

REVISTA

de la

COMISIÓN
ECONÓMICA
PARA
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

CEPAL

A B R I L 1 9 9 9

67



NACIONES UNIDAS

CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL
COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE

JOSE ANTONIO OCAMPO
Secretario Ejecutivo

REYNALDO BAJRAJ
Secretario Ejecutivo Adjunto

LC/G. 2055-P — Abril 1999

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 0251 – 0257 / ISBN 92-1-321485-5

La Secretaría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe prepara la REVISTA DE LA CEPAL. Las opiniones expresadas en los artículos firmados son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la organización. Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, de parte de la Secretaría, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La *Revista de la CEPAL* se publica en español e inglés tres veces al año.

El valor de la suscripción anual para 1999 es de 30 dólares la versión en español y de 35 dólares la versión en inglés. El precio del ejemplar suelto en uno u otro idioma es de 15 dólares .

La suscripción por dos años (1999-2000) vale 50 dólares la versión española y 60 dólares la versión inglesa.

El formulario de suscripción se encuentra inmediatamente antes de Publicaciones recientes de la CEPAL.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, NY 10017, EE.UU. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Copyright © Naciones Unidas 1999
Todos los derechos están reservados
Impreso en Santiago de Chile

REVISTA

de La

CEPAL

NUMERO 67
ABRIL 1999
SANTIAGO DE CHILE

OSCAR ALTIMIR
Director

EUGENIO LAHERA
Secretario Técnico



NACIONES UNIDAS

Notas explicativas

En los cuadros de la presente publicación se han empleado los siguientes signos

...	Tres puntos indican que los datos faltan o no constan por separado.
—	La raya indica que la cantidad es nula o despreciable.
	Un espacio en blanco en un cuadro indica que el concepto de que se trata no es aplicable.
–	Un signo menos indica déficit o disminución, salvo que se especifique otra cosa.
.	El punto se usa para separar los decimales.
/	La raya inclinada indica un año agrícola o fiscal, p. ej., 1970/1971.
-	El guión puesto entre cifras que expresan años, p. ej., 1971-1973, indica que se trata de todo el período considerado, ambos años inclusive.

Salvo indicación contraria, la palabra “toneladas” se refiere a toneladas métricas, y la palabra “dólares”, a dólares de los Estados Unidos. Las tasas anuales de crecimiento o variación corresponden a tasas anuales compuestas. Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos parciales y los porcentajes presentados en los cuadros no siempre suman el total correspondiente.

Orientaciones para los colaboradores de la *Revista de la CEPAL*

La Dirección de la *Revista* tiene interés permanente en estimular la publicación de artículos que analicen el desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe. Con este propósito en mente y con el objeto de facilitar la presentación, consideración y publicación de los trabajos, ha preparado la información y orientaciones siguientes que pueden servir de guía a los futuros colaboradores.

- El envío de un artículo supone el compromiso por parte del autor de no someterlo simultáneamente a la consideración de otras publicaciones periódicas.
- Los trabajos deben enviarse en su original español, francés, inglés o portugués, y serán traducidos al idioma que corresponda por los servicios de la CEPAL.
- Se deberá acompañar una presentación breve del artículo (de alrededor de 300 palabras), en que se sinteticen sus propósitos y conclusiones principales. Esta presentación será publicada en Internet, en el home page de la CEPAL.
- La extensión total de los trabajos —incluyendo presentación, notas y bibliografía, si la hubiere— no deberá exceder de 10 000 palabras, pero también se considerarán artículos más breves.
- El artículo deberá enviarse con una copia, acompañado de un diskette en Word para Windows 95 a *Revista de la CEPAL*, Casilla 179-D, Santiago, Chile; de no haberlo, se ruega enviar dos ejemplares en papel. También puede enviarse por correo electrónico a: edesolminihac@eclac.cl.
- Toda colaboración deberá venir precedida de una hoja en la que aparezca claramente, además del título del trabajo, el nombre del autor, su afiliación institucional, nacionalidad, dirección, fax, teléfono y correo electrónico.
- **Se recomienda limitar las notas a las estrictamente necesarias** y restringir el número de cuadros y gráficos al indispensable, evitando su redundancia con el texto.
- Recomendación especial merece la bibliografía, que no debe extenderse innecesariamente. Se solicita consignar con exactitud, en cada caso, toda la información necesaria (nombre del o los autores, título completo y subtítulo cuando corresponda, editor, ciudad, mes y año de publicación y si se trata de una serie, indicar el título y el número del volumen o la parte correspondiente, etc.).
- La Dirección de la *Revista* se reserva el derecho de encargar la revisión y los cambios editoriales que requieran los artículos, incluyendo los títulos de éstos.
- Los autores recibirán una suscripción anual de cortesía, más 30 separatas de su artículo en español y 30 en inglés, cuando aparezca la publicación en uno y otro idioma.

SUMARIO

Primer Mundo y Tercer Mundo después de la Guerra Fría <i>Eric Hobsbawm</i>	7
Las dimensiones urbanas en el desarrollo rural <i>Alexander Schejtman</i>	15
Capacitación en pequeñas empresas en América Latina <i>Guillermo Labarca</i>	33
Reforma neoliberal y política macroeconómica en el Perú <i>Oscar Dancourt</i>	49
Impacto de la inversión pública sobre la inversión privada en Brasil: 1947-1990 <i>Bruno de Oliveira Cruz y Joanílio R. Teixeira</i>	71
Chile y su política comercial "lateral" <i>Sebastián Sáez y Juan Gabriel Valdés S.</i>	81
La reestructuración en la industria: los casos de Chile, México y Venezuela <i>Carla Macario</i>	95
Industrialización a base de confecciones en la cuenca del Caribe: ¿un tejido raído? <i>Michael Mortimore</i>	113
Industria maquiladora y cambio técnico <i>Rudolf M. Buitelaar, Ramón Padilla y Ruth Urrutia</i>	133
Políticas de ciencia y tecnología y el Sistema Nacional de Innovación en la Argentina <i>Daniel Chudnovsky</i>	153
Las concesiones y la optimización del transporte vial y ferroviario <i>Ian Thomson</i>	173
Jueces de la Revista de la CEPAL 1996-1998	185
Publicaciones recientes de la CEPAL	189

Primer Mundo y *Tercer Mundo después* de la Guerra Fría

Eric Hobsbawm

*Profesor Emérito de
Historia Social y Económica,
Birbeck College,
Universidad de Londres*

Esta exposición trata de los Estados Unidos y el Tercer Mundo después de la Guerra Fría. Sin embargo, este tema sólo se puede entender a partir de la larga historia de relaciones entre los países de Occidente, o el centro del sistema mundial, y la periferia. Esta historia empieza con el final del siglo XV, cuando los europeos, después de un milenio de estar a la defensiva contra invasores de Asia y África, empezaron su propia era de conquista mundial.

En esencia, esa conquista, por lo menos por algunos siglos, no estuvo basada en una mayor riqueza o una abrumadora superioridad técnica, aunque los avances científicos y técnicos en las regiones relevantes de Europa occidental eran ya más dinámicos y en algunos aspectos más avanzados que en cualquier otro lugar. Ciertamente, recién en el siglo XIX apareció la enorme brecha entre el producto nacional bruto per cápita de Occidente y al menos de algunos de los países no occidentales.

La superioridad inicial de los conquistadores fue marítima y militar, aunque esta última era aún limitada. La única región de tamaño significativo conquistada en ultramar por los europeos fue América, donde, por razones que no nos interesan aquí, los imperios locales no fueron capaces de resistir. En Asia y en África, hasta el siglo XVIII los europeos sólo pudieron establecer control sobre algunos puertos, y eso sólo en regiones donde no confrontaron Estados de algún tamaño y eficacia, como China y Japón. En resumen, en los primeros dos siglos y medio, la expansión europea tuvo éxito en gran medida porque las condiciones locales no la inhibieron. La relativa debilidad de los imperios europeos se demostró por su incapacidad para controlar los movimientos de independencia que se desarrollaron en América —tanto en Norteamérica como en América Latina los estados europeos no pudieron resistir por mucho tiempo.¹

Sin embargo, la clara superioridad técnica, económica y por lo tanto militar del centro sobre la perife-

□ Este texto es una versión editada de la disertación del profesor Eric Hobsbawm en el seminario “El Mundo frente al Milenio”, realizado el día 25 de noviembre de 1998, organizado conjuntamente por CENDA, Universidad ARCIS, Revista Encuentro XXI y Editorial Grijalbo Mondadori, y patrocinado, entre otras instituciones, por la CEPAL.

¹ Los británicos reconocieron estas limitaciones rápidamente. Ellos no trataron seriamente de reconquistar los Estados Unidos, aunque ganaron una guerra en 1812-1813; y desde muy temprano después de que las colonias españolas ganaron la independencia, los británicos decidieron abstenerse de intervenciones militares directas, aun en el río de la Plata.

ria se incrementó enormemente en el siglo XIX, gracias a los llamados “instrumentos del imperio” —cañoneras, ametralladoras, artillería— y a la construcción de una infraestructura de apoyo mundial para la supremacía marítima. En el siglo XIX esta infraestructura estaba casi completamente en manos de los británicos, quienes eran entonces la potencia económica y mundial.

Consideremos ahora brevemente las implicaciones políticas de esta situación. Primero, los Estados del centro pudieron fácil y rápidamente tener a su alcance el mundo periférico, pero no al contrario. Gran Bretaña pudo practicar la diplomacia de las cañoneras contra China, pero China no pudo hacer lo mismo en contra de Gran Bretaña. En términos modernos, los Estados Unidos pueden tener acceso a Iraq, pero no se da lo contrario. Segundo, en casi todos los conflictos armados entre el Primer y el Tercer Mundo, el primero ganó las batallas, generalmente con pocas dificultades.²

Tercero, el resultado fue una inferioridad política de los Estados del Tercer Mundo, grandes o pequeños, en relación con los del Primer Mundo —como lo demuestran las relaciones entre los Estados Unidos y México, y entre Gran Bretaña y China hasta 1949. Hasta la mitad del siglo XX solamente un Estado del Tercer Mundo, que fue exitoso en imitar a Occidente, pudo escapar a esa inferioridad, y por esto fue incorporado al sistema de poder global: Japón.

Cuarto, los Estados del Tercer Mundo, o el Tercer Mundo como un todo, pudieron contrarrestar esta inferioridad permanente sólo con el apoyo de uno de los poderes del sistema mundial. Esta fue la función de la Unión Soviética durante la Guerra Fría. El caso extremo es Cuba, que ha sobrevivido como un régimen comunista a 170 millas de Key West, gracias al apoyo directo de los soviéticos. El final de la Guerra Fría eliminó este contrapeso al poder del mundo desa-

rollado en general, y al de los Estados Unidos en particular.

Por otra parte, ¿qué tanto tuvo el Primer Mundo que usar su superioridad militar y política? ¿No pudo confiar en las abrumadoras ventajas de su mayor riqueza y desarrollo económico, que aumentaron de manera espectacular, sobre todo durante la Guerra Fría? Sí pudo, en el siglo XIX y durante buena parte del XX. Sabemos, después del final, o de la retirada, de los antiguos imperios de los siglos XVI a XVIII que el dominio del Primer Mundo se incrementó, pero los incentivos para transformar áreas del mundo subdesarrollado en colonias disminuyeron durante el siglo XIX, con algunas notables excepciones.³ El ejemplo de Gran Bretaña muestra que la explotación meramente económica del Tercer Mundo no requirió ocupación directa, por lo menos en ausencia de otro competidor occidental. Este fue el “imperialismo del comercio libre” sobre el cual se ha escrito mucho. Pero, por supuesto, se mantuvo una red de bases estratégicas o necesarias para que Gran Bretaña continuara controlando las vías marítimas internacionales. A primera vista, la situación presente de los Estados Unidos parece similar. Sin embargo, espero mostrar que hay diferencias fundamentales.

El resurgimiento del colonialismo de finales del siglo XIX, el llamado “nuevo imperialismo”, se debió principalmente a la competencia entre Estados occidentales rivales. Sin embargo, es preciso recordar que éste fue un período en el que por razones económicas y técnicas pasó a ser importante, y sigue siéndolo, un conjunto de materias primas y productos que se concentraban en el Tercer Mundo: petróleo, metales no ferrosos, caucho y varios alimentos tropicales. Estos bienes llamaron la atención de los hombres de negocios occidentales y, como algunos de ellos tenían importancia estratégica, también la de los gobiernos. Con todo, como la historia del petróleo enseña, su explota-

² Esto no condujo necesariamente a que los poderes del Primer Mundo pudieran ganar la guerra, a menos que ésta fuera una guerra contra los gobiernos locales. La resistencia guerrillera en áreas en donde las condiciones la facilitaron —las montañas Atlas en el norte de África, Kurdistán, Afganistán— fue siempre difícil y algunas veces imposible de derrotar permanentemente. El más inteligente de los poderes imperiales, Gran Bretaña, desistió de los intentos por ocupar y administrar áreas como la frontera noroccidental de la India, y después de la Primera Guerra Mundial se contentó con controlarla mediante periódicos bombardeos aéreos, como en Kurdistán.

³ Las principales fueron los Estados Unidos, Francia, los Países Bajos y la India británica. Estados Unidos estuvo, casi por definición, comprometido con la expansión territorial, y por eso el conflicto con su vecino pobre y atrasado del sur (la guerra con México). Las disputas limítrofes con el otro país desarrollado en el norte del continente americano, Gran Bretaña (en Canadá), fueron negociadas a través de medios diplomáticos pacíficos. Francia, por razones de política interna, se comprometió a la conquista de Argelia, en el sur del Mediterráneo, un área también usada para migración europea. Los Países Bajos y Gran Bretaña (o mejor, las compañías de las Indias Occidentales británica y holandesa) al establecer una base territorial en India e Indonesia se encontraron, por razones que no nos interesan aquí, ante el hecho de tener que ampliar esas bases hasta transformarlas en grandes colonias.

ción no requirió necesariamente una ocupación colonial.⁴

Si miramos con perspectiva histórica, podemos ver que la nueva era de colonialismo (de imperios que insistieron en la ocupación y administración directas) resultó ser relativamente corta. El colonialismo directo fue una moda temporal y duró poco. Se puede ubicar en la vida de una sola persona: por ejemplo, de Winston Churchill, quien vivió desde 1874 hasta 1965. A partir de la revolución industrial, el capitalismo ha necesitado la creación de una economía mundial, dominada por los centros de acumulación de capital, pero esto no requiere necesariamente un sistema colonial formal.

Pero aquí un acontecimiento reciente ha introducido un elemento nuevo. En el último cuarto del siglo XX el centro de gravedad de la economía mundial, ahora cada vez más globalizada, comenzó a desplazarse en cierta medida desde los países capitalistas originales hacia el Tercer Mundo, lo que es notable en la industria manufacturera. Además desde el surgimiento de la economía japonesa y la crisis del petróleo de los años setenta, la acumulación de capital nativa fuera de Europa y América del Norte ha pasado a ser mucho más importante que antes.⁵ Este cambio fue acelerado por la enorme y creciente diferencia de ingresos entre el Primer y el Tercer Mundo, que impulsó la transferencia de producción con uso intensivo de mano de obra desde las regiones de altos salarios hacia la de salarios bajos (fenómeno bien conocido en México). Por la misma razón, se reforzó la desindustrialización de las regiones industriales pioneras del Primer Mundo.

Así, económicamente hablando, la economía internacional no puede considerarse más como dividida simplemente entre un Primer Mundo que concentraría la mayor parte del producto industrial, lo mismo que su comercialización, y un Tercer Mundo que estaría ligado al primero como productor de materias primas, pero con un sector industrial apoyado por su mercado interno, por ejemplo, en la sustitución de importaciones. (No voy a considerar las economías más cerradas del Segundo Mundo socialista, las que han dejado de existir, como la Unión Soviética, o han cambiado sus

políticas, como China.). Hoy el Tercer Mundo incluye las economías de mayor crecimiento industrial, y la industria más orientada a la exportación. Ya al final de los años ochenta, más del 37% de las importaciones de los Estados Unidos venían del Tercer Mundo y casi un 36% de sus exportaciones iban a este último.

Por esto, la superioridad económica del Primer Mundo no reside más en ser el más industrializado o tener la economía más “avanzada”, con una excepción: hasta la fecha, continúa casi monopolizando la investigación y el desarrollo científico y tecnológico.⁶ Salvo en este ámbito, la superioridad del Primer Mundo reside en operar como un conglomerado económico-financiero, en lugar de hacerlo como una planta productiva. En él se ubican las oficinas centrales de la mayoría de las grandes empresas transnacionales, las que con todas sus dependencias locales y subsidiarias constituyen parte sustancial de la economía mundial. Tiene la habilidad de establecer el marco de la economía mundial y sus instituciones, como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, las cuales controla. Y su inmensa riqueza le concede el manejo de la mayor parte de los flujos de capital para inversión mundial, y de sus flujos.

Pero, al mismo tiempo, esa superioridad hace más dependiente al Primer Mundo de lo que suceda en el tercero. Desde el punto de vista de la economía, hoy es mucho más importante que antes tener cierto control político, particularmente para los Estados Unidos, la potencia hegemónica del capitalismo actual. El desarrollo económico de este país hasta después de la Segunda Guerra Mundial se cimentó en su mercado interno. Proteger su industria de la competencia extranjera fue tradicionalmente mucho más importante para la economía estadounidense que el libre comercio y la promoción de las exportaciones. Aunque algunas ramas específicas de la industria y las finanzas de los Estados Unidos estuvieron profundamente comprometidas en esta u otra parte de la economía tercermundista —la United Fruit, por ejemplo—, la economía estadounidense como un todo no dependía de sus lazos con el Tercer Mundo, a diferencia de Gran Bretaña, la potencia hegemónica en el siglo XIX.

Esto nos lleva al tema específico que se tratará aquí, cual es la posición internacional y las políticas de los Estados Unidos a partir de la Guerra Fría.

⁴ La división del mundo en colonias estuvo confinada a África y el Pacífico. Las Américas casi no fueron afectadas, como tampoco el Asia continental que no había sido conquistada previamente, a excepción de lo que se convirtió en la zona de expansión territorial de Japón en el Asia del este.

⁵ Antes de los años setenta, incluso Japón, considerable potencia militar desde los inicios del siglo XX, no generaba más del 5% del producto industrial mundial.

⁶ Aún al final de este siglo, el número de asiáticos y latinoamericanos que han ganado el premio Nobel en ciencias es reducido, y varios entre aquellos que lo han obtenido han trabajado o están trabajando en Europa y los Estados Unidos.

Los Estados Unidos ocupan hoy una posición sin precedentes. Es la única potencia mundial. En el siglo XIX Gran Bretaña ocupó una posición similar, como la única potencia con intereses globales. Los demás países, incluidos los Estados Unidos y Japón, tuvieron a lo sumo intereses regionales. Sin embargo, en términos político-militares Gran Bretaña era una de varias potencias, aunque en un aspecto las superó a todas hasta el siglo XX: la armada británica era tan grande como todas las demás juntas, pero sólo hasta que otras potencias, en especial los Estados Unidos y Japón, empezaron a construir un considerable poder naval. La posición actual de los Estados Unidos, en términos relativos y absolutos, es muchísimo más fuerte. No hay una posibilidad previsible de que otra potencia compita con su poderío nuclear y aéreo. Desde el colapso y desintegración de la Unión Soviética, no hay otro Estado o combinación de Estados que siquiera pueda pensar en retarlo en términos militares.

Me parece por esto importante comparar estas dos hegemonías. Yo observo entre ellas tres diferencias mayores, que no están desconectadas. Los Estados Unidos, a diferencia de la Gran Bretaña del siglo XIX (pero como la Francia revolucionaria y la Unión Soviética), es un imperio ideológico. Quizás por esta razón el imperio estadounidense, a diferencia del británico, aspira a transformar el mundo a su propia imagen y semejanza. En la práctica, esta aspiración se sobrepone a la de dominación político-militar mundial. La tentación por el control es política, no sólo económica: porque a pesar de la presente situación mundial en la cual el libre comercio se ajusta a los intereses de los Estados Unidos, la actitud básica del país ha sido la de proteger e impulsar el capitalismo estadounidense por medio de la acción política. A diferencia de Gran Bretaña en el siglo XIX, los Estados Unidos tienen una larga historia de intervención militar en el extranjero.

Los días de la *Pax Britannica* fueron distintos. Como era un país relativamente pequeño, Gran Bretaña no pudo darse el lujo de la megalomanía. Por ejemplo, su política europea fue la de "equilibrio de poder". No pretendió convertirse en la potencia europea más poderosa, pero sí velar por que los Estados más fuertes siempre estuvieran enfrentados los unos con los otros, mientras el Estado británico permanecía al margen de las disputas. Como pioneros exitosos de la industrialización mundial, los británicos tenían una enorme confianza en su sistema económico.⁷ También

⁷ Tanto, que unilateralmente adoptaron el libre comercio y lo mantuvieron por casi un siglo, aun cuando ningún otro Estado se

estaban convencidos de que su sistema político era superior a cualquier otro, pero no lo promovieron como modelo general.⁸ Allí donde la Gran Bretaña del siglo XIX se convirtió en modelo, fue por ejemplo y no por diseño: como en el caso de la moda para hombres y en casi todos los deportes practicados internacionalmente, los que fueron todos británicos en su origen.

La *Pax Britannica* fue, por esto, muy diferente de la *Pax Americana*, excepto en que la armada británica, en sus días de supremacía, asumió la responsabilidad principal en la vigilancia marítima internacional de actividades como la piratería y (luego de que había sido prohibido) el comercio de esclavos. Gran Bretaña reconoció sus limitaciones. Ningún ministro de asuntos exteriores británico, ni siquiera Palmerston, hubiera dicho, respecto a cualquier parte del mundo, lo que el Secretario de Estado Olney dijo acerca del hemisferio occidental en 1895: '*Hoy los Estados Unidos es prácticamente soberano en este continente, y en la medida en que se ocupa de un asunto, su mandato tiene fuerza de ley. ¿Por qué? ...porque sumado a todos los otros aspectos, sus infinitos recursos combinados con su posición aislada lo hacen dominar la situación y prácticamente ser invulnerable frente a cualquiera o a todas las otras potencias.*'

La política de los Estados Unidos, por lo tanto, ha sido consistentemente intervencionista, primero dentro del hemisferio occidental, luego globalmente. Gran Bretaña tuvo muchas colonias, pero no Estados satélites, excepto durante lo que se ha dado en llamar "el momento británico en el Medio Oriente", entre 1918 y 1958. Estados Unidos tuvo pocas colonias, pero aspiró a contar con un sistema de Estados satélites. Recordemos que la forma de operación característica del servicio de inteligencia estadounidense, la CIA, combina específicamente labores de inteligencia con acciones políticas encubiertas.

Además, como hemos visto, primero en el hemisferio occidental y luego globalmente, la política de los Estados Unidos ha estado basada en el supuesto de su poderío abrumador, tanto económico como técnico-militar, en su área de influencia. Un poder que el país

les unió; ésta fue una política beneficiosa para una economía que se basaba en los intercambios con el Tercer Mundo.

⁸ Los franceses y los estadounidenses nunca serían como ellos, lo cual fue duro de aceptar, pero inevitable. Los rusos estarían mejor con leyes estables y libertades civiles, pero aún así permanecerían demasiado no británicos. En relación con el Tercer Mundo, los británicos estaban convencidos, principalmente sobre la base de su experiencia como gobernantes de la India, de que la mayoría de sus habitantes estaban incapacitados permanentemente para la libertad.

siempre ha estado dispuesto a usar si es necesario, y que requiere de los otros Estados algún grado de aceptación y consideración públicas. Los poderes antiguos, acostumbrados a las convenciones y maneras de la diplomacia, normalmente no habían hecho tales exigencias. El supuesto, claramente implícito en la Ley Helms-Burton, es que los Estados Unidos son tan indispensables para el resto del mundo, que su poder nacional puede ser usado para obligar a otros Estados a que se ajusten a las políticas estadounidenses, aun dentro de la jurisdicción de sus propios territorios.

En la Guerra Fría todo esto fue justificado por el peligro soviético, y aceptado por los aliados y satélites de los Estados Unidos como un precio necesario para mantener contento a Washington.⁹ Pero, ¿cuál es la situación hoy? La lista de intervenciones después de la Guerra Fría, cuando ya no existe amenaza soviética alguna, es sorprendentemente larga. Incluye Panamá en 1989, la guerra del Golfo en 1991, Haití en 1994 y varias operaciones con objetivos humanitarios o de pacificación, pero con participación directa de fuerzas estadounidenses, desde Liberia y Somalia, hasta el Kurdistán iraquí y Bosnia. Las más recientes son los bombardeos en Sudán y Afganistán.

De hecho, es obvia ‘una continua certeza acerca de una intervención militar como la respuesta definitiva de los Estados Unidos’ (Down, 1997, p. 202), para citar un autor estadounidense. ¿Por qué? Porque otros medios de afirmar la influencia estadounidense han pasado a ser menos eficaces, y porque ha aumentado la necesidad real de una constante afirmación de su supremacía. La ayuda económica de los Estados Unidos ha declinado drásticamente, en particular desde que se aprobó la ley Graham-Rudman-Hollings a mediados de los años ochenta, y con ella se debilitó un medio tradicional de influir en otros Estados. El éxito de las sanciones económicas, a las cuales los Estados Unidos han sido adictos, ha disminuido desde el inicio de los años setenta, posiblemente porque la economía estadounidense ha perdido importancia relativa, o porque esas sanciones no son adecuadas para lograr objetivos específicos como el respeto a los derechos humanos o el control del tráfico de drogas. Acciones paramilitares

y encubiertas han tenido resultados inciertos, aunque sin duda han sido altamente eficaces para acosar a gobiernos que los Estados Unidos han desaprobado y perturbar sus operaciones (Angola es un ejemplo triste de casos de esta índole). Por lo demás, tales acciones también son hoy menos eficaces para derrocar gobiernos hostiles, a diferencia de lo que sucedió en los años cincuenta. En todo caso, no son un arma que pueda ser usada unilateralmente, pues necesitan de otro país aliado en la región (Schraeder, 1992, p. 149).

Por otro lado, la globalización de la economía hizo que las actividades de las empresas transnacionales —de cualquier país— fueran más dependientes de la buena voluntad de las autoridades del país en el que operan. La Ley Helms-Burton pretende excluir del territorio estadounidense a todos los extranjeros cuya actividad económica en otras partes del mundo no gusta al gobierno de Washington. Pero este principio es aplicable a todos los Estados.¹⁰ Un país de tradición tan proteccionista como los Estados Unidos ha estado siempre muy consciente de este elemento político en su comercio exterior, que es muy evidente, por ejemplo, en la presión casi constante del gobierno de Washington sobre el Japón para que éste deje entrar más mercancías estadounidenses en su territorio. Por supuesto, los Estados Unidos se abstienen de amenazar abiertamente a los Estados que no consideran adversarios o son despreciables por su debilidad. Pero les parece útil que todos se den cuenta de que ellos dependen de lo que el primer Presidente Roosevelt —Theodore— llamó “el gran garrote”.

Por lo tanto, después del fin de los años ochenta, los Estados Unidos han elaborado una doctrina sistemática de lo que se ha denominado “conflicto de baja intensidad”, apropiado a la era posterior a la Guerra Fría. Ya no se basa en la preparación de una gran guerra, pero sí supone la intervención directa y, de ser necesario, la intervención armada de los aliados de Washington o de los Estados Unidos mismos. Aún más: el fin de la Guerra Fría, es decir, del peligro de una guerra mundial, ha quitado los frenos a la máquina guerrera. La guerra del Golfo no hubiera sido posible antes. El mismo Presidente Bush proclamó la nueva doctrina: ‘Para los Estados Unidos y sus aliados es

⁹ Reconocida oficialmente, aunque en forma indirecta, la intervención en los asuntos internos de otros Estados se convirtió en normal —están los casos de Centroamérica, África desde los años sesenta, el occidente de Asia— en transgresión del principio legal de no intervención, el cual ha sido codificado desde la Primera Guerra Mundial. Sin duda, esto explica por qué los Estados Unidos justifican la mayoría de sus intervenciones, aun en el caso poco convincente de Granada, en términos de “defensa propia”.

¹⁰ Sin la autorización nacional para el aterrizaje de aeronaves no hay tráfico aéreo internacional. La propuesta fusión entre las compañías American Airways y British Airways depende de una decisión política de Washington y de la Unión Europea acerca del número de vuelos de una y otra de estas líneas que se debe permitir en el aeropuerto de Heathrow.

preciso construir una estrategia común de estabilidad en el mundo en desarrollo'. Y ¿qué son las amenazas a la estabilidad? Son 'las insurgencias, el terrorismo y el narcotráfico'. Lo que significa —en las palabras del señor R. Cheney, Secretario de Defensa— 'confiar más que antes en fuerzas con alta movilidad, preparadas para la acción inmediata, y —en la jerga del Pentágono— «*with solid power-projecting capabilities*»: es decir, con capacidad de intervención militar maciza a larga distancia. Con este propósito hemos debido presenciar en los últimos años varios ejemplos altamente visibles de la capacidad estadounidense de intervenir de un momento a otro, en cualquier parte del mundo, por distante que el lugar esté de las bases militares en territorio estadounidense. Basta recordar la guerra del Golfo, Somalia, Bosnia y, hace un par de meses, un ejercicio de paracaidistas en una de las ex repúblicas soviéticas del Asia Central.

Llegado a este punto de nuestro análisis, tenemos que preguntarnos: ¿cuáles son las capacidades y cuáles son los límites de esta hegemonía militar global? Haremos algunas consideraciones al respecto.

En primer lugar, hay una desproporción creciente entre el tamaño y los recursos de los Estados Unidos y aquellos del mundo dominado por los Estados Unidos. No quiero decir que Washington corre el riesgo de lo que el profesor Paul Kennedy de Yale llamó «*imperial overstretch*», es decir, de tener ambiciones imperiales desmedidas para los recursos disponibles. Tras el fin de la Unión Soviética, no existe otra potencia militar competidora. Dado que no hay en este momento peligro de una guerra mayor, probablemente los Estados Unidos pueden mantener hoy su supremacía militar sin hacer un esfuerzo económico especial. Sin embargo, hoy en día la población de los Estados Unidos constituye no más que 5% de la población mundial, y el país genera un 10 a 20% de la producción industrial mundial, proporción que tiende a disminuir progresivamente.

Entonces, los estadounidenses no son en verdad más capaces de "controlar" el mundo en el siglo XXI que los ingleses de controlarlo en el siglo XIX. Intentar mantener la estabilidad política del mundo es un objetivo razonable para los Estados Unidos; pero imponerla con fuerza militar o económica está fuera de su alcance. Lo peligroso es que este país, en su situación de predominio actual, carece tanto de tradición diplomática como de la conciencia existencial de sus límites.

En segundo lugar, a pesar de toda su fuerza, actuando aislados, los Estados Unidos sólo pueden ha-

cer valer un poder relativamente modesto y limitado. Necesitan de otros países aliados, porque una gran parte de sus bases militares y de su infraestructura mundial se halla en territorios ajenos. Aquí surge una diferencia con la hegemonía inglesa del siglo XIX, porque las bases del sistema oceánico inglés fueron propiedad inglesa —Gibraltar, las Malvinas, Malta, Singapur, Hong Kong— y así, sucesivamente. Los Estados Unidos ni siquiera en 1973, cuando dominaban la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), pudieron disponer libremente de las bases aéreas de sus aliados en tiempo de paz. Además, hoy la política interna de los Estados Unidos impone límites a las intervenciones militares, sobre todo en la mayoría de esos conflictos "de baja intensidad" contemplados por la estrategia mundial del fin de siglo. Porque esos conflictos no pueden ser combates a distancia, sino entre hombres en el terreno. Bosnia y Chechenia son ejemplos pertinentes. Se sabe, sin embargo, que la opinión pública estadounidense siempre desea victorias militares, pero sin bajas propias. Habría que adaptar tanto la estructura de las fuerzas militares de los Estados Unidos como el espíritu público del país; lo que no es imposible, pero todavía no ha sucedido.

