modelos de relações intersetoriais.

A associação da competitividade a preços apresenta ainda outros problemas: a instabilidade do sistema financeiro internacional, especialmente na década de 80, que dificulta a avaliação da paridade real entre as diferentes moedas; defasagens cambiais e disparidades de preços relativos, que podem, momentaneamente, tornar determinadas exportações altamente rentáveis e inviabilizar outras; transações intra-firmas com preços de transferência, sub ou superfaturados; e preços internos controlados pelo governo.

O nível de utilização de recursos parece ser um ele-

² Uma resenha da evolução da teoria tradicional do comércio a partir do modelo de Hecksher-Ohlin, com ênfase na (não) aplicabilidade de suas hipóteses ao comércio internacional de hoje, especialmente em relação às condições da América Latina, pode ser vista em French-Davis (1988).

mento mais adequado para se referenciar a competitividade do que preço ou custo. Diversos fatores que afetam o preço dos insumos industriais podem sofrer alterações mesmo no curto prazo, no caso brasileiro. Uma situação de aparente competitividade resultante de baixos preços pagos por insumos produzidos em empresas estatais, especialmente dada a situação atual das contas públicas nacionais, não deve ser sustentável quando se considera um horizonte de tempo mais longo; o mesmo ocorre com preços de matérias-primas controlados pelo governo e insumos importados com taxas de câmbio sobrevalorizadas. O caso inverso, custos superiores aos de indústrias semelhantes em outros países, derivados de supridores internos com preços mais elevados do que os que vigoram no mercado internacional, também pode ser alterado a curto prazo com a redução de barreiras às importações. Incorporando-se uma dimensão temporal ao conceito, os custos constituem elemento menos relevante para a caracterização da competitividade que o nível de utilização de recursos.

Como exceção, para determinados setores pode ser relevante o preço relativo de insumos não transacionados internacionalmente. Estudo de **Long Term Credit Bank of Japan e IPEA** (1988) menciona o preço de energia elétrica, que no Brasil é cerca de 1/6 do vigente no Japão. Mesmo que este preço não seja sustentável a médio prazo, é razoável esperar-se, dados os recursos hídricos do país, que este insumo seja sempre relativamente mais barato no Brasil, tornando indústrias intensivas em energia potencialmente mais competitivas.

Alguns autores incluem o custo financeiro na avaliação da competitividade. Estudo do *BNDES* (não publicado) mostra o setor siderúrgico brasileiro como competitivo internacionalmente em relação a todos os itens de custo considerados, exceto no que se refere ao custo financeiro. Esta situação resulta de várias circunstâncias a decisões políticas a respeito das empresas estatais do setor, e pode ser alterada também por ações políticas. O sistema financeiro brasileiro é bastante peculiar, e o custo financeiro está estreitamente ligado ao problema da inflação e às medidas para combatê-la. O peso político dos segmentos diretamente beneficiado por altos custos financeiros também não deve ser desconsiderados. Não parece adequado tomar uma variável afetada por questões das mais diversas ordens como um parâmetro estável para a avaliação da competitividade. No entanto, mesmo que não se leve em conta diretamente os custos financeiros, estes afetam a taxa de rentabilidade das empresas, o investimento e, conseqüentemente, a eficiência produtiva.

Deste modo, comparações entre preços domésti-

cos internacionais —da mesma forma que o desempenho exportador— devem antes ser tomados indicadores indiretos de competitividade, considerando-se em cada caso a influência de fatores externos à eficiência produtiva.

Tecnologia

A partir dos anos 70, começou a ganhar influência a corrente que, retomando o pensamento de *Schumpeter*, privilegia a tecnologia como elemento central na configuração e evolução dos sistemas econômicos e dos fluxos internacionais de comércio. **Dosi** constitui um bom exemplo desta corrente: «a morfologia geral e limites dos processos econômicos são moldados de forma bastante rígida pelo universo tecnológico e, mais precisamente, pelas assimetrias tecnológicas internacionais, em termos de técnicas de produção e tecnologias de produto disponíveis. Hiato tecnológicos constituem o aspecto dominante de um sistema econômico internacional caracterizado pela aprendizagem tecnológica, inovação e imitação ao longo de trajetórias tecnológicas do progresso, que continuamente levam ao uso mais eficiente tanto do trabalho quanto do capital e acrescentam novos ou melhores produtos às cestas de consumo. Como consequência, a composição dos fluxos de comércio é basicamente explicada pelo padrão de liderança/defasagem tecnológica» (p. 23).

Diversos autores, como **Krugman** (1986), reconhecem que a teoria tradicional, baseada nas vantagens comparativas dadas pela dotação de recursos de cada país, é incapaz de explicar a evolução recente do comércio internacional. Esse autor assinala que o que se observa atualmente são vantagens temporárias, baseadas em liderança tecnológica, experiência acumulada e economias de escala. Seguindo esta linha, **French-Davis** (1988) recomenda aos países em desenvolvimento a *construção* de vantagens comparativas no comércio internacional.

No Brasil, existem vários seguidores dessa corrente, como **Araújo Jr.** (1982), por exemplo, que toma o progresso técnico e as formas de concorrência como elementos explicativos da formação e transformação da estrutura industrial dos diversos países e sua conseqüente inserção internacional.

Ferraz (1989) também adota esta visão e avança no sentido de avaliação mais sistematizada do desempenho tecnológico. Conceitua competitividade de uma empresa como sua capacidade de estabelecer normas tecnológicas de funcionamento de um mercado, ou seja, de «perceber oportunidades, introduzir difundir e se apropriar dos ganhos auferidos pelo progresso técnico» (p. 6). Propõe a avaliação desta capacidade a partir das seguintes «funções tecnológicas»: siste-

ma de pesquisa e desenvolvimento, de qualidade industrial, de automação de base microelectrónica e de infraestrutura tecnológica.

Nesta linha, os indicadores quantitativos mais relevantes seriam: 1) o volume de gastos em P&D e sua evolução; 2) os gastos nacionais em ciência e tecnologia, incluindo infraestrutura e formação de recursos humanos para pesquisa; 3) o número de patentes por setor; 4) a análise da demanda setorial e oferta por parte de institutos de pesquisa de serviços de infraestrutura tecnológica —desenvolvimento de processos e produtos, análises e ensaios de metrologia e normalização, etc.—, e 5) indicadores quanto ao uso de robôs e equipamentos de controle e de produção automatizados eletronicamente.

A decorrência desta concepção do sistema industrial é o afastamento das propostas liberais, incompatíveis com pressupostos como disparidade de conhecimento e de acesso a informações, rentabilidade diferenciada entre atividades ou empresas, ou retorno privado inferior aos ganhos sociais. Seus adeptos preconizam uma política científica, tecnológica e industrial ativa para a promoção da capacitação e a difusão do progresso técnico. Para eles, é papel do Estado estender ao máximo o período de usufruto interno de rendas schumpeterianas proporcionadas pelas assimetrias tecnológicas, bem como internalizar no país economias externas, de escopo e derivadas da convergência tecnológica, originadas nas indústrias de fronteira.

Salarios

Poucos autores abordam todos os aspectos das condições de produção que afetam a competitividade industrial. Por outro lado, é comum a adoção de índices relativos a aspectos específicos do processo de produção como indicadores da competitividade. O nível dos salários industriais é a variável mais frequentemente utilizada. **Cline** (1986) associa a perda de competitividade dos EUA na siderurgia e automobilística basicamente aos aumentos salariais obtidos através de sindicatos fortes. A expressão «dumping social», explicando a penetração da indústria têxtil de países em desenvolvimento no mercado dos desenvolvidos, pressupõe também a associação de competitividade a baixos salários. Alguns autores, e frequentemente empresários, utilizam a relação câmbio/salários para a avaliação da evolução da competitividade.

Historicamente, o já citado «paradoxo de Kaldor» é particularmente válido com relação a salários: os EUA e depois a Europa, no pós-guerra, o Japão a seguir e, mais recentemente, os «tigres asiáticos» são exemplos de países que acompanharam sua expansão no mercado externo com substanciais aumentos de sa-

lários médios. Na Coreia, por exemplo, o crescimento do salário industrial médio, em dólares correntes, entre 1975 e 1987 foi de 397 % (*Bureau of Labor Statistics e DIEESE*, in *Gazeta Mercantil*, 12/11/88).

Fajnzylber adota, como mencionado, o conceito de desempenho, distinguindo, entretanto, competitividade «espúria» e «autêntica». Dentre os fatores que caracterizam a primeira destaca baixos salários, ao lado de manipulação na taxa de câmbio, subsídios às exportações e altas taxas de rentabilidade no mercado interno, que podem propiciar melhoria no desempenho externo, mas de efeitos apenas no curto prazo e ameaçando a coesão social no interior dos países. A competitividade «autêntica exige aumento de produtividade, o que só é obtido através da incorporação de progresso técnico. Este processo deve ser analisado de forma abrangente, posto que «... no mercado internacional não competem apenas empresas. Confrontam-se também sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais, dentre os quais a empresa constitui um elemento importante, mas integrado a uma rede de vínculos com o sistema educacional, a infraestrutura tecnológica, as relações gerenciais-trabalhistas, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro, etc.» (1988, p. 22). Sua proposta para o aumento da competitividade inclui uma política ativa dos Estados no sentido de transformar as condições externas (a malha social/institucional onde estão inseridas as empresas) na direção de um ambiente mais propício à geração e difusão do progresso técnico, reforçando ao mesmo tempo a coesão social através da ampliação da apropriação dos benefícios dele derivados.

Outro autor que enfatiza a relação entre salários e competitividade é **Tauile** (1989). Sem explicitar claramente seu conceito de competitividade, ressaltava a diversidade de seus fatores determinantes nos diferentes segmentos da economia brasileira e lista alguns requisitos do sucesso no mercado internacional. Além de preços, fatores geo-políticos e outros relativos à esfera da circulação (políticas de câmbio, canais de comercialização, crédito, etc.), destaca os requisitos técnicos (respeito a normas, especificações e padrões de qualidade, por exemplo) e se concentra no nível salarial. Minimiza os efeitos positivos de níveis salariais reduzidos sobre a competitividade —«o baixo custo do fator trabalho é somente um dos determinantes das vantagens comparativas brasileiras, afeito apenas a determinados segmentos e/ou complexos industriais» (p. 20)— e acentua a correlação positiva entre elevação dos níveis salariais e competitividade: «salários reais mais altos necessariamente estimulariam as empresas a buscar processos produtivos melhor organizados (inclusive no que tange à integração

com fornecedores e subcontratantes), mais eficientes, modernos e automatizados, tornando-se, como consequência, mais competitivas internacionalmente» (p. 32). Assim, o aumento de competitividade na indústria brasileira resultaria, entre outros factores, da elevação dos salários reais e da valorização do trabalho na economia nacional, preconizando investimentos em educação básica, retreinamento da força de trabalho e incentivo à preservação dentro do país das formas de trabalho criativo e intelectual, mais valorizadas internacionalmente.

Levando em conta a dimensão temporal do conceito de competitividade, os baixos salários que vigoram na economia brasileira não podem ser tomados como sustentáveis a mais longo prazo (e não só por uma questão de justiça social). Tanto a experiência histórica internacional quanto o risco de instabilidade social realçado por **Fajnzylber** apontam neste mesmo sentido. Parece preferível caracterizar a competitividade da indústria nacional na hipótese de vigência de padrões de remuneração do trabalho comparáveis aos observados em países com níveis de industrialização semelhantes ao brasileiro.

Produtividade

Além dos salários —que, como visto, são tomados como indicadores de competitividade, ora em correlação positiva, ora em negativa, e como determinantes ou determinados por esta—, a produtividade é outra variável específica frequentemente utilizada na avaliação da competitividade. Ao contrário de salários, há consenso de que o aumento de produtividade em determinada indústria de um país em relação à mesma indústria nos países concorrentes está positivamente correlacionado com aumento de competitividade.

A medida mais usual refere-se à produtividade do trabalho e sua expressão mais simples, calculada geralmente a nível de atividades industriais bastante agregadas, é dada pela relação valor adicionado/pessoal ocupado. Esta medida, embora incorpore de maneira global as condições de eficiência na produção, tem grandes limitações —não levando em conta variações na composição da produção, o número de horas trabalhadas por empregado, problemas relativos a preços embutidos no valor adicionado, entre outros—, que se tornam mais graves na comparação internacional. A nível de atividades industriais específicas (vários autores comparam, por exemplo, montadoras de veículos nos EUA e no Japão), costuma-se medir a relação entre produção, em unidades físicas, e homens/hora trabalhados, apesar de persistirem problemas quanto à comparabilidade em relação à organização industrial (nível de integração vertical e di-

versificação das empresas) e à qualidade dos produtos considerados.

Uma forma alternativa de calcular a produtividade parte de funções de produção agregadas, com os factores capital e trabalho. Além dos problemas já conhecidos sobre a debilidade do tratamento do capital como uma variável agregada homogênea e dos demais pressupostos da teoria neo-clássica implícitos nesta formulação, em artigo clássico **Nelson** (1981) critica severamente esta metodologia para o estudo do crescimento da produtividade. Argumenta com a incerteza intrínseca ao processo de geração e difusão do progresso técnico; com a interdependência entre o aumento do estoque de capital, a incorporação de inovações nos novos investimentos e a necessária qualificação da mão-de-obra para sua utilização; com a relevância do processo de aprendizagem, indissociável do processo de geração e difusão das inovações; e com a importância de aspectos mais gerais, como as formas de organização social da produção, características institucionais e políticas públicas vigentes, factores impossíveis de serem incorporados à metodologia de função de produção.

Não obstante, vários autores, no Brasil e no exterior, continuam utilizando este método. Artigo recente da OCDE (**Englander e Mittelstadt**, 1988), além da produtividade do trabalho medida de forma tradicional (produto real por pessoa ocupada) apresenta também estimativa da «produtividade total dos factores», com base em funções de produção, para os países membros da organização. Na análise das causas, no entanto, os autores se aproximam de Nelson e da corrente que privilegia o papel do progresso técnico. A queda na taxa de crescimento da produtividade observada a partir de meados dos anos 70 nos países da OCDE é basicamente explicada pelo declínio na taxa de investimentos, donde, do progresso técnico incorporado aos novos bens de capital, pela dificuldade de acompanhar a evolução tecnológica atual e pelos retornos decrescentes dos gastos em P&D.

Braga e Hickman (1988) também calculam o crescimento da produtividade total dos factores para a indústria brasileira (a nível de gêneros) no período 1970-83. Concluem que foi o principal elemento responsável pelo aumento de competitividade observado. Neste trabalho a competitividade é relacionada a custos, estimando os autores a taxa de crescimento do «custo dos recursos domésticos». Esta taxa é dada por: 1) a variação do custo de factores domésticos para gerar uma unidade de valor adicionado a preços internacionais (utilizando a taxa de proteção efetiva já comentada) frente à variação dos preços internacionais (tomando o deflator implícito do PIB dos EUA para todos os gêneros), 2) a variação na eficiência aloca-

tiva (relação entre a remuneração dos fatores e as respectivas elasticidades do produto), e 3) a taxa de crescimento da produtividade total dos fatores, com sinal negativo, reduzindo o custo dos recursos domésticos (sem considerar, no entanto, a evolução da produtividade no resto do mundo).

Partindo ainda do conceito de função de produção, **Braga e Rossi** (1985) procuram medir a eficiência da indústria brasileira através do afastamento em relação à «best practice» dentro das várias atividades industriais, utilizando o método de «funções de fronteira de produção estocástica». Os próprios autores reconhecem limitações no estudo, como a hipótese de rendimentos constantes de escala a variação nos resultados segundo procedimentos específicos adotados, podendo-se acrescentar também problemas na estimativa de variáveis como o fluxo de serviços do capital e a exclusão de segmentos industriais relevantes (automobilística, celulose, pneus). No entanto, este tipo de trabalho leva à consideração de uma dimensão não muito explorada na avaliação e no próprio conceito de competitividade. A heterogeneidade intra-industrial —no artigo considerada como ineficiência— pode estar associada a firmas competitivas, convivendo com empresas absolutamente não-competitivas. A homogeneidade, tomada pelos autores como indicador de eficiência, pode tanto significar níveis competitivos da indústria como um todo, como ineficiência geral em relação ao resto do mundo. O segmento apontado como mais eficiente da indústria brasileira —tratamento de metais— é assinalada em outro trabalho (**The Long-Term Credit Bank of Japan e IPEA**, 1988) como exatamente um dos pontos de maior debilidade competitiva no complexo metal mecânico brasileiro. Pode, portanto, representar um caso de não-competitividade homogênea na indústria nacional. Por outro lado, dentre os mais ineficientes está a preparação de couro, produto basicamente destinado à fabricação de calçados, área onde há praticamente consenso sobre a competitividade nacional. Esta situação poderia ser explicada pela presença de firmas muito competitivas, ligadas ao comércio externo, numa indústria com grande heterogeneidade interna.

O conceito de competitividade assume assim uma diferenciação segundo firmas ou o conjunto da indústria de um país. Retomando a idéia do progresso técnico como elemento central na eficiência produtiva, pode-se buscar em **Nelson** (1981) um melhor entendimento desta situação. Este autor considera duas formas básicas de difusão do progresso técnico na economia: através do crescimento da firma, permanecendo o resto da indústria na tecnologia antiga, aumentando a heterogeneidade industrial; e através da difu-

são entre firmas caso em que se reduz a distância entre a média e a «best practice», aumentando a competitividade de toda a indústria.

Condições de Produção

São raras as análises que conjugam os diversos aspectos de modo a caracterizar efetivamente a competitividade industrial. Encontram-se análises mais abrangentes em estudos, como o de **Erber e outros** (1985), que se voltam mais para as causas da competitividade, o que foge ao âmbito deste artigo. O estudo adota o conceito de desempenho, embora os determinantes da competitividade sejam utilizados para estabelecer a seguinte tipologia: 1) competitividade baseada no custo relativo dos recursos locais; 2) na idade tecnológica da capacidade produtiva, e 3) no atendimento de mercados específicos e na capacitação técnica de projeto, fabricação e organizacional.

Bastante abrangente é documento recente da **Confederação Nacional da Indústria** (CNI, 1988), onde a competitividade é vista como uma estratégia a ser buscada para a indústria brasileira. «A competitividade —entendida como promoção de maior eficiência e produtividade— por ser observada através de dois grupos de indicadores: medida de inserção no mercado mundial —crescimento das exportações, participação relativa no volume do comércio mundial, etc.—; medida de eficiência na utilização de recursos —produtividade de mão-de-obra, retorno de capital, indicadores de crescimento e nível de atividade, investimento em tecnologia—.» (p. 12). Pode-se ver que, embora conceitue competitividade a partir das condições de produção, sugere sua medida tanto através de indicadores de eficiência produtiva como de desempenho externo. No documento, além dos indicadores mencionados, é analisada uma ampla gama de fatores, desde a evolução dos investimentos e do PIB per capita, até o sistema educacional, a distribuição de renda, a infraestrutura econômica, o sistema de financiamento, a política comercial, etc. Em termos de proposta política, o documento preconiza maior liberalização do comércio externo, a busca de uma agressiva inserção internacional competitiva e a redução do papel do Estado na economia, ao mesmo tempo em que advoga políticas tecnológicas e fiscal ativas.

Igualmente abrangente, mas bem menos genérico, é o estudo feito por uma equipe de especialistas japoneses quanto à competitividade da indústria brasileira (**The Long Term Credit Bank of Japan**, 1988). A competitividade é tomada como refletida em preços e qualidade, mas sua avaliação deve partir da análise das condições gerais da produção, os «upstream elements». Dentre estes destaca os aspectos relativos à tecnologia de produção, custos e pesquisa e de-

envolvimento. Com relação ao primeiro, enfatiza o nível de sofisticação, precisão e durabilidade dos produtos obtidos frente aos padrões internacionais, capacidade de desenho de novos produtos, existência de sistemas de teste e de controle de qualidade e aspectos relativos à organização da produção; quanto aos equipamentos, analisa sua idade tecnológica, sistemas de manutenção, capacidade intrafirma de especificação, desenho, fabricação e introdução de melhorias nas máquinas utilizadas, nível de automação na produção, presença de controles eletrônicos e qualificação da mão-de-obra em relação ao equipamento. Dentro do item custos, analisa preços das matérias-primas, energia, pessoal (associando baixos salários a maior competitividade, mas ressaltando sua correlação negativa com níveis mais altos de qualidade) e custo de manutenção de estoques. Quanto à pesquisa e desenvolvimento, é analisada a capacidade de criação e absorção de novas técnicas e novos produtos, nível de gastos e equipamentos em P&D e a origem das tecnologias utilizadas.

O estudo foi desenvolvido a partir da análise minuciosa dos vários aspectos acima realizada numa amostra de grandes empresas. Na verdade, apenas a partir de estudos de caso é possível avaliar as condições de competitividade tal como descritas. Ao lado de interpretações subjetivas, ou de todo modo basicamente qualitativas, várias características dizem respeito a uma firma, planta ou mesmo linha de produção específica. Sua generalização, feita no documento, mesmo para segmentos restritos, não parece convincente. Este tipo de estudo define a competitividade a nível de empresas e não do conjunto da indústria, para a qual seria necessária uma avaliação paralela da homogeneidade ou heterogeneidade intra-industrial. Por outro lado, tanto a discriminação dos aspectos que caracterizam a competitividade como as empresas contempladas na amostra dizem respeito basicamente às indústrias finais do complexo metal-mecânico-informática, material de transporte e máquinas ferramentas, principalmente—, embora vários aspectos possam também ser considerados com relação a outros segmentos industriais.

Os resultados finais mostram que para os autores a competitividade não é um conceito absoluto, mas qualificado quanto a características específicas (a automobilística nacional, por exemplo, é considerada muito competitiva em relação a salários—como todos os demais segmentos industriais analisados— e muito fraca na introdução de componentes eletrônicos) e segundo a referência internacional utilizada (frente aos países industrializados e frente aos de industrialização recente).

Uma visão neo-liberal permeia o estudo, sendo os

aspectos negativos encontrados na indústria nacional atribuídos geralmente à baixa competição no mercado doméstico e às restrições às importações. Fatores mais globais como a estrutura da distribuição de renda e de consumo no país, os incentivos concedidos a determinados segmentos industriais, a estratégia das empresas transnacionais que operam no Brasil e possíveis dificuldades de acesso a novas tecnologias, elementos certamente explicativos de pelo menos parte dos problemas encontrados nas empresas pesquisadas, não são considerados.

Observações gerais

Várias condições de uso eficiente de recursos a nível das plantas estão ligadas a aspectos mais amplos do setor onde atuam ou da economia como um todo. O padrão de concorrência vigente em atividades específicas pode tanto levar a uma maior competitividade—a través da exigência de estratégias mais agressivas, onde as firmas são obrigadas a contínuas melhorias de produtos e processos para permanecerem no mercado— como menor competitividade— tamanhos ineficientes de plantas, não aproveitamento de economias de escala, nível de utilização de equipamentos inferior ao ideal, etc. A interdependência setorial característica da indústria atual torna ainda indispensável para a operação eficiente de qualquer atividade um desempenho condizente por parte, em primeiro lugar, dos setores co-participantes do mesmo complexo industrial, ou seja, de seus fornecedores de matérias-primas e de seus clientes (cujas exigências podem implicar maior ou menor eficiência e qualidade) e, em segundo lugar, de todo o tecido industrial em termos de infraestrutura econômica geral e de serviços técnicos especializados. A presença na indústria de segmentos mais sofisticados e exigentes tecnologicamente tende a modificar a oferta no sentido de maiores níveis de qualidade e diversificação dos bens e serviço disponíveis, e mesmo da maior qualificação do mercado de trabalho, aumentando as possibilidades de elevação da eficiência do sistema como um todo. Por outro lado, a ausência ou ineficiência de determinados segmentos pode comprometer a competitividade dos demais—vários estudos, por exemplo, apontam a excessiva verticalização da indústria de bens de capital brasileira, resultante de problemas com supridores, como um dos fatores de sua relativa ineficiência.

Num âmbito mais geral, a competitividade a nível de indústrias ou firmas depende de um ambiente social, política e economicamente estável, de instituições eficientes, de sistemas educacionais adequados e de políticas industriais que favoreçam, através

de incentivos a P&D e ao treinamento da mão-de-obra, acesso a crédito, compras de governo, etc., a busca constante de maior competitividade. A proteção à indústria local, desde que seletiva e temporária, pode levar à eficiência, como mostram a petroquímica e fabricação de celulosa no Brasil, indústrias instaladas sob completa proteção e com amplo apoio do governo e que hoje são reconhecidas como dos segmentos mais competitivos da indústria nacional, ao contrário da tese liberal de que a proteção sempre leva à ineficiência.

Tem também importância significativa na competitividade o tamanho do mercado, no caso brasileiro extremamente diferenciado segundo produtos, dada a desigual distribuição da renda. É interessante observar que, de acordo com o conceito de eficiência produtiva, um mercado interno amplo é fator de competitividade, propiciando economias de escala e de escopo. Já segundo o conceito de desempenho exportador seria um elemento negativo: vários autores tomam o tamanho do mercado interno nacional como explicação para a maior introversão do Brasil em relação aos NIC's asiáticos e seu conseqüente pior desempenho externo.

Por outro lado, as variáveis que caracterizam a competitividade têm relevância diferenciada entre as diversas atividades industriais. Vários autores, como **Dosi** (1985) e **Erber e outros** (1985), enfatizam as especificidades setoriais na análise da competitividade. De um modo geral, estes autores consideram, de um lado, setores intensivos em tecnologia, cujos produtos e processos sofrem contínuas modificações pela dinâmica do progresso técnico, onde os aspectos ligados à qualidade do produto —desempenho técnico, durabilidade, confiabilidade, design, etc.— têm papel fundamental; de outro, setores maduros, cuja tecnologia já está amplamente difundida, os produtos são geralmente padronizados («commodities»), onde aspectos ligados a preço ou custo têm preponderância.

Para os primeiros setores, a medida da competitividade deve refletir a qualidade dos produtos obtidos e

a capacidade de geração, absorção e/ou adaptação de novas tecnologias, atendendo à dimensão temporal do conceito. Uma avaliação qualitativa, baseada em pesquisas específicas junto a empresas, na opinião de especialistas setoriais e no conhecimento das condições vigentes e tendências na indústria internacional, seria o instrumento ideal para caracterizar a competitividade. Também contribuiria para esta caracterização, além dos indicadores quantitativos relativos à competitividade do ponto de vista tecnológico, a análise da organização industrial, do padrão de concorrência na indústria e da estratégia de crescimento das firmas, assim como a estrutura de propriedade de capital ou ligações institucionais da empresa.

Com relação aos setores maduros, a eficiência na produção é mais relevante que a capacidade de inovação tecnológica. Para estes segmentos, os indicadores quantitativos tradicionais têm maior significação, principalmente quando relacionados entre si. Como se trata de setores com tecnologia difundida, a adoção das técnicas mais eficientes está basicamente ligada à evolução da produção e dos investimentos, que definem o ritmo de modernização do estoque de equipamentos da atividade e a atualização tecnológica em relação aos padrões vigentes no resto do mundo. Especialmente para estes segmentos, é importante que a análise da competitividade seja realizada tendo em vista o meio em que operam, o complexo industrial em que estão inseridas.

Não é certamente uma tarefa simples a mensuração da competitividade segundo um conceito amplo, exigindo desde análises macroeconômicas globais até estudos de caso. No entanto, parece mais relevante tentar seguir este caminho, mesmo que necessariamente com lacunas e interpretações subjetivas, do que aceitar definições mais simples ou indicadores parciais de fácil construção e passíveis de rigor metodológico.