En tercer lugar, en grandes territorios del mundo —en Africa, en buena parte de Asia y hasta en la Europa oriental— se observa hoy la efectiva desintegración de Estados y de un sistema de Estados. No está muy claro cuán útil podría ser la nueva doctrina estadounidense ante los conflictos "de baja intensidad" en tales situaciones de inestabilidad. Es verdad que en caso de guerra el Primer Mundo sin duda ganaría cualquier batalla contra el Tercer Mundo. ¿Y después? ¿Quién garantizaría la estabilidad? Y en esas regiones inestables, ¿dónde encontrar los gobiernos simpáticos, dóciles, pero también capaces de mantenerse? Al contemplar lo que sucede en grandes regiones de Africa, algunos observadores desesperanzados se preguntan: ¿No sería mejor recolonizar estos territorios? Ya no se puede. Se ha perdido el secreto de los imperialismos del pasado, es decir, la pasividad de la gran mayoría de los pueblos colonizados frente a los regímenes conquistadores. En todo caso, hoy en día la abundancia mundial de armas y explosivos eficaces y portátiles es tanta que se necesitan ingentes gastos y movilizaciones permanentes de fuerzas para contener grupos más bien pequeños de activistas armados: notable es el caso de Irlanda del Norte, donde en total no hay más que unos quinientos guerrilleros activos. El cálculo de costo-beneficio se vuelve altamente desfavorable, lo que los gobiernos tienen muy presente en casi todos los casos

que no tocan directamente a la integridad de su territorio. Cabe destacar que en África los ejércitos no africanos —incluso el francés, después de cuarenta años de intervencionismo— se están retirando del continente.

Entonces, ¿qué significa de hecho la supremacía militar de los Estados Unidos? ¿Hasta qué punto condicionará la conducta de otros países?

Yo creo que el uso más eficaz del “gran garrote” se da en el mantenimiento del cuasi monopolio de los Estados Unidos en armas de alta tecnología. La estrategia político-militar de este país es doble: por un lado, hacer que las fuerzas militares aliadas dependan de la tecnología y de los abastecimientos estadounidenses, sin los cuales no son capaces de funcionar; y por otro, impedir que los adversarios actuales y potenciales puedan producir u obtener en otra parte armas de alta tecnología. En este sentido, cabe suponer que las relaciones de los Estados Unidos con Iraq después de la guerra del Golfo marcan el perfil futuro de su política frente a pequeños y medianos Estados insumisos. Pero también señalan los límites de la estrategia de Washington.

Queda por examinar un problema sumamente grave, tanto para los Estados Unidos como para todo el Primer Mundo. ¿Cómo proteger su superioridad económica contra la migración de los centros productivos de la economía global hacia el Tercer Mundo? Aunque este problema aún no reviste urgencia inmediata para el Primer Mundo, porque China todavía no se ha transformado en una gran potencia económica mundial, la hegemonía político-militar de los Estados Unidos no puede detener este proceso. Pero este país sí dispone de dos armas poderosas: su riqueza y el hecho de que es indispensable para el funcionamiento de la economía mundial. El objetivo de los viejos centros del poder económico, y de los Estados Unidos en particular, no es ni puede ser otro que mantener la economía global bajo su control. El libre comercio universal ha sido siempre el programa de las economías globalmente dominadoras, como es hoy la de los Estados Unidos.

Ahora bien. Tenemos que recordar siempre que el ascenso de los nuevos países industrializados y sobre todo los milagros económicos de los “tigres asiáticos” se han basado en el rechazo de la teología neoliberal del mercado libre. A medida que estas nuevas economías industrializadas, relativamente débiles y casi siempre muy endeudadas, se incorporan a la economía globalizada, se vuelven vulnerables a la presión del Fondo Monetario Internacional y otros cen-

tros de crédito internacionales. En estos centros el peso político de los Estados Unidos es predominante. En la República de Corea, bajo la presión y con la ayuda de los Estados Unidos, el Fondo quiere imponer el neoliberalismo (incluido el derecho de empresas extranjeras a comprar el control de empresas coreanas), a una economía que logró en treinta años la más rápida transformación jamás conocida de un país agrario, pobre y atrasado en una de las principales economías industrializadas del mundo. Que logró un aumento casi sin par del nivel de vida, y la transformación política de una dictadura militar desarrollista en algo cercano a la democracia. El objetivo es sin duda el de quebrantar modelos económicos contradictorios del neoliberalismo global, y Estados o agrupamientos que impidan esta estructuración global.

¿La fuerza económica de los Estados Unidos basta para mantener este control? La situación no es permanente: a largo plazo el predominio de los Estados Unidos no puede sobrevivir al crecimiento futuro de la economía global, es decir, a la disminución relativa del peso de su economía. Hasta ayer yo hubiera dicho: estamos todavía en el momento librecambista. Además, enfrentamos no sólo el poder político-económico de los Estados Unidos, sino también una ortodoxia ideológica poderosa. La más peligrosa herencia de los años setenta y ochenta ha sido la conversión de la mayoría de los economistas a la teología del neoliberalismo absoluto.¹¹ Las consecuencias de programas económicos de esta índole ya han sido funestas en las regiones del antiguo “socialismo real”, y han tenido consecuencias por lo menos discutibles para México. Los países en desarrollo, incluidos los de América Latina, viven bajo la doble presión político-económica de Washington e ideológica de un consenso intelectual que carece de realismo tanto histórico como social.

Pero en los últimos meses se han producido cambios significativos hasta en las preferencias de quienes confieren el premio Nobel. Se está acabando el consenso de los economistas, la utopía de un capitalismo sin problemas, del fundamentalismo neoliberal. Se ha descubierto que el futuro del mundo no es necesariamente la universalización del modelo de capitalismo estadounidense.

Y, por lo tanto, está más claro que antes que hay límites a la hegemonía de los Estados Unidos sobre la economía mundial, como hay límites a su hegemonía militar y política.

¹¹ Lo que es evidente en la nominación de los premios Nobel después de 1975.

Bibliografía

Down, R. (1997): The impact of the end of the cold war on interamerican relations: The search for paradigm and principle, *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, vol. 39, N° 2,

Beverly Hills, California, University of Miami, Center for Advanced International Studies.

Schraeder, W.P. (1992): *Intervention in the 1990s: US Foreign Policy in the Third World*, 2ª Ed.

Las dimensiones urbanas *en el desarrollo rural*

Alexander Schejtman

*Organización de las
Naciones Unidas
para la Alimentación
y la Agricultura (FAO),
Santiago de Chile*

En el presente artículo se hacen algunos alcances a la necesidad de reenfocar las políticas de desarrollo rural y alivio de la pobreza. Después de señalar las limitaciones de los enfoques tradicionales de dichas políticas, se plantea, entre otras consideraciones, la necesidad de incorporar la dimensión territorial en su diseño, y se pasa revista al contexto macroeconómico y el entorno sectorial agrícola que condicionan las políticas, haciendo hincapié en la heterogeneidad estructural y en la presencia de mercados imperfectos (sección I). En seguida se destacan las limitaciones de los enfoques tradicionales de desarrollo rural y la necesidad de reconsiderar el papel de las migraciones rural-urbanas (sección II). Se abordan luego los vínculos entre la cuestión urbana y el desarrollo rural, destacando la necesidad de aprovechar las potencialidades de una correcta articulación entre los pequeños núcleos urbanos y su entorno agrícola (sección III). Y, por último, se examinan algunos aspectos relacionados con las instituciones y se pone de relieve la necesidad de innovaciones institucionales que permitan la participación y la concertación público-privada a escala local (sección IV).

I

El contexto global y sectorial

Asistimos actualmente a un proceso de cambios significativos en el funcionamiento de las economías de la región. La desregulación de los mercados, la liberalización del sector externo, la privatización de las empresas públicas y el ajuste fiscal han ido acompañados en muchos países por procesos de descentralización de la gestión pública, elección popular de alcaldes y gobernadores y delegación de competencias a municipios, provincias o estados federales, y han significado transferencias crecientes de recursos y de responsabilidades en materia de educación, salud e incluso de desarrollo a las economías locales. Se plantea entonces la necesidad de reexaminar las estrategias tradicionales de desarrollo rural, de modo de avanzar hacia un enfoque de tipo espacial que considere como contexto de la política los vínculos entre los núcleos urbanos intermedios y su entorno agrícola-rural.

1. El contexto macroeconómico

En lo interno, como resultado de las políticas de ajuste estructural aplicadas con mayor o menor intensidad en todos los países, se están redefiniendo las reglas del juego que habían regido las economías de la región por varias décadas y a las que los agentes económicos se habían habituado. El abandono de las prácticas proteccionistas y una creciente apertura al comercio exterior; la reducción del peso relativo del sector público y la privatización de empresas de propiedad del Estado; la subordinación de las políticas sectoriales a los equilibrios macroeconómicos y el sesgo hacia la producción de bienes exportables, entre otros, son fenómenos cuyos efectos sobre el crecimiento económico, la equidad distributiva y la sustentabilidad a largo plazo resultan todavía impredecibles.

En el sector agropecuario, y en lo inmediato, las nuevas condiciones han sido aprovechadas fundamentalmente por empresas con tierras más aptas para la producción de bienes exportables y con capacidad de acceder al crédito, a la tecnología y a la información sobre las condiciones de los mercados interno y externo, dando lugar en varios países a un significativo crecimiento de las exportaciones, sobre todo en rubros no tradicionales. Sin negar los elementos positivos de esta dinámica, ella presenta, sin embargo, un riesgo

potencial que es preciso evitar con medidas adecuadas: el de acentuar el carácter excluyente y polarizador que ha caracterizado el proceso de modernización agraria de la región en los últimos decenios, concentrado en determinados productos, así como en algunas regiones y en los productores medianos y grandes.

Los cambios en el entorno internacional y en las reglas del juego internas de las economías de la región hacen que el incremento sostenido de la competitividad¹ y su corolario, la amplia difusión del progreso técnico, hayan pasado a ser condición necesaria para el crecimiento y para la propia viabilidad de las unidades productivas. Estos desafíos, en el caso de la agricultura de los países de la región, se plantean en un contexto particular en lo que se refiere a sus estructuras agrarias y al funcionamiento de los mercados rurales.

2. El contexto sectorial: heterogeneidad, mercados imperfectos y costos de transacción

Dos son los principales factores estructurales que determinan el funcionamiento del sector agropecuario de la gran mayoría de los países de la región: la heterogeneidad de la estructura productiva y la presencia o inexistencia de fallas en los mercados de crédito, seguros, tecnología, información, trabajo y otros.

Una de las características comunes a la gran mayoría de los países, derivadas del período de transición de la hacienda a la empresa agrícola capitalista, es la coexistencia de una agricultura empresarial o capitalista y una campesina que, por las características a las que haremos referencia más adelante, plantea problemas complejos para el diseño de las políticas de incentivos y de difusión del progreso técnico, condición necesaria para la competitividad. Mientras en estructuras homogéneas un determinado estímulo o una opción tecnológica válida (es decir, coherente con las dotaciones relativas de recursos de los productores) lo

¹ En términos simples y en el caso de los pequeños productores y de los trabajadores rurales con poca o ninguna tierra, ser "competitivo" significa mejorar en algún grado los niveles de ingreso neto derivados del conjunto de sus actividades.

es para la gran mayoría de las unidades productivas, en las estructuras bimodales un incentivo o una opción tecnológica considerada adecuada para la gran empresa agrícola moderna probablemente no lo sea para el sector de agricultura familiar, enfrentada al mismo conjunto de precios relativos.

a) *Contrastes en la lógica interna de manejo*

Aun a riesgo de reiterar hechos conocidos, es importante señalar que tanto la evidencia empírica como un cierto fundamento teórico permiten sostener que existirían marcadas diferencias en lo que hemos llamado la lógica interna de manejo o los criterios con que uno y otro tipo de agricultura abordan las decisiones de qué, cuánto, cómo y para qué producir, las que tienen gran relevancia para el diseño de estrategias o políticas que pretendan influir en el comportamiento y desarrollo del sector.

Las diferencias de comportamiento entre una y otra forma de organización se sintetizan en el cuadro 1,² y aunque no corresponde examinar aquí cada una de ellas, cabe poner de relieve los contrastes en la naturaleza de la fuerza de trabajo y en la forma de internalizar el riesgo, porque inciden de manera directa en los patrones de multiactividad característicos de las unidades familiares campesinas.

El que exista un margen de fuerza de trabajo no transferible en la agricultura familiar (trabajo de los hijos y de la mujer o de otros familiares no remunerados, tiempo “libre” del jefe) significa que ese margen sólo es capaz de crear valor al interior de esa estructura —es decir, no existe otro espacio de valorización de ese tiempo de trabajo disponible—, mientras que, por contraste, la empresa agrícola depende de mano de obra asalariada que contrata en el mercado.³

Las consideraciones sobre riesgo también son incorporadas de modo diferente en los criterios de manejo pues, mientras para un empresario es razonable inclinarse a asumir una alternativa de mayor riesgo si ésta va compensada por una mayor ganancia, el pequeño productor tiende a evitar la opción más riesgosa, por importante que sea el ingreso esperado de un resultado positivo, ante la amenaza a su susten-

tabilidad familiar y productiva que surgiría de un resultado adverso.⁴

Estos contrastes de lógica de manejo implican que las políticas orientadas a inducir determinados comportamientos de parte de uno y otro tipo de productores no pueden ser las mismas y que, por lo tanto, se requieren diseños específicos y diferenciados para uno y otro sector. Así por ejemplo, y simplificando, un conjunto predecible de los principales precios macroeconómicos (tasa de interés, tipo de cambio, tasa de salarios) junto a medidas que morigeren sus efectos no deseados, pueden ser suficientes para determinar los comportamientos de la agricultura empresarial moderna; sin embargo, para inducir determinados cambios en la pequeña agricultura se necesita un conjunto más complejo de medidas que vayan más allá de simples ajustes a los efectos de los precios macro.

De los cambios experimentados en las reglas que rigen el funcionamiento de las economías de la región y de las consideraciones anteriores sobre la heterogeneidad sectorial se derivan dos tipos de desafíos, que suponen estrategias y políticas distintas para uno y otro tipo de agricultura. En primer lugar está el que se plantea a la agricultura empresarial; ésta corre el riesgo de ver erosionadas las bases de su competitividad si no es capaz de incorporar el progreso técnico en los eslabones más críticos de sus cadenas de producción, dado que las ventajas derivadas del costo de la mano de obra y de la dotación de recursos naturales se van desgastando como fuentes de competitividad. En segundo lugar está el desafío de formular opciones para el heterogéneo sector campesino (pequeños agricultores y familias rurales con poca o ninguna tierra) que corren el riesgo, algunos, de perder toda condición de productores y los más, de incrementar la magnitud y profundidad de la pobreza rural y urbana, si no logran articularse con procesos que mejoren las opciones de empleo de su fuerza de trabajo; esto debe hacerse con políticas diferenciadas por tipo de unidad a partir de tipologías de productores (o unidades familiares) que, junto con dar cuenta de dicha heterogeneidad, sean funcionales al diseño e implementación de las políticas. La funcionalidad supone que los criterios de clasificación incluyan elementos relativos a las formas de

² Véase una presentación del fundamento teórico de lo que aquí se señala en Schejtman (1980) y Figueroa (1981).

³ En otro trabajo destacamos que esta situación permitía que, bajo ciertas condiciones y en productos con uso intensivo de mano de obra y sin economías de escala, estas unidades fueran potencialmente competitivas con las que dependen exclusiva o principalmente de mano de obra asalariada (Schejtman, 1998).

⁴ “Un próspero granjero americano puede preferir una probabilidad de 50% de obtener 5 000 o 10 000 dólares a la certeza de obtener 7 000. Un campesino hindú, ante la probabilidad de obtener 1 000 rupias contra la certeza de 700 con los que apenas alimenta a su familia, no puede poner x muy por debajo de 700” (Lipton, 1968, p. 335).

CUADRO 1

**Diferencias en las características de la agricultura
campesina y de la empresarial**

Atributos	Agricultura campesina	Agricultura empresarial
Objetivo de la producción	Reproducción de la familia y de la unidad de producción	Maximización de la tasa de ganancia y de la acumulación de capital
Origen de la fuerza de trabajo	Fundamentalmente familiar y, en ocasiones, intercambio recíproco con otras unidades; excepcionalmente asalariada en cantidades marginales	Asalariada
Compromiso laboral del jefe con la mano de obra	Absoluto	Inexistente, salvo por obligación legal
Tecnología	Uso intensivo de mano de obra, baja densidad de "capital" y de insumos comprados por jornada de trabajo	Mayor densidad de capital por activo y mayor proporción de insumos comprados en el valor del producto final
Destino del producto y origen de los insumos	Parcialmente mercantil	Mercantil
Criterio de intensificación del trabajo	Máximo producto total, aun a costa del descenso del producto medio. Límite: producto marginal cero	Productividad marginal mayor que el salario
Riesgo e incertidumbre	Evasión no probabilística: algoritmo de sobrevivencia	Internalización probabilística buscando tasas de ganancia proporcionales al riesgo
Carácter de la fuerza de trabajo	Fuerza valorizada de trabajo intransferible o marginal	Sólo emplea fuerza de trabajo transferible en función de su calificación
Componentes del ingreso o producto neto	Producto o ingreso familiar indivisible y realizado parcialmente en especie	Salario, renta y ganancias, exclusivamente pecuniarias

Fuente: Schejtman (1980).

inserción de estas unidades en la economía y que el número de categorías no supere al que pueda abarcar la capacidad de gestión del aparato público.⁵

b) *Los mercados rurales*

La actividad agrícola en general y la de los pequeños productores en particular funcionan en un ámbito en que el comportamiento de los mercados de crédito, seguro, tecnología, información, trabajo —como anotó Sadoulet y De Janvry (1995, p. 254)— está muy lejos del modelo de una "economía walrasiana estándar" que postula que todos los mercados existen, incluyendo los de crédito y de riesgo, y que los precios de equilibrio determinados por estos mercados se aplican por igual a todos los participantes. En los países de menor desarrollo hay muchas fallas de los mer-

cados, ya sea porque éstos no existen o porque los costos de transacción⁶ asociados con el acceso a ellos son tan elevados que resulta más ventajoso para los agentes realizar transacciones a través de arreglos institucionales distintos al mercado. Esta característica da lugar a formas institucionales y de relaciones entre agentes cuyo particularismo las distingue de los mecanismos institucionales más formales en los mercados indicados. Como se destaca más adelante, con frecuencia el surgimiento de distintas formas de articulación entre los pequeños productores y otros agentes surge como respuesta a la inexistencia o ineficacia de uno o más mercados.

A título de ejemplo, mencionaremos los obstáculos que enfrentan los pequeños productores con recursos potenciales para explotar cultivos de mayor valor.

i) *Crédito*. Mientras los granos básicos pueden ser cultivados con una densidad de insumos concordante

⁵ Véanse en CEPAL (1982), De Janvry, Gordillo y Sadoulet (1997) y FAO (1997), algunas ideas sobre diseño e implementación de políticas diferenciadas para el desarrollo rural que sería largo detallar aquí.

⁶ Más adelante se hace referencia al concepto de costos de transacción.

con los recursos financieros de la familia campesina, los cultivos comerciales exigen casi siempre un gasto en insumos e incluso en mano de obra adicional que excede por mucho las disponibilidades de la unidad y constituye una barrera formidable para pasar a rubros de mayor valor,⁷ aun si la actividad a que se habrían dedicado hubiese podido justificarse con creces el crédito requerido.

ii) *Seguro*. Se señaló anteriormente que los pequeños productores internalizan el riesgo en forma distinta a la que es propia de la mediana y gran empresa. Los primeros necesitan buscar fórmulas que reduzcan los riesgos derivados de asumir la producción de rubros no tradicionales, dado que éstos implican mayores costos directos, más susceptibilidad a factores que afectan la calidad o el rendimiento y mayores fluctuaciones de precios, y además no tienen valor de uso directo en el consumo familiar. Como no existe la opción de asegurarlos, los pequeños productores deben recurrir a diversos mecanismos para enfrentar los riesgos, como la venta de activos (ganado), la entrega de tierra en arrendamiento, la diversificación de cultivos, la opción por cultivos menos sujetos a fluctuaciones aunque generen menos ingresos, el trabajo extrapredial, la emigración y los acuerdos con compradores.

iii) *Información*. El acceso a la información sobre opciones tecnológicas, tipos de productos demandados en términos de calidades y precios, canales alternativos de intermediación, restricciones en el uso de ciertos insumos y otros aspectos, es cada vez más determinante del éxito de una actividad. Sólo el segmento de productores modernos suele disponer de estos antecedentes que constituyen el dominio de empresas agroindustriales. El carácter segmentado de los mercados de información hace que sea el comprador o intermediario el vehículo que la lleva hacia los pequeños productores, pues implica costos de adquisición que escapan a sus posibilidades, e incluso, salvo excepciones, a las de sus cooperativas.

iv) *Tecnología e insumos especializados*. El mercado para varios de los insumos o servicios que se utilizan en los cultivos no tradicionales es por lo general demasiado estrecho, de modo que el acceso a él para los pequeños productores pasa por alguna forma de acuerdo o asociación con la agroindustria o el agrocomercio. Así se hace, por ejemplo, ante las nue-

vas variedades de semillas o plántulas, las cambiantes exigencias en materia de agroquímicos o las nuevas tecnologías de conservación y embalaje.

v) *Tierra*. El mercado de tierras sigue siendo muy rígido para ajustar demanda y oferta; durante largo tiempo estuvo sujeto a restricciones legales, incluso en los países en que no se efectuaron reformas agrarias de alguna significación. En los últimos años se han ido relajando estas restricciones con la explícita intención de impulsar el desarrollo de dicho mercado; sin embargo, el mayor o menor dinamismo de éste ha estado más sujeto a consideraciones especulativas que a su valor como recurso productivo. En los predios pequeños que los propietarios se resisten a vender o arrendar surgen mecanismos sustitutivos de la compra o el arriendo para permitir el inicio o expansión de una determinada actividad, como son las distintas formas de agricultura de contrato.⁸

vi) *Mano de obra*. El mercado de mano de obra en el campo tiene particularidades que emanan del carácter multiactivo de los pequeños productores, que permite salarios menores para actividades homólogas a las urbanas; del aislamiento o dispersión en que se hallan respecto a los medios de transporte, lo que limita su movilidad; de la naturaleza estacional de la actividad agrícola, que por requerir flexibilidad impide la ampliación de empleos permanentes; de ciertas formas de intermediación (el enganche) que restan transparencia a la remuneración recibida y de la falta de información sobre oportunidades existentes, entre otros factores.⁹

En relación con las fallas de mercado, un documento reciente de FAO (1997) junto con examinar las implicaciones para la agricultura de los cambios en el entorno macroeconómico, señala algunas opciones de políticas sectoriales compatibles con el mercado y de mecanismos de transición hasta ponerlas en vigencia, como las bandas de precios, la promoción de exportaciones, las transferencias de ingreso a pequeños productores (en reemplazo de subsidios a la producción) o la promoción de la agricultura de contrato como respuesta a uno o más de los problemas de mercado que se han descrito.

⁷ Los costos por hectárea de muchos de los cultivos no tradicionales pueden llegar a ser 10 o más veces mayores que los de los granos básicos.

⁸ Véase al respecto Schetjman, 1998. Otra de las consecuencias de las rigideces de este mercado es la de acotar los alcances de los procesos de redistribución a favor de los pequeños productores vía mercado, como las iniciadas en Brasil y Colombia.

⁹ Véase un análisis más detallado de estos mercados en Figueroa (1998, pp. 96-104).

c) *Los costos de transacción*

Los costos de transacción son aquellos en que un agente tiene que incurrir, por encima del precio del bien o servicio que adquiere, para tratar de asegurarse de que éste corresponda a sus expectativas; incluye, por lo tanto, los costos de búsqueda, información y supervisión, y el de asegurar cumplimiento. Según Sadoulet y De Janvry (1995, pp. 255-256), si en los intercambios ‘... existen incentivos para comportamientos oportunistas de las partes que pueden resultar en selección adversa o riesgo moral, evitarlos tiene altos costos. Lo primero implica costos *ex ante* de preselección de candidatos y lo segundo costos *ex post* de seguimiento, acciones legales e imposición de cumplimiento.’

Las fallas de mercado y sus efectos en los costos de transacción constituyen, por una parte, fenómenos exógenos a la unidad familiar, entendidos como barreras estructurales a su acceso a ciertos mercados; por otra, pasan a ser determinantes endógenos de las decisiones de venta o autoconsumo o de empleo externo o autoempleo cuando exista una brecha —generada por los costos de transacción— que haga que el precio de compra supere al de venta, o que la productividad neta supere al salario más los costos de transacción de acceder al empleo extrapredial, respectivamente.¹⁰ De igual modo, puede entenderse que se opte por crédito informal en lugar del bancario, aun cuando éste sea accesible a tasas de interés menores que la del informal, si los costos de transacción para adquirir el crédito bancario, sumados a la tasa, superan al costo del crédito informal.

Según Benedicty,¹¹ la “reducción de la brecha de precios se logra disminuyendo los costos específicos

de transacción que enfrenta la unidad. Si esta presunción es verosímil, debemos reconocer de inmediato que sabemos muy poco acerca de la estructura de los costos de transacción. Debemos reconocer, asimismo, que el enfoque convencional, esto es, modelos que postulan una estructura de tasas de interés efectivas, tasas de arrendamiento de tierras y salarios que sólo varían como función del tamaño de la granja, en el mejor de los casos son sólo aproximaciones abstractas. Es necesario hacer un esfuerzo urgente para acopiar información a nivel de unidad familiar sobre la estructura y determinantes de los costos de transacción, tarea que es ciertamente un desafío a enfrentar”.

Las fallas de mercado o los costos de transacción dan lugar a “transacciones articuladas” que permiten soslayar estos problemas mediante intercambios en que los accesos a un producto, a un servicio, a mano de obra o a alguna forma de seguro pasan a integrarse en una sola operación,¹² en claro contraste con la interdependencia anónima y sistémica de la actividad económica (en mercados competitivos propios) que postula la teoría del equilibrio general (Bardhan, 1991, p. 237).

Sin perjuicio de que se puedan intuir, en términos muy genéricos, las fallas de mercado y de gobierno que se traducen en costos de transacción para la agricultura familiar, sus manifestaciones concretas tienen características locales, por lo que su detección y eventual superación deben plantearse a esa escala. Las formulaciones generales son sólo orientaciones para focalizar los ámbitos de observación, pero es el análisis a escala local de la naturaleza y magnitud específica de sus implicaciones el que puede constituir una guía para la acción.

II

Los enfoques tradicionales del desarrollo rural

1. Principales limitaciones

Entendiendo por políticas o estrategias de desarrollo rural el conjunto de acciones orientadas a mejorar las condiciones de vida y de trabajo de la población rural, en particular de los pequeños productores y de los

trabajadores con poca o ninguna tierra, es posible advertir una serie de limitaciones en los enfoques tradi-

¹⁰ No cabe aquí desarrollar el fundamento teórico de lo señalado. Al respecto véase Sadoulet y De Janvry (1995, pp. 149-159).

¹¹ M. de Benedicty, en un comentario a la primera versión de este trabajo.

¹² Con frecuencia, la falta o imperfección de determinados mercados para los pequeños productores se “resuelve” con complejos arreglos entre agentes, como lo ilustra la producción del tomate en el Valle de Ica en Perú, donde la agroindustria arrienda tierras de campesinos que trabajan en ellas por cuenta de la empresa. Para el campesino, el salario reemplaza la falta de crédito para sus cultivos, que unida a la falta de acceso a la tecnología y al seguro, le impide asumir la producción del tomate; para la empresa, el arriendo condicionado permite soslayar las rigideces del mercado de tierras y de trabajo (CEPAL, 1996b).

cionales de dichas estrategias que se señalan a continuación.

i) Hacen caso omiso del alto grado de heterogeneidad que caracteriza al mundo de la pequeña agricultura y, por lo tanto, de la necesidad de políticas diferenciadas por tipo de productor, que sólo recientemente y de manera muy parcial han empezado a ser adoptadas explícitamente por algunos países de la región.

ii) Están centradas en la actividad agrícola, sin tener en cuenta el carácter multiactivo de las unidades familiares, a pesar de la importancia que ha adquirido el trabajo extrapredial para el funcionamiento mismo de la actividad agrícola, como fuente importante de ingresos complementarios y como componente de los mecanismos para enfrentar los riesgos inherentes a la producción agrícola;¹³ y particularmente, sin asumir la importancia que ha ido adquiriendo el empleo rural no agrícola, al que haremos referencia más adelante.

iii) No intervienen, o lo hacen sólo de manera fragmentaria o esporádica, para corregir (o más bien sustituir y no siempre con éxito) las fallas o inexistencias de mercado frecuentes en el ámbito de los pequeños productores (respecto a información, tecnología, mercados de insumos y de productos, y crédito seguro).

iv) No consideran, salvo excepciones, la producción agrícola en el contexto de sus vínculos con otros agentes de la cadena producción primaria-transformación agroindustrial-comercialización, desaprovechando entre otras cosas la posibilidad de inducir a la agroindustria a desempeñar el papel de difusor de tecnología hacia determinados segmentos del sector de pequeños productores.¹⁴

v) Carecen de capacidad, a nivel de los gobiernos locales, para adecuar las propuestas estratégicas o las políticas que se gestan centralmente a las potencialidades y restricciones específicas de cada localidad.

vi) En un sentido más amplio, no consideran los efectos potenciales, en la transformación productiva de

la actividad agrícola y en las condiciones de vida y de trabajo de la población rural, de un determinado desarrollo de los vínculos con los núcleos urbanos con los que interactúan los pequeños productores y pobladores rurales.¹⁵ Una excepción la constituyen los trabajos recientes de Paniagua (1994 y 1997) sobre Bolivia y Perú, respectivamente, y de Riordan (1997) sobre Perú, que muestran las potencialidades de un enfoque de este tipo para el desarrollo rural y el alivio de la pobreza.

2. Migración y desarrollo rural

Con frecuencia, uno de los objetivos explícitos o implícitos del desarrollo rural ha sido el de “evitar la migración rural-urbana” con fundamentos que, en sus versiones más ideologizadas, satanizan el mundo urbano e idealizan el rural, y en las más “objetivas”, se fundan en consideraciones de costo y beneficio social.

Los procesos de hiperurbanización que caracterizaron a la mayoría de los países de la región a partir de los años cincuenta han podido tal vez justificar el sesgo antimigratorio de muchas propuestas de desarrollo rural. Pero esto no ha impedido que los cambios en la distribución espacial de la población —en que el peso relativo de lo agrícola rural disminuye— han seguido y seguirán una tendencia “natural” que sólo medidas de fuerza o políticas conservadoras de alto costo pueden impedir.¹⁶ Admitido el hecho de que persistirán los procesos migratorios campo-ciudad, la cuestión central pasa a ser qué tipo de estímulos es necesario generar para que esos flujos se reorienten en un sentido favorable al desarrollo rural.

Conviene en este sentido mencionar, aunque sea de manera telegráfica, algunos de los efectos positivos de las migraciones sobre el desarrollo rural, por su

¹³ En un estudio sobre el Ecuador se estimó que los ingresos no provenientes de la producción agrícola representaban entre el 80% para los campesinos con menos de una hectárea y un 30% para los que tenían entre 5 y 20 ha (De Janvry y Glikman, 1991), y en otro para México, se estimó que en promedio el ingreso extrapredial era de un 36%, variando entre un 58% para campesinos con menos de 2 ha y un 24% para los que tenían más de 18 ha (De Janvry, Gordillo y Sadoulet, 1997).

¹⁴ Véase al respecto la serie de trabajos sobre Agroindustria y Transformación Productiva de la Pequeña Agricultura que fueron elaborados en virtud del convenio CEPAL/FAO/GTZ para varios países de la región, y que aparecen sintetizados en Schejtman (1998) y CEPAL (1996a).

¹⁵ Incluso las estrategias del llamado desarrollo rural integral se han circunscrito a la actividad de los pequeños productores en su calidad de trabajadores agrícolas y sólo a los vínculos que, en cuanto tales, tienen con su entorno; en los trabajos sobre “estrategias de sobrevivencia”, aunque se incorpora lo urbano en el análisis de las opciones de empleo e ingreso, el examen de las potencialidades de la referida articulación queda reducido a ese ámbito.