Lia HAGUENAUER

SECTOR PÚBLICO Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

Trabajos considerados: Altimir, Oscar: **Desarrollo, crisis y equidad en América Latina**, seminario sobre *La herencia intelectual de Raúl Prebisch y los problemas del desarrollo en América Latina*, Santa Fe, junio 1989. Banco Interamericano de Desarrollo: **El sector público en América Latina. Magnitud, estructura y tendencias**, Anexo B de *La deuda externa y el desarrollo económico de América Latina*, Washington, 1984. Banco Mundial: **World Development Report**, 1983. CEPAL: **El desarrollo de América Latina y el Caribe: escollos, requisitos y opciones**, LC/G.1440, 25 de noviembre, 1986. CEPAL: **Balance preliminar de la economía latinoamericana 1988**, 20 de diciembre, 1988. CEPAL/ONUDI: **Empresas estatales y privadas, nacionales y extranjeras en la estructura industrial de América Latina**, *Industrialización y desarrollo tecnológico*, Informe núm. 1, septiembre 1985. Chiber, Ajay y Jarad, Khalilzadeh-Shirazi: **Public finance in adjustment programs**, Banco Mundial, *Working Paper*, núm. 128, diciembre 1988. Collins, S. M. y W. A., Park: **External debt and macroeconomic performance in Korea**, en Jeffrey Sachs (Ed.), *Foreign debt and economic performance*, Universidad de Chicago, 1988. Easterly, William: **Fiscal adjustment and deficit financing during the debt crisis**, *Banco Mundial WPS*, núm. 138, enero 1989. Eyzaguirre, Nicolás: **Ahorro e inversión bajo restricción externa y fiscal**, *Revista de la CEPAL*, núm. 38, agosto 1989. Fajnzylber, Fernando: **Technical change and economic development: issues for a research agenda**, seminario *Technology and long-term economic growth prospect*, Banco Mundial, noviembre 1988. Fajnzylber, Fernando: **Sobre la impostergable reestructuración industrial de América Latina**, *Pensamiento Iberoamericano*, núm. 16, 1989. Fondo Monetario Internacional (varios años): **Government Finance Statistics Yearbook**. Gereffi, Gary: **Rethinking development theory: insights from East Asia and Latin America**, *Sociological Forum*, volumen 4, núm. 4, otoño 1989. In-Joung, Whang: **The role of government in economic development: the Korean experience**, *Asia Development Review*, volumen 5, 1987. Kagami, Mitsuhiro: **The role of government in developing economies**, en A. Bianchi, M. Kagami y O. Muñoz, *The role of government in economic development*, Institute of Developing Economies, Tokio, JRP,

serie núm. 77, marzo 1989. Lahera, Eugenio: **El desempeño del sector público y el desarrollo. Posibilidades y restricciones de una reconversión viable**, CEPAL, mimeo, agosto 1989. Lal, Deepak: **The misconceptions of «Development economics»**, *Finance and Development*, junio 1985. Larrañaga, Osvaldo: **El déficit del sector público y la política fiscal de Chile, 1978-1987**, CEPAL, mimeo, junio 1989. Mesa-Lago, Carmelo: **El desarrollo de la Seguridad Social en América Latina**, *Estudios e informes de la CEPAL*, núm. 43, enero 1985. Mortimore, Michael: **Conducta de los bancos acreedores de América Latina**, *Revista de la CEPAL*, núm. 37, abril 1989. Nair, Govindan y Anastasios, Filippides: **How much do State-owned enterprises contribute to public sector deficits in developing countries and why?**, Banco Mundial, WPS, núm. 45, diciembre 1988. Ramos, Joseph: **El cuestionamiento de la estrategia de desarrollo y del rol del Estado a la luz de la crisis**, seminario sobre *Estrategias de desarrollo*, Universidad Católica de Chile, 1989, y **El enfoque neoestructuralista**, CEPAL, mimeo, junio 1989. Rees, Ray: **Public enterprise economics**, Nueva York, St. Martin's Press, 1984. Rosenthal, Gert: **El desarrollo de América Latina y el Caribe en los ochenta y sus perspectivas**, *Revista de la CEPAL*, núm. 39, diciembre 1989. Sachs, Jeffrey: **Social conflict and populist policies in Latin America**, National Bureau of Economic, *Research Paper* núm. 2.897, 1989. Selowsky, Marcelo: **Preconditions necessary for the recovery of Latin America's growth**, Latin American Meeting of the *World Economic Forum*, Ginebra, junio 1989. Stiglitz, Joseph: **Economics of the Public Sector**, Norton & Company, New York, 1986. Stiglitz, Joseph: **Market failures and Development**, *American Economic Review*, volumen 79, núm. 2, mayo 1989. Teubal, Morris: **Lineamientos para una política de desarrollo industrial y tecnológico: la aplicabilidad del concepto de las distorsiones del mercado**, CEPAL/ONUDI, mimeo, 1989. Toye, John: **Dilemas of Development**, IDS, Sussex, 1989. Werneck Furquim, Rogério: **Public Sector Adjustment to external shocks and domestic pressures in Brazil, 1970-1985**, Departamento de Economía PUC, Río de Janeiro, *Texto para discusión*, núm. 163, 1989.

337

Introducción

Puede afirmarse que el debate sobre el estado y el desarrollo es la discusión de mayor centralidad y amplitud respecto del presente y el futuro de la economía regional. Las razones de su importancia son, por

una parte, la gran significación presente y futura del sector público como agente económico —tanto directo como en su papel regulador— y el énfasis puesto por el pensamiento económico de los países desarrollados en la reducción de la presencia estatal en la economía; y por la otra, las deficiencias evidentes en el desempeño global del sector público en muchos países de la región y la crisis de la modalidad de financiamiento externo prevaleciente hasta 1982. Esta última circunstancia desencadenó una situación crítica más generalizada al exponer un conjunto de debilidades y rigideces del estilo de desarrollo prevaleciente en la región.

Este trabajo tiene un carácter introductorio y general sobre el tema y hace abstracción de las significativas diferencias en la situación de las economías nacionales.

Economía normativa y economía positiva del sector público

El tema de los agentes

La discusión sobre el papel del sector público en el desarrollo regional es antigua, pero sus elementos han ido modificándose y en los años recientes han cambiado sustantivamente.

338

Tradicionalmente se ha polemizado respecto de las virtudes del sector público y del sector privado, con frecuencia en términos ideológicos y a menudo con abstracción de la realidad regional. Mientras el sector público apela a los intereses generales, el sector privado postula una mayor eficiencia, sofocada por la sobreextensión del sector público. Ambos discursos tienen elementos de verdad y elementos de representación.

En un extremo, se invocan supuestas características y bondades de los agentes privados (eficiencia, asignación óptima de recursos, capacidad de adaptación e innovación), las que se presentan en contraposición a supuestas deficiencias de los agentes públicos (ineficiencia, mala asignación de recursos, burocratismo). Todo ello desemboca en otorgar de por sí un valor a la reducción de la presencia gubernamental en la economía en todos sus órdenes. En el otro extremo, se tiende a asignar atributos y virtudes a los agentes públicos (racionalidad, coherencia, actuación para el «bien común», visión de conjunto), lo que lleva a otorgar al estado un papel dominante en el proceso de desarrollo, a veces incluso a costa del desempeño de los agentes privados. Así, en ambos extremos se emiten juicios de valor que privilegian a uno de los agentes sobre el otro, en vez de admitir que ni los agentes públicos ni los privados siempre tienen las características que se les atribuyen (CEPAL, 1987).

Ambas visiones extremas comparten una valoración normativa de su respectivo agente preferido y las prescripciones de políticas de ambas orientaciones son de esencia cuantitativa: más sector privado o más sector público.

En los países de América Latina ni el sector público sirve siempre los intereses generales y del modo más eficiente posible, ni el sector privado opera en condiciones de competencia abierta como regla general. En la región son poco habituales las confrontaciones de precios y la captura de rentas tecnológicas y las firmas con capitalización elevada son relativamente pocas. Por otra parte, numerosos subsidios no son evaluados ni tienen como contrapartida requisitos de desempeño determinados; incentivos temporales se transforman en permanentes y la protección interna y externa va más allá de lo conveniente y por períodos excesivos; los mercados de capitales son pequeños, poco transparentes y existe un fuerte racionamiento del crédito, el que, además, discrimina en contra de las operaciones de riesgo o de largo plazo.

El desarrollo del sector público ha sido heterogéneo al interior de la región. En algunos países ha promovido activamente el desarrollo del sector privado, mientras en otros el papel político-social es fundamental; en unos países es fuerte y tecnocratizado, en otros, débil y periódicamente inundado por nuevas oleadas políticas.

Por otra parte, la relación entre el sector público y el sector privado en América Latina y el Caribe está lejos de ser unívoca y constante. En algunas ocasiones ha sido de complementariedad y codeterminación, y en otras, de distancia y confrontación. El sector público con frecuencia ha abierto caminos al desarrollo del sector privado, —en algunos casos realizando inversiones de grandes magnitudes o en sectores de infraestructura;— en otros, subsidiando diversos costos, tales como los financieros y laborales; en otros todavía mediante regulaciones protectoras o de fomento de la industria nacional. Sin duda, han existido desencuentros, pero también han sido frecuentes las simbiosis mutuamente ventajosas para el sector privado y el sector público; han existido casos de utilización del sector público para el avance de intereses exclusivamente privados y han existido casos de sofocamiento de la actividad privada por el estado; ha existido estatización de la economía y privatización del estado, a menudo como parte de un solo proceso (Lahera, 1989).

En suma, el sector público y el sector privado son causa y, simultáneamente, son efecto, de las características del proceso de desarrollo de cada sociedad. De hecho, es frecuente que compartan virtudes y debilidades. El sistema económico resultante se ha ca-

racterizado en su conjunto por bajos niveles de productividad, rentismo, distorsiones en los precios y escasa incorporación del progreso tecnológico (**Fajnzylber**, 1988)

En la teoría se fundamenta la actividad económica del sector público en la existencia de diversos «fallos de mercado». Dichos fallos corresponden a la falta de competencia, a la existencia de bienes públicos, la presencia de externalidades, la existencia de mercados incompletos o de falta de información, entre otros factores (**Stiglitz**, 1986).

Desde los inicios de la «economía del desarrollo» ha existido acuerdo en que el papel del sector público es naturalmente mayor en los países en desarrollo. Esto por la existencia generalizada de externalidades y distorsiones, tanto en el mercado financiero como en el de productos, y por la menor e inferior información disponible para los agentes económicos privados. En definitiva, el «fallo de mercado» es más generalizado en los países en desarrollo que en los países desarrollados y los desequilibrios son más extendidos y profundos, con frecuentes casos de inflación y desempleo (**Stiglitz**, 1989).

Por otra parte, dichos «fallos de mercado» son, en muchos casos verdaderas *faltas de mercado*, espacios vacíos o semivacíos que el sector público a menudo intenta cubrir de algún modo. En la literatura se clasifica este tipo de problemas como falla de mercado «dinámica» (**Rees**, 1984). Por definición, la actividad del sector público a este respecto debe ser temporal.

Han existido y existen, por lo tanto, bases para una intervención pública «correcta» y no puede postularse la optimalidad automática de la no intervención pública (**Toye**, 1989). En algunos casos la posibilidad de efectuar correcciones «de mercado» a los «fallos de mercado» es escasa o sencillamente inexistente.

Conforme a la visión neoestructuralista, los problemas económicos centrales de los países subdesarrollados son endógenos o estructurales. De allí que para crecer no baste con precios correctos o liberalización. El mercado debe ser complementado por una acción estatal que, aparte de sus funciones clásicas (por ejemplo, bienes públicos, equilibrios macro, equidad), incluya, dentro de los límites de su capacidad administrativa: la promoción o simulación de mercados ausentes (por ejemplo, mercados de capital de largo plazo, mercados de divisas a futuro); el fortalecimiento de mercados incompletos (por ejemplo, el tecnológico); la eliminación o compensación de distorsiones estructurales (por ejemplo, concentración de propiedad, segmentación de mercado de capital); la eliminación o compensación de los más importantes fallos del mercado derivados de rendimientos a escala, exter-

nalidades, aprendizaje industrial o del sector externo (**Ramos**, 1989 b).

La calidad de la intervención del estado es, con frecuencia, un tema de mayor relevancia y finura que la mera cantidad. Menos estado, en abstracto, no es siempre conveniente, en cambio, siempre es posible pensar en una mejor intervención estatal. Por otra parte, es evidente que el sector público puede realizar intervenciones inadecuadas (**Lal**, 1985) o excesivamente prolongadas.

De hecho, la intervención del sector público en la economía tuvo un papel positivo en diversos aspectos del período anterior del desarrollo regional, especialmente en el establecimiento de algunas bases del crecimiento, en las que el sector privado no invertía por su propia debilidad, su aversión al riesgo, o ambas cosas.

También es un hecho que la intervención del sector público adoleció de diversos defectos, tanto en el área de producción de bienes y servicios —proyectos mal evaluados, bajos retornos de inversión, imposición de objetivos no económicos a las empresas públicas sin evaluación posterior—, en la de incentivos de regulaciones —exceso de protección, orientación de las empresas transnacionales al mercado local—, en el desarrollo social, el que favoreció de modo preferente a sectores con algún grado de inserción económica y llegó escasamente a los pobres; y en la propia administración pública con su ineficiencia, burocratismo y sobreempleo. Como es evidente, ha habido también «fallo del estado». El sector privado, por su parte, demostró con frecuencia aversión al riesgo productivo, tendencia a fugar capitales y a la conformación de nichos rentísticos y de relaciones prebendarias con el sector público.

En definitiva, la causa de la actual crisis del estilo de desarrollo regional es más compleja que la mera presencia, erosionadora de su entorno, de un sector público ineficiente y semiparalizado. El sector público de la región es una de las variables endógenas, cuya interacción conforma el patrón del desarrollo regional: aislarla analíticamente puede alejar en vez de acercar a la comprensión de la realidad.

El sector público regional

El sector público ha influido e influye de modo variable en diversos aspectos básicos del desarrollo regional: inversión y financiamiento; distribución del ingreso y desarrollo social; y comercio exterior. Su influencia se ha ejercido como agente directo y también como regulador; en la primera calidad ha operado a través de empresas públicas en una diversidad de sectores, con diferentes agencias de intermediación financiera, mediante la provisión de servicios públicos

y la transferencia de subsidios a los sectores más pobres y, en ocasiones, con instituciones de comercio interno y/o internacional. Por otra parte, el sector público regula diversos precios estratégicos para el funcionamiento de la economía y orientadores de decisiones microeconómicas, tales como el tipo de cambio, la tasa de interés, los aranceles y otras restricciones al comercio exterior, los salarios mínimos y el sistema de reajustabilidad de los sueldos, entre otros.

El sector público de la región incluye activos de diverso origen y diferente funcionalidad. Ellos corresponden *grosso modo* al estado desarrollista, al estado de bienestar y al estado como salvador de firmas privadas con problemas: el sector público incluye activos traspasados desde el sector privado nacional y transnacional por diversas razones y con diferentes modalidades.

Es difícil cuantificar de modo adecuado una participación tan multifacética y cuyas modalidades varían significativamente entre países y entre periodos. Con frecuencia se utiliza como indicador el de la participación del sector público en el gasto del PIB; ésta llegó a poco menos de la tercera parte entre 1982 y 1984 (**Fondo Monetario Internacional**, varios años). Por otra parte, el **Banco Mundial** ha estimado índices de distorsión de precios para diversos países, los que podrían considerarse un indicador de la extensión relativa de la regulación (**Banco Mundial**, 1983). Este enfoque, sin embargo, es discutible tanto desde un punto de vista de método como desde uno sustantivo.

Este indicador del gasto público como porcentaje del PIB apunta una importante heterogeneidad del sector público en la región, ya que el rango de dicha participación va del 12 por 100 al 46 por 100. Sin duda, existen problemas de tipo contable y también de enfoque institucional, pero subsisten diferencias de consideración, más allá de la imprecisión de las estadísticas. La referida heterogeneidad del sector público es un dato básico de la situación regional.

La participación del sector público en la inversión alcanza el 41 por 100 en promedio, con importantes diferencias nacionales y por periodos. Sin duda, el sector público ha tenido un papel de importancia en la acumulación de capital en la región, más allá de los problemas que presentan el financiamiento, el destino y los resultados de dicha inversión. Por su propia naturaleza, estas inversiones tienen retornos menores al capital, si bien son indispensables, especialmente en niveles relativamente bajos de desarrollo. Incluso la movilización de capital privado para inversión en actividades estratégicas debió ser acompañada en muchos casos, por transferencias casi gratuitas de capital público, protección desmedida y prolongada o subsidios de diferente índole (**Altimir**, 1989). El sec-

tor público cumplió en estos casos un papel sinérgico indudable.

En el terreno propiamente industrial su presencia ha sido menor, en general, destacando allí una fuerte presencia de las empresas transnacionales. Esta es una de las diferencias de la región con la experiencia de los NIC asiáticos (**Gereffi**, 1989). La participación de las empresas del sector público en las ventas de las 50 mayores del sector industrial alcanzó un promedio del 15 por 100 en 1983 (**CEPAL/ONU**, 1985).

Desde otro punto de vista, los países de la región dedican en promedio un porcentaje bastante más alto de su gasto a la seguridad social y el bienestar que los países en desarrollo de Asia, la participación de dicho gasto alcanzó a un cuarto del total en 1980-1981, si bien como resultado de la crisis ésta disminuyó a un quinto en 1985.

Los resultados de los gastos sociales son heterogéneos. La cobertura de los programas de seguridad social varía ampliamente en la región: en el caso de enfermedades y de maternidad el rango de la cobertura va del 79 por 100 al 6 por 100; en el de las pensiones, del 81 por 100 al 12 por 100, en este último caso con relación a la población económicamente activa (**Mesa-Lago**, 1985). La distribución del ingreso en América Latina en su conjunto es considerablemente más concentrada que en los países del Este de Asia, por ejemplo. En promedio, mientras el 20 por 100 más rico de la población es 21 veces más rico que el 20 por 100 más pobre en la primera región, lo es 9 veces en la segunda (**Sachs**, 1989). La intervención estatal no parece haber sido muy exitosa en los aspectos sociales y de distribución del ingreso, pero en su ausencia la situación probablemente hubiera sido peor: por lo menos dentro de ciertos límites, estos gastos deben haber tenido un efecto redistributivo, si bien parece haberse concentrado principalmente en los sectores medios.

El sector público regional adolece de una fragilidad fiscal estructural. La considerable actividad inversora del estado, la expansión constante de servicios sociales y del empleo público, así como los crecientes subsidios, han tenido como contrapartida aumentos considerables de la carga tributaria. Sin embargo, ésta tendió a crecer menos que la participación de los gastos públicos en el producto, debido a que las bases tributarias no se ampliaron al ritmo de éstos y a que en muchos casos se fue erosionando el cumplimiento impositivo. Mientras los gastos públicos han solido ser inelásticos a las fluctuaciones de la coyuntura, la recaudación tributaria tiende a ser pro-cíclica y además resulta erosionada por la aceleración de los procesos inflacionarios. Por otra parte, cuando existe una escasa capacidad de control tributario efectivo, la expan-

sión de los ingresos tributarios resulta, en buena medida, regulada por la disposición de los particulares a tributar. En algunos países y períodos, los déficits fiscales permitieron que el estado cumpliera sus funciones promotoras del desarrollo y redistributivas sin mayores perturbaciones macroeconómicas, captando recursos externos o del sector privado interno. En la mayoría de los casos, sin embargo, implicaron un financiamiento inflacionario. El acelerado endeudamiento de la década de los setenta y las crisis financieras internas agregaron un peso insoportable a los gastos fiscales, convirtiendo —en la mayoría de los países— la fragilidad fiscal subyacente en crisis fiscal manifiesta (**Altimir**, 1989).

Las empresas públicas de la región han sido con frecuencia encargadas de diversos objetivos simultáneos, a menudo sin una regulación adecuada de sus instrumentos. En la actualidad la mayor parte de dichas empresas enfrenta algunos problemas relativamente similares, principalmente financieros y de gestión. Los problemas financieros suelen derivarse de políticas de precios subsidiados y de la falta de control de los costes de las empresas, así como de la superposición de objetivos económicos y sociales, cuyo conjunto es de difícil evaluación. En cuanto a la gestión, la función ejecutiva de las empresas públicas es con frecuencia inestable y se ve sometida a un conjunto de restricciones e incentivos que dificultan o distorsionan el desarrollo de sus actividades. En otros casos las empresas públicas operan como unidades independientes con finalidades y condiciones burocráticas propias y con un bajo nivel de coordinación con el resto del sector público (**Lahera**, 1989).

Más allá de la recurrencia de algunas de las características mencionadas, las empresas públicas forman también un conjunto de alta heterogeneidad. Existen empresas que operan exitosamente en mercados competitivos y con un elevado nivel de eficiencia, mientras en el otro extremo sólo la masiva transferencia de recursos públicos permite la sobrevivencia de algunas empresas altamente ineficientes y de baja o nula capacidad de capitalización. Existen también empresas públicas con elevados niveles de capacidad técnica y financiera, reprimidas por políticas sectoriales restrictivas: empresas que mantienen una relación prebendaria con proveedores privados; y empresas que han sido estatizadas para evitar su quiebra, incluso sin consideración de su viabilidad económica.

En varios países las empresas de propiedad estatal tienen una participación elevada en la inversión bruta y una bastante menor en el valor agregado total. También en este subsector es frecuente un perfil particular del tipo de inversión que se realiza, problemas de sobreinversión y de mala administración. En algunos

países y períodos el sector público ha contribuido a financiar a las empresas públicas mediante transferencias relativamente importantes, mientras en otros han sido las empresas las que han aportado el balance financiero del sector público en su conjunto. Estas empresas en general han contribuido de modo importante a elevar el déficit del sector público, si bien existen excepciones (**Nair**, 1989).

En el período anterior a la crisis se siguieron políticas bastante diversas respecto de las empresas públicas: en unos casos se las racionalizó, se actualizaron sus tarifas y se mejoró su gestión; en otros se las utilizó para obtener financiamiento externo (**Werneck**, 1989; **Larrañaga**, 1989).

Algunas comparaciones internacionales

El papel del sector público en América Latina difiere cuantitativa y cualitativamente del correspondiente a los países desarrollados. El estado interviene más directamente en la producción de bienes y servicios y es un mayor inversionista y empleador; es el fiel de la balanza entre una multitud de políticas globales y sectoriales; y cumple un importante papel de estructuración política y social de sociedades más desestructuradas. La participación promedio del sector público en el PIB de la región es bastante inferior a la de los principales países desarrollados, cuyo promedio llegó a cerca del 45 por 100 entre 1982 y 1985.

Por otra parte, en términos generales, el sector público regional se diferencia de algunos países asiáticos en desarrollo en su mayor énfasis relativo en el gasto social y menor en defensa, por ejercer una regulación más generalizada —poco selectiva e incoherente en ocasiones— y una menor presencia pública en los sectores industriales de punta (**in-Joung**, 1987). En promedio, su participación en la inversión es menor que en Asia.

La comparación de América Latina y Asia prueba que la relación tamaño del estado/crecimiento económico no es lineal, ya que a una participación agregada similar del gasto público en el PIB, se observa una diferencia importante de crecimiento: otros son los factores más determinantes, tales como el déficit, la inflación y el nivel de deuda (**Kagami**, 1989). Por otra parte, como muestra el caso de Corea del Sur, un grado relativamente alto de intervención «adecuada» —control del déficit público y una orientación de crecimiento a largo plazo basada en el dinamismo de las exportaciones— y un nivel de ingresos más igualitario —basados en parte en la reforma agraria de los años cuarenta y cincuenta— puede dar buenos resultados (**Collins y Park**, 1988).

El sector público de la mayoría de los países de la región dedica una parte mucho más alta de sus gas-

tos al pago de intereses que el de los países desarrollados: más del doble en 1985, después de haber sido casi idénticas en 1980. Los países en desarrollo de Asia aumentaron mucho menos dichos pagos en este período (**Fondo Monetario Internacional**, varios años).

Los gastos de capital del sector público regional y el de Asia representan una proporción más elevada que en los países desarrollados, pese al descenso ocurrido desde el inicio de la crisis; el descenso más brusco se dio en América Latina y el Caribe. La participación de los sueldos y salarios en el gasto público es mayor en la región, pese a que también ha decrecido, aunque sin llegar al nivel de Asia. Los subsidios y otras transferencias corrientes son menores que en los países desarrollados, pero mayores que en Asia. Todos estos promedios ocultan significativas diferencias nacionales.

La composición promedio de los ingresos públicos de los tres grupos de países revela también notables diferencias. La participación de los impuestos al capital es más baja en América Latina y el Caribe; por otra parte, la seguridad social es mucho más importante en la región que en Asia, si bien es menor a la de los países desarrollados: además, varios países asiáticos no incluyen la cuenta de seguridad social en el gobierno central. Los impuestos a las transacciones comerciales externas es sustancialmente menor en la región que en Asia, pero muy superior al de los países desarrollados (**Fondo Monetario Internacional**, varios años).

El sector público y el proceso de ajuste

Crisis económica, crisis del sector público

El origen inmediato de la crisis fiscal se encuentra en el patrón de financiamiento de la economía regional durante la segunda mitad de los setenta y hasta 1981. El colapso de dicha modalidad de financiamiento afectó de manera más que proporcional al sector público, ya que éste se hizo cargo también de una parte variable de la deuda privada. Dos tercios del viraje en la transferencia de recursos al exterior correspondió al sector público, equivalente a alrededor del 4 por 100 del PIB.

En la crisis de la modalidad de financiamiento externo fueron importantes tanto factores exógenos como endógenos. Entre los primeros se destaca el cambio en las tasas de interés, de negativas a positivas; las modificaciones de los términos del intercambio, de positivos a negativos; y el exceso de préstamos riesgosos concedidos por la banca internacional (*overlending*) (**Mortimore**, 1989). Entre los endógenos fueron importantes la frecuente evaluación inadecua-

da de proyectos y el aumento excesivo del endeudamiento. Buena parte del ahorro externo se dedicó a inversiones que no generaban divisas, al consumo o a la fuga de capitales.

El efecto de la crisis sobre el sector público fue en general adverso, pero fue peor en unos países que en otros. El corte del flujo de capitales limitó la capacidad de endeudamiento del sector público en el exterior y el alza de interés internacional aumentó el peso del servicio de la deuda pública externa. En muchos países de la región los gobiernos avalaron una fracción variable de la deuda privada con el exterior, alcanzándose altos niveles de deuda de responsabilidad pública. A veces la correspondiente deuda interna del sector privado con el sector público se licuó, y en otros casos el estado subsidió a los deudores privados y al sistema financiero doméstico para evitar un colapso de este último (**Eyzaguirre**, 1989).

Políticas desde 1982

El sector público tiene un papel principal en los esfuerzos de ajuste, tanto por su diversificada participación económica y social de pre-crisis, como por su condición natural de regulador de la economía nacional. La direccionalidad de los esfuerzos de ajuste del sector público es un tema de la mayor relevancia; ha sido frecuente que el papel que se ha asignado a este sector en el ajuste sea exclusivamente el de su propia reducción (sobre políticas fiscales por país, véase **Banco Interamericano de Desarrollo**, 1984 y **Marshall y Schmidt-Hebbel**, 1989).

Dada la magnitud del vuelco en la transferencia externa del sector público, resultó imposible para la gran mayoría de los países conseguir estos recursos por medio de un ajuste fiscal real —es decir, gastando menos (a costa de la inversión, los salarios, el empleo público o los subsidios al sector privado) o elevando sus ingresos (a través de una mayor tributación o alzas en las tarifas públicas). Estas dificultades redundaron en un mayor endeudamiento interno y en un incremento de la emisión. Una vez limitado el financiamiento externo, hubo de tornarse al financiamiento interno, incluyendo proporciones variables de creación de circulante, cambios en las exigencias de reservas, mantención forzosa por los bancos de bonos públicos de tasas controladas, controles gubernamentales de las tasas de interés doméstico con racionamiento de crédito de bonos públicos al sector público no financiero a tasas de mercado, entre otros (**Easterly**, 1989, **Ajay Chhiber y Jarad Khalilzadeh-Shirazi**, 1988).

De este modo se constata una relación entre tres brechas: la de ahorro-inversión, la de balanza de pagos y la del presupuesto fiscal (**Eyzaguirre**, 1989). Una política unilateral será necesariamente limitada:

el alivio externo es una condición básica (Selowsky, 1989).

En definitiva, la crisis fiscal del sector público no corresponde a un aumento de los gastos de fomento económico; más bien se ha utilizado a la baja de la inversión pública, como un mecanismo fácil de contracción de la absorción (Easterly, 1989). Esto contradice el sentido común económico respecto del ajuste.

La atención de las funciones tradicionales del sector público se ha visto alterada por el aumento del pago de intereses a cargo del estado. Este efecto es particularmente preocupante en el caso de la atención del bienestar social.