¹⁶ En general, una parte no despreciable del “agrarismo”, tanto en sus versiones más populistas o campesinistas como en las desarrollistas, de modo implícito o explícito justificaba, al menos en parte, sus propuestas como destinadas a frenar los procesos migratorios del campo a la ciudad, sin reconocer que “la emigración rural es uno de los elementos constitutivos del desarrollo económico: es necesaria, es obligatoria y es positiva. Si la población excedentaria no migrara del campo sería imposible introducir el proceso de modernización...” (Vergara, 1992, p. 184).

eventual contribución, directa o indirecta, a los ingresos de las familias, la transformación productiva de la pequeña agricultura y la superación de la pobreza y de los problemas de deterioro ambiental:

i) Con relación a los ingresos, porque quien migra lo hace en general en pos de mejores oportunidades de ingreso que las que la actividad agrícola le ofrecía; en este sentido, la afirmación frecuente de que el migrante termina por sumarse a la masa de desocupados urbanos no parece sostenerse empíricamente, como lo confirman antecedentes de varias ciudades latinoamericanas.¹⁷

ii) En lo que se refiere a la transformación productiva, porque ayuda al proceso de modernización agrícola en varios sentidos. Primero porque, *ceteris paribus*, eleva la productividad de los que permanecen al mejorar la relación de superficie por persona activa —siempre que quienes migran no constituyan la fuerza de trabajo más productiva y queden sólo niños y ancianos—, y en algunas circunstancias puede mejorar la asignación de recursos. Segundo, porque, como lo prueban muchas experiencias de cambio en el ámbito de la pequeña agricultura, son los migrantes quienes suelen inducir dichos cambios al traer información e ideas que sólo en el entorno urbano es posible adquirir. Tercero, porque, sobre todo en las zonas de muy pequeñas propiedades, donde son muy limitadas las posibilidades de intensificar el trabajo, la migración puede ser una condición de sobrevivencia, contribuyendo incluso a subsidiar la actividad agrícola con ingresos extraprediales. Y cuarto, porque los ingresos

extraprediales pueden contribuir a superar (o por lo menos a morigerar) dos de las dificultades que enfrenta la pequeña producción para adoptar innovaciones accesibles: la falta de un excedente para sufragar los costos y la imposibilidad de asumir los riesgos que toda innovación supone.

iii) En relación con la pobreza, se observa que en casi todos los países de la región el grado de ruralidad de un municipio o localidad suele estar altamente correlacionado con los niveles de pobreza, y que, por ende, el tamaño de la familia y la tasa de dependencia son más altos en el sector rural que en el urbano, y también es mayor la brecha entre la fertilidad real y la deseada, como revelan encuestas al respecto.¹⁸

iv) En cuanto a los problemas ambientales, es un hecho conocido que la explotación más intensiva en áreas con pendientes pronunciadas, la presión por deforestar zonas de frontera y la intensificación de los cultivos en áreas de secano o temporal, son mayores mientras mayor sea la relación hombre/tierra, dando lugar a diversos procesos de deterioro ambiental. Por otra parte, las migraciones hacia las grandes urbes generan también problemas ambientales. Estimaciones hechas por Jeffrey y otros (1989) indicarían que el 80% de los pobres de América Latina vive en áreas urbanas o rurales de alta vulnerabilidad ecológica, y un 24% en áreas urbanas.¹⁹

Hechos estos alcances sobre migración, desarrollo rural y pobreza, queda en evidencia la necesidad de ubicar estos dos últimos aspectos en un marco más amplio que el estrictamente agrícola o el estrechamente rural.

III

La cuestión urbana y el desarrollo rural

El paradigma clásico sobre el papel de la agricultura en los procesos de desarrollo (*à la* Johnston y Mellor) se centraba en los aportes esperados de la agricultura al desarrollo en general y al urbano-industrial en par-

¹⁷ Estimaciones hechas a fines de los años sesenta indican que en Lima y varias ciudades de Colombia las tasas de desempleo de los migrantes eran bajas e inferiores a las de los no migrantes. En Santiago de Chile, la tasa de desocupación entre los migrantes varones era de 4.6%, y de 7.2% entre los nativos. En Ciudad de México, aunque pocos habían arreglado un empleo antes de migrar, 46% encontró trabajo a la semana, otro 30% al mes, y dos tercios de ellos experimentaron importantes mejoras de ingreso.

¹⁸ Una serie de encuestas demográficas y de salud practicadas en varios países indican que: “el nivel de fecundidad deseada por las familias es inferior en casi un 40% a su fecundidad efectiva...”; la brecha entre la fecundidad efectiva y la deseada es mayor mientras más bajo es el nivel socioeconómico de la familia, indicando, por una parte, la existencia de un margen no despreciable de reducción del crecimiento de la pobreza y, por otra, la necesidad de diseñar métodos de difusión más eficientes que las alternativas existentes para aproximar la fecundidad deseada a la efectiva. Por otra parte, 80% de las madres adolescentes en las zonas urbanas y 70% en las rurales pertenecen al 50% de los hogares más pobres (CEPAL, 1998, pp. 114-125).

¹⁹ Véase en Lipton (1980, pp. 1-24) una visión crítica de los efectos de la migración, que hace hincapié en sus efectos sobre la distribución del ingreso entre familias de una localidad y que contrasta con la aquí presentada.

ticular, y destacaba que éstos incluían la transferencia del campo a la ciudad de ahorro, fuerza de trabajo, alimentos, divisas, etc. Raras veces se ha formulado la pregunta inversa, es decir, cuál podría o debería ser la contribución del desarrollo urbano al desarrollo agrícola; a estas alturas parece prudente plantear que, por una parte, la disparidad de desarrollo entre las metrópolis y los espacios rurales, cualquiera sea su definición, es en extremo grave y no muestra visos de reducirse y, por otra, que el acelerado incremento de los vínculos entre lo rural y lo urbano empieza a desdibujar los límites entre ellos (Da Silva, 1998).

Esta prolongada ausencia, en la formulación de las políticas, de un cuestionamiento sobre el papel que podría tener el núcleo urbano en el desarrollo de su entorno rural, se dio aunque en los estudios de historia económica o agraria, al examinar los vínculos entre la formación y desarrollo de los núcleos urbano-industriales y el desarrollo agrario, se destacaba que aquellos países de industrialización temprana o tardía con estructuras agrarias relativamente homogéneas habían experimentado en las fases iniciales de la industrialización círculos virtuosos de demandas recíprocas entre la agricultura y la industria. Al inicio, dichas demandas correspondieron a bienes simples de consumo y de producción por parte de una masa relativamente homogénea de pequeños y medianos productores agrícolas, que indujo al surgimiento interno de empresas manufactureras destinadas a satisfacerla; el desarrollo de estas últimas generó, a su vez, una demanda creciente de alimentos e insumos agrícolas, dando lugar a una sofisticación cada vez mayor de los patrones de consumo y las técnicas de producción, así como, *last but not least*, al surgimiento de una vasta camada de empresarios (Jones y Woolf, 1969).

La dinámica indicada contrasta, en cada uno de sus aspectos, con la de sociedades que en los inicios de la industrialización tuvieron su espacio rural dominado por la hacienda o la plantación, por sus efectos sobre la distribución del poder, los patrones de acumulación, el sesgo en los senderos de cambio tecnológico y las limitaciones para generar una masa crítica de capacidad empresarial (Schejtman, 1997, p. 127).

Sin duda, los trabajos de Hirschman (1961) sobre encadenamientos hacia adelante y hacia atrás y los de Myrdal (1962) sobre causación circular, constituyen fuentes inescapables para examinar los vínculos entre el desarrollo urbano y su entorno rural. Por otra parte, la propuesta de Evans (1992) de un modelo de "círculo virtuoso" de desarrollo urbano-rural es precisamente una réplica a microescala del proceso mencio-

nado; pero, sin perjuicio de sus aciertos, la debilidad principal de esta propuesta es no considerar que la inducción de dicho proceso no se da a partir de cero o en un marco de estructuras agrarias homogéneas, sino, por el contrario, en un contexto de estructuras productivas y sociales altamente diferenciadas.

Otro tema ausente, vinculado con el anterior, ha sido el de las consideraciones sobre el espacio o territorio en el que se desarrolla la actividad económica. Según observa Krugman (1997, p. viii), a pesar de ser éste un tema de obvia importancia práctica, ha estado completamente ausente del corpus estándar de la teoría económica y, nos permitimos agregar, de nuestras propias reflexiones.²⁰ El mismo autor (*ibid*, p. 41) señala que los modelos espaciales de actividad económica (que tuvieron su inicio en los estudios de Von Thünen de principios del siglo pasado, orientados a explicar la formación de la renta de la tierra en función de la distancia de un núcleo urbano), así como los trabajos de Christaller de principios del siglo presente sobre los "lugares centrales", destinados a analizar la localización de manufacturas y mercados con respecto a una determinada población agrícola homogénea, pasaron inadvertidos en la literatura económica dominante hasta avanzados los años cincuenta. Sin embargo, su influencia en la geografía económica y en la llamada ciencia regional ha sido innegable y fue rescatada por Krugman en lo que se ha dado en llamar la "nueva geografía económica" (Renkow, 1998).

1. Desarrollo urbano y transformación rural

En los últimos años se ha ido dando un debate en el ámbito de la ciencia regional entre la propuesta denominada de integración funcional (I/F) y la de localización-asignación (A-L), que se ha centrado básicamente en las metodologías para establecer la localización de servicios e infraestructura en núcleos urbanos que puedan servir de inductores del desarrollo rural. Aunque no corresponde examinar aquí dichas formulaciones,²¹ diremos que, mientras la segunda toma como criterio la demanda actual o potencial y no incorpora los problemas derivados de la desigual distribución de

²⁰ Carlos Franco reprochaba a los investigadores de los problemas del campo "...el reducido número, ...de las (investigaciones) orientadas a vincular 'la cuestión agraria' con la migración, la urbanización, las microrregiones ...el sector informal urbano..." (Franco, 1992, p. 395).

²¹ Véase al respecto la serie de artículos aparecidos en la *International Regional Science Review* (1992 a y b), y también Belsky y Karaska (1990, pp. 225-240).

los ingresos, la primera apunta a generar encadenamientos desde el núcleo urbano hacia el entorno rural mediante la oferta de servicios e infraestructura, partiendo de la noción de que los problemas de desarrollo espacial polarizado en la mayoría de los países en desarrollo fueron la consecuencia de sesgos en la distribución de las inversiones nacionales, por lo que su solución requerirá también de sesgos en favor de núcleos urbanos secundarios (Rondinelli, citado por Hansen, 1990).

El enfoque de integración funcional está más próximo al problema de fortalecer las articulaciones positivas entre los pequeños núcleos urbanos y el entorno rural, pero si no se considera la heterogeneidad de la estructura productiva del sector agrícola la aplicación de esta metodología no asegura que sus beneficios sean accesibles a los pequeños productores, a menos que las características de los servicios y de la infraestructura se definan a partir de las restricciones o carencias que dichos productores enfrentan. Así lo plantean, por ejemplo, Johnston y Kilby (1975) en su excelente trabajo sobre agricultura y transformación estructural, que explora los contrastes en los desarrollos a partir de estructuras agrarias bimodales y unimodales.

Hay, sin embargo, amplia coincidencia entre diversos analistas en sostener que el fortalecimiento urbano-industrial beneficia el desarrollo agrícola, señalando que las ciudades han constituido un punto importante de origen y de difusión de la tecnología agrícola (Jacobs, 1970); que los mercados de capital, de insumos, de trabajo y de productos tienden a ser menos imperfectos en el entorno de núcleos urbano-industriales, y que como derrame, la agricultura adyacente puede disfrutar de mayor mecanización, menos trabajo excedente, mejores precios para sus productos y por ende de mejor remuneración de su trabajo (Schultz, 1953; Katzman, 1974).

Según Schultz, i) el desarrollo económico se da (habitualmente) en una matriz de localización específica y puede haber una o más de tales matrices en una economía en particular; ii) la composición de estas matrices de localización es primariamente de tipo urbano-industrial, como centros en los cuales parte el desarrollo económico, y no normalmente de tipo rural o agrícola, aun cuando algunas áreas agrícolas están situadas mejor que otras en relación con estos centros, y iii) la organización económica existente funciona mejor en el centro de la matriz de desarrollo o cerca de él y en aquellas áreas de la agricultura cuya ubicación es más favorable en relación con ese centro; funciona

menos bien en las áreas situadas en la periferia de la matriz (citado por Bhadra y Salazar Brandao, 1993).

En una estimación hecha para el estado de São Paulo de la correlación entre el valor agregado per cápita en la manufactura y ciertos cambios en la estructura agrícola, se comprueba, para dos períodos, que tal correlación es positiva con el porcentaje de tierra arable utilizada, el número de tractores más camionetas, el uso de fertilizantes y pesticidas por hectárea, la densidad de maquinaria por trabajador y la producción por hectárea y por trabajador; en cambio, la correlación es negativa o neutra con la tierra por trabajador (es decir, ésta no parece afectar el grado de concentración).

Por su parte, Vergara (1992, p. 190) muestra el vínculo entre ruralidad y modernización agrícola para el Perú en una estratificación de comunas (cuadro 2).

2. El empleo rural no agrícola

a) *Magnitud y significado*

A nuestro entender, el primero de los trabajos destinados a examinar la magnitud y características del empleo rural no agrícola (ERNA)²² en América Latina es el elaborado por Klein (1992) para el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC) de la Organización Internacional del Trabajo. En él se muestra que, en los años ochenta y en casi todos los países, el ERNA habría crecido a ritmos significativamente mayores que el empleo propiamente agrícola. En efecto, mientras este último aumentó 0.8% al año, el primero subió 3.4%, tasa superior incluso a la del crecimiento de la población económicamente activa (PEA) en la región. Al respecto, según indica Klein (*ibid*, p. 2) se observa que en 12 de los 18 países para los cuales existe información el empleo rural no agrícola aumenta más rápidamente que el empleo total y en ocho países aumenta incluso más rápidamente que el empleo urbano²³ (gráfico 1). Refiriéndose a la estructura del ERNA, Klein destaca que ésta es similar a la del mercado de trabajo urbano no agrícola, específicamente en cuanto a la importancia relativa de cada sector de actividad (*ibid*, p. 7).

²² El empleo rural no agrícola corresponde a residentes rurales que trabajan en actividades distintas a la agrícola (comercio, construcción, industria, servicios y otras) y el urbano agrícola a residentes urbanos empleados en actividades agropecuarias en el área rural.

²³ Salvo en Bolivia (el empleo agrícola subió al 1.8% y el rural no agrícola al 1%) y Uruguay, en que ambos cayeron, pero bajó más el rural no agrícola.

CUADRO 2

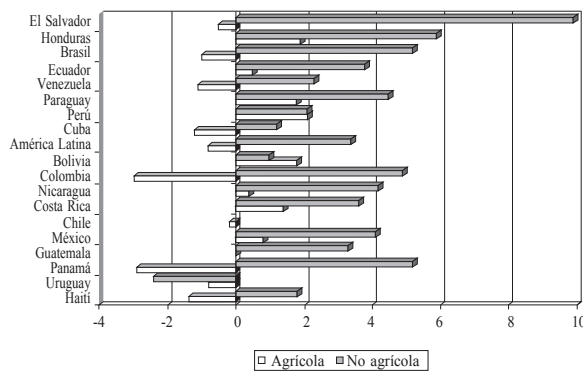
Perú: Urbanización y modernización agrícola, 1972

	Hectáreas per cápita	Mecanización %	Fertilización %	PEA agrícola %	Población rural %
Estrato I	0.52	1	11	77	80
Estrato II	0.77	4	16	64	65
Estrato III	1.13	21	36	35	29
Estrato IV	1.83	46	32	6	4

Fuente: Vergara, (1992).

GRAFICO 1

Tasas de crecimiento del empleo rural en América Latina a mediados de los años ochenta



Fuente: Klein (1992).

Informaciones más recientes sobre varios países no hacen sino confirmar las tendencias mencionadas en la región: Da Silva (1998, p. 19) señala que, en el período 1992/1995 la PEA rural en Brasil aumentó en casi 200 mil personas, mientras que la propiamente agrícola disminuyó en cerca de 250 mil, lo que implica que en dicho período el ERNA absorbió a casi 550 mil personas. Más aún, el autor destaca que mientras el ERNA creció al 1.2% anual en los años ochenta, en la primera mitad de los noventa casi triplicó dicha tasa al alcanzar un crecimiento anual del 3.5%; por contraste, la PEA ocupada en actividades agrícolas, que crecía en los ochenta cerca de 1% por año, disminuyó en los noventa a una tasa de 4.5% anual (*ibid*, pág. 23). En términos de la estructura ocupacional del ERNA, los resultados coinciden con los observados por Klein.

Escobal (1996), en tabulaciones realizadas a partir de la encuesta de hogares de 1994, muestra que en el sector rural del Perú cerca de un tercio de las jornadas de trabajo en las actividades principal y secundaria se dedica a labores no agropecuarias que tienden a

decrecer a medida que aumenta la superficie disponible para familias con menos de 5 hectáreas, y a incrementarse a medida que aumentan los niveles de educación promedio de los miembros del hogar. Por otra parte, dos tercios de las jornadas de trabajo del 8% de los hogares rurales de no productores —que incluyen seguramente un heterogéneo conjunto de trabajadores y empleados— estarían dedicadas a actividades no agropecuarias.

De Janvry, Gordillo y Sadoulet (1997), en un estudio muestral sobre hogares en el sector reformado (ejidal) de México, estimaron que para las unidades más pequeñas (menores de 2 hectáreas) el ingreso por actividades extraprediales llegaba al 82% del total, con casi un 48% derivado de salarios y de microempresas. En las unidades más grandes dichos ingresos alcanzaban casi al 45%. La migración era vital para los productores más pequeños, pues representaba casi un tercio de su ingreso total. La comparación de los resultados obtenidos para la muestra en 1994 y 1997 (sólo tres años de diferencia) mostraban una tendencia al incremento del peso relativo de los ingresos no agrícolas, en particular los de autoempleo y de microempresas. A partir de esta información Lanjouw (1998, p.20) estima que, para un determinado tamaño de unidad familiar, mientras más miembros están en empleos no agrícolas, menor es la probabilidad que la familia caiga en situación de pobreza.

Para El Salvador, el Banco Mundial (1997) estimó que aproximadamente el 36% de la PEA rural está empleada en actividades no agrícolas, cifra que casi dobla la registrada a mediados de los años setenta. En el caso de las mujeres, el ERNA llega a cerca del 72% (Banco Mundial, 1997, p. 9, viii). La estructura del ERNA confirma una vez más lo señalado por Klein, pues muestra casi un 30% empleado en diversas manufacturas, un 20% en construcción, un 23% en comercio y transporte, un 22% en servicios de baja calificación y un 5% en los de mayor calificación. El estudio del Banco Mundial concluye que las familias menos po-

bres en las áreas rurales son las que tienen importante acceso a empleos no agrícolas, que el acceso a mejores empleos está fuertemente ligado a los niveles educativos y que los servicios de infraestructura influyen de modo importante en la oferta de ERNA.

Para el Ecuador, Lanjouw (1998) estima que a mediados de los años noventa más del 40% del ingreso de los hogares rurales provenía de actividades no agrícolas, en las que las microempresas tenían una importante participación: generaban casi 900 mil empleos, cifra cercana al 60% de la fuerza de trabajo rural del país. Por lo demás, existía una clara correlación entre los niveles de ingreso de las familias y el porcentaje de éste que proviene del ERNA, dentro del cual el originado en microempresas hacía la mayor contribución; tales microempresas tenían, en promedio 1.8 personas ocupadas y más del 60% estaban radicadas en el propio hogar de los productores (*ibid.*, p. 16). Al igual que en los casos anteriores, los niveles de educación constituían un determinante clave de la probabilidad de operar una microempresa, y el acceso a energía eléctrica y a teléfono constituían factores coadyuvantes a la gestación de este tipo de unidades.

En síntesis, el ERNA tiene un peso importante y cada vez mayor en la absorción de fuerza de trabajo rural; es un mecanismo de superación de la pobreza que la sola actividad agrícola no ofrece; permite estabilizar los ingresos, compensando la estacionalidad de la producción y del empleo agrícola; y permite diversificar las fuentes de ingreso, reduciendo los efectos de los riesgos inherentes a la agricultura. El acceso a mejores opciones de ERNA está fuertemente vinculado a los niveles de educación, al desarrollo de infraestructura (energía, caminos, teléfonos) y al género,²⁴ pues los hombres acceden a actividades mejor remuneradas que las mujeres.

b) Factores determinantes del desarrollo del ERNA

Los mercados que es necesario considerar al examinar los vínculos urbano-rurales en general y los de la estructura y características del ERNA en particular son: el de trabajo, el de capital, el de productos y el de insumos, incluidos los aspectos relativos a la información y a los riesgos involucrados en participar en ellos.

En efecto, según Renkow (1998), estos mercados circunscriben “la cancha” sobre la cual se establecen los vínculos rural-urbanos; dentro de ésta, las “reglas

²⁴ En relación con la pobreza cabe agregar que la educación de las mujeres y su acceso a opciones de ERNA reducen los niveles de fecundidad, acercando la deseada a la real.

del juego” que determinan la localización de las unidades productivas serían las economías de escala en la producción, la estructura de la demanda (y economías pecuniarias externas relacionadas), y el costo de la distancia; cabría esperar entonces que las empresas no agrícolas produzcan a menor escala mientras mayor sea su distancia económica de los centros urbanos de gravedad, que abarca tanto la distancia física como el rango de los costos de transacción negociados a través de los mercados que mencionamos antes.

En un reciente trabajo, Reardon (1998) analiza los factores determinantes del nivel y la composición del ERNA a través de una serie de hechos estilizados que corresponden *grossa modo* a las condiciones de varios países en desarrollo y que, en términos muy esquemáticos, podemos representar en el gráfico 2, cuyo desarrollo argumental escapa a los propósitos de este trabajo.

3. El enfoque de la articulación urbano-rural

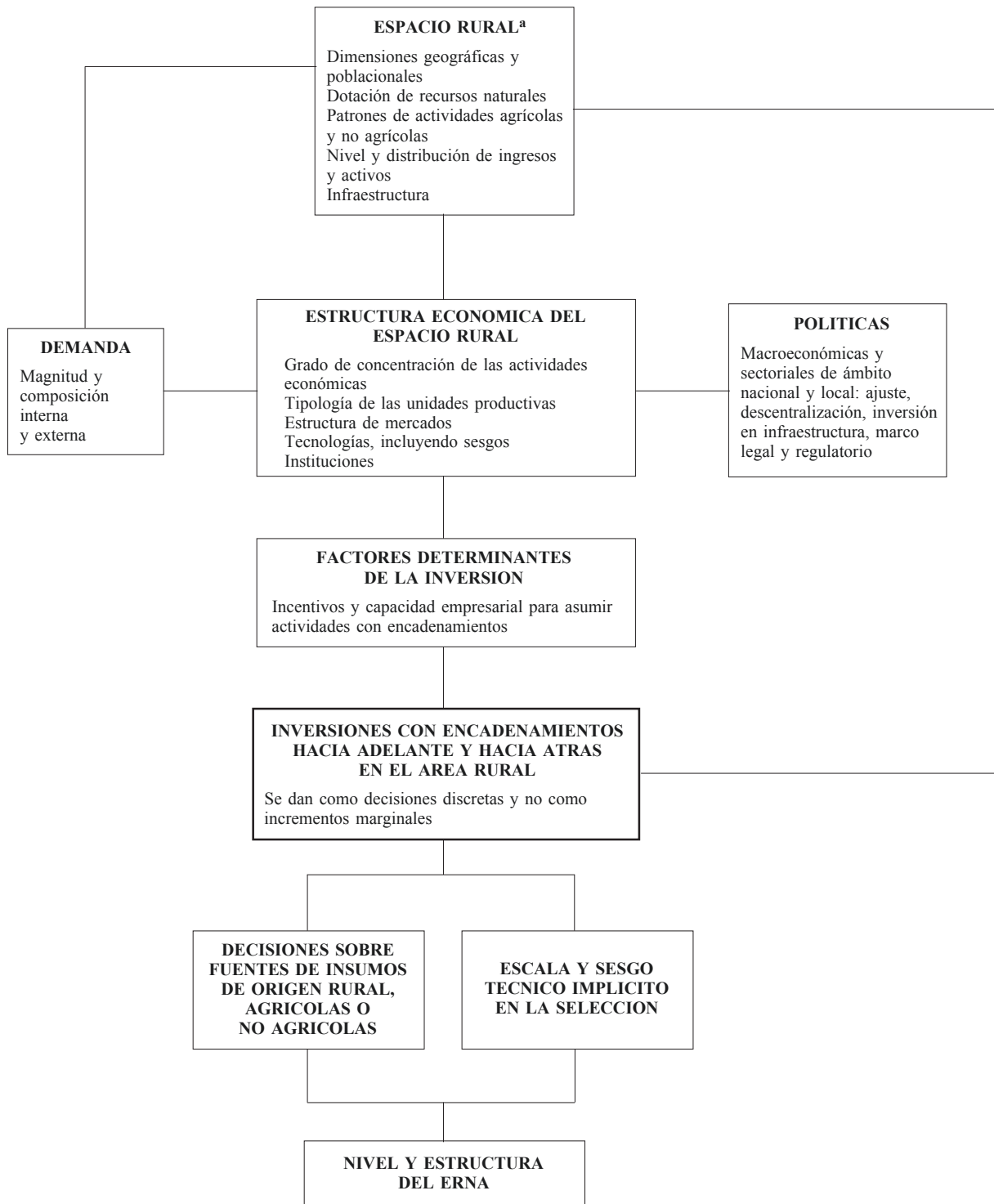
Nadie pone en duda que la hiperurbanización tiene implicaciones no deseables y que es correcto plantear estrategias que reduzcan o morigeren su crecimiento. Pero si la hipótesis de que el desarrollo urbano estimula o en determinadas circunstancias puede estimular el desarrollo rural, lo que cabe examinar de modo crítico si el actual patrón de poblamiento urbano contribuye efectivamente a promover este desarrollo²⁵ ó, dicho en sentido positivo, qué medidas es necesario impulsar para que los potenciales efectos benéficos se materialicen.

Reexaminar los problemas del desarrollo rural supone insertarlos en el marco del desarrollo de las economías locales, es decir, hacer hincapié en las articulaciones económicas entre el núcleo urbano y su *hinterland* agrícola, analizando cómo se entrelazan a esa escala los distintos mercados, fragmentarios o no. Sólo así pueden abordarse los temas de transformación productiva y también los de pobreza y medio ambiente con la especificidad requerida para poder asegurar

²⁵ Refiriéndose a Perú, Vergara (1992, p. 186) señala al respecto: “en realidad la gran catástrofe migratoria de la región [fue que] los campesinos de la Sierra no migraron hacia sus ciudades sino hacia las de la costa. En consecuencia, el efecto modernizador que genera la urbanización fue monopolizado por la costa. Las rentas de localización favorecieron a los campesinos costeros y no a los serranos; la oferta de los servicios existió para los costeros y no para los serranos; la modernización de las mentalidades, de las relaciones sociales de producción y de la tecnología fue ajena al espacio andino. Sin ciudades, el espacio andino vegetó en el pasado.”

GRAFICO 2

Factores determinantes de inversiones con encadenamientos rurales



^a Sólo excluye las grandes ciudades.

eficacia y participación en un marco institucional determinado al que se hace referencia más adelante.

Se espera que un enfoque de esta índole sirva para: i) entender el funcionamiento de la economía local como una articulación de mercados, detectar sus fallas, sus ausencias y los mecanismos formales e informales para llenar dichos vacíos; ii) formular, a partir de dicho conocimiento, políticas que induzcan la gestación de círculos virtuosos de demandas recíprocas entre el núcleo urbano y su *hinterland* agrícola en un amplio espectro de actividades; iii) descubrir o

corregir los cuellos de botella existentes en las cadenas de producción-distribución o la ausencia de eslabones críticos que puedan introducirse a partir de incentivos específicos, e iv) impulsar el desarrollo de estructuras institucionales de nivel local que sean funcionales al desarrollo de dichos círculos virtuosos, rompiendo la compartimentación característica de la organización del sector público para aprovechar las sinergias de acciones en los ámbitos de la infraestructura, la transferencia tecnológica, la salud, educación, la vivienda, la microempresa.

IV

Innovación institucional, descentralización y participación

La heterogeneidad estructural del agro, las características de los mercados rurales, las diferencias en materia de potencialidades y de restricciones que caracterizan a los distintos espacios rurales, y las particularidades de sus vínculos con núcleos urbanos de distinto tipo, plantean la necesidad de aplicar un enfoque territorial del desarrollo rural. Esto implica propiciar cambios institucionales que eleven la eficacia de la acción pública en dicho ámbito, con medidas que apunten de manera más precisa a tener en cuenta las potencialidades, demandas y restricciones cuya especificidad sólo puede percibirse a escala local.²⁶

Los procesos de descentralización y de desconcentración de recursos, que han pasado a formar parte de las políticas de la mayoría de los países de la región,²⁷ constituyen un primer paso en la dirección de los cambios institucionales requeridos; sin embargo, en

muchos casos el carácter compartimentado de las funciones públicas a nivel central tiende a reproducirse a escala municipal, con el agravante de que los niveles de formación de los cuadros técnicos suelen no estar a la altura de la tarea de elevar la eficiencia y la eficacia de los mayores recursos públicos que se han puesto a su alcance.²⁸

Tanto la compartimentación como el insuficiente nivel técnico constituyen obstáculos para aprovechar las potencialidades que encierra el fortalecimiento de los vínculos entre las ciudades medianas y su *hinterland* agrario.

1. Desarrollo de la institucionalidad local

El fortalecimiento de la capacidad de gestión de los poderes locales para avanzar en una política participativa a la escala de la economía local, constituye la principal tarea en el ámbito del desarrollo institucional, dado que a nivel local: i) es posible percibir, con mucha mayor precisión, la especificidad de las carencias, restricciones y potencialidades de su desarrollo; ii) las posibilidades de convertir en un “recurso” la participación organizada de la población afectada (o si se quiere el “capital social”) requiere de “ámbitos terri-

²⁶ Por instituciones se entiende no sólo las vinculadas al aparato público sino el conjunto de reglas de comportamiento que moldean o estructuran la interacción social. El concepto incluye tanto las de tipo formal (leyes, reglamentos, contratos) como las de tipo informal (costumbres, valores compartidos, convenciones tácitas). Su rasgo común es que implican reglas que delimitan los comportamientos en un determinado dominio, dando lugar a regularidades en el comportamiento” de los agentes’ (Yifu y Nugent, 1995, p. 2307). En lo que sigue, sin embargo, nos concentraremos en aquellas iniciativas de cambio de la institucionalidad pública capaces de generar cambios en la interacción público-privada.

²⁷ Cabe mencionar a Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela que han establecido procesos de cierta envergadura, y a Bolivia, que dictó en 1994 la Ley de Participación Popular y al año siguiente la Ley de Descentralización.

²⁸ Von Haldenwanh (1997) hace un sugerente análisis sobre los vínculos entre el proceso de descentralización en América Latina y la fase del ajuste estructural, destacando los elementos de eficacia y los de legitimación.

toriales reducidos e interlocutores institucionales muy próximos” (Borja, 1987, p. 56), y iii) las posibilidades de control social —para el sostenimiento o la reorientación de la política— por parte de quienes se suponen destinatarios de la acción pública son mucho más viables.

La creación de condiciones para una gestión participativa se apoya en tres componentes interrelacionados: la introducción de cambios en la organización del aparato público con miras a fortalecer la articulación urbano-rural; el estímulo al desarrollo y fortalecimiento de la organización de la población del núcleo urbano y del *hinterland*, eventuales beneficiarios de dichas políticas, y la necesidad de dotar a la nueva organización de equipamiento que permita la interacción de los agentes públicos de distinto nivel, tanto entre sí como con las organizaciones de la población local.

En la población, debería estimularse la creación y fortalecimiento de organizaciones homogéneas y representativas a nivel local. La homogeneidad de los organizados debe ser tal, que los intereses que los muevan y los problemas que enfrenten tengan un grado razonable de semejanza, para evitar formas espurias de representación.

En lo que se refiere al aparato público, debería asegurarse el sostenimiento del proceso de descentralización de la gestión pública, de desconcentración de los recursos (humanos, materiales y financieros), de integración a nivel local de las funciones (normalmente dispersas y fragmentadas) que exhiben potenciales sinergias, y de capacitación de los funcionarios locales.