En distintos países se ha buscado modificar la dotación de activos bajo control estatal a través de diferentes mecanismos, incluyendo la privatización y la reprivatización, la venta parcial, la extinción y la fusión de empresas.

Desde otro punto de vista, durante los últimos años se han generado profundos cambios en el régimen de incentivos de la región. Entre ellos destacan las modificaciones en las políticas cambiarias y de comercio exterior orientadas a la generación de superávit comerciales, así como en la política fiscal. También ha habido importantes variaciones en la política de precios en general, así como en la crediticia y financiera. Lo mismo ha ocurrido a nivel sectorial con la política agrícola e industrial. El debate sobre subsidios y transferencias ha emergido con fuerza, si bien es frecuente que falte la información adecuada para realizarlo. El régimen de incentivos del sector público ha tenido diversas modificaciones en diferentes países de la región; en algunos países ha mejorado la capacidad de evaluar proyectos de dicho sector. La desregulación y el otorgamiento de franquicias han sido poco frecuentes y sus resultados de poca significación. Por otra parte, existen también lecciones respecto de algunas liberalizaciones no exitosas, como algunas en el ámbito financiero.

En síntesis, a la diversidad de situaciones iniciales se ha sumado la diversidad de las modalidades de ajuste utilizadas. Los resultados son también diferentes, como lo comprueba la evolución de las tasas de interés y de inflación, del déficit primario y fiscal, así como del de la cuenta corriente; el crecimiento del producto las exportaciones y las importaciones.

Una evaluación provisional

La crisis actualizó una agenda impracticable para la región: ajuste recesivo con transformación productiva y simultáneas y elevadas transferencias al exterior (Sachs, 1989).

El sector público aparece como el «financista de último recurso» de todas las cuentas, lo que es espe-

cialmente poco realista, si se consideran sus características *ex-ante* de la crisis. El conjunto de tareas que se le ha impuesto excede ampliamente su capacidad financiera, productiva, reguladora y de gestión de la economía en la mayoría de los países. El sector público tiene hoy menos recursos y menor capacidad de administrarlos adecuadamente y, sin embargo, tiene mayores responsabilidades y problemas que atender. Se le pide que simultáneamente sirva la deuda, reduzca su gasto, invierta menos, pague peores salarios y que sea más eficiente. Y todo esto en un contexto de reducción de su participación agregada en la economía y de aporte potenciado a la transformación productiva regional. El sector privado, por su parte, ha sabido refugiarse en el sector público, disminuir su inversión y mantener elevados niveles de capital fuera de la economía nacional.

Como resultado de estos objetivos, contradictorios e irrealizables en algunos casos, se ha deteriorado aún más el desempeño del sector público. Este empieza a presentar serios vacíos en el cumplimiento de algunas funciones principales, tales como la atención pública de las necesidades básicas y el fomento de la equidad, la mantención de un conjunto de equilibrios macroeconómicos básicos y el evitar algunos estrangulamientos centrales: divisas, ahorro e inversión (Ramos, 1989 a). El tipo de ajuste público que se ha llevado a cabo ha devenido perverso; en unos casos por una orientación parcial y limitada, que podría caracterizarse como de subajuste y en otros, por políticas que han excedido las necesidades de un ajuste positivo. Los resultados suelen parecerse, pero las causas difieren.

Perspectivas

La que se iniciara como una crisis del sector financiero externo regional en 1982 se ha desarrollado en una situación crítica generalizada en América Latina y el Caribe. En 1989 el producto por habitante probablemente disminuya por segundo año consecutivo. Sobre el trasfondo de problemas estructurales de larga data, los recurrentes reajustes macroeconómicos asociados al servicio de la deuda, a la crisis fiscal y a la escasez de divisas han adquirido ya una dinámica propia que se refleja en las crecientes presiones inflacionarias, el debilitamiento de los procesos de inversión y la reducción de la capacidad de maniobra de la política económica (CEPAL, 1988). Las ruedas de negociación de la deuda externa y las diversas modalidades de ajuste recesivo aplicadas en la mayoría de los países de la región no han reestablecido el flujo positivo de ahorro externo, ni existen señales claras que apunten a la consolidación de un estilo de de-

sarrollo distinto. Las «transiciones» en la deuda y el ajuste se han ido convirtiendo en *impasses* permanentes y puede afirmarse que la actual no es una coyuntura crítica: es el fin de un estilo de desarrollo debido a la insostenibilidad de sus bases.

Las prescripciones para el futuro varían, ya que existen diagnósticos diferentes. Sin embargo, existe consenso en la necesidad de revisar varios aspectos relacionados con el sector público: éste aparece como un actor principal del proceso de reforma económica, por sí mismo o en relación con los otros agentes, por acción o por omisión. Qué debería hacer el estado, cómo y con qué medios, son preguntas muy relevantes que no admiten respuestas simples. Lo mismo sucede con la otra incógnita que debe resolverse simultáneamente: quién debe hacer lo demás y cómo debe ello articularse con el sector público. En términos generales se argumenta que la transformación productiva regional requiere aumentar el grado de competencia de los diversos mercados, de modo de incrementar la productividad y reducir la obtención de rentas; lo anterior cae en el contexto del debate sobre los incentivos y las regulaciones pertinentes, tanto al sector público como al privado —nacional y transnacional, según sus especificidades— y también al conjunto de la economía. En ocasiones se requerirán políticas sectoriales; pocas, selectivas y orientadas a crear o apoyar ventajas comparativas dinámicas (Teubal, 1989).

La readecuación de los sistemas productivos, sin duda, requiere un ambiente macroeconómico coherente y estable, precisándose, además, medidas sectoriales tendentes a elevar la productividad. Estas incluyen el desarrollo y adaptación de tecnologías, la readecuación y fortalecimiento de los sistemas educativos y de salud, mejoras en la infraestructura de comunicaciones y transportes, reformas de mayor o menor grado en los regímenes de tenencia de la tierra, mejoras en la gestión y capacidad empresarial y, en general, la superación de numerosos obstáculos de tipo organizativo e institucional.

La enumeración de las medidas requeridas apunta a una importante e irremplazable presencia del sector público en la estrategia de transformación productiva con equidad, tanto por su gravitación específica y su activo papel en el proceso de ajuste como por el tipo de acciones y regulaciones que se requieren. Si bien el sector público forma parte del problema, como se vio en la sección anterior, de algún modo deberá también formar parte de la solución en la actual encrucijada regional. Como lo ilustran las experiencias pasadas en la región y en otras partes del mundo, no cabe esperar que las señales del mercado por sí solas, puedan resolver la cuestión (CEPAL, 1987).

Esta doble concurrencia del sector público como problema y como medio de solución hace más complejo el debate sobre su papel futuro y las adecuaciones que éste requerirá. Las respuestas han sido diversas y puede preverse que el debate seguirá abierto en el mediano plazo. Las principales opciones de transformación que se han planteado hasta ahora son la privatización, la desregulación, la licitación de franquicias, la liquidación de algunas empresas y la reforma y rehabilitación del sector público (Rosenthal, 1989). Quizá por consideraciones de realismo financiero se ha avanzado relativamente menos en la proposición de nuevos papeles para el estado, o en modificaciones «expansivas» de aquéllos. En cuanto a la posibilidad de realizar un *ajuste positivo* del papel del estado, esto es, contraer algunas funciones y simultáneamente expandir otras, ello permanece como un tema arcano por ahora. Sin embargo, esta es una tarea ineludible en la medida en que la doble concurrencia del sector público es una realidad (Lahera, 1989).

Como se ha señalado, «La experiencia internacional enseña inequívocamente la lección del pluralismo institucional: se observan las más variadas configuraciones de agentes económicos en las economías de mercado. Las exitosas en términos de crecimiento y equidad comparten un rasgo básico: incorporación de progreso técnico y elevación de la productividad. En consecuencia, las prescripciones institucionales rígidas respecto al papel del estado, las empresas públicas y el sector privado son necesariamente frágiles y, en cambio, las omisiones, en cuanto a incorporación de progreso técnico, son graves. Curiosamente, en la América Latina de los 80 son cada vez más frecuentes las recomendaciones referentes a cómo deben organizar los países sus instituciones, mientras que, simultáneamente, disminuye la atención prestada a las instituciones y políticas encaminadas a favorecer la incorporación de progreso técnico en el sector productivo» (Fajnzylber, 1989 b).

En síntesis, es necesario sustituir un enfoque meramente «cuantitativo» de la participación del sector público en la economía por otra que considere las características del conjunto del sistema económico y analice el sector público con ese prisma. De este modo, el debate se traslada del plano ideológico o filosófico a uno más práctico: de organización, recursos humanos, interacción política, administración pública, etc., si bien la propuesta y decisión sobre la delimitación público/privado corresponden por su naturaleza a la esfera política.

Eugenio LAHERA

DESCENTRALIZACIÓN Y GOBIERNO LOCAL: UNA POLEMICA ABIERTA

Trabajos considerados: Borja, Jorge: **Democratización y descentralización del Estado**, en Jordi Borja et alii. *Descentralización del Estado. Movimiento social y gestión local*, ICI-FLACSO-CLACSO, Santiago, Chile, 1987. Galilea, Sergio: **La planificación local. Nuevas orientaciones metodológicas**, Cuadernos del CLAEH, núms. 45-46, Montevideo, Uruguay, 1988. Valdés, Teresa: **El movimiento de pobladores: 1973-1985. La recomposición de las solidaridades sociales**, en Jordi Borja et alii. *op. cit.* Boisier, Sergio: **Un difícil equilibrio: centralización y descentralización en la planificación regional**, *El Trimestre Económico*, núm. 205, enero-marzo 1985, México D.F., México; y **Las regiones como espacios socialmente contruidos**, *Revista de la CEPAL*, núm. 35, agosto 1988, Santiago, Chile. Preteceille, Edmond: **La descentralización: ¿para quién, para qué?**, Documento ILPES-CPRD-D/106, 1988. Mattos, Carlos de: **La descentralización, ¿una nueva panacea para enfrentar el subdesarrollo regional?**, Santiago de Chile, noviembre 1988. Coraggio, José L.: **Poder local y poder popular**, Cuadernos del CLAEH, núms. 45-46, año 13, 1-2, 1988. Peñalva, Susana; Pírez, Pedro, y Rojman, Alejandro: **Centralización y descentralización del Estado en la Argentina**, CEUR, Buenos Aires, 1988.

Descentralización y reorganización espacial

Las políticas de descentralización político-administrativas y de vigorización del gobierno local implantadas en diversos países europeos en las últimas décadas dieron origen a una abundante literatura académica.

Probablemente, el documento más completo y actualizado al respecto lo constituye el texto *Democratización y descentralización del Estado*, que, en versión mimeografiada por su autor, **Jorge Borja**, circuló durante 1987 por España y diversos países para Latinoamérica. Este texto fue luego incorporado al libro *Descentralización del Estado. Movimiento social y gestión local*, ICI-FLACSO-CLACSO. Santiago, 1987.

Las principales argumentaciones expuestas en el

ensayo determinan la pertinencia del proceso de descentralización político-administrativa «...como medio adecuado para promover la socialización política de las clases populares y el desarrollo de las libertades individuales, así como las transformaciones socio-económicas de tendencia igualitaria». Tal cual se advierte del contenido del párrafo, hay una fuerte carga positiva que se adjudica a la política de reorganización espacial de las decisiones del poder estatal. No solamente se aduce que la descentralización es una necesaria antesala para vigorizar la participación social «acercando» el Estado a la sociedad, sino que se la consagra como el mecanismo más idóneo para profundizar la vigencia plena de la democracia. Este ambicioso objetivo coloca a quienes postulan tal posición, excelentemente representados por **Borja**, en una posición de firme defensa del proceso de descentralización como aquel único capaz de producir una auténtica revolución en las modalidades de gestión estatal y popular, tendentes a afianzar de modo definitivo un modelo de sociedad apto para dar una respuesta positiva a la vez que superadora de la crisis. De ahí que, garantizada que sea la existencia de un marco democrático, se muestra tanto entusiasmo en el texto para que esta nueva práctica social se institucionalice en las repúblicas latinoamericanas.

Contrastando con este enfoque, se ataca de raíz a la permanencia como tal de los estados centralizados. La existencia del estado centralizado es hoy tremendamente negativa tanto desde un punto de vista funcional como desde un punto de vista democrático. Más adelante se ratifica esta visión negativa del unitarismo y la concentración del poder en la cúspide de los estados modernos afirmando: «El estado centralizado significa una expropiación política de las clases populares. Es una expropiación en relación a lo que pretenden ser los estados democráticos representativos.»

Está claro que la gestión descentralizadora a nivel del Estado, realizando el poder local como punto de confluencia de aspiraciones sociales generadas e implantadas con amplia participación popular, debe constituirse, para **Borja**, en el ingrediente central de toda futura reforma política y social de las democracias contemporáneas.

En correspondencia con este enfoque, **Sergio Galilea** desarrolla con minuciosidad los destacados aspectos positivos que supone promover la transformación de los procesos económico-sociales desde lo local.

Esta reivindicación de la gestión social generada en la base del sistema decisional y de poder aparece como una respuesta a dos fenómenos concurrentes en la América Latina contemporánea. Por una parte,

el espacio político reservado a la acción popular participativa sufrió severas restricciones cuando en los sesenta y los setenta regímenes autoritarios cerraron los canales de vinculación entre la sociedad civil y el Estado, propios de los regímenes democráticos constitucionales. De este modo, quienes integraban los sectores sociales más carenciados y tenían negadas vías de acceso al reclamo sobre el Estado a través de organizaciones participativas deben crear nuevas prácticas, que se adecuan a la situación de pobreza y exclusión social.

En este aspecto es paradigmática la realidad chilena desde fines de la década del setenta (**Teresa Valdés**). Es dable advertir en esa experiencia particular cómo la acción local, fuera de la órbita estatal para eludir la represión, opera en el ámbito espacial, donde se generan respuestas organizativas a los más acuciantes problemas socio-económicos que afectan a los sectores de menor ingreso y poder. «En el mundo sumergido y excluido de poblaciones y campamentos surgen y se desarrollan nuevas organizaciones que vienen a recrear el mismo actor poblacional de los años setenta, un tejido activo en la satisfacción de sus necesidades básicas y en la reivindicación del derecho a la vivienda.»

Habría, pues, una primera modalidad de respuesta desde lo local como estrategia determinativa ante la carencia, ineficacia o manipulación política de un estado central absolutista.

La descentralización como alternativa de transformación

Una segunda vertiente, inscrita en el seno de una sociedad democrática y abierta, postula la implantación de políticas desde la base del mismo sistema político de poder como una alternativa válida para disponer de potencial decisorio en el proceso transformador de la misma sociedad. «El desarrollo local constituye un ámbito privilegiado para llevar a cabo esfuerzos sistemáticos de elevación de la calidad de vida de las mayorías sociales en los diferentes países de la región.» Esta postura teórico-ideológica tiene estrechos puntos de contacto con quienes propugnan un proceso de descentralización planificada para resolver los problemas centrales de un sistema socio-económico en crisis. Diversos factores concurren a fundamentar esta postura, entre los que se debe citar a las corrientes contestatarias de los modelos tradicionales de planificación del desarrollo, cuyos voces más destacados son *Walter Stohr* en Europa y *Manfred Max-Neff* en América Latina. Se trata del desarrollo participativo de «abajo hacia arriba», a «escala humana», que toma en cuenta de modo primordial

el esfuerzo de la población local en el proceso de gestación e implantación de las transformaciones sociales y económicas viables en el seno de la sociedad. La visión burocrática y concentrada del sistema decisonal, tanto en economías capitalistas como centralmente planificadas, es descalificada en tanto impide trabajar en una escala adecuada a la satisfacción de las necesidades sustantivas de la población más carenciada, meta de toda política de incremento de la calidad de vida. Al optarse por la acción basada en el desarrollo local se le adjudica, primordialmente, un excepcional potencial transformador. «Es un nuevo instrumento de gestión política, un mecanismo institucional que relaciona estrechamente el Estado y la sociedad civil a través de gobiernos locales autónomos, descentralización administrativa y participación ciudadana» (**Galilea**). La participación popular se asocia así a un proceso de profundización democrática, aspecto este que para los países latinoamericanos aparece como estratégico en su actual aspiración a dejar atrás todo vestigio de gestión autoritaria. En última instancia, entonces, el desarrollo local, la acción popular generada desde la base del sistema de poder y la presencia activa de la población en la gestión y el control surgen como factores esenciales de una garantía efectiva de vigencia del sistema democrático integral y no sólo formal.

En la medida que este fenómeno tiene lugar, lo valioso de la experiencia es que básicamente exhibe un fuerte contraste con el modelo de desarrollo tradicional centralizado, jerarquizado y no participativo. Al mismo tiempo, se verifica una revitalización de todo el sistema decisonal que es comunicada hacia arriba a la globalidad de la sociedad.

La recomposición de las estructuras político-administrativas a la luz de estos planteos tuvieron un intenso eco positivo en los países latinoamericanos en el último quinquenio. A la reforma constitucional de Perú, en las postrimerías del Gobierno militar, que estableció precisas normas sobre descentralización regional del poder (1984), le sucedieron otras iniciativas similares en los diversos países de la región. Las experiencias más singulares, sustentadas en una intencional democratización del Estado y redistribución espacial del poder, que pueden citarse como concurrentes con esta defendida proposición política, consistieron en la determinación argentina de traslado de la capital federal al sur (1986) y en la política nacional de descentralización iniciada en México en 1987, de resultas del terremoto que afectó a la capital del país.

Efectividad real de la descentralización

Hasta no hace más de dos años, la referida revolu-

ción en ideas y en acciones públicas parecía no despertar dudas ni oposición. Más aún, lucía como la panacea recién descubierta al alcance de todos los que quisieran aplicarla para atacar los males del Estado y la sociedad latinoamericana en plena crisis económica.

Reforzaron y fundamentaron esta postura los sucesivos y lúcidos aportes de **Sergio Boisier** al respecto.

Una primera llamada de atención, destinada a plantear un serio interrogante sobre la eficacia de la terapia propuesta, provino de un académico francés, **Edmond Preteceille**. Publicado originalmente el texto en el número 2 de la revista *Politique Aujourd'hui* (París, noviembre 1987), fue traducido y reimpresso en Chile. Este investigador de los problemas regionales franceses juzga el proceso de descentralización implantado en su país por el Gobierno socialista de 1981 y mantenido por la mayoría política conservadora luego del cambio institucional de 1986. La magnitud y la profundidad de la crisis —sostiene **Preteceille**— pone en tela de juicio políticas que con respecto al Estado debilitan o fraccionan su poder de negociación nacional o internacional. Así, afirma que con la fragmentación espacial, fruto del incremento del poder de las colectividades locales, existe un riesgo creciente de que la descentralización «...conduce a un fraccionamiento de las necesidades y demandas sociales, al contrario del carácter cada vez más global, nacional, e incluso internacional, de los procesos económicos y políticos productores de estas desigualdades sociales y que dicha descentralización reduzca las respuestas posibles a las necesidades sociales más urgentes, dentro de los estrechos límites de los recursos locales».

La reforma estatal de 1982 fue originariamente impugnada por la derecha conservadora cuando era oposición. Cuando reconquista ciudades y consejos regionales, en 1983 y 1985, modifica su postura crítica por otra favorable, exigiendo al mismo tiempo que se le otorgue mayor apoyo fiscal. De este modo recupera espacios de poder donde, con la anuencia y apoyo de sectores sociales conservadores, adopta políticas urbanas regresivas en lo social. Queda así invalidado en la concepción de **Preteceille** el incremento en el proceso democratizador del poder que supondría la vigorización de los gobiernos locales. El autor concluye su evaluación, realizada poco antes que el socialismo retomara el gobierno nacional: «Lejos de reforzar inmediata y eficazmente el arraigo del nuevo poder de la izquierda en la sociedad civil, la descentralización por centrarse exclusivamente en lo institucional (es decir, por no garantizar democratización y participación popular en lo local)... ha contribuido por debilitarla en el corto plazo y acentuar la declinación

de los movimientos sociales en beneficio de la gestión estatal, central y local.»

Esta primera crítica es retomada por varios trabajos que durante 1988 han visto la luz, al amparo de la experiencia latinoamericana y de la viabilidad de la aplicación de esta estrategia político-institucional, en el actual contexto del modelo social hegemónico vigente en la región.

En este sentido, aparecen como destacados dentro del conjunto de expresiones críticas acerca de la efectividad real del proceso de democratización vehiculado a partir de la descentralización estatal dos recientes documentos, uno ya publicado y el otro en proceso de edición.

Carlos de Mattos se pregunta en su artículo, a ser incluido formando parte de los Anales del Seminario sobre *Crisis del Estado y descentralización* (Buenos Aires, noviembre de 1988), si estamos ante una original iniciativa para enfrentar el subdesarrollo regional. Para dar una respuesta, en lo esencial negativa, **De Mattos** comienza incorporando su propia interpretación de lo que se pretende alcanzar con los procesos de descentralización en los países latinoamericanos, y dice que a la descentralización se la reconoce como «...un instrumento para democratizar los procesos sociales, aumentar la participación popular y reducir la injusticia social en las colectividades locales involucradas (regiones, provincias, departamentos, comunas, barrios)». Si fuera así, opina el autor, sería factible mejorar las condiciones estructurales del proceso de desarrollo de los países latinoamericanos a partir de una reforma superestructural, tal cual se conoce a la descentralización. Esta, en última instancia, constituye una política de reordenamiento político-administrativo, pero no afecta las características fundamentales del sistema socio-económico sustentador de dicho ordenamiento. Aparecería así una falla metodológica fundamental que desnudaría las intenciones de quienes pretenden democratizar el poder a través de una reforma administrativa. Entonces, no es posible confundir el cambio de la organización territorial de la administración del poder de un país con el cambio de las bases económicas, políticas e ideológicas del poder.

La misma crítica se extiende a la apología del desarrollo local como un mecanismo para impulsar un proyecto de transformación progresista desde la base. Así, se pregunta: ¿lo local es sinónimo de lo popular?, ¿hay garantías efectivas de que los sectores sociales más postergados y de menor potencial decisorio se fortifiquen cuando las iniciativas y las acciones políticas se articulan desde los organismos locales? No, se contesta **De Mattos**, y para reforzar su argumento, que transita el mismo esquema teórico que

el utilizado para no convalidar la concepción tradicional sobre la descentralización arriba expresada, trae a colación las experiencias francesa y española. Estas muestran, según **De Mattos**, que «... los grupos económicos dominantes en el ámbito local han podido encontrar campo propicio para usar su incrementado poder». En cambio, los sectores progresistas (sectores populares) no han tenido acceso real al poder.

En síntesis, **De Mattos** impugna el pretendido contenido transformador de la propuesta descentralizadora en América Latina tal cual se la ha defendido, pues la experiencia, afirma, no ofrece resultados acordes con los objetivos planteados. Concluye formulando la hipótesis de que el modelo de descentralización político-administrativo que se quiere imponer en nuestro continente responde, en lo fundamental, a las necesidades planteadas por la reestructuración del capitalismo, que busca descargar funciones y gastos del Estado central en el seno de las colectividades locales, sin modificar otras condiciones de funcionamiento del sistema socio-económico respectivo.

Acompañando este planteo crítico, **José Luis Coraggio**, en un artículo publicado hace pocos meses, acentúa el tono cuestionador a los proyectos de descentralización y reforzamiento del poder local. Sin embargo, marcando una clara diferencia con el planteo de **De Mattos** —quien enfatiza los aspectos teórico-conceptuales—, **Coraggio** pone su acento en el cuestionamiento político-ideológico.

Así, en su texto descalifica la propuesta de desarrollo «a escala humana» diciendo que es una postulación que «... no rompe con la dominación del sistema, despolitiza y vacía de contenido a la lucha social, porque obvia el conflicto». Desde esta posición, fuertemente radicalizada, arremete contra la concepción vigente de la descentralización, pues afirma que este tipo de política *sólo* (subrayado del autor) se entiende en el contexto de la crisis y de esas otras propuestas globales que nos hace el FMI sobre cómo administrar la crisis. Tal cual puede advertirse, el tono es profundamente descalificatorio. No deja así resquicio para una revalorización de la temática desde una perspectiva que le acuerde entidad propia para encarar la reorganización del Estado y del poder, siempre que el enfoque adoptado garantice el cumplimiento de dicho objetivo.

La democracia territorial

Un último aporte a esta rica e inconclusa polémica

proviene de un trabajo de **Susana Peñalva, Pedro Pérez y Alejandro Rofman**, que tomó estado público a fines de 1988 en dos versiones. La primera fue producto de una contribución a un proyecto de investigación coordinado por CLACSO con apoyo de PNUD y UNESCO, y en el que intervinieron varios centros de investigación latinoamericanos, entre ellos el Centro de Estudios Urbanos y Regionales (Argentina). La segunda versión, reducida en tamaño, fue presentada al seminario sobre *Descentralización del Estado, requerimientos y políticas en la crisis*, y va a ser publicado próximamente en los anales de la reunión. En este enfoque no se desconoce la validez del proceso de descentralización del poder estatal a condición de que en el diseño y en la práctica de las instituciones de gobierno se den «... una serie de transformaciones —por otra parte complementarias de otras en el plano económico-financiero— tendentes a un verosímil desarrollo progresivo del modelo político federal». Es decir, aspirar a un proceso real de descentralización del Estado que afirme la vigencia de la llamada «democracia territorial», aumentando el accionar de la autonomía federal y local y potenciando la capacidad de decisión de los sectores sociales en la base del sistema socio-económico, no constituye un mero acto político-administrativo. «Entenderlo de esa forma supondría una visión extremadamente simplificada de la cuestión, cuando en realidad la descentralización que se opera de hecho acotando los alcances de la autonomía federal y local y aumentando la capacidad de decisión de los órganos de gobierno situados en la cúspide del sistema institucional (desde el punto de vista de la organización territorial del Estado), entrañaría una complejidad de naturaleza política y de raigambre histórica. Con lo dicho queremos significar que si por una parte en el fenómeno de la centralización de Estado está involucrada la incidencia de los mecanismos de obtención y redistribución de los recursos entre los distintos niveles de gobierno y administración pública, por otra parte, la complejidad a la que aludimos no puede ser entendida al margen de las relaciones de poder que permean un modelo institucional en consecuencia con las formas de dominio político y de organización productiva y societal vigentes.»

Esta reseña ilustra sobre el interesante intercambio de ideas así planteado acerca de una política en pleno proceso de implantación y evaluación crítica.

Alejandro ROFMAN

EXPERIENCIAS DE GESTION PARTICIPATIVA EN ESPAÑA Y AMERICA LATINA

Tabajos considerados:

I. **ECONOMÍA SOCIAL:** Alonso Soto, F.: **La cooperativa como protagonista de la economía social**, *REVESCO*, núm. 53, pp. 91-120, 1985. Varios autores: **Jornadas de Economía Social**, *Ciriec. España*, núm. 2, 1987. Dirección General de Cooperativas y Sociedades Laborales: **Jornadas de Estudio sobre Universidad, Cooperativismo y Economía Social**, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1986. Monzón Campos J. L.: **La economía social en España**, *Ciriec. España*, núm. 0, pp. 19-29, 1987. Vara Miranda, M. J.: **La empresa social. La economía social en España y en la CEE ante el mercado único europeo**, en: Ruesga, S. M. (Coord.): *1993. España ante el mercado único*, Pirámide, pp. 163-173, 1989. Instituto de Estudios Cooperativos: **Congreso de Cooperativismo**, Universidad de Deusto, 1988.

II. **VISIÓN GLOBAL DEL COOPERATIVISMO:** Balletero, E.: **Teoría económica de las cooperativas**, Alianza Universidad, Madrid, 1983. Bradley, K. y Gelb, A.: **Cooperativas en marcha**, Ariel, Barcelona, 1985. Caedenas-Falcón, L.G.: **La empresa de autogestión y la participación democrática**, *RIDAA*, núm. 17-18, pp. 75-89, 1989. Casillas, A.: **El desarrollo económico cooperativo: la última alternativa iberoamericana**, *RIDAA*, núm. 15, pp. 71-84, 1988. Varios autores: *RIDAA*, núm. 3, 1984. Varios autores: *RIDAA*, núm. 8-9, 1986.

III. **ASPECTOS EMPRESARIALES ESPECÍFICOS:** García-Gutiérrez, C.: **El problema de la doble condición de los socios-trabajadores (socios-proveedores y socios-consumidores) ante la gerencia de la empresa cooperativa**, *REVESCO*, núm. 56-57, pp. 83-121, 1989. Morales, C.: **Condicionamientos endógenos a la financiación en las cooperativas de trabajadores. El caso español**, *Ciriec. España*, núm. 7, pp. 180-189, 1989. Salabert, R.: **Las Sociedades Laborales en el marco del desarrollo económico y social español**, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1987.

IV. **ANÁLISIS EMPÍRICOS:** Caballer, V., y otros: **Las cooperativas agrarias valencianas: un análisis empresarial**, Generalitat Valenciana, 1987. Espinosa, J. G., y Zimbalist, A. S.: **Democracia Económica**, Fondo de Cultura Económica, México, 1984. Iturraspe, F.: **Participación, cogestión y autogestión en América Latina**, Editorial Nueva Sociedad, Caracas, 1986. Scurrah, M. y Podesta, B.: **Experiencias autogestio-narias en América Latina**. Lima, 1986. Selser, J.: **Economía social en la Argentina**, Editorial Humanitas e Instituto de Ciencias Sociales Aplicadas (ICSA), Buenos Aires, 1988. Vara, M. J.: **Análisis de las cooperativas de trabajo asociado en Madrid**, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985. Vidal, I.: **Crisis económica y transformaciones en el mercado de trabajo**, Diputación de Barcelona, 1987.

V. **LEGISLACIÓN ESPAÑOLA Y DE LAS C.C.E.E.:** Asociación de Estudios Cooperativos: **Estrategia cooperativa ante el mercado único**, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Cuenca, 1989. Varios autores: **El derecho cooperativo en los países de la CEE**, *Ciriec. España*, núm. 7, pp. 6-138, 1989. Divart, J.: **El derecho comparado cooperativo en Europa**, *Anuario de Estudios Cooperativos*, Universidad de Deusto, pp. 111-120, 1988. Varios autores: **Economía Social y empleo**, *Documentación social*, núm. 68, pp. 85-331, 1987. Elena Díaz, F.: **El Fondo de Reserva obligatorio en la nueva Ley General de Cooperativas**, *REVESCO*, núm. 56-57, pp. 49-82, 1989. Montolio, J. M.: **Consejo Rector y Dirección en la nueva Ley General de Cooperativas**, *REVESCO*, núms. 56-57, pp. 123-150, 1989.

En la elaboración de esta reseña se partió del abandono de todo empeño de exhaustividad. En cualquier caso, se pretende dar cuenta de algunos textos publicados en los últimos años, que recogen aportaciones teóricas y experiencias prácticas sobre las empresas, españolas y latinoamericanas, que realizan la gestión de su actividad siguiendo los criterios propios de la democracia económica. Son entidades integradas en el sector denominado «economía social», siguiendo la acuñación francesa, y se identifican, principalmente, con las empresas cooperativas.

Economía social

En la actualidad, al hablar del tipo de empresa que nos ocupa, es inexcusable la referencia al sector de «economía social» en el que está inmersa; fundamen-

talmente, porque existe todavía un debate abierto sobre las características, componentes y estructura global del mismo. Si bien es cierto que ya hay algunos puntos de convergencia entre las distintas posiciones, como, por ejemplo, la aceptación por los países de nuestro entorno del acervo doctrinal francés, como experiencia de partida que posibilita el avance en esta materia.

Como reflejo de los distintos niveles de discusión sobre el sector de la economía social, nos parece interesante la recopilación efectuada por la **Dirección General de Cooperativas y Sociedades Laborales** de un debate de expertos en la materia, que tuvo lugar en Segovia en noviembre de 1984. Con la misma pretensión de encauzar la reflexión que delimite este sector, la Universidad de Deusto publicó las ponencias y coloquios desarrollados en el II Congreso Mundial Vasco, organizado en octubre de 1987 por el **Instituto de Estudios Cooperativos**, centro colaborador de la Dirección de Economía Social del Gobierno Vasco. Otras aportaciones sobre este tema se encuentran en **Alonso Soto**, quien incide en la ubicación de la cooperativa dentro del sector y subraya su papel preponderante en el mismo; **Monzón Campos**, que especifica los distintos componentes de la economía social española; **Vara Miranda**, que recoge la situación y las perspectivas a corto y medio plazo del sector en España y la CEE; y finalmente, un número monográfico sobre el tema de la revista *Ciriec. España*, en el que se abordan, entre otros, aspectos jurídicos y metodológicos, junto con el análisis de la economía social en el sector agrario, en el sector financiero y en el conjunto de la economía andaluza.

Visión global del cooperativismo

En el trabajo de **Ballestero** se estudia la viabilidad empresarial de las normas de comportamiento de las cooperativas (principios cooperativos), tratando de identificar los aspectos con significado económico, para distinguirlos de aquellos que sólo tienen carácter formal. El objetivo básico consiste en destacar el funcionamiento económico en sentido estricto, y analizar las posibilidades reales que ofrecen las cooperativas como instrumento para la política económica de creación de empleo.

La *Revista Iberoamericana de Autogestión y Acción Comunal* (RIDAA) ha dedicado dos números monográficos al tema que nos ocupa. El interés específico que tienen los diferentes artículos, se ve reforzado por el inventario bibliográfico sobre el tema, incluido en sus páginas. En el número 3 de 1984, se recogen más de un centenar de referencias publicadas sobre Mondragón en diferentes idiomas (pp. 208-222), y, asimismo,

se lleva a cabo un amplio repaso a la literatura sobre cooperativismo en castellano (pp. 259-291). En el número 8-9 (1986) se completa la bibliografía anterior, con el repertorio correspondiente a los textos publicados en otras lenguas (pp. 307-330).

El interés que ha despertado, fuera de nuestras fronteras, la experiencia del grupo cooperativo de Mondragón del País Vasco ha impulsado la elaboración de numerosos estudios, de entre ellos destacamos el efectuado por **Bradley** (de la London School of Economics) y **Gelb** (Economista del Banco Mundial). Ambos autores se muestran interesados por la peculiar organización del trabajo que supone el modelo cooperativo. En su intento por comprenderlo, y por apreciar sus aportaciones al diseño de las nuevas relaciones industriales que necesita el mundo capitalista, comparan, en este libro, dicho modelo con los sistemas de dirección japoneses y con la industria occidental tradicional.

Casillas, desde un punto de vista próximo a la CEPAL, plantea la necesidad de remontar los niveles actuales del desarrollo económico de Iberoamérica, y presenta las ventajas que, en este terreno, ofrece la alternativa cooperativa para dichas economías. En su trabajo relaciona y contrapone los análisis derivados del informe Okita sobre desarrollo económico argentino, con los estudios de Raúl Prebisch sobre el mismo país, y con las posibilidades que surgen del diagnóstico sobre el cooperativismo argentino efectuado por Rafael Doria. No obstante, sus conclusiones son aplicables a otras economías de la región.

Cárdenas-Falcón se sitúa ante el fenómeno cooperativo de América Latina y el Caribe. Establece su cuantificación en la zona, la tipología de las experiencias concretas y analiza el peso específico de sus actividades en el conjunto de las operaciones económicas de distintos países, identificados los problemas pendientes en aras de sugerir posibles soluciones a los mismos.

Aspectos empresariales específicos

La empresa cooperativa actúa en un medio que, al menos en parte, está determinado al margen de su voluntad y en el que rigen unas reglas funcionales a las que tiene que adaptarse. Por tanto, debe conocer los mecanismos de actuación adecuados que exige su entorno, así como utilizar los instrumentos que le permitan alcanzar una posición de estabilidad en el mismo. En este sentido, el comportamiento empresarial cooperativo no difiere sustancialmente del realizado por la empresa convencional. No obstante, si se separa de ésta, radicalmente, en la configuración de su estructura organizativa, la cual tiene como pilar bási-

co, como núcleo que la define y determina, la participación democrática de sus miembros en la toma de decisiones. Este hecho, naturalmente, se vierte en el resto de la actividad cooperativa, estableciendo matices diferenciadores en la realización de unas tareas que, en principio, son típicas y similares a cualquier empresa. Por todo ello, nos parece de suma importancia precisar las características, las condiciones, las consecuencias, generadas en la empresa al introducir como elemento clave la participación. Al estudio de estos aspectos va dirigido el trabajo de **C. García-Gutiérrez**, en el que destacamos sus aportaciones en torno a la estructura de poder en la empresa, junto al análisis de los fundamentos e implicaciones de la participación en la empresa cooperativa.

La obtención de un volumen suficiente de recursos financieros y su adecuada utilización posterior, es uno de los problemas tradicionales de las cooperativas. **C. Morales** reflexiona sobre los condicionamientos endógenos a la financiación en este tipo de empresas, desde una perspectiva analítica y descriptiva, a la vez que propone un conjunto de alternativas para paliar dicha situación. El artículo que incluimos en esta reseña es una síntesis de la investigación realizada en 1989 por este autor con el título: *Cooperativas de trabajo asociado. Aspectos financieros*.

Desde 1964, existe en España una figura empresarial próxima a las características de la empresa cooperativa, denominada Sociedad Anónima Laboral (SAL), que se integra, igualmente, en el sector de economía social, y que también alienta la expresión de la voluntad de los trabajadores en la toma de decisiones empresariales. No es nuestra intención revisar las publicaciones existentes sobre esta entidad; no obstante, creemos obligada la referencia, al menos, al libro de **R. Salabert**, que define y sitúa el fenómeno SAL en el contexto de las distintas respuestas encontradas en nuestro país, para enfrentarse a la crisis económica, por parte de las personas afectadas por el paro.

Análisis empíricos

Los análisis que parten de datos empíricos sobre la realidad concreta de las cooperativas, para llegar a formalizaciones teóricas, no son todo lo frecuentes que el conocimiento de dichas realidades necesita. Contando con esta limitación de opciones entre textos, que podría aumentar la relevancia de los existentes, creemos que estos en sí mismos son trabajos con el suficiente rigor, como para orientar otros esfuerzos de observación e interpretación de campo.

La investigación llevada a cabo por un equipo de profesores de la Universidad Politécnica de Valencia,

formado por **V. Caballer, J.F. Juliá y B. Segura** (1987), recoge la evolución histórica y la situación actual del cooperativismo agrario en la Comunidad Valenciana, así como otras experiencias asociativas que se encuentran, en algunas medidas, vinculadas a la organización cooperativa. Son especialmente interesantes, a la vez que útiles para las cooperativas agrarias ya sean valencianas o no, las consecuencias extraídas de los datos que se manejan, para la elaboración de un marco teórico que gira en torno a la comercialización y que pretende aumentar el valor añadido de estas empresas.

Sobre cooperativas de trabajo asociado, destacan los resultados de las investigaciones de **M.^a J. Vara** e **I. Vidal**, referidas a Madrid y Barcelona, respectivamente. En el primer caso, se trata de un estudio sobre los problemas y causas de mortalidad del tipo de cooperativa mencionado, del que se deriva una tipología de las cooperativas existentes y se sugieren posibles actuaciones para enfrentarse a tales problemas con alguna garantía de éxito. La aportación de **Vidal** se centra en el análisis del asociacionismo económico en el actual mercado de trabajo y en el contexto de la crisis económica. Se trata de llegar a comprender y explicar los comportamientos que se siguen de la adquisición de una empresa a punto de quiebra por parte de sus trabajadores, y su transformación en empresa cooperativa.

El libro de **Espinosa y Zimbalist** es un registro amplio y único de la experiencia chilena de participación y control de los trabajadores, en las empresas del área social, durante el período del gobierno de Salvador Allende. Estos autores analizan la interacción de variables sociales, políticas, tecnológicas y económicas, para configurar un modelo que aclare los fracasos y éxitos de la democracia económica empresarial y señale las perspectivas de su implantación futura.

J. Selser repasa la evolución legislativa e institucional sobre participación obrera en Argentina, a la vez que describe las experiencias más interesantes. Dedicamos un anexo a analizar el modelo de las Sociedades Anónimas Laborales españolas, planteando su posible aplicación en proyectos de economía social, que ofrezcan alguna alternativa a la profunda crisis que atraviesa su país.

La obra de **Iturraspe** tiene un objetivo doble e interrelacionado, por una parte, suministrar información básica y actualizada sobre las realizaciones de los procesos de democratización económica seguidos en distintos países de América Latina; y por otro lado, suscitar la reflexión y el debate, sobre la posibilidad de un desarrollo no-dependiente de esta zona, dentro de un marco que abra perspectivas de búsqueda y que potencie la creatividad, frente al injusto y fracasado

modelo económico vigente. Desde este punto de vista, se analizan en profundidad experiencias de: Argentina, Bolivia, Caribe y Centroamérica (Volumen I), Chile, Perú y Venezuela (Volumen II).

El libro de **Scurrah** y **Podesta** tuvo su origen en la evaluación realizada por los autores sobre un conjunto de instituciones que formaban parte de las experiencias autogestionadoras de Perú y Chile. A partir de ese análisis, se les planteó la necesidad de ampliar el estudio a otros siete países: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua y Uruguay. Para cada uno de los países mencionados, han llevado a cabo un trabajo de campo para conocer directamente la realidad empresarial. Se han centrado, básicamente, en el examen del ejercicio, real y efectivo, del control de los trabajadores sobre la toma de decisiones en sus empresas.

Aspectos legislativos en España y entronque con las Comunidades Europeas

Sobre la Ley General de Cooperativas en España, que entró en vigor el 29 de abril de 1987, la revista *Documentación Social* publicó a los pocos meses, no sólo el texto íntegro de la ley, sino que recogió un conjunto de reflexiones y comentarios sobre distintos aspectos de la misma, elaborados por expertos en la materia, como el propio Director General de Cooperati-

vas, *Sebastián Reyna*, y otros autores de reconocida solvencia en el tratamiento de los temas que nos ocupan, tales como: *Fernando Elena*, *Narciso Paz*, *Francisco Alonso Soto*, *José M.ª Montolio* y *Francisco Salinas*, entre otros. Como complemento de estas aportaciones y profundización en aspectos complejos para la vida cooperativa, la *Revista de Estudios Cooperativos* (REVESCO) ha incluido en sus páginas diversos artículos, entre los cuales, hemos seleccionado el trabajo de **F. Elena** sobre el Fondo de Reserva, y el análisis del tratamiento legal sobre el Consejo Rector y la Dirección, efectuado por **J. M.ª Montolio**.

Las referencias a la Comunidad Europea, por motivos obvios, están apareciendo constantemente en los dos o tres últimos años. Nos parecen interesantes los estudios de derecho comparado elaborados por **J. Divart** y los trabajos recogidos por la revista **Ciriec. España** en su número de 1989. Por otra parte, la **Asociación de Estudios Cooperativos** ha publicado las actas de un seminario sobre el potencial de desarrollo futuro del cooperativismo español en el contexto de la Comunidad Europea de 1993. En las diferentes ponencias incluidas en el texto, se reflexiona sobre el papel de las cooperativas ante las exigencias actuales y las próximas a medio plazo, que plantea el Acta Unica Europea. Sin duda, un gran reto para este tipo de empresas.

María Jesús VARA MIRANDA

Reseñas Temáticas De España

LA ECONOMIA POLITICA DE LOS NUEVOS PAISES INDUSTRIALES ASIATICOS

Trabajos considerados: Amsden, A. H.: **Asia's Next Giant. South Korea and Late Industrialization**, Oxford University Press, Nueva York, 1989, XVI + 379 págs. Arriola, J.: **Los nuevos países industrializados. Transferencias tecnológicas y subdesarrollo**, IEPALA, Ed., Madrid, 1988, 291 págs. Berger, P. L. y H.-H. M. Hsiao (eds.): **In Search of an East Asian Development Model**, Transaction Books, New Brunswick, N. J., 1988, 243 págs. Deverge, M.: **Les quatre dragons. Hongkong, Corée du Sud, Singapour, Taiwan**, Cheam-La Documentation Française, Paris, 1989, 97 págs. Deyo, F. C. (ed.): **The Political Economy of the New Asian Industrialism**, Cornell University Press, Ithaca, N. Y., 1987, 252 págs. Kang, T. W.: **Is Korea the Next Japan? Understanding the Structure, Strategy, and Tactics of America's Next Competitor**, The Free Press, Nueva York, 1989, XII + 196 págs. White, G. (ed.): **Developmental States in East Asia**, MacMillan Press, Londres, 1988, 241 págs.

Introducción

Los nuevos países industriales asiáticos (NPIAs) (Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong y Singapur) han concitado en los últimos años una creciente atención por parte de los especialistas en desarrollo económico. Sus altas tasas de expansión y su cada vez mayor presencia en los intercambios mundiales de productos manufacturados les han otorgado un interés particular en lo que se refiere al crecimiento económico y al comercio internacional. Además, se ha demostra-

do que constituyen igualmente laboratorios privilegiados para estudiar los inicios de la industrialización moderna y campos especialmente útiles para contrastar empíricamente la validez de las teorías del desarrollo, lo que les confiere una importancia teórica adicional.

Los trabajos citados en esta reseña, a excepción de los de **M. Deverge** y de **T. W. Kang**, que son fundamentalmente descriptivos y constituyen una excelente introducción al tema (los NPIAs, en el primer caso, y Corea del Sur, en el segundo) para quien se aproxime a él por vez primera, tratan básicamente de la importancia de los NPIAs en lo relativo a las teorías del desarrollo. Cabe agrupar esas obras en categorías distintas, ya que defienden planteamientos alternativos. Hasta la fecha, existen tres interpretaciones principales sobre los NPIAs: la concepción independentista, la aproximación neoclásica y el enfoque de economía política.

Los enfoques: dependencistas, neoclásicos y de economía política

*Para la *escuela de la dependencia* (A. G. Frank, S. Amin), los NPIAs serían meros subgrupos o simples excrescencias de las empresas multinacionales, por lo que, a pesar de su extraordinario crecimiento industrial, no se habrían adentrado en la vía del desarrollo. Muy al contrario, las empresas multinacionales habrían reproducido su subdesarrollo, al fomentar una industrialización de enclave (exenta de efectos difusores internos) e inestable (vulnerable a los cambios en la coyuntura internacional).

Para la *ortodoxia neoclásica* (D. Balassa, A. O. Krueger, J. M. D. Little, D. Lai...), el éxito de los NPIAs obedecería a la adopción, desde principios de los años sesenta, de estrategias liberales de crecimiento basadas en una reducción de la intervención estatal y en una importante liberalización comercial. Ello habría configurado unas economías caracterizadas por la ausencia de «distorsiones» en la estructura de precios y aptas, por consiguiente, para aprovechar los efectos benéficos de su «apertura» a la economía mundial (asignación correcta de los recursos y especialización internacional eficiente, al ser acordes con la ventaja comparativa).

Para el *enfoque de economía política*, las dos anteriores interpretaciones carecen de base empírica. A juicio de sus partidarios, la información estadística disponible sugiere que la inversión directa extranjera tiene escasa importancia en esos países, con la excepción de Singapur, y es sustancialmente menor, en términos relativos, que en México o Brasil, países a los que nunca se ha aplicado el calificativo de «sub-

productos» de las empresas multinacionales. Además, los NPIAs cuentan hoy con grandes compañías nacionales, entre las que destacan los ya famosos «chaebols» coreanos (Hyundai, Samsung, Daewoo, Goldstar...), que compiten con las multinacionales occidentales y japonesas y que no se ajustan en absoluto al esquema tradicional de la «burguesía compradora». Por añadidura, la historia industrial de los NPIAs empezó bastante antes (durante la colonización japonesa en el caso de Corea y Taiwan) de que las multinacionales empezasen a invertir en ellos, lo que, a diferencia de América Latina, no se produjo hasta iniciado el decenio de 1960. Por otra parte, es más que discutible que los NPIAs se hayan caracterizado por un Estado con actividades económicas reducidas al mínimo y por una total apertura al comercio internacional, como ya se encargó de demostrar *Fernando Fajnzylber* en un artículo pionero sobre la industrialización en el sudeste de Asia publicado en la *Revista de la CEPAL* (diciembre de 1981). Han sido suficientemente documentadas tanto la presencia de altas tasas sectoriales de protección efectiva y de numerosos incentivos a la exportación (que más que compensaron los efectos negativos de la protección sobre las ventas al exterior) como la extendida intervención del Estado en el mercado de trabajo, el sector exportador y el diseño de una ambiciosa y eficaz política industrial o, de forma más particular, el monopolio público del sector bancario (Corea del Sur) y el fuerte peso del sector público empresarial (Taiwan).

Ese tercer enfoque, que ha surgido como alternativa ante la manifiesta inconsistencia de las interpretaciones tradicionales, pretende explicar el extraordinario crecimiento de los NPIAs acudiendo a factores histórico-económicos y geopolíticos (la contribución de la agricultura, el impacto de la ayuda extranjera, la importancia de la inmigración, la presencia de un Estado «desarrollista»). La obra compilada por **F. C. Deyo**, de la Universidad de Nueva York, es la aportación más importante hasta la fecha de los partidarios de ese enfoque y recoge diversos trabajos de prestigiosos especialistas, cuyas investigaciones han dotado de un grado apreciable de consistencia a la nueva interpretación.

La polémica

La importancia de esta polémica sobre los NPIAs para los investigadores de países desarrollados y de otras partes del Tercer Mundo radica en que en definitiva tiene por objeto dilucidar si sus experiencias son «exportables» a otras zonas del mundo, es decir, si existe un «modelo de desarrollo» en el Este y Sudeste de Asia susceptible de inspirar el crecimiento in-

dustrial en otros países, o por el contrario, si la especificidad de los NPIAs hace irreplicable a gran escala su dinamismo industrial. El *enfoque de la dependencia* tiende a defender las tesis del «milagro económico», según la cual es poco menos que milagroso que unos países periféricos y dependientes hayan crecido tan rápido. Es de suponer que el dinamismo es achacable, para esa concepción, a una serie de factores propios de los NPIAs (la ética confuciana, fundamentalmente) que han hecho tan industriosa a su población que ha sido capaz de superar los inconvenientes de una inserción dependiente en la economía mundial. La *concepción neoclásica* es partidaria de la tesis del «modelo de desarrollo», ya que su enfoque económico-institucional otorga a las políticas económicas seguidas por esos países rango de factor explicativo primordial, por lo que sólo habría que aplicar la misma receta en otros países del Tercer Mundo para obtener idénticos resultados. El *enfoque de economía política* adopta también la tesis de la imposibilidad de la generalización de las experiencias de los NPIAs al conjunto del Tercer Mundo, pero sin recurrir a explicaciones culturales, sino con la ayuda de un marco analítico económico y estructural.

La obra de **J. Arriola**, profesor de Economía Aplicada de la Universidad del País Vasco, corresponde al primero de los enfoques citados, el de la escuela de la dependencia. El trabajo compilado por **P. L. Berger**, de la Universidad de Boston, y **H.-H. M. Hsiao**, de la Universidad Nacional de Taiwan, se ajusta a la segunda categoría, la del planteamiento neoclásico. Por último, el libro de **A. Amsden**, de la Universidad de Harvard, la obra compilada por **G. White**, de la Universidad de Sussex (Reino Unido), y el trabajo ya citado dirigido por **Deyo** pertenecen todos a la tercera categoría, la de los partidarios del enfoque alternativo de economía política.

El trabajo de **Arriola**, si bien trata del conjunto de los nuevos países industriales (entre los que el autor —p. 122— incluye a Argentina, lo que es discutible) y de cuestiones básicamente tecnológicas, cuenta con numerosas reflexiones sobre los NPIAs. El gran mérito de esta obra es el de haber sido pionera en su campo, al tratarse del primer trabajo de envergadura sobre los nuevos países industriales en el ámbito de los economistas que escriben en lengua castellana. Por otra parte, la tesis del autor se inspira fundamentalmente en los trabajos de investigadores del IREP, de la Universidad de Grenoble (*P. Judet, C. Courtlet, J. Perrin, etc.*), lo que es de agradecer, por tratarse de una línea de investigación prácticamente desconocida en España y América Latina. No obstante, se echa en falta una referencia a los trabajos de otro miembro del IREP, *J.-R. Chaponnière*, autor de, en-

tre otras cosas, un excelente libro sobre los NPIAs y los países de la ASEAN (*La puce et le riz. Crissance dans le Sud-Est Asiatique*, Armand Colin, Paris, 1985). Además, **Arriola** incurre en algunas afirmaciones que pueden sorprender a los especialistas: por ejemplo, que Singapur no atravesó nunca una fase de industrialización por sustitución de importaciones, dadas sus reducidas dimensiones (p. 123), algo que, sin embargo, sí hizo entre 1959 y 1965; que el crecimiento de todos los nuevos países industriales está basado en la instalación de firmas multinacionales (p. 139), afirmación más que discutible en, al menos, Corea del Sur y Taiwán; que el desarrollo del mercado interno tiene una importancia explicativa del crecimiento de los nuevos países industriales totalmente secundaria (p. 141), es de suponer que excluyendo Brasil, México y Corea. Por lo demás, el autor señala que «la evidencia (*sic.*) no resulta suficiente para afirmar que (los nuevos países industriales) se encuentran en una vía de superación de subdesarrollo» (p. 137), afirmación contundente y arriesgada y que exige una demostración rigurosa, más allá de la del autor, que se limita a señalar los inconvenientes de las «zonas francas de producción» (pp. 154 a 156), enclaves sobre los que sin embargo todos los especialistas coinciden en señalar su muy escasa importancia cuantitativa en los NPIAs, con la excepción de Singapur. En suma, el trabajo de **Arriola** es una obra documentada y valiente pero partidaria de un enfoque ya superado sobre la industrialización en el Tercer Mundo, aunque con muy útiles aportaciones en cuestiones tecnológicas.

Entre los trabajos compilados por **Berger** y **Hsiao** se cuentan diversos artículos que optan por la muy extendida tesis neoclásica sobre los NPIAs. Figuran en la obra once aportaciones, de las que cuatro son monografías sobre el Japón, Taiwán, Corea del Sur, y Hong Kong y Singapur, otras cuatro tratan de aspectos políticos y culturales y las tres restantes (las más interesantes del libro, a mi juicio, a cargo de los dos compiladores y de **G. Papanek**, respectivamente) son reflexiones de tipo económico. Mientras que la contribución de **Hsiao** se aparta bastante del enfoque neoclásico, los artículos de **Berger** y, sobre todo, de **Papanek** son buenos ejemplos de esa interpretación. Este último afirma que «el principal elemento del éxito económico (en el Este de Asia) fue la estrategia adoptada, que debería ser fácilmente reproducible en otro lugar» (p. 77) y que «parece claro que la esencia del modelo es eminentemente transferible y que arrojaría el mismo éxito en cuanto a crecimiento y equidad» (p. 79). Además, los autores incluyen en el mismo «modelo» a los NPIAs y al Japón, países muy diferentes al menos en cuanto a las dimensiones del mercado interior, el peso del capital extranjero, los gas-

tos de defensa, el sistema político, etc. Los NPIAs no son «nuevos Japoneses», ya que los factores de su industrialización han diferido mucho de los del crecimiento industrial nipón. El libro de **Kang**, típico producto de divulgación para empresarios estadounidenses, es, sin embargo, especialmente útil a este respecto. Contiene un interesante análisis comparativo de las economías de Corea y de Japón, que pone claramente de manifiesto las enormes diferencias existentes entre los dos países. Por otra parte, en la obra que comentamos, tanto **Berger** como **Papanek** afirman que existen sólo dos interpretaciones respecto del Este y del Sudeste de Asia: la cultural, que enfatiza la importancia de la ética confuciana, de manera que se trataría de experiencias no extrapolables a otras zonas del mundo, y la económico-institucional, en virtud de la cual serían las políticas económicas las que explicarían el crecimiento, de forma que nos hallaríamos ante un «modelo» exportable. Al margen de que tal división es reduccionista, pues no tiene en cuenta que existe un tercer enfoque, el de economía política, todo el tratamiento que hace **Berger** de la posible influencia del confucionismo sigue dejando sin resolver los dos mayores inconvenientes de esa explicación cultural: en primer lugar, el hecho de que la relación entre confucianismo y capitalismo, al igual que la relación protestantismo-capitalismo, es algo más que oscura; en segundo lugar, que la esfera de influencia del confucianismo se extiende más allá del Japón y los NPIAs y abarca, por ejemplo, a China, que no ha registrado el mismo ritmo y tipo de crecimiento económico que aquéllos.