En cuanto al equipamiento, una vez creadas las bases organizativas,²⁹ es necesario avanzar en la dotación de los equipos necesarios para establecer una red interactiva de información/comunicación que vincule la localidad al municipio, éste a la región, y la región al centro administrativo. Así se podrán aprovechar las denominadas tecnologías de información —término referido a la integración de la microelectrónica con la telecomunicación y los computadores—, cuyo costo ha bajado espectacularmente en las últimas décadas.³⁰

²⁹ Aunque sea de modo embrionario, pero dotándolas de flexibilidad suficiente para posibilitar su modificación posterior en función de la experiencia.

³⁰ El costo de la capacidad de procesamiento y de computación ha declinado a una tasa continua de 30% anual en términos reales en las últimas tres décadas. Por contraste, uno de los bienes más afectados por el progreso técnico en la primera revolución industrial, las telas de algodón, cayeron aproximadamente 3.4% por año desde fines del siglo XVIII hasta principios del XIX (OCDE, 1988, p. 37).

Cabe señalar que la utilización de la Internet como herramienta para el desarrollo rural ha comenzado en más de algún país (véase FAO, 1997).

2. Nueva institucionalidad y economía local

La comprensión de las potencialidades y restricciones de la economía local y de las demandas y capacidades de su población en un contexto institucional como el señalado, permitirían entre otras cosas:

i) abordar los problemas de pobreza, de inseguridad alimentaria y de deterioro ambiental local, apuntando con mayor precisión a la naturaleza de las carencias más sentidas y de las restricciones más críticas;

ii) generar y movilizar el ahorro local para orientarlo hacia proyectos locales;³¹

iii) generar proyectos de inversión en infraestructura productiva y social para romper los cuellos de botella que limitan la conformación de círculos virtuosos urbano-rurales;

iv) integrar mercados fragmentados al fortalecer las redes de los mercados regionales, en especial los mercados mayoristas que simplifican el proceso de juntar a compradores y vendedores en un mismo espacio, reduciendo los costos de transacción (PNUD/CNUAH, 1995);

v) dar contenido específico a la naturaleza de las necesidades de capacitación y de avance tecnológico tanto en el ámbito agrícola como entre las pequeñas industrias locales, con frecuencia incipientes;

vi) hacer accesible la información, sobre todo la que ayuda a mejorar las estrategias para obtener empleo e ingresos, pues la ausencia o deficiencia de la información contribuyen a la mala asignación de los recursos y a perder o no advertir oportunidades existentes. Este aspecto tiene particular importancia si se considera, como se indicó más atrás, la gravitación que tiene el trabajo extrapredial en la economía familiar;

vii) satisfacer demandas específicas sobre los problemas ambientales que afectan a la localidad, y

viii) constituir el espacio adecuado para que participe la sociedad civil y para que los agentes públicos rindan cuenta a la población a la que sirven.

Sin perjuicio de que las ventajas descritas se consideren razonables, carecemos de propuestas de vali-

³¹ En muchos países de la región las remesas de quienes salieron a trabajar fuera de su localidad e incluso al extranjero son una fuente de recursos no despreciable que podría canalizarse en sistemas locales de ahorro.

dez general respecto a cómo gestar, en cada realidad particular, procesos de cambio institucional que aseguren en alguna medida los efectos deseados. Parece haber acuerdo entre los diversos autores sobre algunas de las condiciones básicas que deben cumplirse para que el proceso de descentralización satisfaga las expectativas. Entre ellas destacan la existencia de autoridades elegidas democráticamente, de una sociedad civil con organizaciones representativas y de condiciones de transparencia en la gestión pública que impidan el clientelismo, la corrupción y el rentismo. Aunque es improbable que el conjunto de estas condiciones se dé en forma absoluta, no es menos cierto que mientras más alejada de ellas esté la realidad concreta de cada país, más improbable será que la descentralización, si se adopta, cumpla con los objetivos de desarrollo rural.

En general, por paradójico que parezca, en la fase actual de desarrollo democrático de muchos países latinoamericanos, el gobierno central desempeña un papel clave en la descentralización. Esto no sólo porque para que ésta se lleve a cabo el gobierno, como es obvio, deberá delegar parte de su poder en entidades subnacionales y en organizaciones de la sociedad civil, sino porque además deberá impedir la malversación de fondos, evitar que las prioridades sean fijadas por un reducido núcleo de poderosos e inhibir el derroche en iniciativas sin sentido de funcionarios locales inexpertos o corruptos.³² En ocasiones, el gobierno central debe presionar desde la base de las entidades subnacionales a sus gobiernos locales para gestar procesos de real descentralización participativa, como lo destacan los estudios de caso analizados por Tendler: 'En la medida en que los casos de Ceará suponían descentralización, revelaban algo muy diferente a los procesos de transferencia unidireccional del poder central al local que está en el corazón de la caracterización estilizada de la descentralización. Sorprendentemente, el gobierno central quitó poder al gobierno local aun cuando sus acciones contribuyeron, en último término, a fortalecer la capacidad del poder local' (Tendler, 1997, pp. 146-147).

³² Hommes (1995, p. 337) señala que: 'La Constitución de Colombia establece que una porción de los ingresos corrientes están destinados a los departamentos y que éstos deben compartir un porcentaje de dichos recursos con las municipalidades. La ley regula el uso de dichos fondos asignando porcentajes fijos a las distintas funciones. Algunos críticos sostienen que los controles del sistema son excesivos pues limitan la descentralización. La rigidez de los controles puede, sin embargo, prevenir la malversación de fondos, e inhibir el derroche en iniciativas sin sentido por funcionarios locales inexpertos o corruptos.'

3. La falta de vías de descentralización preestablecidas

Por último, nos referiremos a la dificultad de establecer reglas generales que hagan más o menos viable la gestación de estructuras descentralizadas y participativas. De Benedicty destacaba, con justa razón,³³ que, a pesar del reconocimiento creciente en la literatura económica de la importancia de las instituciones, los resultados de las investigaciones no permiten pasar del nivel del análisis —cómo surgieron determinadas instituciones y qué impacto económico y social tuvieron— al nivel normativo de establecer para una realidad dada las formas específicas de la matriz institucional que asegure el logro de determinados objetivos económicos y sociales.

En otras palabras, no es posible establecer *a priori* la mecánica por la cual se gesta y desarrolla un proceso satisfactorio de descentralización, ni el grado en que se delegan o no determinadas atribuciones en aspectos como el establecimiento y captación de tributos, la autonomía en el gasto, las inversiones y proyectos de determinación local, las regulaciones ambientales, las de comercio y transporte, etc.³⁴ No en vano entre las conclusiones de una reciente Consulta sobre Descentralización se señalaba que en la medida en que la descentralización depende de muchos factores nacionales y locales como el marco legal, el régimen político, la densidad de la sociedad civil, el grado de cohesión nacional, y otros, no existe una sola vía para descentralizar; se debe, por lo tanto, estar prevenido contra modelos simplistas y predicciones inequívocas respecto de las vías y los efectos de la descentralización.³⁵

Sin perjuicio de lo anterior, la mayor o menor viabilidad de un proceso de descentralización participativa para un área o región determinada parece depender del grado de concentración del hábitat, del grado de homogeneidad de los grupos sociales, de sus nive-

³³ Comentario manuscrito a una primera versión de este documento.

³⁴ Ver al respecto la crítica a la descentralización fiscal de Prud'homme, así como los artículos de Prud'homme, de Tanzi, de Oates y de Hommes, en Banco Mundial (1995).

³⁵ Los estudios de caso examinados por Tendler (1997) muestran las limitaciones de los enfoques simplistas que suponen que descentralización y participación se condicionan mutua y necesariamente, y ponen en evidencia la necesidad de cuestionar algunos supuestos sobre el gobierno central, la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales, sugiriendo a la vez una dinámica de tres vías (local, central y cívica) en lugar de la unidireccional de las propuestas convencionales.

les de organización, y de la calidad y cobertura de la infraestructura. En general, el proceso será más viable en hábitat concentrados, con población relativamente homogénea y organizada y con un grado razonable de

infraestructura local, y tropezará con grandes dificultades, si es que llega a funcionar, en hábitat dispersos y poblaciones heterogéneas, no organizadas y carentes de infraestructura.

Bibliografía

- Banco Mundial (1995): *Annual Bank Conference on Development Economics 1995*, Washington, D.C.
- _____ (1997): *El Salvador Rural Development Study: Main Report* vol.2, Washington, D.C.
- Belsky, E. y G. Karaska (1990): Approaches in locating urban functions in developing rural areas. *International Regional Science Review*, N° 13, Morgantown, West Virginia, West Virginia University, Regional Research Institute.
- Bardhan P. (ed.) (1991): *The Economic Theory of Agrarian Institutions*, Clarendon Paper Backs, Oxford University Press.
- Bhadra, D. y A. Salazar Brandao (1993): *Urbanization, Agricultural Development and Land Allocation*. World Bank discussion papers, N° 201, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Borja, J. (1987): *Descentralización del Estado, movimientos sociales y gestión local*, Santiago de Chile, Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI)/Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1982): *Economía campesina y agricultura empresarial (tipología de productores del agro mexicano)*, México, D.F., Siglo Veintiuno Editores, S.A.
- _____ (1990): *Transformación productiva con equidad*, LC/G.1601-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.90.II.G.6.
- _____ (1992): *Equidad y transformación productiva: el enfoque integrado* LC/G.1701/SES.23/3, Santiago de Chile, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.92.II.G.5.
- _____ (1996a): *Agroindustria y pequeña agricultura: síntesis comparativa de distintas experiencias*, Santiago de Chile.
- _____ (1996b): *Pequeña agricultura y agroindustria en el Perú*, Santiago de Chile.
- _____ (1998): *Panorama social de América Latina 1997*, LC/G.1982-P, Santiago de Chile.
- Cruz, M.E. (1997): *Llay Llay: Una ciudad intermedia del Chile Central*, Documento de consultoría, Santiago de Chile, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
- Da Silva, J.G. (1998): *Novo rural brasileiro*, São Paulo, Brasil, Universidad Estadual de Campinas, Instituto de Economía.
- De Janvry, A. y P. Glikman (1991): *Encadenamientos de producción en la economía campesina en el Ecuador*, San José, Costa Rica, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola/ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (FIDA/IICA), septiembre.
- De Janvry, A., G. Gordillo y E. Sadoulet (1997): *Mexico's Second Agrarian Reform*, La Jolla, San Diego, University of California, Center for U.S.-Mexican Studies.
- Escobal, J. (1996): *Diferenciación campesina y políticas diferenciadas*, trabajo presentado al Taller Latinoamericano de Políticas Diferenciadas y Tipologías Agrarias, Santiago de Chile, 20 al 24 de mayo.
- Evans, H. E. (1992): A virtuous circle model of rural-urban development: Evidence from Kenya, *The Journal of Development Studies*, vol.28, N° 4, Londres, Frank Cass Co. Ltd.
- Fajnzylber, F. (1991): Inserción Internacional e innovación institucional, *Revista de la CEPAL*, N° 44, LC/G.1667-P, Santiago de Chile, CEPAL.
- Fajnzylber, F. y A. Schejtman (1995): *Agricultura, industria y transformación productiva. América Latina a fines de siglo*. México, D.F., Fondo de Cultura Económica.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para el Alimentación y la Agricultura) (1997): *Internet y el desarrollo rural y agrícola: un enfoque integrado*, Departamento de Desarrollo Sostenible, Roma.
- Figuroa, A. (1981): *La economía campesina en la Sierra del Perú*, Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- _____ (1998): *Pobreza rural en los países andinos*, L. Reca y R. Echeverría (comps.), *Agricultura, medio ambiente y pobreza rural en América Latina*, Washington, D.C., Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias/ Banco Interamericano de Desarrollo.
- Franco, C. (1992): La investigación agraria: argumentando un reproche, *Debate agrario*, N° 13, Lima, Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES).
- Hansen, N. (1990): Impacts of small and intermediate sized cities on population distribution: Issues and responses, *Regional Development Dialogue*, vol. 11, N° 1, Nagoya, Japón, Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional.
- Hirschman, A.O. (1961): *La estrategia del desarrollo económico*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica.
- Hombres, R. (1995): Conflicts and dilemmas of decentralization, en *Annual World Bank Conference on Development Economics 1995*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- International Regional Science Review* (1992a): vol.14, Morgantown, West Virginia, West Virginia University, Regional Research Institute.
- _____ (1992b): vol.15, Morgantown, West Virginia, West Virginia University, Regional Research Institute.
- Jacobs, J.(1970): *The Economy of Cities*, Londres, Random House.
- Jeffrey, H. y otros (1989): *Environment and the poor: Development strategies for a common agenda*, U.S.-Third World Policy Perspectives, N° 11, Washington, D.C., Consejo de Desarrollo de Ultramar.
- Jones, E.L. y S.J. Wolf (1969): *Agrarian Change and Economic Development*, Londres, Methuen & Co. Ltd.
- Johnston, B. y P. Kilby (1975): *Agriculture and Structural Transformation: Economic Strategies in Late Developed Countries*, Londres, Oxford University Press.
- Katzman M.(1974): The Von Thünen paradigm, the industrial-urban hypothesis and the spatial structure of agriculture, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 56, pp. 863-696, San Francisco, California, American Agriculture Economic Association (AAEA).
- Klein, E. (1992): *El empleo rural no agrícola en América Latina*, Investigaciones sobre empleo, N° 364, Santiago de Chile, Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC).
- Krugman, P. (1997): *Development, Geography and Economic Theory*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

- Lanjouw, P. (1998): Rural non-farm employment and poverty: Evidence from household survey data in Latin America, trabajo presentado al *IFPRI Workshop on Strategies for Stimulating Growth of the Rural Non-Farm Economy*, Washington, D.C., Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias.
- Lipton, M. (1968): The theory of the optimizing peasant, *The Journal of Development Studies*, vol. 4, N° 3, Londres, Frank Cass & Co. Ltd.
- _____ (1980): Migration from rural areas of poor countries: the impact on rural productivity and income distribution, *World Development*, vol. 18, pp. 1-24.
- Mertins, G. (1995): La diferenciación socio-espacial y funcional de las ciudades intermedias latinoamericanas: ejemplos del noroeste argentino, *Revista interamericana de planificación*, vol. 28, N° 112, Cuenca, Ecuador, Órgano de la Sociedad Interamericana de Planificación.
- Myrdal, G. (1962): *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, México, D.F. Fondo de Cultura Económica.
- Oates, W.E. (1995): Comments on "Conflicts and dilemmas of decentralization" by Rudolph Hommes, en *Annual World Bank Conference on Development Economics 1995*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (1988): *New Technologies in 1990's. A Socio-Economic Strategy*, París.
- Ortega, L. (1998): Desarrollo agrícola asociado a ciudades intermedias, Documento de consultoría, El Salvador, PNUD.
- Paniagua, A. (1994): *Desarrollo agrícola asociado a ciudades intermedias en agroindustria y pequeña agricultura*, La Paz, FAO/Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS).
- _____ (1997): *Análisis complementario del proyecto de desarrollo del corredor Puno-Cusco*, Documento de consultoría, Lima, Corporación Financiera de Desarrollo.
- Pearse, A. (1984): *Seeds of Plenty, Seeds of Wants*, Ginebra, Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social.
- PNUD/CNUAH (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo/ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos-Habitat) (1995): *Rural-urban Linkages: Policy Guidelines for Rural Development*.
- Prud'homme, R. (1995): Comments on "Conflicts and dilemmas of decentralization" by Rudolph Hommes, en *Annual World Bank Conference on Development Economics 1995*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Renkow, M. (1998): *Cities, towns and the rural non farm economy*, trabajo presentado al IFPRI, Workshop on Strategies for Stimulating Growth of the Rural Non-Farm Economy, Washington, D.C., Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias.
- Riordan, J. (1997): *Elementos para el desarrollo de las ciudades intermedias en apoyo a la lucha contra la pobreza extrema*, Lima, Perú, Ministerio de la Presidencia.
- Reardon, T. (1998): Agroindustrialization in intermediate cities in Latin America: hypotheses regarding employment effects on the rural poor, trabajo presentado al *IFPRI Workshop on Strategies for Stimulating Growth of the Rural Non-Farm Economy*, Washington, D.C., Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias.
- Rondinelli, D. (1990): Locational planning and regional economic development: Appropriate methods in developing countries, *International Regional Science Review*, N° 13, Morgantown, West Virginia, West Virginia University, Regional Research Institute.
- Sadoulet, E. y A. De Janvry (1995): *Quantitative Development Policy Analysis*, Baltimore, Pennsylvania, Johns Hopkins University Press.
- Schejtman, A. (1980): Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia. *Revista de la CEPAL*, N° 11, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.80.II.G.3.
- _____ (1997): Peasants and structural adjustment in Latin America, S. Lindberg y A. Sverrisson (eds.), *Social Movements in Development: The Challenge of Globalization and Democratization*, Londres, Mac Millan Press, Ltd.
- _____ (1998): Agroindustria y pequeña agricultura. Experiencias y opciones de transformación, CEPAL/Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ)/FAO, *Agroindustria y pequeña agricultura: vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales*, Santiago de Chile.
- Schultz, T. (1953): *The Economic Organization of Agriculture*, Nueva York, McGraw Hill.
- Tanzi, V. (1995): Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects, *Annual World Bank Conference on Development Economics 1995*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Tendler, J. (1997): *Good Government in the Tropics*, Baltimore, Pennsylvania, Johns Hopkins University Press.
- Vergara, R. (1992): La ciudad y el campo ¿una danza eterna?, *Debate agrario*, N° 13, Lima, CEPES.
- Von Haldenwang, Ch. (1997): Descentralización, fases de ajuste y legitimación, *Diálogo científico*, vol. 6, N° 72, Tübingen, Alemania, Instituto de Colaboración Científica.
- Yifu J. y J. Nugent (1995): Institutions and economic development, en J. Behrman y T.N. Srivanasan (eds.), *Handbook of Development Economics*, vol. 3, Amsterdam, Países Bajos, Elsevier Science Publishers, B.V.

Capacitación en *pequeñas empresas* en América Latina

Guillermo Labarca

*Experto en Recursos Humanos,
División de Desarrollo
Productivo y Empresarial,
CEPAL*

La asignación del gasto en capacitación para las pequeñas empresas en América Latina es un tema que requiere directrices claras. El aumento de recursos constituye una estrategia necesaria pero insuficiente. La escasez de recursos, su mala asignación y la ineficiencia con que se utilizan los actualmente destinados a este conjunto de empresas, son factores que obligan ante todo a tomar medidas para que se haga mejor uso de los recursos disponibles, en especial de los públicos. Vinculada a lo anterior está la necesidad de encontrar nuevas fuentes de financiamiento para la formación y capacitación de la fuerza de trabajo, haciendo uso de los incentivos adecuados. Complementariamente, habrá que desarrollar tecnologías de formación apropiadas a las condiciones de los países de la región, reformar las instituciones existentes y crear nuevas formas de relación entre los actores comprometidos.

I

Consideraciones iniciales

La capacitación en las pequeñas empresas es un tema relevante si se considera lo mucho que el factor trabajo puede contribuir a elevar la productividad en las industrias de menor tamaño de la región. Tanto en situaciones de cambio tecnológico —que suponen inversiones en maquinaria y equipo— como en reestructuraciones, reorganizaciones y aplicación de técnicas de gestión —que no implican necesariamente adquisiciones importantes de activos—, la formación desempeña un papel gravitante. Aumentar la productividad del trabajo es una posibilidad atractiva, especialmente para aquellas empresas con dificultades de acceso al crédito, que son casi todas las industrias pequeñas de la región. El cambio tecnológico, o la ausencia de él, ha determinado en gran medida los cambios en la productividad: se puede afirmar que en las pequeñas empresas este cambio ha sido de tal naturaleza que ha elevado más la productividad del trabajo que la del capital. Pero las innovaciones en que predominan los incrementos de capital fijo han creado menos empleo por unidad de inversión que las prácticas anteriores.

Si se adopta la perspectiva de mejorar la productividad en las pequeñas empresas, para analizar la capacitación y para sugerir políticas de formación, se está optando por crear más producto por unidad de capital. Esto es, al preferir mejorar la producción por unidad de inversión en desmedro del empleo por unidad de inversión, se opta por crear empleo productivo en desmedro de empleo improductivo y de la contribución que pueden hacer a este proceso las políticas e iniciativas de formación de recursos humanos.

La pequeña empresa en general, sobre todo en el sector industrial, tiende a crear más empleo por unidad de capital que la gran empresa, debido a la asociación existente entre tecnología y escala de producción. Las pequeñas empresas más eficientes ocupan un espacio productivo y de mercado donde en la actualidad son más apropiadas las tecnologías que hacen uso más intensivo de mano de obra. Por ejemplo, en un mercado estrecho es más eficiente producir ropa a medida en pequeña escala que en gran escala, lo que significa tecnologías con uso intensivo de mano de obra. Lo mismo ocurre en industrias de forja que producen repuestos o piezas únicas, o partes de maquinaria no abastecidas por proveedores de repuestos. Pero al mismo tiempo las nuevas tecnologías permiten a

estas empresas crear más producto por unidad de capital.

Es probable que la falta de crédito haya sido el gran freno de la pequeña empresa en la región. De hecho, a diferencia de Italia, Alemania, Japón, los Países Bajos, los países escandinavos, etc., en América Latina no hay bancos regionales ni agencias financieras para atender a los establecimientos industriales de menor tamaño, ni tampoco políticas estatales para la superación sistemática de estas carencias.

Las políticas de formación no pueden corregir las deficiencias crediticias, pero sí pueden mejorar la rentabilidad del capital existente, aumentar el rendimiento de nuevas inversiones y crear un ambiente propicio a las innovaciones endógenas. Todo ello a un costo menor del que tienen las inversiones en capital convencional, y con la ventaja de que la inversión en capital humano puede ser compartida entre diferentes actores interesados: empresarios, Estado y trabajadores. Por último, no sólo la escala de las inversiones puede ser menor, sino que también los montos de la inversión pueden ser desagregados, con lo cual los planes de inversiones en formación pueden ajustarse a las disponibilidades de la empresa o conjunto de empresas.

Las inversiones en capital humano y las políticas que las orientan tienen un carácter propio; aunque, como toda inversión, estén reguladas por un mercado, en éste influyen factores exógenos como:

i) los criterios internos del sistema de formación (por ejemplo, el desempeño anterior y la certificación que puede otorgar el sistema mismo);

ii) el hecho de que la formación sea un proceso continuo que no se completa de una vez dentro de plazos predeterminados;

iii) el prestigio que acarrea la formación, lo que contribuye a crear demanda de ciertas profesiones u oficios en desmedro de otras;

iv) el hecho de que las “decisiones equivocadas” sólo se manifiesten en el largo plazo, lo que hace difícil modificarlas oportunamente o corregirlas en función de tendencias del mercado, aun cuando en éste haya habido cambios drásticos.

Pero la consideración más decisiva es la que dice relación con las imperfecciones del mercado de la capacitación, vale decir, con las características de la

formación y adiestramiento desde el punto de vista del valor de mercado de las habilidades y conocimientos adquiridos por los trabajadores. Si hubiera sólo dos tipos de calificación, como supone Becker, o si toda calificación tuviera dos aspectos —es decir, que fuera general y específica—, habría un mercado mejor regulado y probablemente incentivos más eficaces. Si se supone que la formación general o la parte general de una capacitación específica es demandada por todas las empresas y utilizable en todos los puestos de trabajo, y que la formación especializada es específica de una sola empresa, se resuelve el problema de la distribución de recursos para la capacitación. El costo de la inversión para proveer formación general, si los conocimientos y habilidades impartidos por ésta son apropiables por todas las actividades productivas y sociales, debería ser pagado por los individuos que se capacitan si los salarios están determinados por la productividad marginal del trabajo, o bien por toda la sociedad. El costo de la formación que es apropiable por una sola empresa debería ser pagado por la empresa que se beneficia de estos conocimientos.

La debilidad de este argumento es que casi no existe capacitación que sea completamente específica. Casi toda la capacitación específica es útil a un número mayor o menor de empresas, pero normalmente a más de una, lo que desincentiva las inversiones en capacitación. Es bien conocida la relación directa que se da entre la especificidad de la capacitación y las inversiones de las empresas en esta área, ya que a menor cantidad de empresas con capacidad de emplear ciertas calificaciones, mayor es la cuota de producto marginal del trabajo del que ellas se pueden apropiar. Esta relación entre la apropiabilidad del producto marginal y la empleabilidad de los trabajadores según sus conocimientos y habilidades determina las inversiones que las empresas están dispuestas a hacer en recursos humanos.

Por otra parte, el grado de especificidad está altamente relacionado con las tecnologías empleadas, y éstas a su vez con los montos mínimos necesarios para aplicarlas. Es por eso que empresas con una baja densidad de capital tienden a usar tecnologías menos específicas; la gran mayoría de las pequeñas y medianas empresas se ubican en este grupo. El fenómeno se ve reforzado por la complementariedad entre capital y trabajo: cuando las inversiones en capital humano son deficientes, se reduce la productividad del capital fisi-

co, lo que lleva a disminuir las inversiones en maquinaria y tecnología más sofisticadas y a no crear nueva demanda de capital humano.

La estrecha relación que tiene la capacitación con la educación formal hace que tanto en la formulación de la oferta y demanda de mano de obra capacitada, como en la identificación de los problemas y la elaboración de políticas para superarlos, están presentes consideraciones que afectan al sistema de educación. De hecho, ninguna política de capacitación realmente eficaz puede prescindir de esta variable. Más aún, en la experiencia regional y en las comparaciones internacionales, sobre todo respecto de las pequeñas empresas industriales, la formación general o especial de los trabajadores previa a las actividades laborales aparece como un elemento condicionante, un elemento facilitador o el peor cuello de botella del desempeño productivo y de la formación para el trabajo.

Tratar el tema de la capacitación en las pequeñas empresas de la región, y para ellas, exige además algunas aclaraciones y precisiones contextuales, así como la consideración de ciertos datos.

En primer lugar está el concepto mismo de pequeña empresa. Habitualmente se la califica así por la cantidad de sus empleados y los ingresos que genera o el valor agregado por ella. Esta aproximación es probablemente menos precisa que la propuesta por Ramos (1979), quien sugiere clasificar las empresas en dos categorías principales: las que se cotizan en la bolsa, que son las que acceden al capital financiero, y las que no se cotizan en la bolsa, es decir, aquellas que tienen problemas crónicos de financiamiento. El tema del acceso al financiamiento es recurrente cuando se analizan o se formulan estrategias de sobrevivencia y políticas de expansión para estas empresas, porque determina gran parte de su comportamiento económico y afecta incluso a su tamaño.

Ahora bien, la clasificación por cantidad de empleados y volumen producido tiene utilidad operativa, pues permite aproximarse a algunos rasgos comunes específicos de un conjunto de empresas, habitualmente asociados con los procesos de formación de la mano de obra.

Por otra parte, como se verá más adelante, al efectuar un examen micro de la formación profesional en la empresa, la cantidad de trabajadores es un factor para definir las modalidades que pueden aplicarse más eficazmente y la relación beneficios/costos de la capacitación.

II

Costo de la capacitación para las pequeñas empresas

Una estimación conservadora de las necesidades de capacitación específica en las empresas industriales con menos de 50 trabajadores se situaría en alrededor del 30% de la fuerza de trabajo industrial.¹

La eficacia, los costos y el impacto de la capacitación para el trabajo están asociados con el nivel educativo previo de los trabajadores. Este es, en la mayoría de los casos, más decisivo que la capacitación específica misma para el mejoramiento de la productividad del trabajador. Lynch (1994), con datos provistos por investigaciones en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), concluye que el gasto en adiestramientos que deben hacer las empresas depende del nivel educativo inicial de la fuerza de trabajo. Al respecto señala que en los Estados Unidos el rendimiento de la fuerza laboral es inferior al que exhiben Alemania y Japón (incluso en sectores donde el gasto de la empresa en capacitación no es menor), porque la formación básica de los trabajadores estadounidenses es deficiente. Esto causa una baja rentabilidad de las inversiones en capacitación.

Al considerar el problema en toda su complejidad hay que tomar en cuenta no sólo las necesidades actuales de las pequeñas empresas sino también las futuras, ya que los procesos de formación de capital humano son lentos y no requieren sólo medidas de corto plazo. Un análisis cabal de la situación debe tener en cuenta los aspectos que condicionan el éxito de la capacitación específica. Esto quiere decir que las políticas de formación de recursos humanos para la pequeña empresa se confunden con las políticas de formación general cuando se analizan o enfrentan las acciones que son el soporte básico sobre el que se apoya la capacitación. En este nivel de las políticas y estrategias es muy difícil discriminar y aislar aquellas que van a afectar específicamente al sector que aquí nos ocupa.

El problema de las habilidades básicas es central y no puede ser solucionado con estrategias de focalización. No puede ser "focalizada" una intervención que afecta entre un 30 y un 70% de la población en edad

escolar. En la región todavía se necesitan políticas globales para asegurar que todas las personas en edades correspondientes accedan a ciertas prestaciones necesarias para insertarse en la sociedad, por consideraciones tanto económicas como de equidad. Tan generales son esas políticas que sin referirse a ellas no es posible formular estrategias adecuadas para un sector económico aislado como es el de la pequeña empresa industrial.

Lo anterior es relevante para este trabajo porque una política de capacitación eficaz debe comenzar por resolver algunos problemas educativos previos. En la región, muchos de los trabajadores de las pequeñas empresas tienen bajo nivel educativo, lo que concuerda con el hecho de que una proporción importante de jóvenes latinoamericanos no asiste a la educación secundaria. Sólo Argentina, Chile, Uruguay y algunos países del Caribe angloparlante muestran tasas netas de escolaridad² cercanas o ligeramente superiores al 50% (UNESCO, 1998). Los que no asisten se distribuyen en las siguientes categorías: i) en empleo en el sector formal, ii) en ocupaciones informales y iii) cesantes. Los que están en la primera de estas categorías son de hecho, en su mayoría, aprendices. Los de las otras dos categorías tendrían mucho que ganar de un sistema de aprendizaje bien estructurado.

Un problema de orden más general que afecta a las pequeñas empresas es el de las personas (adultos o escolares) que todavía no están en el mercado del trabajo. Algunas experiencias de educación escolar técnico-profesional, especialmente experimentos de alternancia como la educación dual, pretenden dar esta formación principalmente a personas en edad escolar, mejorando al mismo tiempo la formación escolar, para combatir así las deficiencias en las habilidades básicas. Hay una estrecha relación entre las características de la formación técnico-profesional escolar y las necesidades de las empresas industriales de menor tamaño. Estas modalidades educativas son gestionadas por el sistema de educación escolar formal por períodos de

¹ Aproximadamente 25 000 trabajadores en Chile, entre 80 000 y 90 000 en Argentina, 240 000 en Brasil y 120 000 en México.

² La tasa neta de escolaridad secundaria es la relación entre la cantidad de escolares en edad correspondiente (varía en los diferentes países entre una edad mínima de 12 a 14 años y una máxima de 17 a 18 años) y la población total en el mismo grupo de edades.

por lo menos tres a cuatro años, los que coinciden con el de escolaridad obligatoria. Pero no coinciden con los plazos y estrategias de las empresas, lo que dificulta que éstas se interesen en participar en tales procesos de formación. Esto plantea el arduo problema de transformar estudiantes en aprendices. Cabe preguntarse si esto es realmente posible a gran escala; quizás sea un camino más realista partir con aprendices para insertarlos en la formación de habilidades básicas. Este es además el problema que se plantea para la formación integral (habilidades básicas y capacitación específica) de los adultos y, en general, de todos los que no están en condiciones de adquirir las habilidades básicas en el sistema de educación formal.

El nivel educativo medio³ del país es una aproximación al nivel de educación de los trabajadores de las pequeñas empresas. Sólo para dar algunos ejemplos:

a fines de los años ochenta, el promedio de grados aprobados por el total de la fuerza de trabajo en Brasil era de 3.3, en Paraguay y Perú de 4.8, en México de 4.9, y de 6 en los países con mejores promedios (Chile, Argentina, Uruguay y algunas islas del Caribe, antiguas posesiones británicas), lo que puede considerarse un mínimo aceptable para estructurar una efectiva capacitación para el trabajo y una incorporación productiva con rendimientos cercanos a los de las mejores prácticas tecnológicas en uso. Las deficiencias en este terreno afectan a la innovación tecnológica y también al desempeño laboral. Son dificultades habituales, entre otras, la incapacidad de los trabajadores para transformar centímetros en pulgadas, para estimar superficies curvas y para calcular la presión de líquidos y gases, lo que lleva a mediciones imprecisas y decisiones que conducen a despilfarro.