La obra de **Amsden** y las recopilaciones de **Deyo** y de **White** pertenecen a la interpretación, a mi juicio, más novedosa y fecunda: el enfoque de economía política. **Amsden** señala que cuanto mayor es el retraso en la industrialización, mayor es la importancia de la intervención del Estado en la economía, ampliando los análisis tradicionales de **A. Gerschenkron** al tener en cuenta los países que **Hirschman** ha denominado «late late comers» (los nuevos países industriales). Afirma la autora que la diferencia principal entre la industrialización tardía del siglo XIX y la del siglo XX es que la primera se basó en el arancel y la segunda en el subsidio (que incluye arancel e incentivos). En tres excelentes capítulos (uno, tres y seis), la autora presenta una impecable crítica del planteamiento neoclásico sobre el crecimiento económico de Corea del Sur. Señala que no sólo ha habido, en la historia económica reciente del país, distorsión de precios, sino que ello se ha debido a una intervención deliberada del Estado, y que incluso para establecer precios «correctos» («to get prices right», en la jerga neoclásica) hubiese sido necesario el Estado (p. 148). Ar-

gumenta ese planteamiento con información empírica que pone de manifiesto que el crecimiento económico de Corea se basó en precios distorsionados de factores y productos: subevaluación del precio del trabajo, bajos tipos de interés reales, altos precios de venta en el mercado interior debidos a la protección, bajos precios, de venta en el mercado internacional como resultado de los incentivos a la exportación, etc. En suma, un libro excelente, muy documentado y riguroso, y al que sólo cabe achacar el ser algo repetitivo y carecer de un análisis suficiente de algunos aspectos sin embargo importantes (la ayuda extranjera, la agricultura en la posguerra), temas a los que se dedican sólo unas pocas páginas. Sin duda ninguna, el papel del Estado ha de ser destacado convenientemente en cualquier análisis de la evolución económica de Corea del Sur, pero ello no debe hacer olvidar que existe un factor adicional del crecimiento que conviene igualmente tener en cuenta: la disponibilidad de capitales y mano de obra de origen externo e interno (ayuda extranjera, transferencia de recursos de la agricultura a la industria, inmigración, ...)

La recopilación de **Deyo** es ya un clásico en los estudios sobre la industrialización en el Este de Asia. Trabajo de un altísimo rigor académico, recoge ocho aportaciones de especialistas, entre las que destacan un excelente artículo de **B. Cumings** (publicado previamente en la revista *International Organization*, invierno de 1984) sobre la economía política del Nordeste de Asia, un muy documentado trabajo de **S. Haggard** y **T. J. Cheng** sobre el Estado y el capital extranjero en los NPIAs (**Haggard** había publicado anteriormente un extraordinario artículo sobre los nuevos países industriales en *World Politics*, enero de 1986) y una ilustrativa aportación sociológica de **H. Koo** (autor de una rotunda crítica a la tesis del «crecimiento con equidad» en Corea del Sur, publicada en *World Development*, octubre de 1984). Completan el libro los artículos de **R. Barret** y **S. Chin** (con una perspectiva del sistema mundial *à la Wallerstein*), **C. Johnson** (sobre el Estado), y **P. Evans** (sobre la comparación con América Latina), así como dos interesantes textos de **F. Deyo** sobre el mercado de trabajo. Obra de referencia imprescindible, la compilación de **Deyo** tiene la enorme ventaja de ser una mina de información,

tanto por sus amplias referencias bibliográficas como por su carácter interdisciplinario, y todo ello sin perder un ápice del rigor académico que caracteriza a los trabajos universitarios anglosajones. Es de desear una pronta traducción al castellano de este excelente manual.

Por último, la recopilación de **White** es el equivalente británico del trabajo anterior. Obra de autores afiliados al *Instituto of Development Studies (IDS)*, de la Universidad de Sussex, difiere de la compilada por **Deyo** en que incluye dos artículos sobre la industrialización y la economía agraria de la República Popular China, a cargo de **G. White** y de **J. Gray**, respectivamente. Hay en esta obra dos excelentes críticas del planteamiento neoclásico sobre Taiwan y Corea del Sur por parte de **R. Wade**, en el primer caso, y de **R. Luedde-Neurath**, en el segundo, reconocidos especialistas en el Este de Asia y autores de varios libros y artículos de gran interés. Además, figura también un monografía de **M. Moore** sobre la agricultura en Taiwan y Corea del Sur, de especial interés, dada la gran importancia explicativa de aspectos como las reformas agrarias de posguerra o las políticas de extracción de excedente agrícola para alimentar el proceso de industrialización. Todo ello viene precedido de una muy instructiva introducción a cargo de **White** y **Wade**. En suma, un trabajo interesante sobre las críticas a la interpretación neoclásica, que perdió originalidad al ser publicado un año después que la recopilación estadounidense (que no sólo critica, sino que también propone un marco analítico alternativo), y al que cabe achacar simplemente la ausencia de análisis de los casos de Hong Kong y de Singapur.

En resumen, obras todas ellas de interés para aquellos que deseen obtener información sobre la industrialización de una parte del mundo a la que se dice que se ha trasladado el centro de gravedad de la industria manufacturera internacional, y que es objeto de una muy interesante polémica entre los especialistas en desarrollo económico.

Pablo BUSTELO

356

ECONOMIA INDUSTRIAL Y DESARROLLO: EL CASO DE ITALIA

Trabajos considerados: Antonelli, Cristiano: **Dall'economia industriale all'organizzazione industriale**, *Economia Politica*, Año IV, núm. 2, agosto 1987, pp. 277-320. Antonelli, Cristiano (comp.): **New Information Technology and Industrial Change: the Italian Case**, Informe del FAST-Programme de la Comisión de las Comunidades Europeas, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Holanda, 1988. Antonelli, Cristiano; Cappellin, Ricardo; Garofoli, Giacchino; Jannacconi Pazzi, Rodolfo: **Le politiche di sviluppo locale**. Istituto Guglielmo Tagliacarne, Franco Angeli, Milan, 1988a. Becattini, Giacomo (comp.): **Mercato e forze locali: il distretto industriale**, Il Mulino, Boloña, 1987. Bianchi, Patrizio: **Nuova concorrenza dinamica e potere di mercato**, *L'Industria*, año V, núm. 1, enero-marzo 1986, pp. 65-104. Bianchi, Patrizio: **Industrial Restructuring within an Italian Perspective**, NOMISMA Laboratorio di Politica Industriale, mimeo, Boloña, 1988. Brusco, Sebastiano: **The Emilian Model: Productive Decentralization and Social Integration**, en *Cambridge Journal of Economics*, núm. 6, 1982, pp. 167-184. CENSIS: **Dal sommerso al Post-industriale. Evoluzione delle piccole e medie imprese industriali negli anni '70**, Franco Angeli, Milan, 1984. CENSIS-CNEL: **Rapporto 1988 sulla situazione sociale del paese**, Franco Angeli, dic. 1988. CEPAL: **El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia**, Cuadernos de la CEPAL, núm. 57, 1988. CEPAL, Actas del Seminario Internacional: **Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional: el caso de Italia**, Santiago 20-21 Julio 1989, mimeo. D'Antonio, Mariano: **Il Mezzogiorno degli anni '80: dallo sviluppo imitativo allo sviluppo autocentrato**, Franco Angeli, Milán, 1985. Fuá, Giorgio: **Rural Industrialization in Later Developed Countries: The Case of Northeast and Central Italy**, en *Banca Nazionale del Lavoro*, quarterly review, núm. 147, diciembre, 1983, pp. 351-378. Fuá, Giorgio y Zacchia, Carlo (comp.): **Industrializzazione senza fratture**, Il Mulino, Boloña, 1983. Guerrieri, Paolo; Padoan, Pier Carlo: **The Political Economy of European Integration: States, Markets and Institutions**, Harvester-Wheatsheaf Publ., Brighton, Inglaterra, 1989. Regini, Marino: **Industrial Relations in the Phase of «Flexibility»**, *International Journal of*

Political Economy, Vol. 17, núm. 3, 1987. Regini, Marino; Sabel, Charles: **Le strategie di riaggiustamento industriale in Italia: il ruolo delle istituzioni**, *Stato e Mercato*, núm. 24, diciembre 1988, pp. 305-346. UNIONCAMERE-Instituto G. Tagliacarne-CENSIS: **Primo rapporto sull'impresa, il sistema pubblico e le economie locali**, Franco Angeli, Milan, 1988. Weiss, Linda: **The Italian State and Small Business**, en *Archives Européenes de Sociologie*, núm. 2, 1984.

Introducción

Después de la segunda guerra mundial, Italia experimentó un proceso de desarrollo rápido que se consolidó en la segunda mitad de los años 60. La evolución económica estuvo acompañada por cambios sociales y de estructura productiva; ésta se modificó según la pauta seguida por los países de industrialización más antigua.

La evolución de la economía italiana ha sido caracterizada por una creciente importancia del sector industrial (véase CEPAL, 1988). En efecto, en 1950 Italia presentaba una estructura económica más parecida a la de un país en desarrollo, con una participación del sector agrícola en el PIB del 29 por 100, muy superior a la de los otros países industrializados (entre el 6 y el 14 por 100; superior también a la de Argentina). Ya desde final de los años 60, Italia tenía una estructura productiva en términos de empleo y de composición del PIB muy similar a la de los otros países industrializados: se diferenciaba sólo por un peso ligeramente mayor de la agricultura (particularmente en términos de empleo) y de la industria.

Sin duda existen una gran cantidad de diferencias estructurales entre Italia y otros países de mayor industrialización, particularmente en relación a la composición por ramas del sector industrial. Aquí se quiere destacar el hecho de que Italia es un caso de desarrollo rápido, de un país que en cuarenta años ha experimentado transformaciones de gran envergadura que lo han llevado a un nivel de desarrollo económico homogéneo al de los países de mayor tradición.

El desarrollo industrial en Italia tuvo características diferentes a lo largo de estos cuarenta años. Se puede hacer una periodización (CENSIS-CNEL, 1988):

a) desde la segunda guerra mundial hasta fines de los 50, período de reconstrucción, en el cual se establecieron algunas bases del desarrollo industrial;

b) un segundo período que puede identificarse con el decenio siguiente, caracterizado por un desarrollo muy rápido;

c) el final de los años 60 y toda la década de los 70 caracterizado por la explosión de conflictos y de áreas de crisis, y por las respuestas conservadoras y parciales que se han dado; y, al mismo tiempo, por el surgir de nuevos fenómenos en el campo industrial, y por una mayor atención hacia visiones e interpretaciones heterodoxas del desarrollo;

d) los años 80, que quizá son uno de los momentos más importantes de transformación económica y social, caracterizados por una profunda reestructuración industrial basada en un cambio del modo de hacer empresa y de organizar la producción y que ha traído resultados económicos positivos.

Los primeros dos períodos, no sólo a nivel económico, están caracterizados por el papel de las grandes unidades productivas y de los grandes sujetos sociales e institucionales; en el tercer período los protagonistas son las pequeñas y medianas industrias (PMI) y el protagonismo de numerosos pequeños sujetos (las familias, las comunidades locales, las ciudades pequeñas, los procesos de transformación de pequeña envergadura); el cuarto período es el período de la sofisticación, de los procesos productivos con la incorporación de informática y componentes de servicios, de la apertura de los sistemas locales hacia fuerzas externas, de las redes de empresas.

358 Por último, en el momento actual y cara al futuro, aparece clara la necesidad de realizar un salto cualitativo, particularmente a nivel social y político, incluyendo el papel del Estado. Esta fase se puede sintetizar en una palabra: *sistémico*. Es el momento de recomposición de muchas situaciones locales a nivel nacional, de la selección de los sujetos y actores sociales y económicos que no logran espacios en las redes y sistemas de interrelaciones (CENSIS-CNEL, 1988).

En este artículo, en primera instancia, profundizamos en el análisis del esquema de prioridades del desarrollo italiano, que estudiamos en sus aspectos más significativos buscando ilustrar las interpretaciones más comunes; en segundo lugar, se destaca con un análisis específico el papel de la PMI en el proceso de industrialización de Italia; por último haremos algunas consideraciones sobre el momento actual y sus perspectivas, económicas y sociales.

El debate y las interpretaciones del desarrollo industrial

En estos cuarenta años, a las transformaciones estructurales se asocia un modelo de desarrollo industrial, un paradigma tecnológico y de organización productiva (Bianchi, 1988). Y a cada paradigma corresponden algunas características sociales y políticas, el

surgir de nuevos sujetos, que favorecen su afirmación.

a) *Al final de la segunda guerra*. Italia era todavía un país con una estructura productiva centrada en la agricultura y en algunas actividades manufactureras menores, excepto en algunas áreas del norte del país, donde existía ya un tejido industrial.

El proceso de industrialización de este período se caracteriza por la centralidad de la gran empresa (Bianchi, 1988). Las grandes unidades productivas asumen una organización de la producción de tipo taylorista y buscan el crecimiento de la dimensión para obtener mayores economías de escala. El interés político hacia un tipo de industrialización concentrada, resulta confirmado por el fortalecimiento de las grandes empresas del Estado; éstas concentran su inversión en las industrias de los bienes de base, consideradas el núcleo de un nuevo proceso de industrialización.

Sin embargo, no se puede desconocer que, particularmente en un primer período, la política pública había sido de apoyo, con créditos e incentivos, a las iniciativas de menor envergadura, pero estas medidas estaban más ligadas a un objetivo político de estabilidad y de creación de consenso (CEPAL, 1988).

De acuerdo a la visión de la clase política dominante y del partido de mayoría (la Democracia Cristiana-DC-), tanto las condiciones internas (mayoría precaria de la DC, con una izquierda muy fuerte, especialmente el Partido Comunista-PC-) como las externas (presencia norteamericana y contexto de guerra fría) exigían un rápido desarrollo económico a partir de una base popular y democrática para poder obtener la estabilidad deseada y poder conservar la mayoría política. Esta estrategia suponía disputar el electorado (y por ende combatir duramente) a la izquierda y en particular al PC (Weiss, 1984).

A nivel social, éste es un período de fragmentación: por un lado, grandes masas de población están excluidas de la gestión del poder (la izquierda con alrededor del 40 por 100 de los votos) y hubo un manejo del conflicto social para fines directamente políticos; por otro lado, una fuerte caracterización y cohesión a nivel de microcomunidades (la familia, el pueblo, la asociación deportiva, etc.). La prioridad política de los primeros gobiernos de la República era mantener unida esta sociedad y paralelamente crear y reforzar una institucionalidad democrática que condujera al país a una democracia moderna (Weiss, 1984).

Ya desde entonces existía una cultura social dife-

¹ En realidad, en Italia existían, en los años 50, escasos grupos grandes, algunos de propiedad pública (entre ellos FIAT, Olivetti, Agrip, Empresas IRI).

rente en el sur y en el norte de Italia; no se puede olvidar la fuerte emigración desde el sur hacia el norte (particularmente Turín y Milán, entre otros) que tuvo lugar en esta época y que llevó a una gran cantidad de problemas sociales y de urbanización equilibrada, problemas que todavía no se han resuelto.

b) *El segundo período, correspondiente a los años 60*, se caracteriza por un desarrollo muy rápido, en la primera parte del decenio, y la difusión tanto de la industrialización y de las oportunidades productivas como de los beneficios de este desarrollo; sin embargo, no hubo una redistribución de ingreso verdadera y los aspectos más equitativos de este período han sido logrados a través de luchas políticas.

El modelo de industrialización sigue siendo el mismo; sólo la gran organización productiva era percibida como efectivamente moderna, capaz de llevar Italia al nivel de los otros países industrializados. También la política de desarrollo de las áreas menos industrializadas se basaba en la creación de grandes unidades, con tecnologías modernas, en la convicción de que los beneficios se iban a difundir en el área interesada, provocando las transformaciones necesarias para la industrialización (**D'Antonio**, 1985). Cambian un poco las prioridades industriales, de forma paralela al crecimiento del ingreso, siendo ahora las industrias de bienes de consumo duradero el núcleo dinámico del desarrollo industrial (**Bianchi**, 1988).

Sin embargo, en este período, hay una gran difusión de la pequeña y mediana industria (PMI); los años 60 corresponden a una primera fase de instalación de algunas empresas y desarrollo imitativo de otras iniciativas empresariales. Esta primera fase termina con un desarrollo extensivo de la PMI, con la creación de varias interdependencias entre unidades productivas, lo que facilita la difusión de las innovaciones y el aumento de la productividad (**CENSIS**, 1984).

c) *Sólo en los años 70*, hay una ruptura con el modelo anterior de desarrollo.

Esta década fue de gran importancia para el proceso de industrialización italiano, cuando menos en tres aspectos (**Bianchi**, 1988): hubo una profunda revisión de las relaciones industriales; la crisis energética condicionó las opciones y las potencialidades de desarrollo, tanto a nivel macro como microeconómico; y por último, se produjo la crisis de las políticas públicas de desarrollo, así como de las alianzas políticas que sustentaban el proceso de industrialización. Esto hizo que las instituciones públicas prestasen mayor atención a la PMI, después de mucho tiempo en que la concentración había sido la base que inspiraba cualquier política de desarrollo.

A principios de 1970 la gran estructura industrial entra en una crisis profunda, por varias razones (**Bian-**

chi, 1988): en primer lugar, el aumento del ingreso y un elevado nivel de empleo asociado a una mayor apertura política, fortalece las organizaciones sindicales, las cuales logran ganar un mayor poder contractual respecto de las asociaciones empresariales y respecto del mismo gobierno; en este sentido los sindicatos son un nuevo sujeto político de igual importancia que los partidos y las grandes organizaciones gremiales. En segundo lugar, comienza una crisis en los mercados internacionales que continuará por lo menos durante todo el decenio, con una reducción drástica de las tasas de crecimiento del producto y, por lo tanto, de la demanda. Por último, la demanda interna de bienes de consumo de masa se reduce en forma paulatina, ya sea por haber sido en buena parte satisfecha como por el efecto de la crisis económica. Al mismo tiempo la demanda interna asume características diferentes: presenta una mayor fragmentación y la tendencia hacia bienes más sofisticados y diferenciados de mayor elasticidad-renta.

La respuesta al aumento del costo del trabajo por parte de las grandes empresas es generalmente la sustitución del trabajo por capital y la descentralización productiva (**Bianchi**, 1988). Sin embargo, la reestructuración industrial no asume formas de transformación del paradigma tecnológico y de organización de la producción, sino un simple cambio tecnológico hacia equipos más automatizados, capaces de reducir el empleo del factor trabajo.

Este decenio se caracteriza por la formación de áreas de alta intensidad industrial, áreas sistemas, con base en las pequeñas y medianas empresas. Es la segunda fase del desarrollo de la PMI, ahora de tipo más bien intensivo (**CENSIS**, 1984)².

Este es también un período de fuerte inestabilidad política (excepto quizás el período de la «solidaridad nacional»³), y social. Se presenta una sociedad fuertemente fragmentada, que busca identificación y defensa de sus propias posiciones, con un desarrollo de fuerzas de tipo corporativo que pugnan por una mejor distribución del ingreso. Además, la estrategia de las grandes empresas y la crisis hace crecer de modo rápido el desempleo, contribuyendo a crear una oferta de trabajo segmentada, con algunas partes fuertes contractualmente y otras marginalizadas, particularmente los desempleados no calificados, los jóvenes y las mujeres (**Brusco**, 1982).

² «Área sistema»: Sistema de empresas concentradas en un territorio, las cuales producen bienes similares o están verticalmente integradas, esto es, áreas especializadas en un tipo de producto.

³ El gobierno del período 1976-1979, cuya principal característica política era el apoyo externo del Partido Comunista.

En cuanto al debate económico, se difunde la constatación de la insuficiencia de las referencias teóricas tradicionales y surgen posiciones que dan mayor importancia a los elementos cualitativos de los factores productivos y que consideran el desarrollo como un proceso discontinuo. Vuelve a ser objeto de análisis el desarrollo, pero partiendo de la conciencia de la insuficiencia explicativa de los modelos tradicionales.

Estas reflexiones tuvieron influencia en el diseño de las políticas industriales. En estos años se puede decir que se toman las primeras medidas específicas de política industrial. Las características más importantes son el establecer prioridades, tanto sectoriales como de tipo de intervención (desarrollo tecnológico, por ejemplo), y el diseño de planes sectoriales de desarrollo y reestructuración. Estos últimos son un ejemplo de superación de la planificación tradicional, de los planes de desarrollo que habían sido diseñados en los años 60 y que nunca tuvieron valor práctico (**Bianchi, 1988**).

d) *En los años 80*, el sistema industrial italiano ha experimentado profundas transformaciones. Italia está viviendo condiciones económicas favorables, especialmente a partir de 1985, representadas por una baja inflación, un crecimiento económico sostenido —en el cual la industria tiene el papel más importante— un aumento de las utilidades de las empresas industriales así como de sus inversiones.

En esta década, la gran empresa toma conciencia de las diferentes características de los mercados y opera una transformación, de estructura de propiedad y de estrategia (**Bianchi, 1988**). En cuanto a la PMI, la proliferación de empresas, el crecimiento cuantitativo de la PMI, pasa a ser un fenómeno menos importante que el proceso de fortalecimiento y aumento de la eficiencia y calidad productiva; en efecto se asiste a un fenómeno de reformulación de las estrategias y de las organizaciones de la producción a nivel de unidades productivas y de áreas sistemas, por ejemplo, a través de la formación de grupos.

Al final de los años 70, las empresas italianas, particularmente las grandes empresas, se enfrentan a una fuerte reducción de las ganancias, las cuales habían bajado a un mínimo histórico (**Antonelli, 1988**). En este período se establece un nuevo paradigma tecnológico y de organización: el que ha sido llamado de *especialización flexible*. Si la revolución informática en un primer momento hacía pensar en un futuro proceso de desindustrialización a favor de los servicios, pasa a ser elemento dinámico y base tecnológica para la transformación del sector industrial. Las grandes empresas perciben que la adopción de este paradigma tecnológico puede ser un instrumento para revertir la tendencia negativa.

El contenido informativo del proceso de producción es creciente: la información es cada vez más un factor complementario al *management* de una actividad de producción. Las nuevas tecnologías ligadas a la información son de hecho un *set* de innovaciones tecnológicas y de organización caracterizada por técnicas productivas y de gobierno de las transacciones intensivas en comunicación (**Antonelli, 1988**).

Estas transformaciones tienen efectos importantes en las estrategias y organización de la actividad industrial. Hay evidencia de que la microelectrónica aplicada a la producción reduce la importancia de las economías de escala reduciendo el tamaño mínimo eficiente de la unidad productiva. Al mismo tiempo, la telemática tiene un efecto contrario sobre la organización, aumentando el nivel mínimo eficiente de las estructuras de gestión. En Italia, estas tendencias han empujado a la formación de redes de empresas, como resultado, por un lado, de la adopción por parte de las grandes empresas de sistemas intensivos en comunicación para la gestión de sus transacciones verticales y, por otro lado, de la gran cantidad de PMI, con tecnologías y tamaño inadecuado, empujadas así a definir relaciones más estrechas y estables entre ellas (**Antonelli, 1988**).

Estas transformaciones, queriendo ser muy sintéticas, han estado presentes, al menos, en tres áreas:

1) *El plan de producción*, para el cual se han adoptado sistemas y tecnologías que permiten una gran flexibilidad productiva y la posibilidad de realizar productos «*custom*», en forma eficiente; de este modo se supera uno de los límites de la gran empresa en relación a la PMI (**Regini y Sabel, 1988**).

2) *La organización de las empresas*: particularmente las grandes empresas; por un lado han aumentado la autonomía de las unidades de producción, hasta hacerlas administrativamente completamente autónomas, por el otro han concentrado las funciones de I&D, diseño, marketing, y todas las decisiones de tipo estratégico, poniendo éstas a disposición de la actividad de producción y en estrecha correlación con ésta. En cuanto a la PMI, en los casos más exitosos, ha realizado una reestructuración de tipo financiero, con la constitución de grupos, guiados en general por medianas empresas (**Regini y Sabel, 1988**).

3) Cambia también *la estrategia de las grandes empresas* (**CEPAL, 1989**); por parte de éstas se realizan adquisiciones y ventas de unidades productivas con el fin de especializar la actividad, considerando también áreas y sectores complementarios. En este aspecto, son dos las tendencias que sería útil subrayar:

i) La globalización de la actividad productiva de una empresa, o grupo de empresas, esto es,

la tendencia a ocupar todos los segmentos y nichos del mercado de una determinada línea de productos, gracias a la posibilidad de producir en línea productos diferentes en pequeñas escalas (**Bianchi**, 1986; en este escrito se hacen análisis sobre la evolución de la estructura de algunas industrias en Italia).

- ii) Se crean empresas redes (**Antonelli**, 1987), con una visión estratégica similar a las redes de empresas representadas por las áreas sistemas. La representación de la organización industrial como un complejo sistema de redes de empresas, con relaciones de complementariedad además que de competitividad, interpreta las transformaciones en actos entre final de los años 70 y la primera mitad de los 80 (algunas consideraciones, en un contexto más amplio, están en **CENSIS-CNEL**, 1988).

Es significativo que las empresas públicas participen de estas transformaciones: si en los años 70 habían sido utilizadas como instrumento de una política de estabilización social, particularmente para evitar el excesivo aumento del desempleo, ahora vuelven a una actitud económica, que se expresa en una reestructuración productiva y de organización que incluye ventas de empresas y acuerdos con otros grupos, según una estrategia de desarrollo productivo.

Estas transformaciones han contribuido al aumento de la productividad del sistema, particularmente de las industrias tradicionales, y a la complementariedad en los mercados de capital y de bienes de consumo entre grandes empresas y PMI.

La reestructuración del sistema industrial a la vez tiene efectos y es influenciada por transformaciones en el ámbito social y político; a este propósito se pueden agregar algunas consideraciones:

1) *El localismo del desarrollo*, la característica del desarrollo centrado en áreas geográficas definidas y caracterizadas culturalmente y socialmente, resulta fortalecido pero transformado. Si en el primer momento entra en crisis el modelo de desarrollo autocentrado de los años 70, basados en PMI y áreas de sistemas, éstas se abren a fuerzas y sujetos externos, en un esfuerzo de complementación y logrando estímulos dinámicos para su desarrollo (**CENSIS-CNEL**, 1988).

2) En muchos análisis (**Antonelli**, 1987; **Regini y Sabel**, 1988) resulta que *las características del ambiente* en el cual está inserta una empresa, contribuyen a determinar sus estrategias y potencialidades de desarrollo tecnológico y dinamismo productivo. Esto parece demostrar un fortalecimiento de los sistemas locales, independientemente del tamaño de las empresas, no tanto como mercados, sino por los recur-

sos humanos y los componentes inmateriales acumulados.

3) *Directa consecuencia* es la clara percepción de las instituciones políticas, sean éstas gobiernos nacional y locales, sindicatos, partidos, de que *la política industrial necesita diseñar instrumentos para intervenir a nivel local* (**Antonelli**, 1988a). En este sentido la planificación de nivel sectorial pierde eficacia, excepto como referencia general; por el contrario, toman mayor peso las iniciativas estudiadas y realizadas a nivel local. Esto implica una mayor pluralidad de sujetos que participan en el diseño de las políticas y complejidad de la función de coordinación de las iniciativas a nivel central. A este propósito, parece útil subrayar al menos tres aspectos:

- i) La transformación de la política de los sindicatos y de sus iniciativas (**Regini**, 1987); frente a la aparición de una microconflictualidad a nivel local, los sindicatos tienden a superar la postura negativa hacia iniciativas de concertación sobre situaciones específicas y a nivel de empresa. Sin embargo, hay conciencia de la necesidad de no caer en la contratación de tipo corporativo; así, a nivel central nacional, se necesita alguna forma de centralización de las decisiones acerca de las líneas fundamentales y de las políticas generales.
- ii) La descentralización política y de la administración pública aparece como un proceso necesario para lograr una mayor eficiencia de las políticas, en este caso industriales (**Becattini**, 1987). La eficiencia y efectividad de las políticas depende de una correcta identificación de los objetos de las políticas mismas, los agentes económicos, y de sus relaciones y articulaciones entre sí y con los otros actores de la estructura social. Además, el diseño de las políticas debe tener en cuenta las expectativas y percepciones de los agentes económicos, si quiere contar con su participación y movilización.

iii) Estos reconocimientos y enfoques tienen una influencia importante en las políticas para enfrentar el desequilibrio económico entre el norte y el sur de Italia (**D'Antonio**, 1985); también en el sur la empresa menor está tomando fuerza y se difunden capacidades empresariales. El esquema de la intervención por grandes proyectos e inevitablemente centralizada, diseñado y aplicado en los años 60 y en la primera mitad de los 70, aparece inadecuado para enfrentar la nueva situación. En la actualidad se necesita una política capaz de movilizar recursos

humanos locales y capacidades ya no simplemente potenciales.

La PMI en el desarrollo industrial italiano

Sólo al final de los 60 el tema del desarrollo basado en la PMI tomó relevancia en el debate económico y político de Italia, a pesar de que ya desde algunos años antes era una realidad en numerosas provincias. En definitiva, este desarrollo, extensivo en un primer período e intensivo después, ha sorprendido a todos, incluyendo analistas y políticos.

En particular, existen dos elementos del debate económico que pueden explicar la mayor atención hacia el fenómeno del desarrollo industrial descentralizado: la teoría de la segmentación del mercado de trabajo y nuevos enfoques de la teoría de la empresa.

La teoría de la segmentación del mercado de trabajo (**Brusco**, 1982) considera que éste está segmentado en una pluralidad de tipos diferentes de oferta de trabajo (superando la hipótesis dualista), lo que lleva a considerar que no hay una frontera tecnológica hacia la cual el mercado empuja los factores, sino una gran cantidad de posibilidades (técnicas de producción) para producir bienes diferentes y sustituibles. Así se dio justificación teórica a la posibilidad de que la PMI podía ser igualmente eficiente en relación con las grandes empresas, considerando los distintos mercados y la diversificación de la demanda.

Por otro lado, nuevos desarrollos de la teoría de la empresa indicaban que ésta no era un centro de coordinación de fuerzas contrapuestas del mercado, sino que estaba condicionada por éste. Las empresas se desarrollan en una relación dinámica con el medio en el cual están insertas (**Becattini**, 1987). En los últimos años se ha ido difundiendo la idea de que el medio ambiente y la localización territorial definidos por factores de orden social y cultural no son elementos neutros, sino que permiten la existencia de desarrollos diferentes. La relación dinámica entre medio ambiente y empresa permite reducir gastos en el campo de la producción, innovación y comercialización. En este sentido se justifica la existencia de técnicas y organizaciones de la producción diferentes para bienes similares entre áreas territoriales diversas, más allá de la simple diferencia de precios de los factores.

En los años 70 se han perfilado nuevas realidades industriales, ligadas al territorio, que han sido identificadas con *área sistema* (según la definición del CENSIS, (**CENSIS**, 1984) o *distrito industrial* (según la definición de Becattini (**Becattini**, 1987); éstas son sistemas integrados de empresas de pequeña y media-

na dimensión, en general monoproductoras. En efecto, la formación de áreas sistema se debe, en muchos casos, a la existencia de ventajas comparativas tradicionales, precios de los factores, etc. Pero, especialmente en el largo plazo, ésta no parece una explicación suficiente. El desarrollo de las áreas sistema se debe en gran medida a la relación empresas-medio ambiente-sociedad, esto es, a «las relaciones sociales que se organizan a nivel local, la acumulación de conocimientos, las capacidades de innovación, las formas de cooperación entre empresas» (**G. Garfoli**, en **Antonelli**, 1988a).

Puede ser interesante profundizar dos aspectos peculiares del desarrollo de la PMI en Italia: sus bases históricas, y la caracterización por áreas sistemas (**CEPAL**, 1988); por último, se analizan las tendencias actuales.

a) *Bases del desarrollo de la PMI*

La creación de una red de PMI y su fuerte desarrollo es el resultado de factores de orden político, sociocultural y económico.

La política de los primeros gobiernos, tal como ha sido descrita (**Weiss**, 1984), ha tenido mucho peso en la difusión de actividades de carácter empresarial, independientemente de su eficiencia económica.

En cuanto a los factores sociales y culturales, es útil subrayar que en Italia hay una fuerte identificación cultural de la población con el lugar en el cual vive. Esto ha permitido la formación de redes de ayuda, de articulación social y la generación de ingresos a nivel local.

La familia era, y es, una estructura social que sostenía las actividades productivas, de modo que no sólo constituía una unidad de consumo, sino de producción. En la misma familia se tiende a diversificar las fuentes de trabajo y de ingreso, por lo que es común que una familia propietaria de una empresa agrícola, en la cual trabajan algunos de sus componentes, mantenga otras fuentes de ingreso (esto es lo que se ha llamado familia mixta) (**Bagnasco**, en **Fuá y Zacchia**, 1983).

Por último, en las regiones donde ha sido más importante el desarrollo de la PMI, había una estructura social en la cual el trabajo independiente era muypreciado y hubo una relativa buena distribución de la propiedad agrícola, lo que contribuyó, entre otras cosas, a la formación de una cultura empresarial (**Zacchia**, en **Fuá y Zacchia**, 1983).

En cuanto a las bases económicas (**CEPAL**, 1988), la unidad familiar asume, como se ha dicho, una caracterización económica. La presencia de una familia económicamente estable permitía resistir la cesantía y/o salarios más bajos que los del mercado y, al mismo tiempo, aprovechar los recursos no utilizados en

otras actividades. Además, la estabilidad socioeconómica de estas áreas permitía una elevada flexibilidad en la utilización de la fuerza de trabajo. Esta flexibilidad se veía facilitada por la facilidad para encontrar nuevas oportunidades en otras empresas.

En esos años, junto a la elevada propensión al ahorro, se hacía una utilización máxima de los activos fijos, en modo particular del capital preexistente (equipos, instalaciones, etc.). Esto no siempre significaba una utilización eficiente, sino el continuo aprovechamiento de la capacidad productiva existente.

La existencia de un gran número de pequeñas ciudades significaba la posibilidad de tener acceso a servicios y mercados de relativa importancia. La comercialización de los productos encontró canales expeditos, especialmente al comienzo.

Por último, hubo y sigue habiendo en la región un aprovechamiento económico de la solidaridad. La colaboración interempresas ha sido un instrumento muy utilizado, particularmente con fines específicos, como la promoción y difusión de nuevas tecnologías, la promoción de las exportaciones, las garantías a los créditos, etc. Al respecto, es común en la PMI la subcontratación, el traspasar pedidos, la promoción de nuevas empresas como proveedoras, entre otras iniciativas⁴.

b) *Áreas sistemas*

La característica más interesante y original del desarrollo de la PMI la constituye la formación de *área sistema*: sistema de empresas concentradas en un territorio, las cuales producen bienes similares o están verticalmente integradas, esto es, áreas especializadas en un tipo de producto (CENSIS, 1984). En base a diferentes definiciones estadísticas, se han encontrado en Italia entre 80 y 111 áreas de este tipo, particularmente en el centro y nordeste del país; esto es lo que ha sido llamado «tercera Italia», como tercer componente que se podría agregar al modelo de desarrollo dual, entre el área de más antigua tradición industrial, la nordeste, y el subdesarrollo del sur (Fuá, 1983; Becattini y Bianchi, en Becattini, 1987).

El desarrollo de estas áreas ha tenido lugar principalmente en industrias tradicionales, donde el volumen de capital fijo es bajo y la innovación es de tipo incremental, basada en la difusión y adaptación de la tecnología a través del proceso de aprendizaje. Las

⁴ Otro factor que sería importante analizar es lo que se ha llamado economía sumergida. Sin embargo, razones de tiempo y espacio impiden la inclusión de este fenómeno. No obstante, puede destacarse el papel de compensación y de «vivero» de empresas jugado por esta parte de la economía (CEPAL, 1988).

empresas de las áreas sistema, si bien trabajan en rubros maduros, lo hacen, en muchos casos, con tecnologías modernas. Un área sistema se asemeja a una especie de gran empresa donde cada unidad participa o en un tramo de la producción o en una parte de la producción final, en este caso aprovechando significativas economías de escala. Sin embargo, a diferencia de una gran empresa, cada unidad es absolutamente autónoma, de manera que puede diversificar sus productos y sus mercados de ventas si lo desea.

Por último, es útil subrayar un aspecto importante de las áreas sistema: un fuerte componente de solidaridad social que ha permeado el comportamiento de las empresas sin perder un claro componente de competitividad.

c) *La evolución reciente*

Frente a las transformaciones productivas de los años 80, cuyo rasgo distintivo ha sido la innovación, no sólo de proceso, sino también de producto y de organización, entra en crisis el modelo de desarrollo tradicional de la PMI, basado en la empresa familiar, en la fragmentación empresarial y en la cooperación entre competidores. Estos sistemas de empresas tienen serias limitaciones en la disponibilidad de capital, en el mantenimiento de canales estables de comercialización, en el acceso a la tecnología y en la capacidad de construir una nueva cultura empresarial, particularmente en lo que respecta a la presencia en los mercados basada en la calidad y la confianza en los productos, más que en los bajos precios.

Según una investigación por encuestas (CENSIS-CNEL, 1988), no es tanto el modelo de desconcentración productiva el que está en crisis, sino la fragmentación empresarial. Así, excepto algunas industrias en las cuales innovaciones de proceso muy importantes han creado fuertes economías de escala y aumentado la flexibilidad, la reestructuración necesaria es más bien de organización. Además resulta que las barreras a la entrada y, especialmente, a la permanencia y continuidad de las empresas, no son tanto de tamaño (en términos de volumen de producción y/o de ocupación), cuanto de nivel de ventas. En este sentido se van estrechando y formalizando más las relaciones de subcontratación y de integración vertical entre empresas. Este proceso permite la existencia de una empresa líder, no necesariamente de grandes dimensiones, que incorpora las funciones de diseño y de comercialización del producto final, las funciones al comienzo y fin del proceso de producción y aquellas de organización del proceso mismo.

Una encuesta (UNIONCAMERE-CENSIS, 1988) sobre las economías locales y la PMI intenta una clasificación simplificada de la tipología de la PMI en Italia:

- i) Un primer grupo de empresas (el 23 por 100 en la encuesta citada) se caracteriza por tener una estrategia basada en la ampliación de los mercados; éstas son empresas que privilegian la función comercial y la gestión de los recursos humanos, junto con una elevada propensión a la innovación; en este grupo de empresas, las medianas son las más numerosas (el 36 por 100 tiene entre 100 y 500 empleados, y la industria predominante es la mecánica).
- ii) Un segundo grupo de empresas (19,5 por 100), en general de tamaño pequeño (el 45 por 100 tiene entre 25 y 50 empleados), son agresivamente innovadoras; la estrategia que prevalece es la innovación, especialmente de producto, y están orientadas principalmente al mercado nacional. Las industrias predominantes son la mecánica, alimentos y papel.
- iii) Alrededor del 33 por 100 de las empresas se caracterizan por comportamientos ligados a la consolidación de su propia posición; este grupo, principalmente de empresas pequeñas (casi el 70 por 100 tiene menos de 50 empleados) y ligado a la subcontratación, privilegia la atención de los procesos productivos y a la organización; la falta de un desarrollo contemporáneo de la función comercial y de una estrategia para la ampliación de los mercados de venta, lleva a estas empresas a un cierto grado de vulnerabilidad ante eventuales crisis sectoriales. Las industrias que prevalecen son la mecánica, alimentos, papel y del mueble.
- iv) Frente a esta tipología de empresas de éxito, hay otros dos grupos que presentan serios elementos de crisis. El primero (23 por 100) está compuesto por empresas típicas italianas (textil, vestuario y calzado), que tuvieron gran éxito en el decenio anterior, pero que ahora no saben enfrentar la mayor competencia en los mercados y la saturación de demanda; buscan enfrentar la actual crisis sólo a través de un esfuerzo de modernización de los procesos de producción, con altos costos financieros y que no resultan ser suficientes porque no están asociados a nuevas opciones estratégicas; específicamente puede decirse que no hay un fortalecimiento simultáneo de las funciones de diseño y de comercialización.
- v) Por último, existe una parte de la PMI en vías de marginalización: en relación con el grupo anterior, estas empresas tampoco promueven la innovación de procesos y están destinadas a la exclusión de los mercados. Se trata, en gran parte, de empresas pequeñas (el 73 por

100 tiene menos de 50 empleados) en industrias tradicionales, particularmente vestuario y calzado.

Conclusiones

Al final de este decenio, el sistema productivo de Italia presenta una especie de equilibrio inestable: por un lado, una fuerte componente local que tiene influencia en muchas decisiones y en un modo de enfrentar los problemas caracterizado por intervenciones en situaciones específicas; por el otro, una tensión hacia la dimensión internacional, en la cual son los grandes sujetos quienes mejor se mueven (**CEN-SIS-CNEL, 1988**).

La atención a la dimensión local ha sido descrita y es el resultado de las características peculiares del desarrollo industrial italiano de los años 70 y de las transformaciones tecnológicas en curso, comunes a todo país. La dimensión internacional es una necesidad del progreso industrial actual y, además, es en este ámbito donde se juega el desarrollo económico.

En Italia, así como en general en Europa, el tema de la internacionalización de las empresas y de las economías pasa, primero que todo, por la unidad económica europea, la Europa del 1992. Este tema desde un ámbito estrechamente político y/o genéricamente cultural y económico, pasa a ser tema de debate entre académicos, técnicos y políticos.

La unidad europea tiene gran importancia no sólo por sus efectos directamente económicos, sino también porque hace necesaria una coordinación real entre las políticas nacionales: en efecto, la integración europea incluye vínculos a la gestión pública y a la política económica y social. Además, en un proceso de integración entre diferentes sistemas político-económicos, el crecimiento económico de cada país asume una gran relevancia.

La eficiencia dinámica del crecimiento de un país determina en el fondo la *performance* en los mercados internacionales, y esta eficiencia depende de factores económicos y de naturaleza político-social. En efecto, la competitividad estructural, que determina la capacidad de un país de crecer en relación a los otros países, es influenciada por una serie de factores no de precio, particularmente a nivel agregado (**Guerrieri y Padoan, 1989**): la competitividad de un sistema económico depende de la capacidad de adaptación estructural a los cambios en curso en el contexto internacional, de integración de factores económicos con aspectos políticos e institucionales.

La política nacional asume así nueva fuerza: además, existe una creciente demanda de una mediación a nivel intermedio, en la cual la dimensión local pue-

da reconocerse y tomar fuerza para enfrentar la dimensión internacional; este nivel intermedio parece ser la dimensión nacional, ámbito en el cual recomponer las diferentes experiencias locales.

Se trata de la búsqueda de una síntesis que es primero política y después social y cultural, que implica el reconocimiento de los elementos de contradicción presentes en la sociedad italiana, e identificar soluciones a muchos de aquellos problemas que el desarrollo rápido ha conllevado y que sin embargo no han sido resueltos (**CENSIS-CNEL**, 1988). Esto significa operar dentro de la pluralidad de situaciones y de sujetos vitales, sociales y económicos, para identificar y unir las tendencias hacia la modernización que ya están expresando las empresas y en parte los comportamientos individuales y familiares.

Fallar en esta recomposición y fortalecimiento de la identificación nacional puede determinar la explosión de áreas de conflicto y una nueva fragmentación social, basada en no reconocer las complementariedades entre sujetos diferentes, para defender las posiciones adquiridas en estos años (significativo en este sentido es el gran peso tomado en las últimas elecciones por grupos y partidos que defienden culturas tradicionales de áreas específicas contra la presencia de elementos de culturas y de sociedad diferentes).

Los elementos que ya aparecen en la sociedad italiana y que, fortalecidos podrían indicar un camino de recomposición a nivel nacional (de tipo autoritario, que valore las realidades locales) son (**CENSIS-CNEL**, 1988):

- i) Una vuelta a la economía real, que se expresa en todos aquellos comportamientos de inversión real para una reestructuración de la producción; en este propósito también el Estado parece sensible a la demanda de aumento de la producción y fortalecimiento de la economía real, por ejemplo, participando en el proceso de reestructuración industrial con las grandes empresas públicas y promoviendo en el exterior las

producciones italianas con mayor atención que en el pasado.

- ii) La necesidad de reciprocidad, que se esconde en muchos comportamientos sociales; esto significa adoptar comportamientos que consideren los costos que implica la mejora de la posición actual. Este aspecto tiene gran importancia porque, a diferencia de lo que sucede en el caso de la economía, a nivel social los accesos desiguales y las barreras que se oponen por ejemplo al uso y disponibilidad de servicios adecuados no llevan a desarrollo social sino al aumento de tensiones y rencores difundidos.

La sociedad italiana se encuentra entonces en una fase de transición (**CENSIS-CNEL**, 1988) desde actitudes como un consumo exasperado, la omnipotencia de desear todo (desarrollo industrial sin contaminación), la obsesión de vivir bien, la defensa de lo existente y el rechazo a tomar el riesgo del cambio, hacia comportamientos más maduros que implican actitudes selectivas, comportamientos equitativos, respuestas modernas en cuanto al uso y disponibilidad de los servicios, toma de responsabilidad y de riesgo para quien quiere más.

Estas transformaciones implican una diferente presencia del Estado: éste tiene que incorporar elementos de modernidad y eficiencia, junto con una mayor capacidad de regulación, de definición de reglas y de diseño estratégico. Es sin duda impactante en Italia la observación de la distancia entre Estado, gobierno, instituciones políticas centrales y sociedad civil. En el fondo, la recomposición a unidad, la síntesis a nivel nacional es, primero que todo, una operación política; sin duda hay una demanda social en este sentido, de rechazo a considerar Italia una simple sumatoria de situaciones locales.

la función pasiva de la banca— han dado lugar a desequilibrios que han reforzado y amplificado la crisis de la economía soviética.

Las consecuencias políticas de esa situación son manifiestas pues la legitimidad del aparato del partido y del Estado se sustentaba en asegurar el crecimiento y una cierta redistribución del excedente económico. En este sentido, puede destacarse que el funcionamiento de la economía soviética ya no parece capaz de preservar el crecimiento de las rentas reales, que en el período de crisis han tendido a erosionarse. Se ha llegado a una situación que podría definirse como de suma cero, donde las mejoras de unos se realizan a expensas de otros.

El potencial industrial acumulado por la Unión Soviética durante décadas no puede ocultar una aguda problemática del sector caracterizada por la baja productividad, los elevados costes y la débil competitividad de los productos. Las autoridades de la URSS se proponen avanzar hacia una utilización más eficiente de los recursos productivos y mejorar la calidad y el nivel tecnológico de los productos. Parece claro, sin embargo, que «los objetivos de incrementar la producción industrial, modernizándola, subiendo la productividad del trabajo y reduciendo la intensidad de la producción en energía y metales, son ambiciosos y requieren medidas de política radical para tener alguna esperanza de alcanzarlos».

Se han aplicado diversas reformas: la organización a través de las brigadas de trabajo; la elección de los directores de las empresas; la vinculación de las remuneraciones a la productividad; la participación accionarial de los trabajadores en sus empresas; y la reorientación de las inversiones hacia los sectores modernos. Estas medidas parece que no han mejorado sustancialmente la situación del sector industrial, debido a la inexistencia de un diseño suficientemente amplio y radical de la reforma capaz de vencer las inercias y las resistencias a su aplicación.

La reforma económica en la URSS también modifica los tradicionales conceptos sobre la propiedad, al aceptar que la iniciativa privada —tanto la actividad económica individual como las cooperativas— puede y debe jugar un papel en el sistema económico. Un paso muy importante en esta dirección ha sido la aprobación de la ley sobre cooperativas que ha entrado en vigor el 1 de julio de 1988.

Se espera que la expansión del sector privado contribuya a aumentar la oferta de bienes y servicios, reducir el ámbito de actuación del mercado negro, incrementar los ingresos presupuestarios del Estado y crear nuevas posibilidades de empleo rentable. Con todo, las restricciones que todavía se detectan en el marco legal, la importancia de la gestión burocrática

y el escaso valor que la sociedad atribuye a esas actividades suponen obstáculos para su expansión.

Como señala **M. Ellman**: «La Unión Soviética es extremadamente afortunada por tener con mucho la mayor dotación de recursos energéticos del mundo». Este país ha mantenido y todavía mantiene en la actualidad una posición de liderazgo en la producción, distribución y transformación de la energía. Pero esta situación ventajosa se deteriora progresivamente fruto del aumento en los costes de producción ante una demanda en continua expansión, los problemas derivados de la contaminación del medio ambiente y la creciente oposición de la sociedad al programa nuclear. Todo ello determina una reducción en las tasas de crecimiento del sector energético, aun cuando en algunos subsectores, como el del gas natural, las posibilidades de expansión son todavía sustanciales. Con este panorama no parece existir otra opción que favorecer el ahorro energético, para lo cual es preciso avanzar en la reforma económica y en la introducción de nuevas tecnologías.

Existe una evidente contradicción entre la enorme cantidad de recursos que la Unión Soviética consagra a promover la investigación y el desarrollo y los pobres resultados en términos de renovación tecnológica, que el autor explica por el funcionamiento del sistema económico de planificación central: preeminencia de criterios políticos, asignación administrativa, separación entre la oferta y la demanda, mercado de vendedores, etc. Así, para que la «*perestroika*» pueda crear nuevas y mejores condiciones para el progreso tecnológico, se precisan cambios fundamentales relativos a «la asignación de recursos y la adopción de decisiones».

Las estimaciones sobre la importancia del sector militar en la economía de la URSS son dispares, pero en cualquier caso parece claro que los recursos por él absorbidos son cuantiosos y el coste de oportunidad de los mismos es extraordinariamente alto. Según **M. Ellman** la política reformista puede beneficiarse del sector militar en lo referente al modelo de organización, en la reorientación de recursos militares para la producción de bienes civiles y en la utilización de un personal de dirección altamente cualificado.

En el diseño reformista existe una nueva concepción de las relaciones internacionales cuyo eje fundamental es la cooperación entre el Este y el Oeste. Se impone, pues, una redefinición de la política militar que, con un claro componente defensivo, persiga la denominada «suficiencia razonable». Este replanteamiento, si es compartido por los países occidentales y se traduce en medidas concretas y eficaces de distensión internacional, puede liberar recursos productivos necesarios para avanzar en la reforma económica.

Tradicionalmente el sector exterior ha tenido una importancia marginal en la Unión Soviética, especialmente los vínculos con los países capitalistas desarrollados. La política reformista está abriendo nuevas posibilidades de cooperación con el Oeste, cuya ampliación dependerá tanto de la intensidad y la dirección de la reforma económica como de la actitud de los países occidentales. La dirección reformista trata de aumentar y, al mismo tiempo, mejorar la estructura de los intercambios comerciales, pues «en el comercio con los países desarrollados la URSS aparece como un socio de bajo desarrollo. Fundamentalmente exporta energía y otras materias primas e importa productos manufacturados».

El nivel de deuda externa de la economía soviética ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, si bien no ha adquirido proporciones amenazantes para los deudores. En esta evolución puede destacarse la caída en el precio internacional de los combustibles, principal capítulo exportador de la URSS en los mercados occidentales, y la tendencia a la expansión de las importaciones.

Los mecanismos de fijación de precios en las transacciones dentro del CAEM han supuesto que la URSS haya acumulado excedentes durante la mayor parte de la década de los ochenta lo que, ante la inconvertibilidad del rublo transferible, ha significado un crédito a los otros países en forma de mercancías.

La situación descrita anteriormente puede evolucionar, en opinión del autor, conforme a cinco escenarios diferentes. El primero se caracterizaría por la crisis, es decir, permanecería el estancamiento económico y el atraso tecnológico, al mismo tiempo que se agudizarían las convulsiones sociales y políticas. La profundización de la reforma sería para **M. Ellman** el segundo escenario posible, en el que se avanzaría, entre otras medidas, hacia la descolectivización de la agricultura, la reforma en el mecanismo de precios, el comercio al por mayor de medios de producción y el aumento en las exportaciones de manufacturas. Esta opción ocasionaría probablemente una serie de efectos nocivos como la inflación y el desempleo.

De acuerdo con la tercera posibilidad, se crearían las condiciones para un dinamismo económico, rompiéndose la etapa del estancamiento. El cuarto y más improbable escenario es el de la reforma acompañada de la aceleración. Finalmente, el autor contempla una última alternativa consistente en ralentizar o incluso frenar la reforma, tratando de encontrar vías alternativas para resolver los problemas económicos.

Para **M. Ellman** el futuro presenta un fuerte componente de incertidumbre y son numerosos los factores, tanto internos como externos, económicos y políticos, que pueden condicionar la evolución de la eco-

nomía soviética. En todo caso, considera que la situación más probable es la de una combinación de los cinco escenarios, pero con predominio de aquellos más pesimistas, es decir, moderado impulso de la reforma, preservación de los desequilibrios fundamentales y bajo crecimiento económico.

Para terminar puede subrayarse que, en opinión de **M. Ellman**, las soluciones de compromiso con los sectores conservadores están contribuyendo, en gran medida, al mantenimiento del sistema de ordeno y mando, lo que resta potencial de transformación a las reformas instrumentadas.

La necesidad de un nuevo modelo económico

A. Aganbegyan reflexiona sobre la reforma económica que se está aplicando en la Unión Soviética en relación a las otras experiencias frustradas de reforma, la envergadura de la problemática a que debe enfrentarse y el modelo económico que puede sustituir el sistema administrativo de dirección.

El análisis de las anteriores experiencias de reforma en la URSS resulta imprescindible para avanzar en la «*perestroika*». El fracaso de los sucesivos intentos de reforma y el restablecimiento de los viejos métodos de dirección administrativos se explica porque se han mantenido el aparato burocrático y los intereses articulados en torno a él. Todas las reformas han sido iniciadas desde arriba, incluida la actual, pero lo que diferencia a la «*perestroika*» de las demás, y constituye la condición imprescindible para su éxito, es que pretende sustentarse en «el completo desarrollo de la democracia dentro de la sociedad y dentro de la economía».

La «*perestroika*» conoció una primera etapa donde sólo se pusieron en marcha algunos cambios parciales, sin que el equipo reformista liderado por Gorbachov comprendiese adecuadamente la necesidad de una transformación radical. A pesar de que a partir de 1985 se introdujeron algunos cambios significativos, lo cierto es que se conservó, en gran medida, el mecanismo centralizado de dirección, lo que acabó por desvirtuar y mitigar el impacto de las reformas.

El pleno del comité central del PCUS celebrado en junio de 1987 y la XIX Conferencia del PCUS han supuesto un giro drástico en las concepciones del equipo reformista y se ha abierto camino una concepción más globalizadora, suprimiéndose muchas de las ataduras con el pasado: «el principal objetivo es cambiar la dirección económica de nuestro país desde el sistema administrativo desarrollado en los últimos cincuenta años a otro radicalmente nuevo, basado en cri-

terios económicos tales como fuerzas del mercado, créditos financieros y otros estímulos más fuertes. El proceso global debe ir acompañado de la democratización general de nuestra sociedad y una transición a la autoadministración de nuestras empresas».

Con esta perspectiva, han sido acometidas transformaciones fundamentales en distintos ámbitos. Así, por ejemplo, las empresas de producción funcionan desde comienzos de 1989 conforme al principio de contabilidad de costes, autofinanciación y autoadministración; existe un marco legal que permite el desarrollo de la iniciativa privada, que debe coexistir junto a la propiedad estatal y cooperativa; el sistema de planificación ha sido reorganizado, reduciéndose el número del aparato planificador, al mismo tiempo que adquieren una importancia mayor los reguladores indirectos; y la esfera de las relaciones económicas internacionales ha ganado importancia.

No obstante, **A. Aganbegyan** sostiene que las reformas instrumentadas son insuficientes, habiéndose postergado otras fundamentales. Ello puede estar contribuyendo a que no se obtengan los frutos esperados, y a la profundización del deterioro de la economía.