III

Costo de la capacitación y gasto en educación

Una de las maneras de evaluar hasta qué punto la formación básica facilita la capacitación es la de estimar cuánto baja el costo de la capacitación específica cuando hay inversiones para mejorar la formación escolar (cuadro 1).

Las columnas A del cuadro 1 indican el costo promedio de la capacitación inicial de los trabajadores en sectores que en la región están constituidos mayoritariamente por pequeñas empresas. Las columnas B muestran el ahorro que significa para estas mismas empresas que los trabajadores tengan niveles educativos de aproximadamente tres años más.⁴ En países con escolaridad básica cercana al 100%, como Argentina y Chile, la disminución de los costos de capacitación para las empresas por inversión adicional en educación tiende a cero. En países con coberturas primarias menores los ahorros pueden ser considerables, alcanzando en algunos casos a la mitad de los costos del adiestramiento inicial. A la inversa, los costos de

dar a los trabajadores la preparación adecuada en países con los niveles de escolaridad de Brasil, México, Paraguay o Perú son altos, pero, como se verá más adelante, resultan menores si esto se hace en el nivel escolar que si se hace mediante programas compensatorios para adultos. Los mayores beneficios para estos países son de un orden distinto: crear condiciones para aumentar la productividad y lograr mayor receptividad para la innovación tecnológica.

Los sectores industriales a que se refiere el cuadro 1 son en general de baja productividad en la región, pero emplean en la actualidad un porcentaje muy alto de la mano de obra industrial (entre un 40 y un 70%, según los países). Su baja productividad se debe sobre todo al nivel tecnológico que han alcanzado; para conseguir aumentos de productividad sustanciales se precisan inversiones importantes en maquinaria, instrumentos y organización. Pero cuando tales inversiones se realizan, los individuos con baja escolaridad quedan excluidos porque no tienen las habilidades básicas necesarias y, como se verá más adelante, porque desarrollar en adultos las capacidades necesarias para que alcancen el nivel cultural que exigen las nuevas tecnologías tiene un costo muy alto.

³ Cantidad de años de enseñanza aprobados por la población media.

⁴ Establecidos sobre la base de comparaciones interempresas, nacionales e internacionales.

CUADRO 1

América Latina: Costo estimado de la capacitación inicial y ahorro del gasto en capacitación por gasto adicional en educación escolar^a
(Dólares de 1997)

Sector	Costo estimado de la capacitación inicial para obtener un rendimiento igual a la media de la empresa ^b			% aproximado de ahorro del gasto en capacitación por gasto adicional en educación escolar ^c		
	A			B		
	Alimentos, bebidas y tabaco	Calzado, madera y muebles	Objetos de barro, loza y porcelana	Alimentos, bebidas y tabaco	Calzado, madera y muebles	Objetos de barro, loza y porcelana
Argentina	200	600	300	—	—	—
Brasil	188	450	225	48	37	41
Chile	130	390	260	—	—	—
Colombia	120	320	160	31	25	25
Costa Rica	192	516	256	27	26	24
Guatemala	103	246	123	49	40	87
Honduras	136	318	159	50	42	39
Jamaica	100	500	250	50	40	40
Panamá	392	980	490	52	37	53
Perú	110	290	160	32	21	80
República Dominicana	152	363	182	47	27	42

Fuente: Programa de Análisis de la Dinámica Industrial (PADI) de la CEPAL, y encuestas.

^a Elaborado sobre la base de salarios mínimos, información obtenida de encuestas a empresas, y proyecciones.

^b El rendimiento medio está estimado sobre la base de información obtenida de empresas; incluye los costos de la inducción y capacitación de nuevos trabajadores y la diferencia entre el rendimiento de éstos durante el período que les toma llegar a la media de la empresa y el período inicial.

^c Gasto adicional equivalente a tres años de cobertura por individuo. Se basa en el gasto público por estudiante en la educación primaria en 1990. Se estima una productividad promedio del 50% de la media durante el período. Sólo se incluyen costos salariales. No se incluyen costos de material, de pérdida de materias primas, de supervisores, etc.

Las empresas, especialmente las de menor tamaño, se ocupan casi exclusivamente de la formación especializada; no tienen incentivos para invertir en la formación de habilidades básicas. El mayor freno a inversiones de este tipo es la rotación de la fuerza de trabajo calificada. Factores importantes de rotación son precisamente el nivel de capacitación del trabajador y la experiencia profesional, que aumentan el valor de mercado del individuo. El drenaje de trabajadores desde las pequeñas empresas hacia las medianas y grandes es sistemático en la región y constituye el mayor freno para incentivar las actividades de formación. Las empresas grandes reducen la cantidad de capacitación que deben realizar porque, como están en condiciones de pagar mejores salarios, contratan a trabajadores que han adquirido experiencia laboral en empresas de menor tamaño. Por otra parte, las empresas pequeñas tienen estímulos negativos para calificar mano de obra en forma más amplia, porque no siempre obtienen beneficios de esa inversión.

Para que los empresarios se ocuparan de la formación de habilidades básicas habría que establecer incentivos necesariamente superiores al costo que tiene para ellos la rotación de la fuerza de trabajo y al riesgo que supone la inversión. Tal política es difícil de implementar. Más eficiente parece ser la propuesta

de Ramos (1994) que, inspirado por Becker, sugiere un mercado privado de préstamos para inversiones en capital humano. Según Ramos, la falta de préstamos explica que haya una mala asignación de recursos en la economía, la que perjudica la eficiencia y la equidad. Sugiere que se instituya un sistema de préstamos que utilice como garantía los derechos a pensión. Esta propuesta tiene en cuenta que el trabajador es el primer beneficiado de la capacitación y que es él quien se apropia de los conocimientos y habilidades, lo que justifica la noción de que sea él quien absorba los costos del proceso. Por otra parte, esta estrategia permite establecer controles de calidad más eficientes, ya que si es el trabajador mismo el que costea su capacitación, hará demandas más exigentes en términos de rentabilidad, eliminando del mercado de capacitación las ofertas menos rentables.

Las comparaciones con el sudeste asiático y con ciertos sectores de algunos países europeos indican que las mejoras de la organización y los procesos generadas en el interior de las unidades productivas pueden llegar a ser una fuente muy importante de mayor productividad. Los factores que más contribuyen a inhibir la generación y aplicación de innovaciones endógenas en las empresas de la región son las deficiencias educativas y las modalidades de gestión. El

estilo de desarrollo en el sudeste asiático y en Japón estimula estas innovaciones, que son posibles, entre otras cosas, porque allí los niveles educativos de la fuerza de trabajo son funcionales a formas de gestión que alientan la creatividad de cada trabajador.

El aumento del gasto en educación escolar tiene además efectos sobre la distribución de costos. Al reducir el costo de la capacitación y aumentar la productividad por medio del mejoramiento y ampliación de la educación primaria, el gobierno está asumiendo costos que de otra manera recaerían sobre empresarios y/o trabajadores. Además, la expansión de los servicios educativos produce otros beneficios, como una mayor flexibilidad y adaptabilidad de la fuerza de trabajo, mejor preparación para enfrentar la innovación tecnológica o la reconversión productiva, y más capacidad de contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías. En la región no es habitual la innovación al interior de las empresas, por una serie de factores organizativos y culturales, y no parece que pueda desarrollarse esta práctica cuando hay carencias en las habilidades básicas.

El ahorro en capacitación inicial debido a una mejor educación escolar en todos los países de la región se observa especialmente en industrias como las de calzado, madera, productos de madera (excluida la celulosa), muebles y accesorios no metálicos. Estas industrias emplean técnicas casi artesanales, hacen uso intensivo de trabajo y ocupan mano de obra calificada cuya capacitación se realiza principalmente en el trabajo mismo; por lo tanto dependen mucho de los ni-

veles de formación inicial con que se incorporan los trabajadores. El ahorro por mejor educación escolar para el sector alimentos y bebidas es menor en términos absolutos, pero alto como proporción del costo del adiestramiento inicial. Las técnicas que usan las empresas incluidas en esta categoría tienden a emplear mano de obra menos calificada.

Aun cuando una buena formación general es rentable, y los empresarios lo saben, ellos son renuentes a invertir en esta área porque sólo es rentable a mediano o largo plazo. Más aún, el beneficio puede ser cero porque la formación en habilidades básicas estimula la rotación laboral. La conclusión en materia de políticas resulta bastante obvia: es necesario crear incentivos que operen a corto plazo para que los trabajadores se capaciten, y aplicar políticas educativas que faciliten el acceso a la educación (formal e informal) de los menores de 17 años, y no seguir centrando el esfuerzo en los incentivos a los empresarios (por ejemplo, en las deducciones impositivas).

Bajo el supuesto de que la relación entre educación primaria y secundaria e inserción ocupacional se mantiene, el cuadro 2 muestra el efecto de las inversiones destinadas a mejorar el nivel educativo de los segmentos de la población con baja escolaridad. Su inserción ocupacional mejoraría si mejorara la educación primaria y secundaria. Los aumentos de cobertura en esta última tendrían efectos más importantes que en la primaria. Los efectos se reflejarían tanto en el tipo de inserción como en el nivel salarial.

CUADRO 2

América Latina: Costo adicional de ampliar en tres años la escolaridad y efectos hipotéticos sobre la inserción laboral^a de la población de 15 años y más
(Dólares de 1997)

Países	Costo adicional de ampliar en tres años la escolaridad en el primer nivel ^b (miles de dólares)	% de aumento salarial debido al mejoramiento de la inserción laboral por aumento del gasto en educación en el primer nivel (simulación)	Costo adicional de ampliar en tres años la escolaridad en el segundo nivel ^c (miles de dólares)	% de aumento salarial debido al mejoramiento de la inserción laboral por aumento del gasto en educación en el segundo nivel (simulación)
Brasil	105 542	18.3	670 928	2.3
Bolivia	2 162	6.9	173 377	5.8
Chile	16 731	7.1	56 027	23.0
Colombia	58 013	9.8	219 871	—
Costa Rica	6 435	14.5	56 037	25.2
Guatemala	14 935	24.3	66 750	26.0
México	49 878	19.7	1439 123	20.4
Panamá	12 600	17.5	40 242	31.9
Paraguay	2 070	12.2	34 907	34.7
Uruguay	13 740	13.8	21 325	18.3
Venezuela	22 134	17.3	58 163	21.2

Fuente: CEPAL, Tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países; UNESCO, 1998.

^a Inserción en actividades más productivas.

^b De 0 a 6° grado.

^c De 6° a 10° grado.

IV

Formación compensatoria

La alternativa de emplear a personas con baja escolaridad y compensar sus carencias con capacitación implica inversiones muy altas, tanto o más altas que la capacitación misma, y es menos eficiente que la de emplear personas con al menos diez años de escolaridad.

La información disponible permite concluir que efectivamente los procesos de sustitución técnica de capital por trabajo van unidos a una mayor demanda de trabajadores con una base educativa equivalente a la escuela secundaria. Cuando no se dispone de ellos hay que considerar los programas de nivelación educativa. En el mejor de los casos, la formación compensatoria para suplir las principales carencias causadas por la falta de escolaridad secundaria a los 18 años o más, tomaría unos 20 meses, con una dedicación aproximada de 25 horas semanales.⁵ Terminado este período, la persona estaría en condiciones de acceder a la capacitación inicial propiamente tal, que en industrias de avanzada en la región se extiende de dos a cuatro meses antes de la incorporación plena a la línea de producción.

El costo estimado de programas como éstos en distintos países de la región se muestra en el cuadro 3. Este costo es costo de oportunidad para los trabajadores, si ellos pagan directamente el programa compensatorio, o para las empresas con tecnologías más avanzadas que encuentran en el mercado fuerza de trabajo con escolaridad o experiencia, o para el Estado si es éste quien decide asumir tales costos. Esto no depende del modelo educativo que se aplique sino del papel asignado a los gobiernos en materia de formación de recursos humanos. Los programas compensatorios, aun cuando buscan nivelar a personas con carencia de educación secundaria escolar, se asimilan a los de capacitación; de modo que estarán determinados por los instrumentos de política que los orienten y por el énfasis en la oferta o en la demanda que los caracterice.

Cuando están dominados por la oferta será el Estado el que tenderá a sufragar una cuota mayor de los costos; al mismo tiempo, establecerá mecanismos de evaluación, control y certificación para dichos pro-

⁵ Ejemplos de tales programas son los de la Fundación DUOC en Chile.

CUADRO 3

América Latina: Costo de los programas compensatorios y de la educación secundaria^a
(Dólares de 1997 por persona)

Países	Programa compensatorio (20 meses)	Cuatro años de educación secundaria
Argentina	2 285	412
Brasil	1 220	669
Chile	1 714	677
Colombia	1 372	270
Ecuador	1 437	317
Guatemala	641	185
Honduras	916	317
Jamaica	1 118	795
República Dominicana	1 029	191

Fuente: UNESCO, 1998; datos de la CEPAL.

^a El valor presente de la educación fue estimado con una tasa de descuento del 10% anual sobre el gasto en 1990. El valor presente de los costos de oportunidad se basa en los salarios mínimos de 1994 con una tasa de descuento de 0.8% mensual.

gramas, que los acercarán a la educación escolar. Cuando la demanda sea determinante y haya una vinculación estrecha entre la capacitación y la formación de habilidades básicas, los costos tenderán a ser asumidos por los trabajadores, y/o por las empresas, y/o por subsidios estatales a la demanda (de los individuos o de las empresas). Las mayores dificultades para llevar a cabo estos programas no están, sin embargo, en los costos sino en factores de orden institucional como la certificación, la formulación de currícula, la coordinación con las demandas generadas en la producción y otros.

Los valores presentes de la formación compensatoria que aparecen en el cuadro 3 se han estimado sobre la base del costo medio de los programas existentes en la región, eliminando los casos extremos. En todos los casos se supone, además, un costo de oportunidad para los trabajadores equivalente al salario mínimo, hipótesis muy conservadora cuando se trata de personas que trabajan en empresas con tecnología más avanzada o incluso de muchos trabajadores por cuenta propia. También se supone una productividad del 50% durante el período de formación compensatoria. Estas magnitudes se comparan con el valor presente de cuatro

años de formación secundaria convencional según el gasto en educación de cada país, es decir, sobre la hipótesis de mantener los niveles de calidad actuales.⁶

El valor presente y las externalidades de una y otra alternativa aconsejarían naturalmente optar por la educación escolarizada; el costo de esta última es entre 0.5 y 8 veces menor que el de los programas compensatorios después de los 18 años. Sin embargo, si tal opción se adoptara de manera única y excluyente se estaría desconociendo que existe en la región un contingente muy importante de trabajadores mayores de edad carentes de las habilidades básicas exigidas por la industria moderna y que se beneficiarían de programas compensatorios.

Los sectores que se presentaron más atrás en el cuadro 1 son de bajo desarrollo tecnológico, los que en la región operan con funciones de producción y densidad de mano de obra que supuestamente exigirían un nivel educativo equivalente al menos a seis años de educación primaria.

Respecto de las personas que actualmente están trabajando, cabe preguntarse si la formación en el trabajo puede compensar sus carencias de formación general, en qué medida y bajo qué condiciones. La experiencia en varios países de la región muestra que el adiestramiento no reemplaza a la educación básica. Esta tiene especificidades y desarrolla habilidades que se suponen adquiridas cuando se inicia la capacitación.

Los esquemas de capacitación que incluyen elementos de formación general parecen atractivos para las empresas cuando el componente de capital convencional en ellas es muy alto. Pero tales esquemas no afectarían de igual manera la composición de la inversión total de empresas con funciones de producción que hacen uso más intensivo de mano de obra, aun cuando tengan una fuerza de trabajo de similar tamaño, pero con un capital fijo menor. Intentar aplicarlos en firmas que no han sustituido trabajo por capital ni están en condiciones de hacerlo, obligaría a destinar una proporción más alta de la inversión a la formación de capital humano.

Esto lleva a plantearse dos interrogantes. Primero, si las combinaciones de capital y trabajo con mayor uso relativo de trabajo precisan, o pueden beneficiarse, de procesos de formación tan intensos. Y se-

gundo, si una inversión con un componente más alto que el habitual de formación de recursos humanos es eficiente en términos de costos. Estos interrogantes afectan las decisiones sobre la conveniencia de invertir directamente en capacitación con algún grado de independencia de las inversiones en capital físico.

Aun cuando no se puede dar una respuesta definitiva, hay algunas pistas que pueden orientar este tipo de decisiones. Con respecto a la primera pregunta: lo que se consigue en industrias con alta densidad de capital al aplicar esquemas de formación general es entregar formación en habilidades básicas generales y a la vez desarrollar habilidades específicas para desempeñarse en el sector al que pertenece la industria. Esto es necesario para llevar a los trabajadores a un nivel de producción física similar al de industrias comparables en los países industrializados por medio del mejoramiento de su formación general y específica, es decir, comparable con el nivel de los trabajadores de muchas empresas de Alemania o Japón que han terminado el proceso de adiestramiento inicial.

En los países industrializados no sólo las empresas de avanzada tienen trabajadores de este nivel educativo, ni son ellas las únicas que adiestran intensivamente a sus trabajadores en técnicas específicas. Una buena parte de la productividad de las firmas, nuevas o antiguas, grandes o pequeñas, en estos países, se debe al nivel de capacitación de sus trabajadores. En el Japón, por ejemplo, el tiempo de capacitación no depende necesariamente de la función de producción de las empresas. En Alemania, el nivel educativo y la calificación de las unidades productivas es reconocidamente alto, cualquiera sea el tamaño de éstas o el sector en que operen, y también es alta la productividad del trabajo.

No sólo la productividad estaría asociada con la formación en los países industrializados. También lo estaría la capacidad del sector industrial para efectuar innovaciones tecnológicas. La posibilidad de introducir constantemente nuevas tecnologías en la producción está subordinada, entre otras cosas, a que se disponga de personal con la calificación descrita.

Si se traslada la experiencia de estos países a la región se podría concluir que la capacitación de esa índole también puede beneficiar a empresas cuyas funciones de producción hacen uso menos intensivo de capital. La cuestión es determinar las condiciones para poder aplicar estos esquemas en firmas menos comprometidas con la acumulación de capital humano.

En primer lugar está el costo. Al gasto inicial en capacitación por trabajador hay que sumar gastos adi-

⁶ Los programas compensatorios y los cuatro años de educación secundaria no son estrictamente equivalentes; no son entonces bienes sustitutos. Sin embargo la comparación es útil porque entrega elementos de juicio para la formulación de políticas.

cionales en material, docentes y local, amén del costo de oportunidad que significa llevar a los trabajadores a la productividad media una vez terminado el período de formación. Es difícil que empresas con uso intensivo de mano de obra se decidan a efectuar tales gastos; y aun si pudieran y quisieran hacerlo, es dudoso que logren una productividad que las coloque en una posición competitiva adecuada para compensar la inversión.

Por otra parte, tal inversión resulta poco atractiva para los empresarios porque suele significar rotación de mano de obra. La movilidad de los trabajadores a menudo es inducida por la capacitación, que los impulsa a buscar trabajos mejor remunerados o independientes en el mismo sector.

Uno de los problemas crónicos para las industrias de la región es la movilidad de los asalariados. Una mejor calificación no contribuye a resolver este problema a menos que se adopten medidas complementarias de orden social como las que han tomado algunas de ellas (guarderías infantiles, bonos de producción, bonos por antigüedad en la empresa, incentivos a la calificación, etc.).⁷ Estas medidas significan costos adicionales y, sin duda, cambios de gestión importantes.

Finalmente, elevar la educación básica de los trabajadores puede ser disfuncional a la empresa en la medida en que se crean expectativas sobre el tipo de empleo al que pueden aspirar. Fleury y Humphrey (1993), basándose en una muestra de empresas de São

Paulo y Rio Grande do Sul, informan que en Brasil el trabajador que mejora su nivel educativo —y esto es certificado— espera “ascender” a un trabajo administrativo. Según los autores citados, para tener trabajadores en la producción con altos niveles de escolaridad habría que elevar la cobertura total del sistema de educación; si esto no ocurre y sólo se mejora la educación de algunos trabajadores, éstos van a buscar empleo fuera del ámbito de la producción.

Confirma esta observación la relación que existe entre el nivel educativo de los trabajadores de producción y la escolaridad de la población. El tipo de movilidad descrito es más frecuente en países como Brasil, con una baja escolaridad, que en Chile o Argentina, que se acercan a una escolaridad del 90% de la población de 7 a 14 años. Y es aún menor en los países industrializados que tienen una cobertura escolar del 100%.

Estas diferentes magnitudes son parámetros que hay que tener en cuenta al diseñar políticas. En la capacitación, como en otras áreas de la actividad económica, hay economías de escala que afectan la eficiencia relativa de las diversas opciones. Los instrumentos técnicos e institucionales de una política para calificar a más de cien mil trabajadores difieren de los que usaría una política para veinte mil. En el primer caso serán más eficientes las técnicas de educación a distancia, mientras que en el segundo puede ser preferible localizar centros de capacitación, que serían poco efectivos para atender a un gran contingente de trabajadores.

V

Pertinencia de la capacitación

De otro orden son los argumentos que ponen en tela de juicio la pertinencia de la capacitación que se ofrece actualmente a la pequeña y mediana empresa. En todas las investigaciones realizadas surgen opiniones negativas de los empresarios sobre la capacitación disponible fuera de la empresa. La crítica más habitual es que los cursos no tienen en cuenta los progresos técnicos y que los instrumentos, maquinarias y ejercicios prácticos que se utilizan en ellos están muy alejados de las labores reales de los trabajadores. Por otra

parte los propios trabajadores entrevistados informan a menudo que los cursos de capacitación, más que ayudarlos a desarrollar destrezas o habilidades útiles para la práctica profesional, los provee de certificados y diplomas que mejoran su valor en el mercado. Estas opiniones son más frecuentes en sectores como los de metalmecánica, gasfitería, carpintería, y otros vinculados con la producción de objetos metálicos. En la región, muchas actividades de formación de recursos humanos, escolares o extraescolares, han sido organizadas por los sistemas de educación y por los de capacitación, es decir, ha sido el sector educación el que ha tomado la iniciativa, produciendo la figura del “estudiante en proceso de aprendizaje”.

⁷ Entre otras, Fantuzzi en Chile y Hofab en Jamaica.

VI

El aprendizaje

En casi todos los países de la región se está intentando poner en práctica modalidades de capacitación que reemplacen tanto la formación técnica escolar como la capacitación para el trabajo por medio de sistemas de aprendizaje o de alternancia, inspirados por el sistema dual de Alemania, que se ha aplicado también con éxito en Suiza y Austria. En estos sistemas se trata de establecer una relación permanente entre las empresas y la capacitación, no sólo en la gestión de las actividades de formación, como lo han hecho algunos institutos de formación profesional desde al menos los años cincuenta, sino también y sobre todo en la práctica pedagógica misma. Los talleres y lugares de práctica más importantes son las propias industrias.

Aun cuando la relación entre la empresa y la institución educativa está al centro del concepto de alternancia de la formación, el problema es más amplio que el que plantea la organización de un sistema de educación dual. Otros sectores de la formación para el trabajo, como la educación escolar técnico-profesional y la capacitación para el trabajo productivo, también necesitan establecer relaciones de colaboración permanentes con la producción. Ninguno de ellos lo ha logrado en la región, aun cuando todos los análisis y propuestas de política asocian las deficiencias de los sistemas de formación a su desconexión con las unidades productivas. Los diversos intentos efectuados hasta ahora han tenido resultados variables, pero ninguno ha entregado soluciones de aplicación masiva o que pudieran ser aprovechadas por la educación dual. Pareciera que las asociaciones existentes se han producido en condiciones de excepción. El desafío que esto significa es hoy de enorme importancia para cualquier modalidad de capacitación y, en particular, para los sistemas de alternancia.

No hay en la actualidad incentivos eficaces para que las empresas participen en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de capacitación. ¿Cómo hacer que las empresas de la región lleguen a interesarse por capacitar, siendo que ningún país de América Latina tiene la tradición de capacitación o de concertación social que existe en Alemania? es una pregunta que conduce a un problema de incentivos. Es un desafío encontrar los adecuados. Uno de ellos tiene que ver con el financiamiento de esta forma de

capacitación, ya que los costos que ella significa para las empresas son siempre un desincentivo para participar en el sistema.

Sería prematuro emitir ahora un juicio definitivo sobre las experiencias en marcha. En la etapa experimental en que se encuentran se han mostrado exitosas, pero cuentan con un fuerte apoyo internacional, en especial de Alemania.

Las experiencias duales o de alternancia son de particular interés para las pequeñas empresas porque están asociadas con ciertas formas de organización de la producción y con ciertas funciones de producción. La formación dual se vincula mejor con empresas artesanales, en las que existe una fuerte relación maestro-aprendiz, y en empresas medianas o grandes con una organización flexible.

Las modalidades en torno a las cuales se hacen aquí estas consideraciones —educación dual, institutos de formación profesional, educación técnica— son las que pueden ser desarrolladas o modificadas por un mercado de la formación y por políticas estatales, cuyo alcance en la actualidad es restringido: sólo una parte de las empresas y una proporción menor de las pequeñas empresas y de sus trabajadores se benefician de ellas. Esto no significa que las empresas y los trabajadores que estén fuera de este sistema no capaciten o no sean capacitados. Pero hay que saber cómo lo hacen y evaluar la eficacia de sus acciones. Hay empresas grandes que adiestran a su personal aun cuando corren el riesgo de perder trabajadores calificados, y tratan de que los trabajadores contribuyan a pagar los costos de capacitación mediante una rebaja de salarios. No hay información sistemática disponible sobre las modalidades de capacitación en las empresas pequeñas, al margen del mercado de la formación. El supuesto de que capacitan es sostenible por informaciones dispersas, pero insuficientes para hacer consideraciones más generales.

Las características del adiestramiento en el lugar de trabajo que efectúan estas empresas (duración, costo, cantidad de aprendices, formas implícitas de certificación, oportunidad, recurrencia, etc.) varían según la rama en que operan, el tamaño que tienen y el nivel tecnológico que han alcanzado. Los supervisores desempeñan un papel central en estos procesos, especialmente frente a los trabajadores nuevos.

El conocimiento pormenorizado de lo que ocurre en las pequeñas empresas de la región y la difusión de este conocimiento pueden ser útiles para elaborar es-

trategias de alcance más general. No cabe duda de que es necesario hacer detalladas investigaciones sobre este tema en dichas empresas.

VII

Consideraciones para formular políticas

1. El aumento del gasto es una estrategia insuficiente

La insuficiencia de esta estrategia se debe principalmente a que el aumento del gasto en capacitación que los países de la región estarían en condiciones de financiar no alcanzaría para satisfacer la demanda real de las pequeñas empresas, ni siquiera si se destinara totalmente a las empresas con menos de cincuenta trabajadores.

Si los recursos para capacitación, públicos y privados, no alcanzan para atender a toda la población y a todas las empresas necesitadas, hay que buscar una forma de distribuirlos. El mercado no parece ser el mecanismo más eficiente para hacerlo por las razones que se exponen a continuación.

La demanda de cualquier tipo de formación es muy elástica y tiende a aumentar con más rapidez que la oferta, afectando de inmediato la calidad del servicio. Además, por las características del “bien formación”, que es a la vez un producto de consumo y una inversión, su demanda no está regulada por los mecanismos de mercado. Este bien es tan complejo, que se puede hablar de varios bienes distintos con elasticidades de la demanda asociadas con los diferentes niveles y productos que ofrece. Incluso dentro de cada uno de esos productos hay diversos bienes que afectan a la elasticidad de la demanda. Los institutos de formación profesional, por ejemplo, ofrecen un producto principal (la capacitación propiamente tal) y una serie de subproductos (conocimientos, prestigio, acceso a otros niveles educativos, acceso a determinados tipos de empleo, etc.) que a menudo aparecen tanto o más deseables que la formación misma.

La oferta, en cambio, es mucho más inelástica y los intentos de regular oferta y demanda por medio de mecanismos de mercado no han tenido los resultados que se esperaban.

El gasto público en capacitación parece no ser eficiente, por diversas razones. Entre las de orden general puede señalarse que los sistemas de capacitación

raramente aseguran el acceso al mercado del empleo, que son relativamente onerosos y que muchas veces no tienen en cuenta la heterogeneidad de la industria, yendo su oferta en desmedro de los sectores más modernos. Entre los factores que afectan especialmente a la pequeña empresa se hallan: i) el costo; ii) las exigencias de dedicación que significan sobrecarga de trabajo o ausencia de las labores productivas de los trabajadores en proceso de formación, difíciles de soportar por empresas pequeñas, y iii) el hecho de que los mecanismos de reclutamiento de estas empresas no tienen en cuenta la calificación entregada por los organismos de formación profesional. Sin embargo, no hay oposición al aumento de este gasto. En todos los países se hacen declaraciones y promesas de acrecentarlo, que no son cuestionadas porque hay consenso en torno a las bondades de la formación profesional y porque se reconoce la existencia de fallas de mercado en este campo. Esto último dificulta una mayor intervención privada e impone demandas sobre el sector público.

La inadecuación de los programas públicos de capacitación es un fenómeno también perceptible en los países de la OCDE (*The Economist*, 1996). Una serie de estudios muestra que casi ninguno de los programas de formación financiados por los gobiernos cumple con los objetivos de mejorar la productividad o crear mejor y más empleo.

Es necesario definir prioridades para el gasto público en capacitación. Pueden hacerlo las instituciones a cargo de la distribución de los recursos pertinentes, o los usuarios de estos servicios, o una combinación de unos y otros. En el caso de que se privilegie a los usuarios, conviene a la vez incentivar y crear condiciones para el gasto individual de las personas en proceso de capacitación, tanto en lo que se refiere a la generación de recursos como a la gestión del aporte estatal. El gasto individual y la gestión de recursos estatales pueden ser más eficaces que los sistemas actuales de gasto y gestión.

De ahí que sea conveniente buscar otras definiciones que orienten los recursos privados, cuando éstos tengan destinos optativos, y que determinen hacia dónde debe ir la inversión pública. Soluciones mixtas como la franquicia tributaria establecida en varios países de la región (que permite deducir de impuestos el gasto que las empresas hacen en capacitación hasta un total equivalente al 1 ó 2% de la nómina) no han sido muy satisfactorias, menos aún para las pequeñas empresas. Los empresarios renuentes a usarlas suelen aducir que el monto disponible es insuficiente para pagar los cursos ofrecidos por las agencias de capacitación, obligándolos a hacer un aporte complementario que consideran elevado, y que los programas de formación no satisfacen las exigencias actuales de los trabajadores y de las empresas, es decir, no tienen pertinencia.

En todo caso, si lo que interesa es la productividad, conviene hacer de ella el criterio principal. Desde este punto de vista, tres tipos de pequeñas empresas merecen una atención prioritaria:

i) Las empresas que han mostrado ser más productivas (que las pequeñas empresas ubicadas en ramas o sectores menos productivos, o que las empresas medianas o grandes en los mismos sectores o ramas).⁸

ii) Las empresas amenazadas de perder productividad. Se trata de empresas que han sido productivas en el pasado pero que arriesgan perder esta característica porque están empezando a rezagarse en el proceso de innovación tecnológica. Para ellas, la capacitación debería estar inmersa en una estrategia general orientada a mantenerlas en la delantera tecnológica, y complementarse con planes de inversión que signifiquen innovaciones tecnológicas. Este grupo de empresas ya ha demostrado capacidad para ser productivas, y han acumulado conocimientos técnicos y capacidad de gestión que constituyen un capital social digno de preservarse.

iii) Las empresas ubicadas en sectores potencialmente productivos. Especial atención merecen las empresas pequeñas que tienen eslabonamientos horizontales y verticales, entre las que habría que destacar

las que forman parte de complejos productivos, dado que en la región parecen ser una alternativa interesante de desarrollo los complejos productivos en torno a los recursos naturales.

2. Tecnologías de capacitación adecuadas

La diversa magnitud y composición de los problemas en los distintos países hace que las estrategias requeridas sean diferentes. La escala de las necesidades de capacitación en Brasil o México, por ejemplo, es muy diferente de la de Chile o Bolivia. Los dos primeros, por exhibir un mayor desarrollo relativo de la pequeña empresa industrial, una mayor dispersión geográfica y una mayor población, necesitan soluciones de corte diferente que otros países más pequeños. Sin embargo, las estrategias que se han seguido, por ejemplo en Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela, países con sectores de pequeñas industrias de diferente tamaño, han estado centradas en institutos de formación profesional. La principal característica de estos institutos es la de ofrecer capacitación estructurada en torno a oficios y a descripciones de tareas. Este puede ser un método eficaz cuando se reúnen dos condiciones: la primera es que el organismo capacitador mantenga una relación permanente con las empresas beneficiarias en la selección de los trabajadores que van a ser capacitados y en la formulación de los planes de estudio, y la segunda es que haya seguimiento permanente de la evolución de las personas formadas. Ahora bien, esto es posible en la región sólo cuando las empresas beneficiarias de la capacitación son pocas y accesibles. Pero también los organismos capacitadores deben tener flexibilidad para ir adecuando su oferta a condiciones cambiantes, lo que no se observa en organismos como el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (Brasil), el Servicio Nacional de Aprendizaje y Trabajo Industrial (Perú), el Consejo Nacional de Educación Técnica (Argentina) y otros.

No toda empresa es apta para participar en cualquier modalidad de capacitación. La formación dual, por ejemplo, puede ser implantada en empresas que se encuentran en los dos extremos tecnológicos, es decir, en empresas que utilizan tecnologías con baja densidad de capital y fuerza de trabajo calificada, o en empresas con una densidad de capital muy alta pero a la vez dotadas de una organización flexible. Por eso las modalidades de alternancia tienen mejores resultados en empresas artesanales, donde existe una fuerte relación maestro-aprendiz, y en empresas medianas o grandes con diversidad de funciones y trabajo en equi-

⁸ Para identificar estas empresas, Ramos (1979) sugiere una metodología basada en comparaciones entre empresas para construir un índice de eficiencia económica de los factores (capital y trabajo). Concluye que la rentabilidad del capital entrega la mejor aproximación para estimar la rentabilidad de los sectores. En términos operacionales esto significa valor agregado menos remuneraciones dividido por el total de activos. Esta manera de estimar la productividad tiene la ventaja de maximizar la rentabilidad del factor, es caso entre las pequeñas empresas, que es el capital.

po que exigen capacidades de adaptación. Las empresas con densidad de capital media a alta y en las que predominan tecnologías con gran especialización de tareas y organización poco flexible, no son aptas para la formación dual. Ejemplo de ellas son las industrias textiles y de ropa no robotizadas, algunas de alimentos y las metalmecánicas con líneas continuas de producción, es decir, las empresas creadas y las tecnologías introducidas durante el período de sustitución de importaciones. Una buena parte del sector industrial, en especial las empresas medianas y grandes, todavía emplea estas tecnologías.

En la región el sistema productivo es muy heterogéneo. Coexisten empresas medianas y pequeñas con una estructura artesanal de producción, empresas medianas y grandes tecnológicamente atrasadas y rígidas, y empresas modernas de todos los tamaños dotadas de una organización flexible. Pero también hay heterogeneidad dentro de algunas empresas, donde conviven divisiones muy avanzadas tecnológicamente con otras muy rezagadas. Por lo general, los procesos de modernización tecnológica en las empresas medianas y grandes comienzan por la gestión, especialmente la financiera, se ocupan en seguida de la administración y en último lugar de la producción. Las razones de este orden son complejas y no corresponde analizarlas aquí, pero sí es conveniente tenerlas en cuenta al planificar acciones de formación profesional. No es raro encontrar empresas capaces de formar buenos cuadros administrativos y a la vez incapaces de calificar adecuadamente trabajadores para la producción.

En todo caso, la colaboración producción-educación supone que las empresas mismas, o las corporaciones empresariales, tomen iniciativas en esta materia o que participen desde el inicio en la formulación e implementación de políticas de capacitación por los organismos coordinadores. También los ministerios de economía o del trabajo deben tener injerencia directa cuando se trate de formular políticas.

Uno de los ejes de las nuevas tecnologías de capacitación es su organización industrial, es decir, la producción en gran escala de materiales de capacitación para que sean autoadministrados por las personas en proceso de formación.

Dadas la situación financiera de la región, las tendencias de reestructuración y las experiencias en otros sectores, parece posible y necesario pensar en soluciones radicales para el financiamiento de la formación, tan radicales como aquellas con las que están experimentando algunos sistemas de salud o fondos de pensiones. Hay al menos tres partidas financiero-con-

tables decisivas: las remuneraciones de los maestros-docentes, los salarios de los aprendices y los costos de infraestructura en el trabajo. Quizás convendría elaborar estrategias que se inicien en las empresas productivas en torno a “aprendices en proceso de educarse”. En otras palabras, se trataría de concebir el proceso de formación como iniciándose en el puesto de trabajo y la capacitación como una respuesta a las demandas de la actividad productiva.

3. La inserción ocupacional de los egresados

En general el problema de la inserción ocupacional de los egresados de la formación profesional se plantea respecto de quienes provienen de sistemas de formación que tienen características similares a los sistemas de educación escolar, es decir que están estructurados desde su propia oferta. El tema es menos relevante en el caso de una educación a partir del aprendizaje —es decir, desde la producción— para jóvenes y adultos jóvenes que ya están empleados. En este caso, de lo que se trata es de buscar incentivos para que éstos quieran pasar por ese período de aprendizaje.

Las innovaciones en la formación de recursos humanos y la capacitación para jóvenes que se efectúan en las escuelas técnicas, en la formación dual y en una parte importante de los institutos de formación profesional, no afectarán a los trabajadores que están actualmente incorporados a tareas productivas en la industria, que quedarán al margen de cualquier mejoramiento en estas áreas. Es muy probable que más del 80% de las personas que actualmente trabajan estén todavía trabajando en diez años más, que al menos 60% de ellas lo estén dentro de 20 años y que más de la mitad de la fuerza de trabajo actual continúe trabajando en 30 años más. A este contingente hay que sumar todos los jóvenes que están incorporándose actualmente y los que se incorporarán en los próximos años sin haberse beneficiado de los posibles progresos de la formación profesional dentro y fuera de las escuelas. Toda reforma en el sistema de formación profesional previa a la incorporación laboral sólo mostrará efectos tangibles en un período no inferior a cinco años. De ahí que el tema de la formación en el trabajo sea crucial si se pretende seriamente mejorar los niveles de productividad.

4. Dispersión o concentración regional

Los costos y la eficacia de la formación profesional están asociados a variables de localización. Es posible

lograr economías de escala mediante una adecuada distribución geográfica de las instituciones de formación.

5. La heterogeneidad sectorial y estructural de las pequeñas y medianas empresas

Este es otro factor que debe tomarse en cuenta al diseñar las estrategias de formación para las pequeñas y medianas empresas, aunque el fenómeno no está circunscrito a ellas. La heterogeneidad de las economías no es nueva; ha sido conocida y analizada al menos desde el inicio del proceso de industrialización. Las economías de la región han sido siempre descritas como duales, de desarrollo desigual, etc. Al considerar el tema de los recursos humanos en relación con la diferenciación tecnológica entre sectores y dentro de cada sector y subsector de la economía, es preciso tener en cuenta la acentuación de tendencias divergentes en el desarrollo tecnológico y el hecho de que son muchas las empresas que hacen combinaciones tecnológicas heterodoxas. Ambas cosas han contribuido a acentuar la diversidad tecnológica.

La diversificación, entonces, además de estar relacionada con factores ya bien conocidos, aparece ahora ligada a la fragmentación de los procesos productivos. En la imprenta y en la fabricación de muebles, entre otros muchos ejemplos, se observa este tipo de diversificación: en plantas que están en la frontera tecnológica conviven procesos flexibles asociados a la digitalización con procesos organizados en torno a profesiones y estructuras de trabajo muy tradicionales. En ambos casos esto sucede porque las tecnologías imponen comportamientos y por el tipo de relaciones interempresas que se han venido estableciendo. También suelen marcar diferencias factores más conocidos y estudiados, como la distancia de la frontera tecnológica, el tamaño de las empresas y otros, que se perciben en todas las sociedades analizadas. Las diversidades señaladas, si bien no son totalmente nuevas, se

presentan hoy con una magnitud sin precedentes. Estos aspectos de la evolución de las tecnologías a menudo no son considerados cuando se diseñan políticas o estrategias que atañen a la provisión de personal calificado, como se desprende de los análisis y la justificación de las políticas educativas y de formación de recursos humanos.

Las pequeñas y medianas industrias son los retos más débiles del tejido industrial de la región. Han mostrado una incapacidad crónica para cerrar la brecha tecnológica que las separa no sólo de las prácticas internacionales más avanzadas sino que también de las industrias grandes volcadas hacia el mercado interno. Los dos medios más importantes para satisfacer su demanda de recursos humanos son las escuelas técnicas industriales y sobre todo el adiestramiento en el trabajo mismo. Todos los gobiernos de la región han aplicado políticas para mejorar la oferta de personal calificado en todos los niveles; sin embargo, los resultados no siempre han sido del todo satisfactorios. Tampoco han sido satisfactorias las políticas de subvenciones o atención directa a la demanda de las pequeñas y medianas empresas. Hay una serie de obstáculos que hacen difícil, por una parte, definir esta demanda y, por otra, usar tales políticas. Entre ellos están el tamaño mismo de estas empresas, su escaso esfuerzo de agremiación para compensar en alguna medida las deficiencias asociadas con su tamaño, y las imperfecciones de información. Por los mismos motivos estas industrias tampoco se benefician de los progresos en materia de adaptación tecnológica y de formación de recursos humanos que hacen las grandes empresas. Las pequeñas y medianas empresas que logran insertarse en la primera línea de una cadena productiva en torno a una industria tecnológicamente avanzada consiguen mejorar sus niveles tecnológicos y de formación de recursos humanos, pero constituyen sólo una fracción menor del universo total. Todo esto apunta a la necesidad de desarrollar estrategias eficaces de información y de formación para ellas.

Bibliografía

- Dirven, M. (1995): Propuesta para inclusión en el *paper* sobre innovación tecnológica en el agro, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Fleury, A. y J. Humphrey (1993): Human resources and the diffusion and adaptations of new quality methods in brazilian manufacturing, *Research Report*, N° 24, Brighton, Reino Unido, Universidad de Sussex, Instituto de Estudios para el Desarrollo.
- Gitahy, L. y F. Rabello (1991): *Educação e desenvolvimento tecnologico: o caso da indústria de autopeças*, Textos para discussão, N° 11, São Paulo, Brasil, Universidad Estadual de Campinas.
- Lynch, L. (1994): *Training and the Private Sector: International Comparisons*, Chicago, University of Chicago Press.
- Mooock, P. y R. Bellew (1988): *Vocational and Technical Education in Peru*, Washington D.C., Banco Mundial.

Ramos, J. (1979): Tecnología, capacitación y empleo, en PREALC (Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe), *México: la pequeña industria en una estrategia de empleo productivo*, serie Investigaciones sobre empleo, N°17, Santiago de Chile, Organización Internacional del Trabajo (OIT).

____ (1994): *Síntesis del planteamiento de la CEPAL sobre la equidad y transformación productiva*, Desarrollo productivo, N° 17, LC/G.1841, Santiago de Chile, CEPAL, diciembre.

Schiefelbein, E. y J. Farrel (1982): *Eight Years of Their Lives: Through Schooling to Labor Market in Chile*, Ottawa, Canadá, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID).

The Economist (1996): Londres, 6 de abril.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (1998): *Anuario estadístico 1998*, París.

Reforma neoliberal *y política* macroeconómica *en el Perú*

Oscar Dancourt

*Profesor del Departamento
de Economía
de la Pontificia Universidad
Católica del Perú.*

En este trabajo se describe el experimento neoliberal de los años noventa, ubicándolo en su contexto histórico. La hipótesis central es que la economía peruana de este decenio carece de un sistema operativo de políticas monetarias y fiscales, que funcione sin producir grandes trastornos en el nivel de actividad económica. La autoridad monetaria no cuenta con los instrumentos básicos que históricamente han sido usados para manejar los *shocks* externos adversos en la economía peruana, debido a dos reformas estructurales realizadas en el ámbito financiero: la dolarización del sistema bancario y la apertura de la cuenta de capitales. El artículo consta de siete secciones. Comienza con una breve introducción (sección I). Luego describe el experimento neoliberal de los años noventa, ubicándolo en su contexto histórico inmediato (sección II); analiza el papel que han tenido la estrategia de crecimiento, la situación económica internacional y la política macroeconómica en el desempeño de largo plazo de la economía peruana (sección III); describe la forma en que se manejaron los *shocks* externos adversos en el período 1950-1975 (sección IV); analiza la evolución del régimen de política macroeconómica en los años noventa, examinando sus limitaciones (sección V); ilustra estas limitaciones con la experiencia macroeconómica reciente (sección VI) y termina con algunas conclusiones (sección VII).

I

Introducción

La expansión de la economía peruana durante los años cincuenta y parte de los sesenta, bajo una estrategia de crecimiento primario-exportadora casi pura y una ideología estatal manchesteriana, era un anacronismo en comparación con el Cono Sur latinoamericano, donde regían la sustitución de importaciones y el pensamiento original de la CEPAL.

Sólo en los años setenta el país llegó a tener una verdadera sustitución de importaciones, también en la versión más jacobina de todo el continente. Como es natural, las exportaciones de manufacturas llegaron tarde, a fines del decenio. A partir de la crisis de la deuda externa, la historia se congeló. Luego vino la hiperinflación.

La reforma neoliberal de los años noventa, llevada a cabo por el gobierno de Fujimori, se ha propuesto regresar en lo económico a los años cincuenta, al modelo primario-exportador. El control de la hiperinflación y la derrota de Sendero Luminoso son los dos activos principales de esta empresa. Algunos sugieren que un tercer activo no despreciable es el carácter autoritario del régimen político.

Los pasivos de esta empresa también son dos. Uno de ellos es el extremismo, que es casi una tradición en

el Perú. En la historia de los últimos años hay demasiados experimentos económicos radicales, demasiadas reformas estructurales irreversibles. El radicalismo puede ser un pasivo de esta reforma neoliberal de los noventa, entre otras razones, porque impide la adecuación a las circunstancias externas, que siempre cambian para una economía como la peruana. Y el escenario externo de la primera mitad de este decenio fue, en conjunto, demasiado favorable.

El otro pasivo importante de la reforma neoliberal es el que tiene conexión con la política macroeconómica. La economía peruana rara vez ha calificado para ingresar al club de las economías mejor manejadas de América Latina, como Chile después de 1983, o Colombia. Pero tampoco tuvo defectos permanentes o estructurales en su régimen de política macroeconómica, es decir, en su sistema de políticas fiscales y monetarias.

Hoy día, la situación es distinta. Como se detalla más adelante, el régimen de política macroeconómica actual sufre de severas limitaciones, causadas por la liberalización financiera de los noventa: esto es, por la dolarización del sistema bancario y por la apertura de la cuenta de capitales.

II

El significado de la reforma estructural de los años noventa

Las reformas estructurales aplicadas por el gobierno de Fujimori han reimplantado una estrategia de crecimiento primario-exportadora similar a la que ha imperado en la economía peruana durante la mayor parte de su historia económica. Este parece ser el rasgo distintivo de la versión peruana del neoliberalismo frente a otros experimentos similares realizados en América Latina.¹

□ El autor agradece los comentarios de Waldo Mendoza; así como la asistencia prestada por Alejandro Olivares. De igual modo, agradece el apoyo financiero del Centro Internacional para el Desarrollo y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.

Para entender la lógica de este retorno al pasado, haremos un breve recuento del crecimiento económico del Perú desde 1950 hasta la actualidad, organizado a partir de dos elementos: primero, la identificación de los períodos (periodización) por los que atravesó la evolución macroeconómica en estos 45 años y, segundo, la descripción de los principales cambios ocurridos en la estrategia de crecimiento y en la tasa de inversión en cada uno de estos períodos.

¹ Véanse Seminario (1995) y Schuldt (1994).

Como se muestra en el gráfico 1, en la evolución de largo plazo del PIB per cápita pueden distinguirse tres grandes etapas.² La **primera etapa** (1950-1975) fue un período de rápido crecimiento, interrumpido por algunas recesiones breves (las de 1958-1959 y de 1967-1969); el producto per cápita creció a una tasa media anual de 2.5%. Esta primera etapa también fue de baja inflación para los estándares peruanos: alcanzó un promedio de 10% anual.

La **segunda etapa** (1976-1990), puede caracterizarse como una crisis de larga duración con ciclos violentos de recesión y auge;³ como se aprecia en el gráfico 1, a principios de los años noventa el producto per cápita había retrocedido al nivel que tenía 30 años antes. Fue también un período de alta inflación que desembocó en la hiperinflación de 1988-1990, a finales del gobierno de Alan García (1985-1990); excluyendo esos últimos tres años, la inflación media alcanzó al 83% anual. Durante el trienio de la hiperinflación, el nivel de precios subió 39 veces por año (4 049% anual), mientras que el producto per cápita sufrió una caída sin precedentes, de casi un tercio.

La **tercera y última etapa** (1991-1997) constituyó un nuevo momento de estabilización y de expansión, en que el producto per cápita se incrementó en más de 3% anual, aunque sin sobrepasar los niveles máximos registrados previamente. La inflación exhi-

bió una clara tendencia decreciente, situándose por debajo del 10% anual al final de esta fase.

Cabe destacar ante todo que el modelo de desarrollo o estrategia de crecimiento que estuvo vigente durante gran parte de la primera etapa, caracterizada por una combinación de rápido crecimiento y baja inflación, fue una estrategia primario-exportadora casi pura.

La vigencia de este modelo primario-exportador, con un Estado pequeño y libremercista, se prolongó en el Perú hasta bien entrados los años sesenta. Según Thorp y Bertram (1978, parte IV, Introducción), la economía peruana ‘entre 1948 y fines de los años sesenta fue el ejemplo por excelencia en América Latina de ese sueño de los desarrollistas ortodoxos: un sistema liderado por las exportaciones en el cual la entrada de capital extranjero y la repatriación de las utilidades fuesen virtualmente irrestrictas y la intervención del gobierno se mantuviese a un nivel mínimo.’

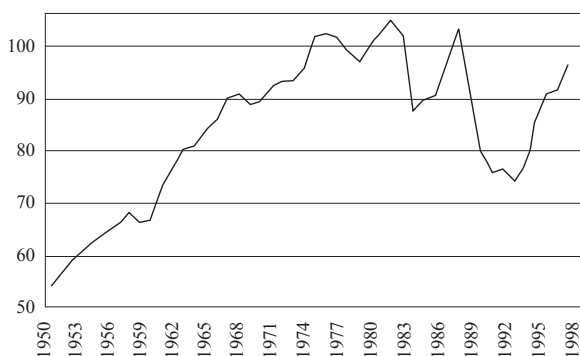
Esta experiencia peruana era un anacronismo en el Cono Sur de Latinoamérica,⁴ donde imperaban el modelo de industrialización mediante la sustitución de importaciones, mercados internos protegidos e inflaciones relativamente altas, y donde el sector primario-exportador era uno de los menos dinámicos de la economía.⁵

El ocaso de este modelo primario-exportador se produjo a pesar de su buen desempeño macroeconómico. La crisis del Estado oligárquico⁶ en el Perú se inició tardíamente con el primer gobierno de Belaúnde (1963-1968), quien modificó parcialmente dicho modelo al poner en marcha una industrialización sustitutiva de las importaciones (ISI) de carácter moderado, que atrajo cierta inversión extranjera.⁷

Posteriormente, con el régimen militar del General Velasco Alvarado (1968-1975), el modelo primario-exportador⁸ fue reemplazado realmente por la ISI.

GRAFICO 1

Perú: Producto interno bruto per cápita, 1950-1997
(Índices: 1979=100)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

² Para una periodización más detallada, véase Vega-Centeno (1989).

³ Dos trabajos importantes sobre los ciclos y las tendencias de la economía peruana en estos 45 años, Seminario y Bouillon (1992) y Robles (1996), encuentran un punto de quiebre estructural a mediados de los años setenta, a partir del cual la volatilidad de los agregados macroeconómicos se incrementó sustancialmente.

⁴ Según Borricaud (1989), la oligarquía peruana ‘había aprendido a preservar su posición dominante en un mundo y en una región en los cuales sus equivalentes extranjeros habían ya perdido mucho de su poder anterior’.

⁵ Véase Hofman (1993).

⁶ Cotler (1994) dice que esta crisis ocurrió cuando ‘la participación política tendió a extenderse por todo el país y en todos los niveles sociales’. En ‘estas circunstancias, la estructura de la propiedad agraria y el capital extranjero, ejes del régimen de dominación, fueron cuestionados’.

⁷ Schydowsky (1995) lo explica porque esta industrialización se inició al amparo de una combinación específica de fuerte protección arancelaria y débil ‘protección’ cambiaria.

⁸ Como han señalado R. Thorp (1995, cap. IV) y Fitzgerald (1985), esta nueva estrategia de crecimiento no descuidó la expansión de las exportaciones de materias primas.

La estrategia de industrialización se radicalizó, tanto en términos del grado de protección del mercado interno como del grado de intervención del Estado en la economía.⁹ A través de la nacionalización de una fracción considerable de la inversión extranjera, y de la estatización de una parte de los activos de la oligarquía, se constituyó un fuerte sector de empresas públicas que llegó a controlar más del 30% del PIB. Según Fitzgerald (1985), “el Estado se hizo responsable de las tres cuartas partes de las exportaciones, la mitad de las importaciones, más de la mitad de la inversión fija, dos terceras partes del crédito bancario y una tercera parte de todo el empleo en el sector empresarial”.

El otro punto que cabe destacar, entonces, es que hubo modificaciones notables en la estrategia de crecimiento durante la primera etapa, caracterizada por un rápido crecimiento y una baja inflación. Este buen desempeño macroeconómico fue compatible tanto con el modelo primario-exportador como con el modelo de sustitución de importaciones.

En la segunda etapa, caracterizada por un prolongado estancamiento y una inflación alta y creciente, no ocurrió cambio decisivo alguno en el modelo de desarrollo impuesto por las reformas estructurales de Velasco Alvarado. Dos rasgos claves de esta estrategia de crecimiento persistieron durante estos quince años: la importancia de las empresas públicas y la fuerte protección a la industria manufacturera.

Hubo dos intentos importantes de alterar este modelo de desarrollo, que fracasaron finalmente. El primero estuvo vinculado al programa de fomento de las exportaciones manufactureras que se aplicó en 1977-1980. El segundo tuvo por eje la apertura comercial de 1979-1982.

Según Schydrowsky (1986), el auge de las exportaciones no tradicionales en 1977-1980 debe atribuirse a ‘la combinación de sustanciales apoyos a las exportaciones (un promedio de 27% del valor FOB), una devaluación real (de 28% entre 1976 y 1978), y un mercado interno que se encogía (se redujo 20% o más entre 1976 y 1978). En 1979 se aprobó una nueva ley de incentivos para los productos no tradicionales, con el compromiso de mantenerla incólume durante los siguientes 10 años. Se creyó que por fin había llegado la hora de la exportación no tradicional. Nadie sospechaba en ese momento que el nuevo gobierno civil que

⁹ Véanse Thorp (1995), Fitzgerald (1985) y Schydrowsky y Wicht (1979).

asumiría el poder a mediados de 1980 revertiría la política antes de transcurridos seis meses.’

Además de eliminar este exitoso programa de promoción de exportaciones no tradicionales, el segundo gobierno de Belaúnde (1980-1985) profundizó la apertura comercial¹⁰ iniciada en 1979 por el régimen militar de Morales Bermúdez (1976-1980) y generó un retraso cambiario significativo. La crisis de balanza de pagos de 1982-1983, asociada al inicio de la crisis de la deuda externa, terminó con este primer experimento de liberalización de las importaciones, que fue el antecedente más directo de la reforma neoliberal de los noventa.

En la tercera y última fase, con el gobierno de Fujimori, la estrategia de crecimiento volvió a alterarse radicalmente. Las reformas estructurales del decenio de 1990 pueden entenderse como una antítesis casi perfecta de las del gobierno de Velasco Alvarado (1968-1975), o como una reedición de las que realizara el gobierno de Odría (1948-1956).

Con la privatización de las empresas públicas, y con una apertura comercial unilateral extremadamente radical,¹¹ se retornó de hecho al modelo primario-exportador de los cincuenta. La industria manufacturera perdió importancia de manera visible y ramas enteras de la estructura industrial desaparecieron. Un indicador de este proceso de desindustrialización fue el siguiente: en 1995 el PIB recuperó finalmente el nivel absoluto que había alcanzado en 1987, sin embargo, la producción manufacturera¹² fue casi 20% menor.

El capital extranjero, orientado al sector extractivo exportador y a los servicios públicos, recuperó un papel muy destacado en la economía al adquirir una buena parte de las empresas estatales privatizadas.¹³ El

¹⁰ Véanse Ferrari (1992) y Rojas (1996).

¹¹ El sistema de protección paraarancelaria de la industria manufacturera se dismanteló íntegramente y el arancel en cascada o escalonado, típico de la ISI, fue reemplazado por un arancel plano al estilo chileno. Entre 1990 y 1993, el promedio arancelario pasó del 66 al 16%; el 98% del valor importado pagaba en 1993 una tarifa del 15% (véanse Rojas, 1996; Ferrari, 1992; Rossini, 1991). Además, debido al arancel externo común escalonado que se adoptó, el Perú suspendió su participación en el Pacto Andino (véanse Vega, 1997 y Fairlie, 1996).

¹² Definida como la industria manufacturera no procesadora de recursos primarios, lo que excluye las ramas vinculadas directamente a la exportación de materias primas (refinación de metales, elaboración de harina de pescado, etc.). Al respecto, véase Banco Central de Reserva del Perú (1996). Sobre la desindustrialización, véase Jiménez (1996).

¹³ Entre 1991 y 1993, el fisco obtuvo muy poco por la venta de empresas públicas. Los ingresos por privatizaciones adquirieron significación a partir de 1994, al venderse 29 empresas por un valor equivalente al 35% de los ingresos tributarios anuales del gobierno

cierre de toda la banca estatal de fomento, que tenía una importante participación en los mercados de crédito y depósitos, también debe incluirse en la lista de las principales reformas.¹⁴

Es ilustrativo comparar el modelo impuesto por Odría con el instaurado cuatro décadas después por Fujimori. Entre los rasgos comunes, González (1994) señala la apertura comercial y de la cuenta de capitales, y un Estado con mínima participación en la economía, que incentiva la inversión extranjera, especialmente en el sector exportador de materias primas y en los servicios públicos, mediante una legislación muy favorable; entre las diferencias, menciona el peso significativo en las cuentas fiscales y externas que tiene ahora, y que no tuvo antes, la deuda pública externa.

En realidad, la gran diferencia es que las exportaciones reales todavía no se han expandido en la magnitud requerida. La promesa de grandes expansiones de las exportaciones mineras en el último quinquenio de los noventa se ha convertido en el punto de apoyo teórico del modelo de crecimiento de Fujimori. Pero, hasta ahora, la palanca real que ha permitido el crecimiento económico durante 1993-1995 ha sido una enorme afluencia de capitales (de corto plazo y para privatizaciones) sin precedentes en los últimos 45 años.

Una manera de apreciar esta diferencia se muestra en el gráfico 2. Allí se observan dos hechos. Primero, que la balanza comercial durante el gobierno de Odría alternó los déficit y los superávit, resultando en promedio un saldo equilibrado; mientras que durante el gobierno de Fujimori se registra un déficit comercial cada vez mayor, equivalente al 20% de las exportaciones anuales medias. Segundo, que la balanza comercial y las reservas de divisas del sistema bancario, medidas ambas como porcentaje de las exportaciones, se han movido casi siempre en la misma dirección durante los 45 años considerados.¹⁵ Los años 1991-1997 constituyen la única excepción prolongada a esta regla. La importancia de la afluencia de capitales es

central. En 1995, la venta de otras 28 empresas y activos diversos generó un monto igual al 12% de los ingresos tributarios. En 1996, los ingresos alcanzados en 28 privatizaciones se elevaron nuevamente hasta representar un 25% de la recaudación tributaria. En 1997, estos ingresos por privatizaciones se redujeron en más del 70% respecto al año anterior, alcanzando un 6% de la recaudación tributaria, y se estima que en 1998 caerán todavía más. La aceptación de títulos de la deuda pública externa como medio de pago en el proceso privatizador ha sido una excepción.

¹⁴ Véase Rojas y Vilcapoma (1996).

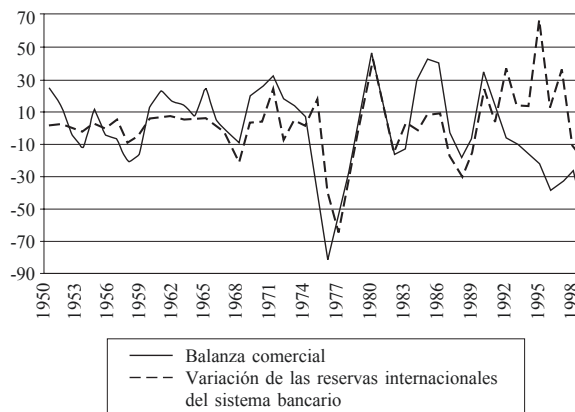
¹⁵ Esto sugiere que era el sector real de la economía el que gobernaba el ritmo al que el sistema bancario acumulaba activos externos.

notoria durante la primera mitad de los años noventa. Esto ha permitido que las reservas de divisas suban notablemente, a pesar de un déficit comercial que crece y un mayor servicio de la deuda externa.

¿Cuál ha sido el comportamiento de la inversión en cada una de estas tres grandes etapas? El gráfico 3 muestra la inversión bruta total como porcentaje del PIB entre 1950 y 1997. Simplificando la periodización de Seminario y Boullon (1992), pueden identificarse cinco grandes ciclos a lo largo de estos 45 años. Un primer ciclo de inversión (minería y agricultura de exportación) se dio en 1950-1960, asociado a las reformas estructurales de Odría.

GRAFICO 2

Perú: Balanza comercial y variación de las reservas internacionales, 1950-1998^a
(Porcentaje de las exportaciones de bienes)

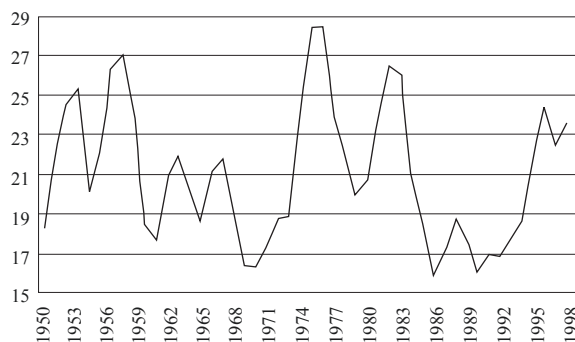


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

a Hasta septiembre de 1998.

GRAFICO 3

Perú: Formación bruta de capital fijo, 1950-1997
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

El segundo ciclo de inversión, que abarcó desde 1960 hasta principios del decenio de 1970, se caracterizó por un descenso claro de la tasa de acumulación de capital; una causa probable fue la incertidumbre causada por la crisis política del Estado oligárquico.¹⁶

El tercer ciclo de inversión, que se inició con el gobierno de Velasco Alvarado y terminó con la crisis de la deuda externa en 1982, se distinguió por el rol básico que desempeñó en él la inversión pública financiada con deuda externa. Este proceso de acumulación estatal se interrumpió en 1976-1977 a raíz de una crisis precoz de deuda externa, asociada al fin de la 'era dorada'¹⁷ de la economía mundial; la resolución de esta crisis con un notable incremento de las exportaciones¹⁸ permitió que la inversión pública se recuperara al principio del segundo gobierno de Belaúnde. Los problemas de balanza de pagos de 1982-1983, vinculados a otro *shock* externo, cerraron definitivamente este ciclo.