A pesar del impulso que se ha pretendido dar a la estrategia reformista, la gestión burocratizada del proceso económico está muy lejos de haber sido desmantelada. Como pone de manifiesto la importancia de los pedidos y suministros estatales, o el enorme poder que todavía concentran los organismos sectoriales, ligados a la dirección administrativa de la economía.

A. Aganbegyan opina que en la actualidad coexisten buena parte de los métodos de gestión aplicados en las décadas precedentes, y que supuestamente la reforma pretende desterrar, junto a nuevas instituciones y mecanismos de funcionamiento. Para el autor, se debería dar un nuevo impulso y radicalidad a la reforma. En este sentido, «los años 1989-1990 serán cruciales en la transición desde el viejo al nuevo mecanismo económico».

Es necesario que en 1990 se lleve a cabo una reconstrucción del sistema de formación de los precios. El criterio es que «los nuevos precios tendrán que tomar en cuenta los gastos en todos los tipos de recursos y compensar por la contaminación del medio ambiente. También debe permitir beneficios realistas de modo que las empresas sean capaces de financiar su propia reconstrucción, su expansión y también las necesidades sociales de sus trabajadores». En todo caso, el grado en que se preserven los precios administrados dependerá de la dimensión que adquiera el mercado.

El proceso de liberalización de los precios conducirá a que el nivel de algunos aumente —especialmen-

te el de aquellos fuertemente subsidiados— mientras que el de otros debe reducirse —por ejemplo el de algunas manufacturas—. El nuevo sistema de precios debe suministrar la información que permita tomar decisiones a las empresas y racionalizar el patrón de consumo, al mismo tiempo que debe contribuir a la renovación del mercado de bienes de consumo y a la mejora en el nivel de vida de la población.

A. Aganbegyan también plantea la urgencia de suprimir el sistema de asignación administrativo y reducirlo al mínimo imprescindible, pues ha tenido como consecuencia la «división entre el productor y el consumidor». Debe ser sustituido por relaciones directas entre las empresas; concretamente, los bienes de capital deben ser objeto de un comercio contractual al por mayor. Pero la posibilidad de avanzar hacia un mercado de bienes de capital depende de los progresos de la reforma en otros ámbitos. Así, «una reforma de los precios es una parte ineluctable de la transición hacia el comercio al por mayor».

Uno de los principales problemas en la transición a un método administrativo basado en los criterios económicos es la reestructuración del sistema crediticio y financiero. El núcleo de la problemática financiera es que existe un desequilibrio muy importante entre la cantidad de dinero disponible para el gasto, en manos de las economías domésticas y las empresas, y la oferta de bienes. En opinión del autor alcanzar un equilibrio financiero es la piedra de toque de la propuesta reformista y, en consecuencia, es imprescindible emprender una actuación urgente que incluya, entre otras medidas, incentivar a las empresas para mejorar la oferta de bienes de consumo —sobre todo aquellos productos para los que existe un mercado potencial— y vincular los ingresos percibidos con la productividad alcanzada.

Hay que establecer un sistema de estímulos adecuado que permita aumentar la productividad del trabajo, vinculando las remuneraciones a la obtención de los objetivos marcados por la empresa y permitiendo que los trabajadores accedan realmente a la propiedad de los medios de producción. **A. Aganbegyan** rechaza el desempleo como factor de estímulo, si bien el ajuste estructural, la introducción de nuevas tecnologías y el cierre de las empresas que funcionan con pérdidas, determinan la redistribución de los recursos de fuerza de trabajo y la movilización de los excedentes laborales hacia aquellas actividades que los precisen.

Un objetivo central de la política reformista es definir un nuevo marco para las relaciones económicas exteriores que deben tener una mayor importancia en el crecimiento económico. Se pretende mejorar el contenido de las relaciones comerciales, favorecer

las relaciones directas de las empresas soviéticas con los socios extranjeros, tanto el Consejo de Ayuda Económica Mutua como de los países capitalistas, participar más activamente en los mercados financieros, favorecer la entrada de capital extranjero, integrarse en las organizaciones económicas internacionales y dar pasos hacia la convertibilidad del rublo.

Finalmente, se deben permitir, según **A. Aganbegyan**, distintas formas de propiedad —estatal, cooperativa, privada y empresas de riesgo compartido con presencia de capital extranjero— pues estimulará la competencia y una utilización más eficiente de los recursos productivos.

La necesaria profundización en la política reformista debe ir acompañada de un conjunto de medidas cautelares que eviten sus efectos más desfavorables y permitan un control sobre el proceso económico. Así, por ejemplo, **A. Aganbegyan** señala que «la inflación es probable que crezca a causa del desequilibrio financiero que hemos heredado», por lo que será necesario contrarrestar las situaciones de monopolio y proteger a aquellos colectivos sociales especialmente desprotegidos.

Resulta también significativa la consideración de **A. Aganbegyan** sobre las políticas de empleo y la extensión de las relaciones mercantiles. En el primer caso, afirma que el Estado debe asegurar una situación de pleno empleo, al mismo tiempo que favorece la redistribución de los recursos de fuerza de trabajo. En cuanto al segundo factor, el autor sostiene que el Estado debe aspirar a regular el funcionamiento del mercado.

A la hora de valorar los resultados, **A. Aganbegyan** opina que se han alcanzado algunos logros, que, en algunos casos, rompen con tendencias del pasado. No obstante, los progresos han sido insuficientes y lo cierto es que, en numerosos ámbitos, la situación económica ha empeorado. En definitiva, los cambios introducidos por la reforma económica «no son suficientemente básicos, y la *«perestroika»* en economía no es aún irreversible».

Las limitaciones y los retos inmediatos de la «perestroika»

El proceso de reforma económica y política iniciado en la Unión Soviética en 1985 ha despertado una gran admiración entre los medios occidentales. Su cabeza visible, M. Gorbachov, ha alcanzado un prestigio indiscutible internacionalmente, demostrando sus dotes de «gran comunicador».

Las perspectivas de una profunda renovación de un aparato productivo y de un sistema de gestión econó-

mica claramente ineficaces, acompañados de la democratización de la vida política del país, han despertado gran interés y grandes elogios en el mundo entero. Pero si nos detenemos a considerar las condiciones de vida cotidianas de la población soviética y su verdadera facultad de libre decisión, veremos que el panorama no es tan halagador.

En este marco se inscribe el libro de **C. Taibo**, al querer poner de manifiesto los elementos más críticos de un proceso de reforma que por el momento no es objeto de contestación.

Sin embargo, la primera constatación es que tal proyecto de reforma no presenta un carácter acabado y completo. Es más bien una suma de medidas adoptadas por la dirección soviética que responden a las presiones ejercidas en cada momento por los distintos sectores integrados en el proyecto e incluso aquellos que se sitúan al margen de él.

El resultado de este proceso parece haber sido la victoria de una versión abiertamente tecnocrática de la reforma, que privilegia la mera satisfacción de los objetivos económicos. Apenas ha quedado lugar para quienes ponen el acento en los graves problemas sociales que se arrastran del pasado, como son las desigualdades sociales, la gestión burocrática de la producción y la apropiación del excedente económico por un grupo de privilegiados.

En este sentido, los tres elementos principales de la reforma en el plano económico serían incrementar la disciplina en el trabajo, introducir masivamente nuevas tecnologías en la producción y aplicar ciertas dosis de economía de mercado. Por esta razón, se puede decir que, a pesar de la indefinición global del proyecto, éste encierra una aproximación evidente a las reglas de funcionamiento de las economías capitalistas.

En este marco, se inscriben medidas como la supresión de los techos salariales, vinculando la remuneración al rendimiento individual; la eliminación de determinadas subvenciones a productos básicos; la restricción en la prestación de servicios sociales; la extensión de la opinión de que se necesita introducir un cierto grado de inseguridad en el empleo (paro) para que se haga un esfuerzo en el trabajo; la introducción de un modelo de empresas cooperativas que son poco más que un sistema de trabajo privado para procurar el rápido y fácil enriquecimiento de una minoría; la implantación de un modelo de cooperación con empresas extranjeras (“joint ventures”) basado en la aportación exterior de equipos y tecnología, mientras que la soviética se reduce fundamentalmente a bienes inmuebles y fuerza de trabajo. Todo esto en un contexto en que la inexistencia de organizaciones independientes de los trabajadores les impedirá

oponerse al paro o a la pérdida de poder adquisitivo de sus salarios.

En el terreno político, **C. Taibo** reconoce que la reforma es el producto de un cambio en la concepción y en la estrategia de la cúpula del aparato del PCUS, que ha visto la necesidad de asumir una modernización de su papel dirigente. No se han producido cambios institucionales significativos en el partido y en sus mecanismos de funcionamiento, ya que el objetivo no es diluir su preponderancia en la vida política soviética. Hay una clara reticencia a desmontar los resortes de control y dominación en manos de los dirigentes, aunque existe la intención de delimitar de forma precisa las funciones respectivas del partido y del Estado en el camino hacia lo que se puede denominar «Estado socialista de derecho».

Se han producido señalados avances en el respeto a los derechos humanos, como son la reducción del número de presos políticos, la proliferación de grupos y publicaciones independientes y la abolición del llamado «exilio interno».

Pero existen fuentes de inestabilidad importantes en la Unión Soviética, entre las que está en lugar destacado el problema de las nacionalidades. Es evidente que se han utilizado las tensiones nacionales por fuerzas poco proclives a aceptar las consecuencias de las reformas, pero no es menos cierto que la actuación de la nueva dirección en este asunto sólo ha sido una combinación de políticas represivas e inyecciones económicas, sin adoptar medidas de descentralización efectiva.

Después de este recorrido por el panorama socioeconómico que se está dibujando en la URSS, **C. Taibo** llega a la conclusión de que el proyecto de reforma no se propone sin más abolir el sistema de privilegios y devolverle el protagonismo a la sociedad civil. Sin embargo, por ahora tampoco se puede pensar que se camina directamente hacia un sistema capitalista.

En este cuadro, Gorbachov no es el político radical y audaz que se presenta en los medios occidentales, sino un miembro del aparato, el producto de un consenso entre facciones que, pese a haber adquirido conciencia de la necesidad de introducir cambios importantes, conserva sus vínculos de antaño y no está dispuesto a poner en peligro la estabilidad del sistema.

El objetivo principal del libro de **J. Winiecki** es demostrar que las graves distorsiones que afectan a las economías de tipo soviético son endógenas al propio sistema de planificación central vigente.

Estas distorsiones aparecen a todos los niveles de la economía, tanto en las cantidades como en los precios. En el primero de estos terrenos, el punto de partida para el análisis se sitúa en el continuo exceso de

demanda y en la escasez que padecen estas economías, configurando mercados siempre favorables al vendedor. Las causas de esta escasez están en la imposibilidad de evaluar correctamente el coste de los recursos (lo cual conduce al derroche) y en su mala calidad o deficiente asignación en el proceso productivo.

Esta insuficiencia generalizada crea, incluso bajo planificación central, un clima de incertidumbre en cuanto a la fiabilidad de los suministros procedentes de otras empresas.

A su vez, la percepción de esta situación de escasez es una de las causas que provocan un exceso de demanda para la inversión, si bien la clave está en el sistema de incentivos. El principal objetivo de las empresas es cumplir el plan, por lo que podría ser arriesgado tratar de incrementar la producción introduciendo innovaciones. Es mucho más cómodo hacerlo a través de nuevas inversiones financiadas por el presupuesto estatal. Se entra así en una dinámica de derroche de los recursos y de desfase tecnológico, que aumenta con el grado de complejidad de las economías.

En cuanto a los precios, **J. Winiecki** cree que es errónea la creencia tradicional de que es imposible la inflación en sistemas de planificación central. Normalmente, los incrementos de los precios son ocultados deliberadamente mediante prácticas como la reducción de la calidad del producto, la realización de seudoinnovaciones para justificar tales incrementos, la existencia de importantísimos mercados ilegales, etc.

La inflación en las economías de tipo soviético está causada principalmente por el exceso de demanda generalizada, aunque también puede provenir de los fuertes incrementos salariales, fruto de la escasez de mano de obra o de los incrementos de los beneficios si éstos son considerados un objetivo por el plan.

Además, la existencia de una importante inflación reprimida se deja ver en situaciones tan normales ya en estos países como los racionamientos, las colas, los mercados negros, el ahorro forzoso de partes importantes del salario, etc.

Pero las distorsiones que afectan a las economías de tipo soviético no acaban aquí. Continúan en la estructura económica (particularmente en lo que se refiere a un sector industrial sobredimensionado) y en su relación con los mercados mundiales.

El crecimiento excesivo del sector industrial viene determinado por un modelo de desarrollo orientado al interior, basado en la sustitución de importaciones y en la subespecialización; por un sistema de incentivos que premia el incremento en el volumen o el valor de la producción en vez del ahorro de inputs; y por un sistema de precios que no refleja las escaseces y no facilita la reasignación de recursos.

Este sobredimensionamiento del sector industrial acarrea graves consecuencias para la eficiencia productiva: se necesitan más suministros materiales por unidad de output. Así, sectores tan importantes como el de servicios y el de bienes de consumo se quedan con dotaciones insuficientes de capital y recursos humanos, con lo cual el bienestar de la población no se ve relacionado con la tasa de crecimiento económico. Los excesos de demanda que se producen en un sector se expanden al resto de la economía, formándose un proceso de desequilibrios que se alimentan de forma autosostenida.

A la vez, la implantación del mismo modelo industrializador en todas estas economías ha conducido a la casi identidad de sus estructuras industriales, la cual ha tendido a aumentar con el tiempo, incrementándose cada vez más los costes de subespecialización.

El cambio estructural es comparativamente muy lento en estos países, ya que al estar volcados en los mercados interiores no se benefician de la especialización internacional. Como consecuencia de este proceso se destacan: la inadecuación entre la capacidad industrial que han logrado y la baja calidad de la producción; el incremento de la obsolescencia tecnológica fruto de la propensión a la autosuficiencia; y la producción muy pequeñas, que suponen altos costes en términos de inputs de trabajo y capital por unidad de producto.

La principal característica del sector exterior en estas economías es la subordinación de los planes de importación y exportación a las directrices del plan, siguiendo la norma de un modelo sustitutivo de importaciones. En este cuadro, los excesos de demanda generan presiones para incrementar las importaciones y limitan las posibilidades de exportar.

Las peculiaridades de los productos fabricados los hacen poco atractivos para el mercado mundial, por lo que tienen que acudir a rebajas en los precios que inducen a desconocimientos de las ganancias o pérdidas en las transacciones exteriores.

En el proceso de reforma actual, el recurso a los mercados internacionales se vincula a la obtención de tecnología moderna y de capital para financiar la modernización del aparato productivo. Pero la clave de este proceso no está en la capacidad de endeudamiento externo de estas economías, problema ya muy acuciante en algunas de ellas, sino en la posibilidad de utilizar correctamente estos recursos en el interior y de asignarlos eficientemente. Hay que tener en cuenta, además, el hecho de que las rigideces burocráticas a que se enfrentan hace que el proceso de búsqueda de tecnología sea muy largo, con el riesgo de envejecimiento y obsolescencia prematuros de los nuevos procedimientos importados.

Pascual DIAZ
Fernando LUENGO

LA REDEFINICION DE LA POLITICA INDUSTRIAL. OBJETIVOS Y POLITICAS ACTUALES

Trabajos considerados: Ballance, R.H.: **International Industry and Business. Structural Change, Industrial Policy and Industry Strategies**, Allen & Unwin, London 1987. Callejón, M.: **Nuevos Enfoques de la Política Industrial**, *Economía Industrial*, núm. 262, julio-agosto 1988. Colletis, G.: **Une Autre Politique pour L'industrie**, *Politique Industrielle*, núm. 15, primavera 1989. Geroski, P. y Jacquemin, A.: **Industrial Change, Barriers to Mobility and European Industrial Policy**, *Economic Policy*, núm. 1, 1985. Gibbs, D. C. (ed.): **Government Policy and Industrial Change: An Overview**. Routledge, London and New York, 1989. González Romero, A.: **El Mercado Interior en la CEE: Aspectos Básicos y Efectos sobre la Industria Española**, *Economía Industrial*, n.º 269, septiembre-octubre 1989. Lafuente, A.: **Servicios a las Empresas y Política Industrial**, *Revista de Economía*, núm. 2, 1989. McFetridge, D. G. (ed.): **Economics of Industrial Policy and Strategy**, University of Toronto Press, Toronto, 1986. OCDE: **Politiques Industrielles dans les Pays de l'OCDE. Tour d'Horizon Annuel**. París, 1989. Schreyer, P.: **Do Industrial Policies Work?**, *Observer*, núm. 161 Dic. 1989/enero 1990.

Trabajos considerados: Ballance, R.H.: **International Industry and Business. Structural Change, Industrial Policy and Industry Strategies**, Allen & Unwin, London 1987. Callejón, M.: **Nuevos Enfoques de la Política Industrial**, *Economía Industrial*, núm. 262, julio-agosto 1988. Colletis, G.: **Une Autre Politique pour L'industrie**, *Politique Industrielle*, núm. 15, primavera 1989. Geroski, P. y Jacquemin, A.: **Industrial Change, Barriers to Mobility and European Industrial Policy**, *Economic Policy*, núm. 1, 1985. Gibbs, D. C. (ed.): **Government Policy and Industrial Change: An Overview**. Routledge, London and New York, 1989. González Romero, A.: **El Mercado Interior en la CEE: Aspectos Básicos y Efectos sobre la Industria Española**, *Economía Industrial*, n.º 269, septiembre-octubre 1989. Lafuente, A.: **Servicios a las Empresas y Política Industrial**, *Revista de Economía*, núm. 2, 1989. McFetridge, D. G. (ed.): **Economics of Industrial Policy and Strategy**, University of Toronto Press, Toronto, 1986. OCDE: **Politiques Industrielles dans les Pays de l'OCDE. Tour d'Horizon Annuel**. París, 1989. Schreyer, P.: **Do Industrial Policies Work?**, *Observer*, núm. 161 Dic. 1989/enero 1990.

Introducción

La concepción de la Política Industrial en los países de la OCDE se ha visto alterada sustancialmente con el comienzo de la década de los años 80. En efecto, los gobiernos monetaristas elegidos en el Reino Unido y en Estados Unidos en 1979 y 1980, respectivamente, declaran su intención de abandonar la concepción tradicional de la Política Industrial en favor del no intervencionismo, respaldando así los principios del liberalismo económico; sin embargo, en la realidad la intervención no ha desaparecido, sino que ha sido redefinida adoptando nuevas formas. Sin duda, los procesos registrados en las dos últimas décadas de desindustrialización, internacionalización y cambio técnico no son ajenos a esta nueva redefinición que ha tenido lugar en la Política Industrial, puesto que de ellos ha dependido el que se hayan alterado las relaciones

generalmente aceptadas, entre producción, inversión y crecimiento del empleo.

Desde los años 60, la Política Industrial se caracterizaba por un conjunto bien instrumentado de intervenciones públicas, generalmente no selectivas, de apoyo a la industria; por ejemplo, ventajas fiscales, ventajas crediticias para atraer nuevas inversiones, subvenciones, etc. En concreto, estas políticas serían señaladas años más tarde como elementos que contribuyeron más a la caída de la industria durante los años de crisis que al remedio de esta caída.

Alternativamente, la opción de política industrial defendida por las administraciones monetaristas es la de la vieja escuela liberal que, fundamentada en un análisis correctamente elaborado que es la teoría del equilibrio general bajo competencia perfecta, propugna el no intervencionismo, apelando a las «señales» del mercado como único mecanismo orientador de la actuación de las empresas en sus respectivas industrias. La legitimación teórica de este enfoque descansa en que así se asegura la maximización de la eficiencia económica. De esta forma, el énfasis de la Política Industrial pasó a programas de desnacionalización, desregulación, reforma fiscal y asistencia limitada y selectiva dentro de la estructura industrial hacia sectores punta tecnológicos. Todo ello con el objeto de lograr un sector industrial competitivo a nivel internacional.

Sin embargo, y como subraya M. Callejón, recientes desarrollos en la teoría económica y en el área denominada de organización industrial, han permitido recuperar un cierto *role*, ciertamente diferente al tradicional, para la Política Industrial. Por el lado de la teoría económica, los supuestos del análisis neoclásico han sido puestos en evidencia ante la aparición persistente de los denominados «fallos de mercado»: rendimientos crecientes (economías de escala); externalidades, principalmente en el área de I + D donde son un aspecto esencial; incertidumbre y falta de mercados «contingentes» donde los agentes puedan asegurarse contra la misma e información asimétrica. Por el lado de la organización industrial, se han producido importantes desarrollos fundamentalmente en el área de organización de mercados, donde se ha abandonado el paradigma competitivo, para pasar a estudiar mercados con estructuras monopolista, oligopolística, y de diferenciación de producto, donde incluso es posible obtener resultados competitivos; el más claro ejemplo es la teoría de los «contestable markets».

La redefinición de la Política Industrial en este contexto, extiende la actuación de ésta a diversas y novedosas áreas, entre las que cabe destacar las siguientes: el estímulo de la inversión industrial; la promoción de programas de I + D y de los procesos de

difusión tecnológica: el desarrollo de los mercados de servicios para las empresas (consúltense **A. Lafuente**); la puesta en marcha de programas de formación, reciclaje y reinserción de la mano de obra; cambios en los criterios de gestión en el sector público industrial sin recurrir como solución a políticas de privatización; elaboración de programas de desregulación y política activa de defensa de la competencia; potenciación del comercio y eliminación de barreras a la inversión directa extranjera; y, finalmente, medidas favorecedoras de la cooperación internacional entre empresas y, más recientemente, de desarrollo regional y local (a esta área se refieren diferentes trabajos en el libro de **Gibbs**).

Las políticas industriales en los países de la OCDE

Actualmente, podemos afirmar que las políticas industriales se encuentran relativamente estabilizadas en lo que se refiere a sus grandes orientaciones. Para ello, basta el examen de las iniciativas en materia de Política Industrial en el período más reciente. Quizá la obra más elaborada en este sentido es el *Tour d'Horizon Annuel* de la **OCDE**, tanto por la constante actualización de esta obra, como por la información de que se nutre, que es la suministrada por las autoridades económicas de los diferentes países miembros. En el informe anual de 1989 se subraya que las nuevas medidas y la reforma de las medidas ya existentes, reflejan preocupaciones y obedecen a principios de actuación que son comunes al conjunto de países miembros, proveniendo toda disparidad en las mismas y toda variación en el ritmo de su transformación de la especificidad de los contextos nacionales concretos. Este grado de convergencia internacional en política industrial debe comprenderse, según este informe, en un doble contexto: en primer lugar, dentro del proceso de reorientación de las estrategias globales, tanto en política macroeconómica como microeconómica, en búsqueda de las condiciones propicias para lograr un crecimiento económico sostenido no inflacionista; en segundo lugar, dentro de la progresiva importancia asignada a las diferentes medidas microeconómicas dentro del cuadro de la política global de ajuste estructural.

No me voy a detener ahora en las medidas industriales concretas, adoptadas en las diferentes áreas por los distintos países, algo que aparece bien detallado en el informe, pero sí me gustaría referirme a la evolución observada en los objetivos de la Política Industrial. En relación a los objetivos de Política Industrial, el informe comienza señalando los cambios que motivan su reciente evolución, en tanto que son res-

ponsables de alterar los problemas de ajuste industrial que actualmente enfrenta este sector; los cambios mencionados son: la internacionalización de las actividades industriales, el mayor contenido de servicios derivado de la actividad industrial, la importancia creciente de factores tecnológicos en la competitividad, la aparición de nuevos riesgos de desequilibrio socioeconómico (consecuencia fundamentalmente de la falta de adaptación de la mano de obra al rápido proceso de innovación tecnológica) y las nuevas demandas sociales (política de medio ambiente, seguridad...).

En este contexto, los nuevos objetivos en materia de Política Industrial son: Primero, la reducción progresiva de las ayudas a las empresas y sectores en dificultad, esto es, enfrentados al rápido cambio producido en las ventajas comparativas a nivel internacional. Segundo, la ayuda a la industria y empresas en la identificación y explotación de nuevas oportunidades de crecimiento, promoviendo su participación en los mercados internacionales de bienes, servicios y factores; garantizando un medio formativo, tecnológico y de información accesible a la empresa, y del que son beneficiarios muchas de sus competidoras (la «nueva política de infraestructuras»). Y tercero, el sostenimiento de ciertas inversiones en el área de I + D, justificable debido a diferentes razones: la ausencia de un mercado de conocimientos tecnológicos suficientemente desarrollado y las propias características del proyecto que pueden acabar disuadiendo de la realización del mismo a la iniciativa privada, características tales como el alto nivel de riesgo del proyecto. Esta transformación de los objetivos obliga a las autoridades a redefinir sus instrumentos de intervención, configurándose un nuevo conjunto de programas y medidas ya citadas al final de la sección anterior.

Asimismo, en el informe se señalan ciertos «principios de acción» que deben regir el diseño de la Política Industrial, a fin de que los programas y medidas adoptados favorezcan una mayor eficacia y eficiencia del sector público. En concreto, estos «principios de acción» fundamentales son tres: Primero, que la mejor garantía para un ajuste rápido de estructuras industriales es dejar libre de acción a las fuerzas del mercado; en este sentido, los esfuerzos por lograr una mayor liberalización del comercio, ya sea ésta bilateral, regional o multilateral, permitiendo un mayor juego a la competencia internacional, responderían a esta preocupación. Segundo, que la experiencia reciente inspira a las autoridades las siguientes prioridades: evitar la perpetuación injustificada de ayudas a empresas o sectores; concentrar un mayor número de recursos en un número reducido de objetivos prioritarios; y simplificar los procedimientos de candida-

tura y admisión a programas. Tercero, reforzar la sistematización en los diversos países miembros, de los procedimientos de evaluación de las medidas de política industrial.

En relación con este tercer «principio de acción», el artículo de **P. Schreyer**, discute el tema de los criterios de evaluación de las medidas de Política Industrial. En primer lugar, este autor señala tres razones fundamentales para una evaluación más detallada de las políticas industriales. Primero, el reciente énfasis en las políticas de ajuste estructural obliga a definir nuevos indicadores y enfoques metodológicos para medir ese cambio. Segundo, la aparición de una gran variedad de instrumentos diferentes de política industrial dirigidos a estimular el progreso tecnológico y lograr una mayor competencia internacional, obliga a clasificarlos atendiendo a una evaluación detallada de su efectividad relativa. Y tercero, los efectos derivados de políticas recientes dirigidas a mejorar el nivel de competencia, tales como las políticas de desregulación y privatización, son todavía poco conocidos y necesitan de una cuidadosa evaluación.

Este autor propone cinco fases a desarrollar en la evaluación de una Política Industrial. En la primera fase, se definen y concretan las medidas y programas que constituyen la política a analizar. En la segunda fase, deben examinarse las razones fundamentales que explican la intervención: si es en respuesta a un «fallo de mercado» o a otro tipo de explicación. En la tercera fase, debe decidirse si la evaluación de la política se va a realizar sobre la base de los efectos de la misma sobre algunas variables objetivo, o bien se han de tomar también en consideración los posibles efectos secundarios de esta política. La cuarta fase se refiere a la cuantificación de los efectos; si bien es verdad que en numerosas ocasiones la información es insuficiente para cuantificar los efectos o bien ocurre que la naturaleza de los efectos impide su cuantificación. Los métodos recomendados para la evaluación cuantitativa son fundamentalmente dos: los cuestionarios y entrevistas a empresarios, directivos de empresas y administradoras de programas, y los modelos económicos. Los cuestionarios y entrevistas permiten reunir información rápida y de primera mano que ofrece una impresión directa, sobre el terreno, de los efectos de la política; las dificultades de los participantes en la encuesta para cuantificar estos efectos sobre su propia empresa, crean dificultades a la hora de la agregación de las respuestas individuales para ofrecer una visión general del efecto neto. Los modelos económicos-econométricos, por su parte, son muy valorables al permitir identificar y compartir los diversos efectos de la política, permi-

tiendo incluso el analizar relaciones bastante complejas entre variables económicas.

Una segunda obra a reseñar en este epígrafe es el libro de **D. G. McFetridge**, que se compone de tres monografías de diferentes autores relacionados con el análisis de la experiencia de Política Industrial en los países más desarrollados, concluyendo, en general, la existencia de un sustancial recelo en relación a la efectividad de políticas industriales de signo selectivista a nivel de sectores. La primera de las monografías de *Lecraw*, examina la evolución de la industria manufacturera en Estados Unidos durante el período 1973-80, concluyendo que la Política Industrial de carácter sectorial no ha ofrecido resultados significativos; tampoco los ha ofrecido, según el autor, en otros países como Japón, Francia y Alemania.