El cuarto ciclo (1983-1993) trajo consigo el desplome total de la tasa de inversión. La carga de la deuda externa sobre las cuentas fiscales, la inestabilidad macroeconómica creciente y la hiperinflación desata-

da por la política económica del gobierno de García (1985-1990) tras el intento fallido de estatización de la banca, fueron causas importantes de esta caída de la inversión. Hay que subrayar, sin embargo, que la guerra interna desatada en 1980 también parece haber sido un factor básico que destruyó poco a poco la confianza del sector privado y aumentó la incertidumbre extraeconómica, o riesgo político, a grados extremos. Esto hizo que la inversión privada se contrajese persistentemente, mientras crecía la expatriación de capitales.¹⁹

El quinto y último ciclo de inversión se inició en 1993, apoyado por una masiva afluencia de capitales vinculada a la privatización de empresas públicas y a la repatriación de capitales nacionales. Una hipótesis sostiene que la captura de Abimael Guzmán, el líder de Sendero Luminoso, fue el acontecimiento que permitió el inicio de este ciclo al reducir exponencialmente el riesgo político. La hipótesis alternativa propone darle el crédito de esta nueva bonanza de inversión al programa de estabilización y reformas estructurales llevado a cabo por el gobierno de Fujimori.

III

Interpretaciones del crecimiento peruano

Existen tres interpretaciones básicas de esta evolución de la economía peruana entre 1950 y 1995. La primera atribuye este desempeño, bueno o malo, a la estrategia de crecimiento que imperó en cada período. Por ejemplo, quienes advierten que parte importante del buen desempeño macroeconómico de la primera etapa se dio bajo un modelo primario-exportador, o que casi la totalidad del desastroso desempeño macroeconómico de la segunda etapa ocurrió bajo un modelo de sustitución de importaciones con una fuerte intervención estatal, están tentados de convertir esta asociación en causalidad. El modelo de desarrollo, es decir, las

reformas estructurales de uno u otro signo, explicarían el desempeño macroeconómico de largo plazo.²⁰

La segunda interpretación atribuye este comportamiento histórico de la economía peruana a las fluctuaciones recurrentes de la economía internacional, particularmente pronunciadas desde mediados de los setenta.²¹ Así, quienes adviertan que el total de ese buen desempeño macroeconómico de la primera etapa coincide casi exactamente con el contexto externo extremadamente favorable que creó la 'era dorada' del capitalismo occidental descrito por Maddison (1992),

¹⁶ Véase Cotler (1994).

¹⁷ Véase Maddison (1991).

¹⁸ A fines de los años setenta maduraron dos grandes proyectos de inversión, en cobre y petróleo, iniciados al principio del gobierno de Velasco Alvarado, se elevó la relación de precios del intercambio, y hubo un auge de las exportaciones no tradicionales.

¹⁹ Véase Figueroa (1993).

²⁰ Desde una perspectiva proindustrialista, Schydrowsky y Wicht (1979) y Jiménez (1991) enfatizan el límite intrínseco a una industrialización dependiente de insumos y bienes de capital importados, y orientada exclusivamente al mercado interno. Paredes y Sachs (1990) y Hunt (1996) adoptan una perspectiva antiindustrialista.

²¹ Véase Krugman (1988).

podrían concluir con igual razón que esta situación económica internacional es lo que explicaría tal desempleo.²²

Desde este punto de vista, también se podría argüir que el estancamiento y la alta inflación de los ochenta fueron fruto de otro *shock* externo adverso, similar al que marcó el fin de la ‘era dorada’ y desencadenó la crisis de la deuda externa. O también podría afirmarse que la afluencia de capitales ocurrida en la primera mitad de los años noventa, asociada a tasas de interés externas históricamente bajas,²³ fue decisiva para que se dé el nuevo momento de estabilización de los precios y expansión del producto agregado que tipificó la primera mitad de los años noventa en toda América Latina.

La tercera interpretación de esta experiencia histórica le otorga un papel protagónico a la política macroeconómica;²⁴ el éxito o el fracaso dependerían de las políticas macroeconómicas adoptadas a lo largo del tiempo. Como afirman Marfán y Bosworth (1994) al evaluar la experiencia chilena, cuyo éxito tiende normalmente a asociarse con reformas estructurales, ‘lo que emerge —particularmente al evaluar los acontecimientos económicos de los últimos diez años— es el claro beneficio de las políticas macroeconómicas convencionales que hacen hincapié en los precios estables y el crecimiento estable de la demanda.’

Un ejemplo clásico es el papel que desempeñó la política macroeconómica en Europa durante la ‘era dorada’. Según Maddison (1991), el principal logro de la política gubernamental no fue ‘la sintonía fina’ sino el ‘éxito en alimentar un auge de la demanda que mantuvo a las economías en una zona de empleo alto. El sesgo en pro del crecimiento y el empleo, y la ausencia de políticas deflacionarias con efectos burdamente perversos, fueron las características que más diferenciaron la política interna de posguerra de aquella de preguerra. Los logros fueron mayores de lo que

era razonable esperar. La falta de riesgos recesivos en términos de producción y la persistencia de utilidades satisfactorias gatillaron un auge secular de la inversión.’

En particular, habría que destacar la importancia que tienen las políticas macroeconómicas adoptadas como reacción ante los recurrentes *shocks* externos que sufre una economía como la peruana. De esta interacción entre política macroeconómica y *shocks* externos resultan las crisis de balanza de pagos o los ajustes exitosos, eventos singulares que muchas veces determinan la trayectoria posterior de la economía en términos de crecimiento e inflación.

Como señala Krugman (1988), ‘un país que sufre *shocks* externos severos puede considerarse afortunado si sólo debe soportar una recesión temporal y un episodio de inflación, y no una reducción persistente de sus expectativas de crecimiento y un traslado permanente a tasas de inflación más altas.’ Y agrega que la respuesta de política macroeconómica es ‘la clave para encarar con éxito un *shock* externo adverso.’

Así, por ejemplo, quien advierta que el punto de inflexión del desempeño macroeconómico peruano (el año 1975) coincide no sólo con un *shock* externo, sino también con una modificación significativa del régimen de política macroeconómica,²⁵ podría sentirse tentado a extender las conclusiones de Marfán y Bosworth al caso del Perú. De esta manera, podría argüirse que la inflación y el estancamiento que caracterizaron la segunda etapa (la de 1975-1990), se explican por la interacción de los *shocks* externos adversos y de esta modificación al régimen de política macroeconómica.²⁶

En suma, una conclusión prudente sería que los resultados macroeconómicos de largo plazo no sólo dependen de la estrategia de crecimiento, sino que también del contexto internacional y de la política macroeconómica.

²² Iguñiz (1986), Frenkel, Fanelli y Rosenwurcel (1993) y Taylor (1991), han hecho hincapié en la importancia del contexto externo como factor determinante del desempeño macroeconómico. Hofman (1993) muestra que el crecimiento del PIB per cápita bajo el modelo ISI fue alto en Latinoamérica durante la era dorada.

²³ Véase Calvo, Leiderman y Reinhart (1993).

²⁴ Véase Thorp (1995), donde se subraya el papel de la gestión macroeconómica.

²⁵ A mediados de los años setenta, se sustituyó el sistema de tipo de cambio fijo por un tipo de cambio móvil con una meta de tipo de cambio real, y se hizo de los precios públicos un instrumento privilegiado de la política fiscal. Véanse Thorp (1995) y Fitzgerald (1985).

²⁶ Para cerrar las brechas externa y fiscal generadas por el aumento de la carga de la deuda externa, se utilizaron como instrumentos el tipo de cambio y los precios públicos. Primero, sus valores reales se elevaron fuertemente; luego, sus valores nominales fueron indexados a la inflación pasada.

IV

Fluctuaciones económicas y *shocks* externos

Tanto los estudios históricos²⁷ como los econométricos²⁸ sugieren que un componente esencial del modo de regulación macroeconómico vigente durante el período 1950-1990, fue la particular mezcla de políticas fiscales, crediticias y cambiarias que se aplicaban en respuesta a un *shock* externo adverso o desestabilizador (caída de la relación de precios del intercambio, subida de la tasa de interés internacional). Normalmente, esta mezcla de políticas incluía una devaluación, una restricción crediticia y una política fiscal contractiva.

Esta forma de administración de los *shocks* externos adversos y ciertos rasgos estructurales de la economía peruana han dado lugar a un conjunto de regularidades empíricas o hechos estilizados de la dinámica de corto plazo. Estos hechos están vinculados a las relaciones existentes entre el ciclo de corto plazo del nivel de actividad económica, la tasa de inflación y la evolución del sector externo (tipo de cambio, balanza comercial y reservas de divisas).

El punto principal es que los períodos de recesión son a la vez períodos de aceleración inflacionaria,²⁹ y de crisis de balanza de pagos. Es necesario subrayar que las características básicas de esta dinámica de corto plazo, en particular de la cadena crisis de balanza de pagos-aceleración de la inflación-recesión, son un rasgo común a las tres etapas en que hemos dividido estos 45 años.

La cadena señalada tiene varios eslabones. El primer eslabón conecta las devaluaciones³⁰ con una caída apreciable de las reservas de divisas del sistema bancario. La regularidad de este hecho refleja una regla de política vigente durante estos 45 años, una función de reacción invariante de las autoridades mone-

tarias, ya que el tipo de cambio siempre ha sido administrado, de una u otra manera, por el Banco Central.

El segundo eslabón surge de comprobar que el inicio de todas las recesiones importantes durante estos 45 años (que podemos fechar convencionalmente en 1953, 1957, 1967, 1975, 1982 y 1987) coincide o es precedido por una caída de las reservas, debida a un déficit de la balanza comercial;³¹ no se registran caídas de reservas internacionales generadas exclusivamente por salidas de capitales. De las seis recesiones enumeradas, las cinco primeras coinciden con *shocks* externos adversos.³² Dos de ellas, la de 1975 y la de 1982, estuvieron asociadas a crisis de la deuda pública externa (reducción de desembolsos y alza de la tasa de interés internacional).³³

El tercer eslabón de la cadena es la comprobación de que durante estos 45 años no existe, prácticamente, ningún episodio importante de aceleración inflacionaria que no haya estado asociado a una devaluación o a un incremento de la tasa de devaluación.

Resumiendo esta dinámica de corto plazo, podemos decir que durante el período de tipo de cambio nominal fijo (1950-1975), las recesiones estuvieron asociadas a caídas de reservas y a devaluaciones discretas, de una sola vez, que produjeron aceleraciones transitorias de la inflación. Una vez resuelta la crisis de balanza de pagos, la inflación se redujo.³⁴

Varios son los factores que estarían gobernando esta dinámica de corto plazo. El primero es esa regla de política invariante que estipula que las autoridades sólo devalúan el tipo de cambio cuando las reservas de divisas disminuyen. El segundo, es que una elevación del tipo de cambio real puede ser recesiva e

²⁷ En Thorp (1996), véase un análisis detallado de todas las experiencias de estabilización peruanas desde los años cincuenta.

²⁸ Véanse Seminario y Boullon (1992), Robles (1996), Terrones y Calderón (1993) y Vilcapoma (1996).

²⁹ Una regularidad empírica notable de la economía peruana es que las aceleraciones de la inflación coinciden con las recesiones. Tres trabajos recientes sobre la experiencia peruana —Seminario y Boullon (1992), Terrones y Calderón (1993) y Robles (1996), que usan distintos métodos para separar el ciclo de la tendencia— encuentran que la inflación es anticíclica respecto al nivel de actividad económica.

³⁰ Las devaluaciones durante el período 1950-1975, o el incremento de la tasa de devaluación durante el período 1976-1995.

³¹ Véase Vilcapoma (1996). La balanza comercial puede deteriorarse por *shocks* externos y/o por factores internos. Lo que deseamos recalcar es que si el déficit comercial, cualquiera sea su origen, implica que las reservas de divisas disminuyen, con esto inicia un ciclo recesivo. Durante los años noventa, debido a la afluencia de capitales, han coexistido un déficit comercial creciente, una reactivación del nivel de actividad económica, y un aumento de las reservas de divisas.

³² Véase Dancourt, Mendoza y Vilcapoma (1997).

³³ Véase Ugarteche (1996) y Cline (1981).

³⁴ Por el contrario, cuando se intenta fijar el tipo de cambio real y los precios públicos reales (*grosso modo*, el período 1976-1990), una vez resuelta la crisis de balanza de pagos, la inflación no disminuye.

inflacionaria en el corto plazo al estilo del modelo de Taylor-Krugman (veáse Krugman y Taylor (1978). El tercero, es que la elevación del tipo de cambio real ha sido normalmente parte de un paquete de medidas para enfrentar una crisis de balanza de pagos; este paquete incluye, por lo general, políticas fiscales y crediticias restrictivas.³⁵

En el cuadro 1 se presentan las correlaciones entre las tasas de crecimiento del PIB agregado, con diferentes rezagos y adelantos, y las tasas de crecimiento de un conjunto de variables macroeconómicas (precios, tipo de cambio, gasto público, crédito, balanza comercial, etc.). Este cuadro permite clasificar las distintas variables macroeconómicas como procíclicas o anticíclicas respecto al PIB, según el coeficiente de correlación sea de signo positivo o negativo. Como es poco apropiado intentar captar la estructura de rezagos y adelantos de las distintas variables macroeconómicas respecto al PIB empleando datos anuales, nos referiremos sólo a las correlaciones contemporáneas.

Estos coeficientes de correlación entre las tasas de crecimiento del PIB y de las diversas variables macroeconómicas cubren todo el período 1950-1996, sin distinguir fases de auge o recesión, y resumen en un sólo número el tipo y el grado de la asociación de las fluctuaciones del nivel de actividad con estas variables.

En términos generales, el cuadro 1 confirma los principales hechos estilizados que hemos descrito anteriormente. Un primer resultado es que la inflación y la devaluación son claramente anticíclicas (suben en la recesión y bajan en el auge). Un segundo resultado es que el gasto público y el crédito reales son altamente procíclicas (suben en el auge y bajan en la recesión). Un tercer resultado es que las importaciones y la capacidad de importación son claramente procíclicas, mientras que la balanza comercial es anticíclica³⁶ (se deteriora en el auge y mejora en la recesión). Finalmente, obtenemos que los tributos son procíclicos, y que el superávit fiscal primario del gobierno central es acíclico.³⁷

CUADRO 1

**Correlación entre las tasas de crecimiento del PIB
y de otras variables macroeconómicas, 1950-1996**

Tasa de crecimiento	Desviación estándar relativa ^a	Desviación estándar	Autocorrelaciones	Coeficientes de correlación				
				Rezagos		0	Adelantos	
				-2	-1		1	2
G ^b	3.0	15.7	0.44*	0.08	0.48**	0.62**	0.45**	0.11
T ^c	2.7	13.8	0.33*	-0.30	0.11	0.64**	0.50**	0.42**
L ^d	4.0	20.9	0.41**	-0.24	0.15	0.58**	0.30	0.23
P ^e	234.1	1 217.1	0.36	-0.28	0.53**	-0.44**	-0.20	-0.21
E ^f	139.1	723.2	0.15	-0.20	-0.35*	-0.47**	-0.34*	-0.27
E/P ^g	4.2	21.7	-0.42*	0.12	0.42**	-0.03	-0.32*	0.05
X ^h	1.8	9.6	0.00	-0.01	0.01	0.23	0.12	0.46**
M ⁱ	3.0	15.7	0.27	-0.18	0.41**	0.65**	0.12	-0.21
CM ^j	6.0	31.2	-0.30*	-0.31*	0.09	0.43**	0.00	0.08
Niveles								
T-G ^k			0.24	-0.35*	-0.05	0.24	0.36*	0.38
X-M ^l			0.56*	-0.23	-0.53**	-0.30*	0.15	0.24
A-RIN ^m			0.32*	-0.14**	-0.19	0.14	0.19	0.44**

Fuente: Dancourt, Mendoza y Vilcapoma (1997).

* Significativo al 95%.

** Significativo al 99%.

^a Razón entre la desviación estándar de la variable y la del PIB.

^b Gasto real del gobierno central.

^c Ingresos tributarios reales del gobierno central.

^d Crédito total real del sistema bancario al sector privado.

^e Índice de precios al consumidor.

^f Tipo de cambio nominal al fin del período.

^g Tipo de cambio real al fin del período.

^h Exportaciones reales.

ⁱ Importaciones reales.

^j Índice de la capacidad de importación.

^k Ahorro en cuenta corriente sin ingresos de capital.

^l Balanza comercial.

^m Flujo de reservas internacionales del sistema bancario.

³⁵ Los trabajos de Seminario y Bouillon (1992), Robles (1996), Terrones y Calderón (1993) y Vilcapoma (1996) encuentran que el tipo de cambio real es anticíclico, que los salarios reales son procíclicos, y que el crédito al sector privado es procíclico y mucho más volátil que el PIB. Vilcapoma (1996) muestra también que algunos componentes del gasto público son procíclicos.

³⁶ El carácter anticíclico de la balanza comercial opera con un período de rezago (primero sube el PIB y luego se deteriora la balanza comercial, y viceversa).

³⁷ Esperábamos que fuese procíclico, es decir, desestabilizador. Véase Gavin, Hausmann, Perotti y Talvi (1997).

Entre los resultados anómalos (respecto a esta caracterización del auge y la recesión que planteamos), tenemos, en primer lugar, que el tipo de cambio real es acíclico³⁸ contemporáneamente. En segundo lugar, que

las variaciones de las reservas internacionales de divisas del sistema bancario son acíclicas contemporáneamente. Quizás esto refleje que los auges no tienen un patrón tan sistemático o regular como las recesiones.

V

Estabilización y dolarización

Aun cuando sea posible hoy día aplicar una réplica fiel de la estrategia de crecimiento de 40 años atrás, no se puede hacer lo mismo en el terreno de la política macroeconómica. La idea básica de esta sección es que la mezcla de políticas utilizada en la primera etapa (la de 1950-1975) para manejar con éxito los *shocks* externos adversos, no se puede aplicar en los años noventa.

Como veremos, la liberalización financiera de los noventa ha trabado el mecanismo tradicionalmente usado en la economía peruana para enfrentar un *shock* externo, al disminuir notablemente la potencia de la política monetaria: el Banco Central es hoy incapaz de imponer una restricción crediticia y tampoco puede devaluar fácilmente.

Durante el gobierno de Fujimori pueden identificarse dos grandes regímenes de política macroeconómica. En el primer régimen (1990-1992), la mezcla de política macroeconómica estuvo compuesta por una meta monetaria (el Banco Central reguló la cantidad de dinero interno en circulación a través de la compra-venta de dólares) y una fijación activa de los precios públicos, que fue el instrumento privilegiado de la política fiscal.

En este régimen hubo una clara división del trabajo entre la política monetaria y la política fiscal. La política monetaria se encargaba indirectamente del control de la inflación, fijando tasas decrecientes de incremento de la cantidad de dinero. La política fiscal generaba un superávit primario destinado a cumplir con los pagos de la deuda externa, elevando los precios públicos reales de los combustibles.³⁹

La política monetaria restrictiva provocaba una apreciación cambiaria que, a su turno, frenaba el alza del nivel de precios; sin embargo, el incremento de los precios públicos actuaba en la dirección contraria. Esta dualidad explica que la desinflación en 1990-1992 fuese lenta y exhibiese retrocesos pronunciados, asociados a notables fluctuaciones de la tasa de devaluación y a frecuentes *shocks* de precios públicos. Aun así, esta experiencia ha servido para confirmar una vez más la eficacia antiinflacionaria que tiene en el Perú una sobrevaluación del tipo de cambio.

El proceso de control de la hiperinflación en el Perú ha sido notablemente lento, cuando se le compara con procesos similares en economías también dolarizadas, como la boliviana (1985) o la argentina (1991). Desde el inicio del programa de estabilización hasta que se registró una inflación (precios al consumidor) por debajo del 2% mensual durante tres meses consecutivos, la estabilización peruana tardó 37 meses (de agosto de 1990 a septiembre de 1993), la argentina cuatro meses (abril de 1991 a agosto de 1991) y la boliviana 13 meses (agosto de 1985 a septiembre de 1986).

Tal combinación de políticas sirvió, sin embargo, para conciliar el proceso de desinflación con el incremento del servicio de la deuda externa, cosa que no se pudo hacer en los años ochenta. Los dos objetivos inmediatos del programa económico del gobierno de Fujimori eran acabar con la hiperinflación y normalizar las relaciones del país con la comunidad financiera internacional. Esto último supuso reanudar el servicio de la deuda pública externa (gráfico 4), primero a los organismos multilaterales, luego a los gobiernos agrupados en el Club de París y, por último, a la banca comercial internacional en el marco del Plan Brady.

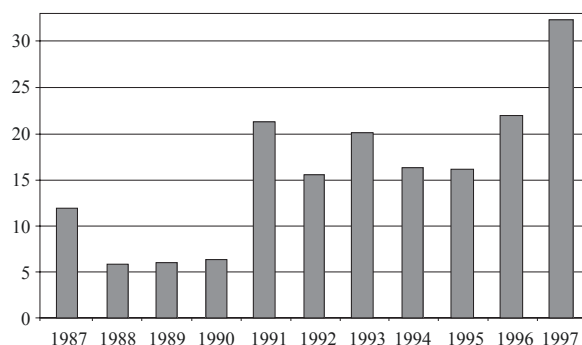
El período de vigencia de esta mezcla de políticas, como se puede ver en el cuadro 2, se caracteriza por una lenta desinflación, por el estancamiento del nivel de actividad económica en el fondo del pozo, y por una enorme sobrevaluación del tipo de cambio real.

³⁸ Creemos que esto tiene relación, en parte, con la definición de tipo de cambio real utilizada, que no incorpora la inflación internacional. Es claro, sin embargo, que todas las recesiones ocurridas entre 1950 y 1996 empezaron con un alza del tipo de cambio real.

³⁹ Existió un interregno, en la segunda mitad de 1990, en el cual la política antiinflacionaria consistió en fijar el tipo de cambio y los precios públicos nominales, al estilo de los planes heterodoxos de los años ochenta, de la experiencia boliviana de 1985, o de la experiencia argentina con Cavallo. Véase Dancourt (1996).

GRAFICO 4

Perú: Servicio pagado de la deuda pública, 1987-1997
(Porcentaje de las exportaciones de bienes)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

La mecánica de esta apreciación del tipo de cambio real puede resumirse así. De un lado, a través de la compra de dólares, la política monetaria fija una cierta tasa de aumento de la cantidad de dinero interno. Del otro lado, la política fiscal impulsa la tasa de inflación por encima del crecimiento de la cantidad de dinero, a través de reajustes periódicos de los precios públicos. De esta manera, se reduce la cantidad real de dinero.

Dado el nivel de actividad, esto implica que al público le falta dinero nacional (el medio de cambio) para realizar sus transacciones. Con miras a conseguirlo, el público puede inmediatamente vender dólares (el de-

pósito de valor por excelencia en una economía dolarizada como la peruana) o, a mediano plazo, cambiar sus hábitos de uso del dinero, acostumbrándose a realizar cada vez más transacciones directamente en dólares.⁴⁰

La hipótesis de este artículo es que la primera reacción fue la fuerza principal que provocó la sobrevaluación cambiaria. Como puede verse en el gráfico 5, la mayor parte del retraso cambiario que distingue al gobierno de Fujimori se produjo al iniciarse el programa de estabilización; en agosto de 1990 el nivel general de precios se quintuplicó, debido a que el gobierno elevó el precio de los combustibles en 30 veces, la base monetaria real se redujo en dos tercios y el tipo de cambio libre real bajó a la mitad respecto del mes anterior.

Posteriormente, a este factor se sumó el impacto más gradual del ingreso de capitales externos, que presionó el tipo de cambio a la baja, alterando la oferta relativa de soles y dólares.⁴¹

En el segundo régimen de política macroeconómica (1993-1995), la mezcla de políticas se modificó.

⁴⁰ Ciertamente, también puede demandar más crédito bancario, o rematar sus inventarios de bienes. Lo primero no es una objeción esencial para el argumento del texto, y lo segundo no se ha observado en la economía peruana.

⁴¹ Ruiz (1995) contrasta econométricamente ambas hipótesis (política monetaria vs. afluencia de capitales), y concluye apoyando la visión de una apreciación cambiaria generada directamente por la política monetaria.

CUADRO 2

Perú: Indicadores macroeconómicos, 1991 a 1997
(Variación anual)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Sector no primario ^a	3.6	-1.7	6.2	14.1	9.5	1.7	9.7
Sector primario ^b	1.85	-5.1	8.0	11.6	2.3	4.6	4.7
PIB	2.9	-2.8	6.5	13.1	7.0	2.6	7.4
Demanda interna menos importaciones	2.0	-3.1	7.5	11.7	7.0	-0.3	4.6
Inversión pública	6.4	13.9	12.8	21.9	14.5	-8.5	9.0
Exportaciones	6.0	2.5	3.3	17.5	7.0	11.4	16.3
Déficit de la balanza comercial ^c	-8.3	-9.7	-17.0	-21.3	-38.8	-33.9	-30.5
Índice PIB (1987=100)	79.8	78.4	83.3	94.3	100.8	103.0	111.2
Inflación	139.2	56.7	39.5	15.4	10.2	11.8	6.5
Devaluación	85.9	69.8	31.9	1.4	6.5	12.1	4.7
Precio de los combustibles	114.1	42.5	41.7	4.4	6.3	32.2	23.4
Crédito total al sector privado	284.8	96.4	74.0	65.0	43.6	49.6	30.1

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (1995 y 1998).

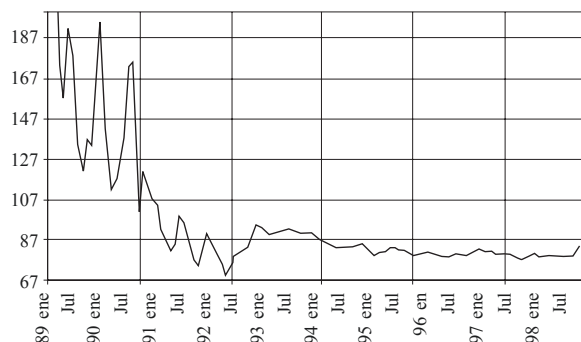
^a Comprende industria no procesadora de bienes primarios, construcción, gobierno, comercio y resto.

^b Comprende agricultura, pesca, minería y manufactura procesadora de recursos primarios.

^c Como porcentaje de las exportaciones.

GRAFICO 5

**Perú: Tipo de cambio real,
enero 1989-julio 1998**
(Agosto de 1990=100)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

Para explicar el cambio del régimen anterior a éste habría que tomar en cuenta, primero, que los ingresos públicos por privatizaciones adquirieron significación a partir de 1993-1994 y, segundo, que Fujimori deseaba la reelección en los comicios de 1995.

El precio real de los combustibles disminuyó paulatinamente y el gasto público pasó a ser el instrumento privilegiado de la política fiscal. Las metas monetarias fueron sustituidas por metas cambiarias, que redujeron apreciablemente la banda de fluctuación del tipo de cambio, hasta aproximarse a un tipo de cambio fijo. Un indicador de esta transición podría ser la volatilidad relativa⁴² del tipo de cambio respecto a la cantidad de dinero: ésta pasó de 2.34 en 1991-1992 a 0.21 en 1993-1995.

Como se muestra en el cuadro 2, el período de vigencia de esta segunda mezcla de políticas se caracterizó por una rápida desinflación —asociada a la cuasi fijación del tipo de cambio y los precios públicos nominales—, por una notable reactivación de la actividad económica, vinculada a la política fiscal expansiva, y por un grado mucho menor de apreciación del tipo de cambio real. De esta manera se cerró el ciclo inflacionario iniciado a mitad de los años setenta.

En ambos períodos, la afluencia de capitales permitió que las reservas de divisas aumentaran a pesar del creciente déficit comercial, generando así una vía de escape al conflicto entre estabilidad de precios y

equilibrio externo que ha caracterizado a la economía peruana en estos 45 años. (Si el tipo de cambio se usa para frenar el alza de los precios, se deteriora la balanza comercial, y viceversa.) Es claro que esta sobrevaluación cambiaria —y su impacto antiinflacionario— no hubiese perdurado sin la afluencia de capitales externos.

De esta breve descripción se podría concluir que el régimen de política macroeconómica y la tasa de inflación del período 1993-1997 se han aproximado bastante al sistema de tipo de cambio fijo y al 10% de inflación anual, observados durante el apogeo del modelo primario-exportador.

Esta aproximación, sin embargo, es más aparente que real. Como hemos mencionado, la mezcla de políticas crediticias y cambiarias que servía en los años cincuenta y sesenta para encarar los *shocks* externos, no puede utilizarse en los noventa. Básicamente, porque dos reformas estructurales asociadas a la liberalización financiera —la dolarización del sistema bancario y la apertura de la cuenta de capitales— impiden que la política monetaria opere adecuadamente.

Para entender este resultado, conviene describir el marco institucional en el que opera la política monetaria. En el sistema financiero peruano no existe un mercado de deuda o bonos públicos y la bolsa de valores tiene escasa importancia macroeconómica. Más bien, el sistema bancario y un mercado cambiario, de dólares, extenso y bien organizado, son las dos instituciones centrales del sistema financiero.

Estas dos instituciones básicas se han combinado de diversas maneras desde 1980 hasta la actualidad. Durante el gobierno de Belaúnde (1980-1985), el sistema bancario aceptó depósitos y otorgó préstamos en moneda nacional y en moneda extranjera, se aplicó un esquema de minidevaluaciones, y el tipo de cambio libre siguió estrechamente al tipo de cambio oficial.

En los primeros años del gobierno de García (1985-1987), el sistema bancario se desdolarizó, se aplicó un sistema de tipo de cambio fijo múltiple, y el tipo de cambio libre mantuvo un diferencial estable respecto al tipo de cambio oficial más alto. Posteriormente, entre 1988 y 1990, la hiperinflación provocó la dolarización de la riqueza financiera del sector privado, que esta vez ocurrió fuera del sistema bancario; el tipo de cambio oficial perdió progresivamente toda significación, y el mercado cambiario se expandió notablemente, consolidando al dólar como el principal activo de reserva de la economía peruana.

⁴² Es decir, la desviación estándar de la devaluación mensual dividida por la desviación estándar del crecimiento mensual de la base monetaria.

Finalmente, con el gobierno de Fujimori, la banca de fomento fue cerrada, la banca comercial privada volvió a ser autorizada para aceptar depósitos y otorgar préstamos en moneda extranjera, y se instauró un régimen de tipo de cambio flexible. En la actualidad, las tres cuartas partes de los créditos y los depósitos están dolarizados, y el régimen cambiario, como ya hemos mencionado, tiende a aproximarse cada vez más a un sistema de tipo de cambio fijo, aunque sin ningún compromiso explícito de parte de la autoridad monetaria.⁴³

Esta última dolarización del sistema bancario es el resultado conjunto de esa autorización y de la flotación cambiaria. Con esta flotación, el Banco Central adquirió la capacidad de controlar la cantidad de dinero nacional en circulación. Este control, a su vez, impidió que el sector privado pudiese remonetizarse automáticamente, desatesorando la moneda extranjera acumulada durante la hiperinflación una vez que ésta terminó, como suele ocurrir en un sistema de tipo de cambio fijo.

Por lo tanto, los dólares billetes se dirigieron hacia los bancos, en vez de cambiarse por soles. Introducir el dólar en el sistema bancario implicó asociar a la moneda extranjera con la economía de costos de transacción que caracteriza a un sistema de pagos ban-

cario, además de convertirlo en un activo que rinde interés.

Se produjo, entonces, un masivo incremento de los depósitos en dólares, como puede apreciarse en el cuadro 3. Tres fuentes pueden dar cuenta de este incremento. Primero, el ingreso al sistema bancario nacional (“bancarización”) de los dólares billetes atesorados durante la hiperinflación. Segundo, la repatriación de capitales y el ingreso de capitales de corto plazo de no residentes. Tercero, los préstamos obtenidos en el exterior por la banca comercial local desde fines de 1994. Cabe anotar que los ingresos de divisas generados por la privatización de empresas públicas (cuya contrapartida, en su mayor parte, es inversión extranjera directa) no constituyen una cuarta fuente, pues estos dineros se mantienen fuera del país y del sistema bancario nacional;⁴⁴ sólo lo serían si el gobierno financiara sus gastos con la venta de estos dólares al público.

Las consecuencias de este proceso de dolarización de los depósitos en las relaciones de la banca comercial con sus deudores y con el Banco Central han sido de muy largo alcance.