En la segunda monografía, debida a *Brenner y Courville*, se postula que la Política Industrial debe de ir dirigida a promover la innovación y el dinamismo empresarial. Por ello, las medidas tradicionales de Política Industrial, subvenciones, facilidades crediticias, aranceles, etc., no son consistentes con el objetivo último que debe perseguir la Política Industrial, un sector industrial competitivo internacionalmente, mayor competitividad internacional. Incluso, se indica que la simple aplicación de recursos financieros al desarrollo de nuevas tecnologías para lograr una mayor competitividad internacional, puede resultar negativa si la escasez de estos recursos acaba induciendo la aparición de presiones y *lobbies* que originan una asignación no óptima de estos recursos. La conclusión general de este trabajo es que la Política Industrial debe tratar de eliminar todo tipo de medidas «protectoras» y redistributivas que frenan la innovación y el fomento del dinamismo empresarial. Esta recomendación apunta la posible incompatibilidad entre el Estado de Bienestar y la búsqueda como objetivo de la competencia internacional.

La tercera monografía de este volumen se debe a *Chandler y Trebilcock*; estos autores tratan de establecer una serie de recomendaciones en materia de Política Industrial sobre la base de la experiencia de siete países desarrollados. Dentro de sus recomendaciones cabe destacar las siguientes: primero, que la mejor forma de enfrentarse a la competencia internacional en período de ajuste, es realizando éste de la manera más rápida posible, como es el caso de Japón, y no de forma gradual, como el Reino Unido. Segundo, que las políticas regionales que tratan de eliminar disparidades, acaban contribuyendo a retrasar el ajuste. Tercero, que la descentralización gubernamental es favorable para el desarrollo y coordinación de la Política Industrial. Cuarto, que la estrategia de

crecimiento basada en la exportación es más dinámica que otras estrategias.

R. H. Balance, en su obra, afronta el tema de las políticas industriales desde una concepción relativamente diferente. Este autor, después de afirmar que la orientación de las políticas industriales debe de ser la de lograr un sector industrial competitivo internacionalmente, distingue tres clases de políticas industriales a las que identifica como «estrategias» empresariales: «estrategias» defensivas, competitivas y colaboradoras. Las «estrategias» defensivas pueden corresponder a iniciativas de una empresa o grupo de empresas para lograr una mayor eficiencia a través de la racionalización, cuyo objetivo es lograr disminuciones en costes a través de reducción de la capacidad existente, reduciendo plantillas y limitando los aumentos salariales, y reduciendo la gama de oferta de productos ofrecidos en el mercado; las «estrategias» defensivas también pueden ser a iniciativa del gobierno, como es el proteccionismo, que intenta ralentizar el proceso de contracción de una industria determinada iniciado por un cambio estructural o por cambios en las ventajas comparativas, así como facilitar el desarrollo inicial de nuevas industrias.

376 Dentro de las «estrategias» competitivas se señalan dos: primera la inversión directa en el extranjero, bien debido a que la industria necesita reducir los costes de producción para mantener su posición competitiva o bien debido a un creciente proteccionismo en los mercados hasta entonces servidos por exportaciones; y segunda, la diversificación, estrategia esta debida a variadas razones, tales como el deseo de eludir la posible saturación del mercado, la posibilidad de encontrar un mercado más rentable y el asegurarse la provisión de inputs o componentes necesarios para el proceso de producción, etc. Finalmente, aparecen las «estrategias» colaboradoras, que son generalmente observadas en actividades industriales que aún no han alcanzado su madurez; estas estrategias son también de dos tipos: la primera de ellas es la promoción de sectores de futuro o «campeones nacionales». Esta estrategia se caracteriza por su énfasis en actividades de elevado contenido tecnológico, por un compromiso por parte de las autoridades con la industria en concreto, y por una relación cercana entre el gobierno (como consumidor) y la industria; el tratamiento preferencial por parte de las autoridades se traduce en la canalización de recursos a la citada industria y/o en medidas destinadas a estimular la demanda de sus productos. El segundo tipo de «estrategia» colaboradora reseñado es el de las alianzas y cooperaciones entre empresas con diferentes objetivos: compartir I + D, fijar standards industriales para productos con-

cretos, compartir redes de distribución y de servicio, subcontratar a otras empresas, etc.

La política industrial en la CEE

Un extenso artículo y excelente en esta área es el de **P. Geroski** y **A. Jacquemin**. Básicamente, este trabajo está dirigido a llamar la atención sobre la necesidad, por parte de los países de la CEE, de replantear cuidadosamente su Política Industrial debido a la fuerte crisis industrial que ha atravesado esta región en los años 70 u 80, años caracterizados por un ritmo de crecimiento muy ralentizado del PIB industrial y por un ajuste notablemente lento de las economías europeas a las fuertes perturbaciones registradas. La primera parte del trabajo tiene por objeto examinar el problema actual de la Política Industrial europea. En los años 60, esta Política Industrial tenía por objetivo crear «grandes» empresas europeas capaces de competir con las multinacionales americanas. Sin embargo, el éxito de esta política ha sido muy limitado por dos razones: primero, las economías de escala existentes que han podido ser aprovechadas han resultado ser mucho menores que lo que inicialmente se suponía; segundo, la aparición de estas «grandes» empresas no ha dado lugar a una mayor eficiencia competitiva en Europa, sino todo lo contrario, estas «grandes» empresas han creado grupos con suficiente poder de mercado, dentro del fragmentado mercado europeo, que les ha permitido *preservarse* del proceso de selección impuesto por las fuerzas del mercado. Este último aspecto se manifiesta en una falta de flexibilidad en el ajuste a cambios en costes y demanda en las industrias altamente concentradas y protegidas de la competencia exterior. Existe evidencia clara en este sentido: el desempleo en Europa ha crecido relativamente en forma desmesurada, las estructuras salariales se muestran muy rígidas y la movilidad del factor trabajo es baja. Por otro lado, y quizá causa de mayor preocupación según los autores, es el reducido nivel de innovación tecnológica alcanzado por los países europeos en estos pasados años: a ello no debe ser ajeno el hecho estilizado apuntado de que, aunque las grandes empresas son responsables de la mayor parte de los gastos realizados por un país en I + D, no está garantizado y no es tampoco evidente que la gran empresa innove más que la pequeña y la mediana empresa. Este funcionamiento malsano de la industria europea se ha visto reforzado por las propias políticas nacionales dirigidas a proteger a sus grandes empresas, los «campeones nacionales».

En la segunda parte de este artículo se define cuál es el cambio radical de enfoque que debe adoptar la Política Industrial de los países europeos si se desea

reorientar la industria hacia una senda de crecimiento elevado y sostenido de la producción y a la creación de empleo. Según los autores, la Política Industrial debe de estar dirigida a lograr una mayor movilidad y a incrementar la velocidad del ajuste, y para lograr este objetivo se ofrecen dos alternativas.

La primera de ellas, es la que se conoce como «*picking winners*» o promoción de sectores de futuro, que consiste en que las autoridades tratarían de anticipar cambios, predecir desarrollos futuros y tomar decisiones sobre dónde deben invertirse los recursos, con el fin de lograr un mayor crecimiento de futuro; esta política activa pretende que el sector público encamine al sector privado mediante una planificación más o menos explícita. **G. Colletis**, al comparar los diferentes contenidos entre la Política Industrial de Francia y la de Alemania, apunta como diferencia básica el horizonte temporal de largo plazo en que se mueve la política alemana, frente a la dimensión temporal cada vez de más corto plazo que caracteriza a la política francesa, defendiendo que toda acción sobre las estructuras industriales debe ser inscrita en el contexto de largo plazo, que es únicamente donde se puede analizar si tal acción contribuirá o no al desarrollo sostenido del sector industrial.

La segunda alternativa es una opción menos voluntarista, según la cual, la Política Industrial debe ir orientada a permitir una mayor flexibilidad en las conductas de los agentes a través de la eliminación de barreras a la movilidad de bienes y de factores, limitándose así a la creación de unas estructuras o un marco que facilite los ajustes precisos de las empresas a las modificaciones en el entorno; ajustes que razonablemente consistirán en la adopción por parte de las empresas de las estrategias más adecuadas para mejorar su competitividad.

Geroski y Jacquemin se manifiestan claramente en favor de esta segunda opción de Política Industrial. Así, la Política Industrial debe construirse sobre la base del mecanismo de mercado, eliminando todo tipo de obstáculos que impidan el normal y eficiente funcionamiento del mismo. La importancia asignada al mecanismo de mercado determina el que a continuación se pase a estudiar en detalle el funcionamiento del mismo en la actualidad. En este contexto se examina primero el papel de la libertad de entrada de empresas en el mecanismo competitivo, poniendo especial énfasis en la relación existente entre libre entrada e innovación; en segundo lugar, se discuten los diferentes tipos de barreras de entrada existentes, que pueden ser o bien estructurales o bien creados por las acciones individuales de empresas y gobiernos; a continuación, se procede a realizar un estudio similar en el tema de salida de empresas.

La conclusión del análisis es que la existencia de barreras a la entrada y salida de empresas, puede impedir de forma importante el desarrollo del proceso de selección característico del mercado, debilitando las presiones competitivas externas que soporta la «gran» empresa.

A. González Romero en su artículo, da un paso más en el análisis de la Política Industrial comunitaria, tratando de establecer los «principios de acción» en torno a los cuales debe coordinarse y construirse la nueva Política Industrial comunitaria fruto de la consecución del Mercado Interior en la CEE en 1993. En primer lugar, definir una política antimonopolista estricta, orientada a eliminar la explotación de posiciones de dominio a través de la creación de barreras a la entrada y a la movilidad intraindustrial; fenómenos estos que, como hemos visto, son detenida atención de **Geroski y Jacquemin**. En segundo lugar, desarrollar un importante esfuerzo de armonización de las políticas industriales de los países comunitarios, lo que implicaría, tanto la uniformización de las políticas industriales nacionales y su sustitución por la comunitaria, como la supranacionalización de algunos instrumentos característicos de la Política Industrial. En tercer lugar, la política Industrial comunitaria debe fomentar la competencia a través de la eliminación de barreras que, por su naturaleza, afectan a las empresas nuevas y pequeñas limitando sus actividades, tanto en aspectos financieros, tecnológicos, comerciales y de formación e *información*; el núcleo de iniciativas en esta área debe de estar diseñado en orden a facilitar a empresas nuevas y pequeñas su supervivencia en un marco competitivo. En cuarto lugar, la Política Industrial debe fomentar los acuerdos de cooperación entre empresas pertenecientes a diferentes Estados miembros; la experiencia comunitaria en este sentido es que algunos programas de cooperación europeos han permitido a las empresas europeas competir con empresas de Estados Unidos y Japón, tanto en los mercados comunitarios como en los mercados internacionales.

Finalmente, el último comentario se refiere a dos artículos que aparecen en el libro de **Gibbs**, y que se refieren al estudio de la política tecnológica en Europa. La política de investigación y desarrollo tecnológico (I + D) es objeto del artículo de *Howells y Charles*; estos autores identifican tres formas básicas de política: política de I + D con dimensión regional, y política regional y local con dimensión de I + D. En concreto, se argumenta que las iniciativas regionales o locales dirigidas a estimular I + D son todavía limitadas, y que debería seguirse una política más activa a este respecto. No obstante, señalan la existencia de cuatro importantes problemas relativos a la inversión en

la región y el control eterno de las plantas industriales allí situadas; la difusión tecnológica y el control de la transferencia de tecnología fuera de la localidad; la ausencia de personal investigador y técnico, que es absorbido por las plantas industriales de la región que son controladas externamente; en último lugar, problemas relacionados con las empresas de la región (generalmente de tamaño pequeño y mediano) que no están dispuestas a realizar esfuerzos para iniciar cambios técnicos o en el producto.

Williams, Gillespie y Thwaiter, por su parte, estudian las industrias de tecnología de la información, concluyendo que las iniciativas políticas en esta área, a nivel de la Comunidad, son prácticamente nulas, y en todo caso afrontan problemas de reducida significación. El análisis realizado señala que el rápido cambio tecnológico y más corto ciclo de vida de los productos, determinar que los mercados nacionales no sean la base para el desarrollo de la política relacionada con las industrias de tecnología de la informa-

ción; en concreto, la protección de los mercados nacionales para los «campeones nacionales» se convierte en una estrategia equivocada que frena el crecimiento de estas industrias, tanto en términos de la oferta de gama de productos, como en términos de la extensión geográfica de sus actividades. Además, las alianzas estratégicas de empresas y el cambio en la organización de las empresas y en sus relaciones con el resto, determinan la aparición de importantes preguntas respecto a la ubicación y la naturaleza del control en este tipo de industria, lo que dificulta siempre la actuación de las autoridades. Una condición importante apuntada en este último trabajo es que uno de los fallos más importantes de la Política Industrial reciente es que el tema tecnológico ha sido abordado aisladamente de la amplia reestructuración económica y social que ha acompañado al cambio tecnológico.

Arturo GONZALEZ ROMERO

Colaboradores

Jaime S. Andrez

Economista portugués. Docente convidado do Instituto Superior de Economía e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa na Área de Economía Industrial. Técnico Superior do Ministério da Indústria e Energía. Responsável pela gestão de diversos programas operacionais no âmbito do PEDIP (Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa).

Eduardo Arguedas Chaverri

Químico costarricense. Doctor en Ciencias (Ph. D.) por la Universidad Católica de Lovaina. Profesor Universitario en la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica. Ha desarrollado una dilatada experiencia investigadora en los ámbitos de la síntesis orgánica, adaptación tecnológica y medicina tradicional en distintas instituciones académicas y empresas privadas de Costa Rica. En la actualidad desempeña el cargo de Gerente de Investigación y Desarrollo de CELCO de Costa Rica, S. A.

Jorge Beckel

Ingeniero civil alemán. Cursó sus estudios en las Universidades de Buenos Aires y Munich y en la Universidad Politécnica de Madrid. Inició su carrera profesional colaborando en el desarrollo de proyectos siderúrgicos para Brasil, Finlandia y Portugal. Posteriormente ha trabajado en el centro

de Ginebra del Instituto Battelle y ha sido asesor regional de la ONU-DI en proyectos relacionados con industrias mecánicas en diversos países de América Latina. Coordinó un grupo de investigadores de la Universidad de Aquisgrán en un proyecto sobre cooperación internacional en transferencia de tecnología. Es funcionario de la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología. Desde 1974 ha estado a cargo, en CEPAL, de diferentes trabajos relacionados con la reestructuración de industrias metalmeccánicas y de bienes de capital en América Latina y el Caribe.

Roberto O. Bisang

Economista argentino. Master en Economía por el Centro de Estudios Macroeconómicos de la Argentina (CEMA). Ha desarrollado tareas docentes en las universidades Católica Argentina, Nacional de Rosario y Nacional de Buenos Aires. Asesor del Ministerio de Salud Pública argentino y de la Organización Panamericana de la Salud. Consultor externo e investigador de la CEPAL en temas relacionados con la competitividad internacional y la estructura industrial. Visiting Fellow en la Science Research Unit (SPRU) de la Universidad de Sussex. Es autor de varios trabajos sobre desarrollo industrial, investigación y desarrollo tecnológico, empresas exportadoras y distintos estudios sectoriales.

Mikel Buesa Blanco

Economista español Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid, de cuya Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales es vicedecano. Autor de numerosos artículos sobre temas relacionados con la economía y la política industrial españolas. Entre sus últimas publicaciones destacan los libros, escritos en colaboración con José Molero, *Estructura Industrial de España* (Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1988) e *Innovación Industrial y Dependencia Tecnológica de España* (Madrid, EUEDEMA, 1989).

Pablo Bustelo

Economista español. Doctor en Ciencias Económicas y profesor titular de Estructura Económica en la Universidad Complutense de Madrid. Especialista en el este y sudeste de Asia, ha publicado varios artículos sobre las economías de la región. Su Tesis Doctoral lleva por título *Los nuevos países industriales asiáticos desde 1945: ¿milagros económicos o modelos de desarrollo?* (Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, 1989).

Claudio Cortellese

Economista italiano. Graduado en Roma, en la Facultad de Economía. En Italia, ha sido investigador en el Instituto Affari Internazio-

nali (IAI), y en el Instituto per l'America Latina l'Africa e il Medio Oriente (IPALMO). Ha colaborado con varias instituciones, particularmente UNIONCAMERE y CENSIS, en algunos estudios acerca de las características del desarrollo de la pequeña y mediana industria (PMI) y de su papel en el proceso de industrialización de Italia. Durante más de cuatro años ha sido funcionario de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas, en la División de Industria y Tecnología. Actualmente es consultor de CEPAL y de algunas instituciones italianas sobre temas relacionados con el desarrollo y la internacionalización de la PMI.

Eduardo Doryan Garrón

Economista e ingeniero costarricense. Ingeniero electricista por la Universidad de Costa Rica, estudios de postgrado en sistemas de energía en la Universidad de Strathclyde (Escocia), maestría en Administración Pública y doctorado en Economía Política y Gobierno por la Universidad de Harvard (Estados Unidos). Desde 1973 es profesor universitario y conferencista en más de diez países. Es autor de libros sobre política tecnológica, planificación genética, evaluación de proyectos de desarrollo, y actualmente está a punto de publicarse un libro suyo sobre las últimas cuatro décadas de la economía costarricense. Ha sido miembro del Consejo Director del CONICIT y presidente del Comité Ejecutivo Permanente del Consejo Interamericano de Educación, Ciencia y Cultura de la OEA. En la actualidad es viceministro de Ciencia y Tecnología de Costa Rica.

Arturo González Romero

Economista español. M. A. y Ph.

D. in Economics por la Universidad de Essex. Profesor Titular de Teoría Económica en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense. Profesor visitante en la Universidad de California (San Diego). Investigador principal en la Fundación Empresa Pública y colaborador de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Energía (España). Forma parte del Grupo de Expertos de la Comisión de la CEE sobre Encuestas de Coyuntura. Autor de diversos artículos sobre Economía Internacional, Comercio y Desarrollo, y Economía Industrial en revistas españolas e internacionales.

Paolo Guerrieri

Economista italiano. Profesor en la Facultad de Ciencias Económicas en la Universidad de Roma «La Sapienza». Senior Fellow en el Instituto Affari Internazionali en Roma. Su actividad de investigación se ha centrado en los temas de comercio internacional, economía política internacional, desequilibrios macroeconómicos e integración europea. Alrededor de estos problemas ha publicado numerosos artículos en revistas italianas e internacionales y es autor, coautor o editor de doce libros. De entre ellos, los más recientes son: *Concorrenza imperfetta e politiche commerciali* (Roma, 1988); *The Political Economy of International Co-operation* (Londres, 1988); *The Political Economy of European Integration: States, Markets and Institutions* (Brighton-Sussex, 1989).

Lia Haguenaer

Economista brasileira. Actualmente trabaja como investigadora no Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (U.F.R.J.).

Alejandro Jadresic Marinovic

Economista chileno. Ingeniero civil industrial de la Universidad de Chile y doctor (Ph. D.) en Economía de la Universidad de Harvard. Actualmente es coordinador de políticas sectoriales del Ministerio de Economía de Chile y profesor del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Anteriormente se desempeñó como experto en Economía Industrial de CEPAL en Santiago. Sus publicaciones abarcan materias de desarrollo industrial, ingeniería económica e inversión extranjera.

Eugenio Lahera

Economista chileno. Asesor regional en Desarrollo Económico de la CEPAL y secretario técnico de la *Revista de la CEPAL*. Master y Ph. D. en Asuntos Políticos por la Universidad de Princeton (Estados Unidos). Ha sido consultor de diversos organismos internacionales y ha publicado numerosos trabajos sobre Economía Internacional, Políticas Públicas y Cambio Técnico. En la actualidad forma parte del Consejo de Redacción de *Pensamiento Iberoamericano*. *Revista de Economía Política*.

Fernando Luengo

Economista español. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid, en cuya Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales es profesor de Estructura Económica Mundial. Es miembro del Centro de Estudios de Países del Este y del Consejo de Redacción de la publicación *Cuadernos de Países del Este*, de próxima aparición. Es coautor de varios libros y autor de diversos artículos sobre los temas de los procesos de expansión y crisis de las economías capitalistas y de la reestructuración eco-

nómica en los países del Este europeo.

João Bosco M. Machado

Economista brasileiro. É profesor da Faculdade de Economia e Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (U.F.R.J.).

Jacques Marcovitch

Diretor do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Profesor Titular da Faculdade de Economia e Administração da USP. Presidente da Associação Latino-Americana de Gestão Tecnológica (ALTEC). Integrante do Programa de Administração em Ciência e Tecnologia —PACTO da FEA— USP e coordena o Núcleo de Política e Gestão de Ciência e Tecnologia (NPGCT). Coautor e editor de *Administração em Ciência e Tecnologia* (Editora Edgar Blucher) e *Política e Gestão em Ciência e Tecnologia. Estudos Multidisciplinares* (Editora Pionera).

Jorge Méndez

Economista colombiano. Doctor en Ciencias Económicas y Jurídicas por la Universidad Javeriana (Bogotá). M. A. en Economía por la Universidad de Princeton (Estados Unidos). Miembro del Consejo Nacional de Planeación de Colombia (Bogotá). Decano de la Facultad de Economía en la Universidad Nacional de Colombia. Gerente del Instituto de Fomento Industrial de Colombia. Director de la División de Política Comercial de CEPAL y director del ILPES (Naciones Unidas). Fue miembro del Comité de los Nueve (Alianza para el Progreso) y director del Programa Mundial de Empleo de la OIT (Ginebra). En la actualidad es presidente de la Federación de Industrias Metalúrgicas de Colombia.

José Molero

Economista español. Doctor en Ciencias Económicas. Catedrático de Economía Aplicada en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense. Investigador en temas de Economía Industrial de España y Economía del Subdesarrollo. Colaborador y consultor de la CEE, Ayuntamiento de Madrid, ICI. Entre sus últimas publicaciones pueden destacarse *Tecnología e industrialización* (Madrid, Pirámide, 1983), y los libros escritos en colaboración con Mikel Buesa: *Estructura Industrial de España* (Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1988), e *Innovación Industrial y Dependencia Tecnológica de España* (Madrid, EUDEMA, 1989).

Rafael Myro Sánchez

Economista español. Profesor titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido miembro del Programa de Investigaciones Económicas de la Fundación Empresa Pública y colaborador de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Energía durante los tres últimos años. Fue director de la Escuela de Economía del Ilustre Colegio de Economistas de Madrid. Es autor de un libro y diversos trabajos sobre medición de productividades, así como de varias monografías y artículos sobre distintos aspectos de la economía española, fundamentalmente evolución, situación y perspectivas de la industria y del sector público empresarial.

Alejandro B. Roisman

Economista argentino. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Córdoba. Master of Arts en Economía (Cien-

cia Regional) por la Universidad de Pennsylvania (Filadelfia, Estados Unidos). Ha desarrollado labores docentes en Economía, Desarrollo y Planificación Regional en la Universidad Nacional de Rosario, Universidad de Buenos Aires, CENDES, Universidad de Venezuela, Católica de Chile y Hebrea de Jerusalem. Fue director del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR, Buenos Aires) entre 1970-72 y 1983-86. En la actualidad sigue trabajando en dicho centro como investigador titular. Es, además, investigador principal en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas. Ha dirigido numerosos programas de investigación regional y de creación de empleo en ámbitos rurales y urbanos. Tiene numerosos artículos editados en revistas argentinas y de otras nacionalidades. Entre sus últimos libros publicados cabe destacar: *La microempresa en una estrategia de crecimiento* (1989), en colaboración con Guillermo Moreno y Javier Lindenoim), y *Crisis y Políticas de desarrollo regional* (1989, en colaboración con Mabel Manzanal).

José Manuel Salazar Xirinachs

Economista costarricense. Licenciado en la Universidad de Costa Rica y doctorado (candidato) por la Universidad de Cambridge. Ha desarrollado labores docentes en la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional y Universidad de Cambridge. Consultor del Banco Mundial 1987-88 en el área de política agrícola y asesor de los ministros de Planificación y Agricultura de Costa Rica. Entre sus publicaciones cabe destacar: «La visión del libre mercado sobre los incentivos económicos y la estrategia del desarrollo. Una crítica teórica», en *Revista de Ciencias Económicas* (Costa Rica), Vol. VI, 1986, y «El Estado y el mercado

en el desarrollo económico», en O. Sunkel (ed.): *En busca del desarrollo perdido: un enfoque neo-estructuralista para América Latina* (de próxima aparición). En la actualidad es presidente ejecutivo de la Corporación Costarricense de Desarrollo (CODESA), agencia de reconversión industrial costarricense.

José Tavares de Araújo Junior

Economista brasileiro. Doutor em Economia pela Universidade de Londres. Profesor Titular do Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (U.F.R.J.).

María Jesús Vara

Economista española. Doctora

en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid. Es profesora titular de Economía Aplicada en dicha universidad. Especialista en temas de empresas cooperativas. Actualmente ocupa la Secretaría de Redacción de la *Revista Iberoamericana de Autogestión y Acción Comunal*.

PENSAMIENTO IBEROAMERICANO. Revista de Economía Política es una revista semestral que patrocinan el ICI y la CEPAL, y cuyo objetivo principal es el estímulo y la comunicación intelectuales entre España, Portugal y los países de América Latina, por un lado, y entre los países de esta área por el otro, así como el aliento de la creatividad crítica y científica. Su principio orientador es recoger y expresar el pensamiento propio y las contribuciones en la esfera de la Economía Política de Iberoamérica, lo que otorga a la revista su identidad particular. Sobre esta base, la revista pretende brindar un amplio campo al conocimiento e intercambio de ideas, procurando una armonía entre compromiso y pluralismo que contribuya al progreso intelectual. Por otro lado, los problemas relativos al área de la economía política constituyen el núcleo del contenido de la publicación y, a partir de ello, se pretende incorporar los problemas propios de otras ciencias sociales.

P.V.P. Números Suelos

— En España N.º 1, 2, 3, 4, 6 y 7	1.000 ptas.
N.º 5	1.600 ptas.
N.º 8 y 9	1.300 ptas.
N.º 10, 11, 12 y 13	1.500 ptas.
N.º 14, 15, 16 y 17	1.800 ptas.

— En el Extranjero

N.º 1, 2, 3, 4, 6 y 7	\$ 14
N.º 5	\$ 16
N.º 8, 9, 10, 11, 12 y 13	\$ 15
N.º 14, 15, 16 y 17	\$ 17

Suscripciones por cuatro números (2 años)

España y Portugal	6.600 ptas.
Resto de Europa	\$ 56
América Latina	\$ 45
Resto del mundo	\$ 65

— Solicitud de suscripciones e información:

«Pensamiento Iberoamericano. Revista de Economía Política».
 Instituto de Cooperación Iberoamericana.
 Avenida Reyes Católicos, 4. 28040 Madrid.
 Teléfono: 583 83 91
 Télex: 42134 CIBC E
 Telefax: 583 83 10/11/13

OFERTA ESPECIAL:

Diez primeros números España y Portugal, 10.000 ptas.;
 Extranjero, \$ 100.

Quince primeros números: España y Portugal, 17.000 ptas.;
 Extranjero, \$ 180.

Tema Central

J. Tavares y otros

Proteção, competitividade e exportações brasileiras nos 80.

A. Jadresic

Crecimiento y competitividad de la economía chilena.

J. M. Salazar y E. Doryan

Reconversión industrial y concertación en Costa Rica.

J. Marcovitch

Política industrial e tecnológica no Brasil.

M. Buesa y J. Molero

Industria española: base productiva y tecnológica.

R. Myro

Política industrial en España.

J. Andrez

A política industrial em Portugal.

P. Guerrieri

Especialización y competitividad de la economía italiana.

J. Méndez

Reestructuración metalmeccánica en Colombia.

R. Bisang

Transformación y competitividad de la siderurgia argentina.

E. Arguedas

Reconversión de la industria química en Costa Rica.

J. Beckel

La cooperación empresarial en la industria latinoamericana.