El incremento de los depósitos en dólares permitió, primero, una significativa expansión del crédito bancario al sector privado. Segundo, debido aparente-

CUADRO 3

Perú: Indicadores monetarios, 1990 a 1997^a

Años	Base monetaria (1989=100)	Banca comercial								Reservas internacionales del sistema bancario (millones de dólares)	
		Depósitos en moneda extranjera		Créditos en moneda extranjera		Pasivos internacionales (% de créditos en moneda extranjera)	Tasa de interés real anual				
		Miles de millones de dólares	% del total de depósitos	Miles de millones de dólares	% del total de créditos		Moneda extranjera		Moneda nacional		
Activa	Pasiva	Activa	Pasiva								
1990	69	0.756	63	0.451	64	15	...	...	...	...	531
1991	56	2.163	75	1.242	68	7	-10.0	-19.4	43.9	-29.6	1 304
1992	58	2.627	75	1.755	76	13	26.3	13.7	72.0	-24.2	2 174
1993	56	3.875	82	2.732	79	14	9.0	-0.07	23.6	-18.2	2 793
1994	72	5.280	77	3.308	74	15	1.0	-8.0	20.5	-7.0	4 737
1995	89	6.090	74	5.426	71	19	13.2	2.5	21.1	-0.3	6 693
1996	79	8.007	75	7.268	74	23	17.1	6.0	16.8	-1.2	8 862
1997	85	8.976	73	8.537	77	28	13.7	3.5	22.5	3.2	7 963

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

^a Datos de fin de período.

⁴³ La flotación cambiaria ocupa todavía un lugar destacado en la retórica de las autoridades económicas peruanas.

⁴⁴ A fines de 1996, estos fondos representaban el 37% de las reservas de divisas del Banco Central de Reserva del Perú.

mente al deseo de los bancos de atar activos y pasivos por tipo de moneda para evadir el riesgo cambiario, esta expansión crediticia ha generado una dolarización de la deuda de las empresas no financieras (cuadro 3).

Tercero, el incremento de los depósitos bancarios en moneda extranjera ha supuesto una ganancia considerable de reservas internacionales netas para el Banco Central, a través del alto encaje promedio aplicado a estos depósitos; a fines de 1996, estos encajes representaban el 40% de las reservas de divisas de la autoridad monetaria. Sin embargo, este arreglo institucional también implica lo contrario, esto es, que una corrida contra los depósitos bancarios en dólares es, automáticamente, una corrida contra las reservas del Banco Central.

Cuarto, este proceso ha alterado radicalmente los términos en que el Banco Central debe cumplir su rol de prestamista de última instancia, ante la eventualidad de una corrida de los depositantes, nacionales o extranjeros; de tal modo que ahora las reservas de divisas del Banco Central no sólo cumplen la tradicional función de proveer liquidez internacional para amortiguar los impactos de los diversos *shocks* externos a los que está expuesta la economía peruana, sino que, además, constituyen la garantía última de la estabilidad del sistema bancario nacional.⁴⁵

En este marco institucional, la política monetaria opera a través del mercado de dólares y a través del sistema bancario. Actualmente, los principales instrumentos de la política monetaria son la intervención en el mercado cambiario (la compraventa de dólares, que se puede usar para regular la cantidad de dinero o para fijar el tipo de cambio), los encajes obligatorios sobre los depósitos bancarios, la tasa de interés o remuneración al encaje que el Banco Central abona a los bancos comerciales, y los activos financieros (antes depósitos, hoy valores emitidos por el propio Banco Central) que la autoridad monetaria puede ofrecer a los bancos comerciales.

Dado este contexto institucional, el tipo de cambio y la oferta de crédito bancario son las dos grandes correas de transmisión que vinculan la política moneta-

ria con el nivel de actividad económica, la balanza comercial y la inflación.⁴⁶

Sin embargo, la dolarización del sistema bancario y la libre movilidad de capitales han reducido notablemente la potencia de la política monetaria, al trabar estos dos grandes canales de transmisión. En primer lugar, la autoridad monetaria no puede regular la oferta de crédito agregada, cualquiera sea el régimen cambiario.

Si el Banco Central está dispuesto a dejar flotar limpiamente el tipo de cambio, la política monetaria (a través de la compraventa de dólares y/o los papeles del Banco Central) podría regular la base monetaria y la oferta de crédito bancario en moneda nacional; es decir, en el mejor de los casos, sólo una cuarta parte de la oferta de crédito total. Dada la dolarización, el problema es que el Banco Central no tiene cómo regular el volumen de crédito en dólares, que representa las tres cuartas partes de la oferta total, sin limitar de alguna manera la libre movilidad de capitales.⁴⁷

En segundo lugar, la dolarización del sistema bancario también traba el otro canal de transmisión de la política monetaria, que opera a través del tipo de cambio. Bajo estas condiciones, las empresas y familias que obtienen sus ingresos en soles tienen su deuda denominada en dólares. Acéptese que el Banco Central puede apreciar el tipo de cambio real, elevando el precio nominal del dólar. En consecuencia, una devaluación implica elevar la tasa real de interés y la carga real de la deuda.

Dada la inflación, el costo promedio real del crédito o la carga real de la deuda dependen directamente de las tasas de interés en dólares (que siguen a las internacionales, dados los encajes y el riesgo país), de la tasa de devaluación, y de las tasas de interés en soles, así como de las fracciones del crédito que se otorga en soles y dólares. El hecho estilizado es que la tasa activa real promedio sigue estrechamente a la tasa de devaluación, como se muestra en el gráfico 6.

De esta manera, una mididevaluación o maxidevaluación puede incrementar abruptamente la cartera

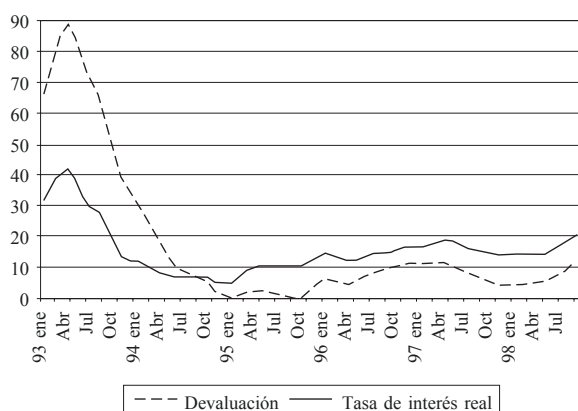
⁴⁵ Según Seminario (1995), "la dolarización ha generado un régimen monetario que combina los sistemas de tipo de cambio libre y fijo. El Banco Central emite, en realidad, dos monedas. La primera [los depósitos bancarios en dólares] mantiene una paridad fija con el dólar y tiene un respaldo de 100% en activos internacionales. La otra moneda es el sol peruano, que mantiene una paridad libre con el dólar."

⁴⁶ Seminario (1995) y Dancourt y Mendoza (1996) presentan modelos con estas características. Ruiz (1995), utilizando la técnica de vectores autorregresivos (VAR), concluye que "el principal canal de transmisión de los cambios de la emisión pareciera ser el tipo de cambio y no la tasa de interés".

⁴⁷ Ciertamente, si se desdolarizara el sistema bancario, el Banco Central podría regular la oferta de crédito agregado adoptando una flotación cambiaria, sin necesidad de interferir en la libre movilidad de capitales.

GRAFICO 6

**Perú: Tasa de interés real activa
y tasa de devaluación, enero 1993-julio 1998**
(Tasas anuales; promedio móvil de tres meses)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

morosa de los bancos, amenazando con inducir una crisis bancaria. Este efecto de una eventual maxidevaluación ha fortalecido notablemente la coalición de intereses que se opone a ella, incorporando a los bancos y a sus deudores. La fuerza de esta coalición, y el temor de agravar un desequilibrio externo con una crisis bancaria, impiden que el Banco Central utilice el tipo de cambio, como se hacía en 1950-1975.

En suma, la autoridad monetaria de los años noventa no puede restringir el crédito ni tampoco puede devaluar fácilmente de manera significativa.

En realidad, el problema es más complejo todavía, porque la política fiscal del Perú en los noventa es poco flexible, debido a la magnitud del servicio de la deuda pública externa. Supóngase que el pago neto por deuda externa (servicio de la deuda menos desembolsos nuevos) es positivo, que la recaudación tributaria depende del nivel de actividad, y que la regla de política es que el superávit fiscal primario sea igual al pago neto de la deuda externa pública. En estas condiciones, en las cuales el gobierno no recibe préstamos del sistema bancario interno, el gasto fiscal deja de ser un instrumento de política y se convierte en una variable de ajuste o endógena. Es decir, el gasto público dependerá directamente del nivel de actividad económica e inversamente de la carga real de la deuda; y esta

última, a su vez, dependerá directamente tanto de la tasa de interés internacional como del tipo de cambio real.

Dadas las tasas impositivas, este sistema fiscal no sólo constituye un poderoso canal de transmisión de los *shocks* externos (por ejemplo, si sube la tasa de interés internacional, cae el gasto público), sino que además funciona como un desestabilizador automático. Cuando el nivel de actividad baja por cualquier motivo y disminuye la recaudación tributaria, el gasto público también se reduce, y refuerza así el impulso recesivo inicial. Ya no se puede elevar el gasto público para impedir el inicio de un ciclo recesivo. Ni tampoco para contrarrestar el impacto de una devaluación (si es que ésta es recesiva, porque baja el salario real y/o eleva la tasa de interés real), o el de una política crediticia restrictiva.

Si el gasto público incluye, por ejemplo, el seguro de desempleo, el sistema funciona como un estabilizador automático. El gasto sube cuando el nivel de actividad cae, y viceversa. Este sistema supone que el déficit (o superávit) fiscal primario es una variable de ajuste libre, es decir, cuyo valor no es fijado exógenamente por los requerimientos de pago de la deuda.

Ciertamente, en el corto plazo, el uso de los recursos de la privatización⁴⁸ —o un mayor endeudamiento externo— puede impedir la operación de este desestabilizador automático, dejando abierta la puerta para aumentar el gasto público cuando el nivel de actividad cae. Pero la trayectoria futura del servicio de la deuda externa pública sugiere que esta situación no se resolverá fácilmente.⁴⁹

Así, el conjunto factible de mezclas de políticas macroeconómicas queda severamente restringido. Este es un defecto estructural del régimen de política macroeconómica actual, si se admite que el manejo normal de la coyuntura económica —y no sólo la administración de los *shocks* externos adversos— debiera estar a cargo de la política monetaria, antes que de la política fiscal, por su mayor flexibilidad y menor potencia relativa.

⁴⁸ A fines de 1996, estos recursos equivalían al 40% de los ingresos fiscales anuales.

⁴⁹ Véase Ugarteche (1996).

VI

El efecto tequila (1995) y la crisis rusa (1998)

La descripción de estas dos coyunturas macroeconómicas marcadas por una crisis financiera permite identificar la naturaleza de las conexiones que la economía peruana mantiene actualmente con los mercados financieros internacionales, y también ilustrar cómo operan algunos nervios centrales del régimen de política macroeconómica vigente y cuáles son sus limitaciones.

A mediados de 1995, se interrumpió bruscamente el ciclo de expansión que venía experimentando la economía peruana desde 1993. La tasa de crecimiento del sector no primario⁵⁰ de la economía, que es el que responde a las políticas fiscales y monetarias, cayó abruptamente hasta un 1.7% en 1996, después de registrar un 9.5% en 1995 (cuadro 2). En contraste, el sector primario, que engloba a la agricultura y las actividades exportadoras de materias primas, y cuyo nivel de producción está determinado básicamente por factores de oferta, aceleró su ritmo de crecimiento entre 1995 y 1996: desde 2,3% hasta 4,6% por año.

La interrupción de este ciclo de crecimiento no fue causada por un *shock* externo adverso —el efecto tequila— como ocurrió en la Argentina. Es cierto que en el primer trimestre de 1995 se registraron todos los síntomas de una salida de capitales de corto plazo, aunque sin la virulencia observada en otros lugares de América Latina. Disminuyeron los depósitos en moneda extranjera, cayeron las reservas de divisas del sistema bancario, subieron las tasas de interés en dólares, se desplomó la bolsa de valores, y el Banco Central tuvo que asumir su rol de prestamista de última instancia de la banca comercial e intervenir en el mercado cambiario.

Sin embargo, esta salida de capitales de corto plazo no tuvo mayor efecto sobre la economía. Básicamente, porque no provocó una subida apreciable del tipo de cambio real, ni tampoco una disminución de la oferta de crédito bancario. Como hemos visto, éstas son las dos correas de transmisión que vinculan la política monetaria y las crisis financieras, con el sector real de la economía.

Esta debilidad del efecto tequila puede explicarse, primero, por las características del sistema finan-

ciero peruano. Como no existe un mercado de títulos públicos y la bolsa de valores es pequeña, Lima no fue una plaza financiera internacional capaz de atraer alguna porción significativa de los capitales de corto plazo de no residentes que se dirigían a los mercados latinoamericanos en la primera mitad de los noventa. Presumiblemente, éstos eran los capitales sensibles a la tasa de interés estadounidense, o a eventos como la crisis mexicana de fines de 1994.

En segundo lugar, es probable que la mayor parte de las entradas de capitales de corto plazo a la economía peruana ocurridas hasta 1994, deban clasificarse como una repatriación de capitales. Estos capitales no son, en realidad, capitales de corto plazo volátiles. El asunto es que las consideraciones políticas de largo plazo —la derrota de los movimientos subversivos— pueden tener mucho peso en la decisión de repatriar o no capitales.

Es decir, un sistema financiero de carácter bancario y un flujo de capitales poco sensible a las tasas de interés externas, determinaron que la economía peruana permaneciese relativamente desconectada de los mercados financieros estadounidenses, a pesar de que el programa neoliberal peruano abrió radicalmente la cuenta de capitales a inicios de los noventa. Esto explica que no hubiera efecto tequila en el Perú. A diferencia de Chile, donde fue fruto de un designio de política, en el Perú esta desconexión relativa de los mercados financieros internacionales fue producto de las circunstancias.⁵¹

Como muestra el gráfico 7, la década de 1990 está marcada por una gran afluencia de capitales que se acentuó justamente durante el trienio 1994-1996. Así, el enfriamiento económico de 1996 coincidió con un enorme ingreso de capitales del orden del 80% de las exportaciones. Este ingreso de capitales de corto y largo plazo sólo disminuyó de manera apreciable re-

⁵⁰ El sector no primario agrupa a la manufactura no procesadora de recursos primarios, la construcción, el comercio y otros.

⁵¹ Estas circunstancias están cambiando aceleradamente, desde 1995, con el creciente endeudamiento externo de corto plazo de la banca comercial local. Este proceso, que se describe más adelante, fortalece los vínculos entre la tasa de interés externa y el costo y la disponibilidad del crédito interno, por un lado, y el tipo de cambio, por el otro. Véase un análisis de los distintos efectos de un alza de la tasa de interés externa en un sistema bancario dolarizado, en Dancourt y Mendoza (1996).

cientemente, en 1997. De igual manera, en el gráfico 8 se muestra que las reservas internacionales del sistema bancario crecieron aceleradamente desde 1994 hasta principios de 1997, cuando se estabilizaron alrededor de los 8 500 millones de dólares.

La interrupción de la reactivación económica fue obra exclusiva de un violento viraje de la política fiscal, que se inició a mediados de 1995 y se acentuó en 1996. El origen último de este viraje puede encontrarse en la Carta de Intención que el gobierno suscribió con el Fondo Monetario Internacional (FMI) en 1995, comprometiéndose en ella a enfriar activamente la economía.

En el cuadro 2 se pudo apreciar que el desplome de la tasa de crecimiento de la economía peruana

durante 1996 se originó en la contracción absoluta de la demanda interna menos importaciones. De los componentes de la demanda interna, el que tiene un comportamiento más volátil es, paradójicamente, la inversión pública que decreció en 8.5% durante 1996, después de incrementarse un 15% el año anterior. El otro indicador de la severidad del ajuste presupuestario es que el superávit fiscal primario del sector público aumentó significativamente, a pesar del enfriamiento de la economía (cuadro 4).

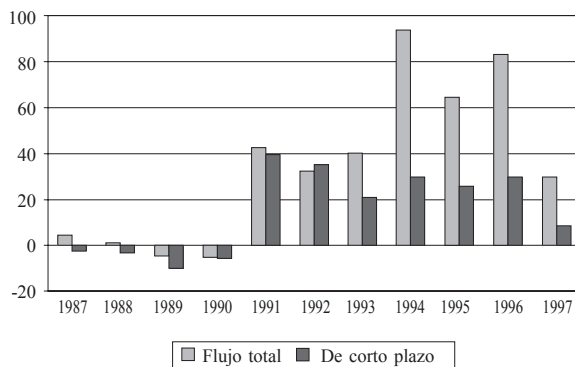
Tres factores pueden explicar este viraje. Primero, la crisis mexicana convenció al FMI que un déficit comercial persistente podía ser peligroso, si era financiado con capitales que podían abandonar el país de improviso; la conclusión de política fue que se necesitaba enfriar la economía para reducir el desequilibrio comercial. El segundo factor estuvo vinculado al ciclo político del gasto público: tras la reelección de Fujimori a principios de 1995, no hubo mayores resistencias gubernamentales a un recorte de tal gasto. Pero —lo que no es menos importante— las cuentas fiscales tenían que adaptarse al aumento del servicio de la deuda externa, derivado de los acuerdos realizados en 1995-1996 con los gobiernos acreedores agrupados en el Club de París, y con la banca privada internacional en el marco del Plan Brady.⁵²

El plan era que el enfriamiento de la economía se conseguiría con un fuerte ajuste fiscal, secundado por una política monetaria restrictiva. Sin embargo, como se pudo ver en el cuadro 2, lo que realmente ocurrió fue que la política fiscal recesiva, cuyo instrumento principal fue el recorte de la inversión pública en infraestructura, estuvo acompañada de una gran expansión del crédito, que se produjo contra la voluntad explícita de la autoridad monetaria.

La política monetaria aplicada en 1995-1996 sólo podría calificarse de restrictiva si nos guiamos exclusivamente por la conducta de los agregados monetarios en moneda nacional; el hecho principal es que la tasa de incremento de la base monetaria descendió del 28% en 1995 al 7% en 1996. Sin embargo, en una economía dolarizada donde las tres cuartas partes del crédito y de los depósitos del sistema bancario están en moneda extranjera, éste es un hecho relativo. Así, la oferta total de crédito al sector privado se expandió a tasas crecientes, pasando del 43.6% en 1995 al 49.6% en 1996, debido a los mayores préstamos en moneda extranjera.

GRAFICO 7

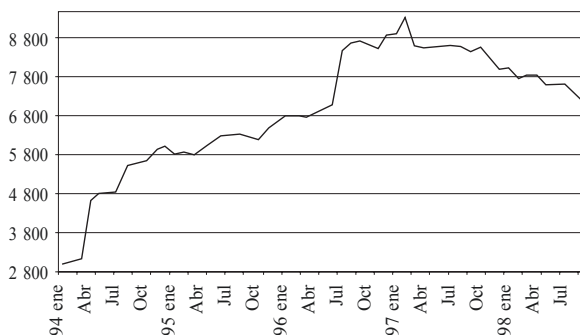
Perú: Flujo neto de capitales: total y de corto plazo, 1987-1997
(Porcentaje de las exportaciones de bienes)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

GRAFICO 8

Perú: Reservas internacionales netas del sistema bancario, enero 1994-julio 1998
(Millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

⁵² Véase Ugarteche (1996) y (1997).

CUADRO 4

Perú: Indicadores fiscales de las operaciones del sector público no financiero (SPNF), 1991 a 1998
(Porcentaje del PIB)

Años	Ahorro en cuenta corriente			Del SPNF	Sin intereses del SPNF	Gastos de capital		Resultado primario del SPNF ^a	Ingresos de capital del SPNF	Resultado primario del SPNF ^b	Gasto no financiero del gobierno central
	Del gobierno central		Ingresos			Inversión pública	Total del SPNF				
	Gastos	Ahorro									
1991	9.5	9.6	-0.1	1.0	4.4	2.7	3.8	0.7	0.1	0.8	10.0
1992	11.4	11.6	-0.3	1.1	5.1	3.1	4.2	0.9	0.4	1.3	10.0
1993	11.3	11.1	0.2	1.9	5.5	3.4	4.4	1.1	0.4	1.5	10.7
1994	12.9	12.2	0.7	2.7	6.1	3.9	5.1	1.0	4.5	5.5	12.7
1995	13.6	13.2	0.4	2.1	5.3	4.0	5.0	0.3	1.6	1.9	13.8
1996	14.2	12.7	1.6	3.4	5.7	3.8	4.5	1.2	0.1	1.3	13.7
1997	14.1	11.8	2.2	4.4	6.1	3.8	4.5	1.6	0.1	1.7	13.4
1998 ^c	14.0	11.4	2.7	4.4	6.0	3.5	4.0	2.0	0.1	2.1	12.5

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (varios números).

^a Sin ingresos de capital.

^b Con ingresos de capital.

^c Hasta el tercer trimestre.

Los bancos comerciales expandieron notablemente sus préstamos internos en dólares con fondos obtenidos en el exterior, justo cuando la autoridad monetaria intentaba imponer una restricción crediticia a través de una política de esterilización.⁵³ La evidencia que demuestra que la banca comercial ha recurrido al mercado internacional de capitales para satisfacer la demanda interna de préstamos es contundente. En el cuadro 3 (columna pasivos internacionales como porcentaje del crédito en moneda extranjera) se pudo ver que el endeudamiento externo de corto plazo de la banca comercial se ha acrecentado rápidamente desde la crisis mexicana.

La banca comercial se ve estimulada a realizar este tipo de operaciones porque hay una diferencia apreciable entre el costo de estos fondos externos y la tasa de interés interna activa en moneda extranjera. Además, los depósitos internos en dólares están sujetos a un encaje alto (45%), del cual están exentos los fondos externos. Así, la política de encajes de la autoridad monetaria fomenta el endeudamiento externo de corto plazo de la banca comercial.

De esta manera, si los banqueros locales creen que es razonable ampliar velozmente los préstamos, y si los mercados internacionales les proveen de los fondos para hacerlo, fácilmente puede desatarse un auge crediticio, pues la autoridad monetaria no cuenta con los medios que le permitan moderar esta excesiva expan-

sión del crédito bancario.⁵⁴ Esto explica que el duro ajuste fiscal se haya combinado en 1995-1996 con una importante expansión del crédito, lo que enfrió la economía sin corregir mayormente el déficit comercial.⁵⁵

Pero el fenómeno inverso —una contracción no deseada por la autoridad monetaria— también es posible. Si los mercados internacionales cortan de improviso los fondos con que abastecen al sistema bancario interno, puede gestarse una fuerte contracción que constituya un enorme impulso recesivo y que, simultáneamente, mejore la balanza comercial a través de una reducción de las importaciones.⁵⁶ Eso es lo que ocurrió en el tercer trimestre de 1998 a raíz de la crisis de balanza de pagos rusa.

Desde el estallido de la crisis asiática a mediados de 1997, la entrada global de capitales a la economía

⁵⁴ Puede aplicarse un encaje a los fondos que la banca comercial consigue en el exterior, similar al que recae sobre los depósitos internos en dólares, que permita recortar la oferta de crédito en moneda extranjera y encarecer su costo. Bajo condiciones razonables, puede argüirse que esta política crediticia restrictiva elevaría las tasas de interés activas, en soles y dólares, y también el tipo de cambio (véase Dancourt y Mendoza, 1996). Hasta hace poco, el Banco Central se resistió a imponer un encaje de esta clase, aduciendo que interfería con la libre movilidad de capitales y que afectaría la confianza de los inversionistas. En julio de 1998, la Superintendencia de Banca y Seguros creó un requisito mínimo de liquidez que cumple una función similar a este encaje.

⁵⁵ Como porcentaje de las exportaciones, el déficit comercial pasó del 39% en 1995 al 34% en 1996, mientras el tipo de cambio real se mantenía constante.

⁵⁶ Un ejemplo importante de este vínculo directo entre crédito e importaciones es el gasto en bienes durables, como automóviles y electrodomésticos, cuya producción nacional es inexistente.

⁵³ Esto es, colocando valores de corto plazo en los bancos y otras instituciones financieras, para esterilizar o contrarrestar la emisión resultante de la compra de dólares.

peruana disminuyó sensiblemente. Sin embargo, el mercado de crédito bancario interno en moneda extranjera siguió operando fluidamente, gracias a la continua expansión de los fondos que los bancos conseguían en el exterior.

A junio de 1998, la deuda externa total de corto plazo ascendía a 7 323 millones de dólares, un monto equivalente al 70% de las reservas de divisas de la autoridad monetaria, o al 110% si excluimos de estas reservas los encajes de los depósitos internos en moneda extranjera. Alrededor de la mitad de esta deuda externa de corto plazo correspondería a la banca comercial, y el resto incluiría básicamente la deuda de corto plazo de las grandes empresas no financieras que, sin embargo, podría estar garantizada de una u otra forma por los bancos locales.

En septiembre, sin embargo, la economía peruana fue sacudida duramente por una fuerte salida de capitales originada por la cancelación o no renovación de las líneas de crédito de corto plazo que la banca comercial local venía obteniendo en el exterior. Esta suerte de corrida de los acreedores externos de los bancos locales, que aconteció por primera vez durante los años noventa, se produjo durante el pánico financiero causado por la crisis de balanza de pagos de Rusia.

Este brusco cambio de dirección de las corrientes de capital de corto plazo intermediadas por la banca comercial local causó un potente ataque especulativo contra la moneda nacional. Igual que en anteriores episodios en que se registraron fuertes presiones alcistas en el mercado cambiario, también esta vez el precio del dólar en moneda nacional se disparó, conjuntamente con la tasa de interés interbancaria en moneda nacional. La peculiaridad es que en esta ocasión también se incrementó apreciablemente la tasa interbancaria en moneda extranjera.

El Banco Central reaccionó frente a esta presión alcista sobre el tipo de cambio tomando medidas sin precedentes en los últimos años. La primera reacción consistió en intervenir en el mercado cambiario me-

dante la venta de dólares, cosa que no hacía desde el autogolpe de abril de 1992. La segunda reacción consistió en otorgar “créditos de liquidez” (préstamos de corto plazo) en moneda extranjera a los bancos comerciales para que éstos pudieran pagar sus deudas de corto plazo con el exterior, oficiando en la práctica como prestamista de última instancia. Luego, rebajó por tres veces consecutivas la tasa de encaje media sobre los depósitos en dólares de los bancos comerciales, también para que los bancos pudieran pagar sus deudas de corto plazo.

Finalmente, el Banco Central, la Superintendencia de Banca y Seguros y el gobierno mismo tomaron otras dos medidas mucho menos ortodoxas para frenar el alza del tipo de cambio. De un lado, se decretó la conversión de los depósitos bancarios del sector público de moneda extranjera a moneda nacional, una suerte de desdolarización forzosa del sector público. Estos depósitos podrían representar una cuarta parte de los depósitos totales. Del otro lado, se limitó la “sobrecarga” de dólares por parte de los bancos y otras instituciones financieras hasta un monto equivalente a su patrimonio efectivo.

El pánico de septiembre de 1998 parece haber inaugurado una nueva época de escasez de crédito interno en moneda extranjera. Según el presidente de la Asociación de Bancos, la menor disponibilidad y el incremento del costo de las líneas de crédito del exterior afectarán a los créditos hipotecarios y para adquisición de vehículos automotores, a las tarjetas de crédito, y a los créditos de consumo (*Gestión*, 1998). Y todo indica que esta dura restricción crediticia en moneda extranjera podría tener un gran impacto negativo sobre las ventas de bienes de consumo duraderos, las importaciones, la industria de la construcción, y los precios de casas y terrenos, además de amenazar la estabilidad del sistema bancario local. Si algo está claro, es que la expansión del crédito ha sido el elixir que ha mantenido lozana a la economía del Perú durante los últimos años.

VII

A modo de conclusión

En el Perú, la estrategia neoliberal consiste en retornar al modelo de desarrollo basado en las exportaciones de materias primas. Esta empresa, que intenta reinventar los años cincuenta a fines de los noventa, se enfrenta naturalmente a diversos obstáculos.

El primer obstáculo es el que podríamos denominar sociopolítico. Acéptese que las reformas estructurales de Fujimori pueden reimplantar exitosamente el modelo primario exportador que imperó durante 1950-1960. Aun así, habría que tomar en cuenta el desajus-

te que el alto grado de urbanización introduce entre la estructura social actual y la estrategia primario-exportadora.

Seminario (1995) ha subrayado esta contradicción. “El punto de partida del último intento liberal es el rasgo original de este experimento económico: una economía esencialmente urbana. En el pasado, las economías exportadoras se edificaron sobre una población mayoritariamente rural, gran abundancia de recursos naturales en relación a la población y escaso desarrollo industrial”. Según los censos de población, la participación de la población urbana en la población subió desde 35% en 1940 hasta 70% en 1993.

Es difícil que una economía exportadora de minerales genere suficientes puestos de trabajo en una sociedad urbanizada, como demuestra la propia experiencia peruana. Esto implica que el desempleo, disfrazado o no, será uno de los problemas socioeconómicos cruciales. En consecuencia, habrá presión política por desarrollar actividades económicas que lo resuelvan. Como ha argumentado Schydrowsky (1995), ésta fue una de las vías que condujeron hacia la industrialización y el proteccionismo.

Para tener un aparato productivo más diversificado, habría que reforzar la situación de la industria interna expuesta a la competencia internacional, y promover las exportaciones no tradicionales (incluido el turismo). Esto supone revertir en algún grado la apertura comercial, así como corregir la sobrevaluación cambiaria. Y probablemente implique también que la economía peruana se integre firmemente en la Comunidad Andina, obteniendo así acceso preferencial a un gran mercado.

La apreciación cambiaria mencionada parecería implicar una incoherencia, porque la reforma neoliberal propugna una estrategia de crecimiento proexportadora. Sin embargo, este tipo de cambio real bajo sólo es incompatible con el desarrollo de exportaciones industriales o, quizás, de exportaciones agroindustriales al estilo chileno, o del turismo a gran escala. No es necesariamente incompatible con las exportaciones de materias primas que han jalonado la historia económica del Perú. Todo depende de la calidad de los recursos naturales existentes y de la tecnología disponible.

En realidad, el problema podría plantearse exactamente al revés. Si descartamos cambios mayores en el nivel de actividad económica o en la propensión a importar, la única vía para validar en el mediano plazo este tipo de cambio real, que está asociado a un déficit comercial superior al 30% del valor exportado

en el último trienio, es una gran expansión de estas exportaciones tradicionales. La cuestión entonces es saber, primero, si se han puesto en marcha suficientes proyectos de inversión en esta área de exportación tradicional (minería, especialmente) y, segundo, si estos proyectos madurarán oportunamente. Es decir, antes de que se reduzca la entrada de capitales externos, que financie el déficit comercial y los pagos netos por deuda externa pública y que sostenga ese tipo de cambio real sobrevaluado.

Está claro que esta es una situación frágil o vulnerable. Ante *shocks* externos adversos que reduzcan la entrada de capitales foráneos, o que disminuyan los precios de las materias primas y posterguen la maduración de los proyectos de inversión en curso, puede generarse una crisis de balanza de pagos, si la respuesta de política macroeconómica no es la adecuada. (Un componente esencial de la crisis acaecida en 1975 bajo el gobierno militar de Velasco Alvarado fue el retraso de la entrada en explotación de dos grandes proyectos minero-petroleros.)

Desde mediados de 1997, como tantas otras veces en su historia, la economía peruana sufre el impacto de un *shock* externo adverso apreciable que afecta simultáneamente tanto a la cuenta corriente como a la cuenta de capital de la balanza de pagos. Los precios de las materias primas de exportación han descendido notablemente desde el estallido de la crisis asiática a mediados de 1997, provocando una fuerte caída de la relación de precios del intercambio, a pesar de que el índice de precios en dólares de las importaciones también se ha reducido.

Al mismo tiempo, la entrada global de capitales ha disminuido sensiblemente desde 1997. Esta paralización de la afluencia de capitales externos abarca tanto a los de largo plazo (inversión directa vinculada a la privatización o a los megaproyectos mineros, que iban a ampliar significativamente la capacidad productiva en el sector exportador), como a los capitales de corto plazo (endeudamiento externo de la banca comercial) desde mediados de 1998.

¿Qué políticas macroeconómicas son las adecuadas para enfrentar una coyuntura económica internacional desfavorable? Esta pregunta nos conduce al otro obstáculo importante que enfrenta la estrategia neoliberal, que es el que podríamos denominar macroeconómico. La hipótesis central de este artículo es que la economía peruana de los años noventa carece de un modo de regulación macroeconómico operativo, que funcione sin producir grandes trastornos del nivel de actividad económica.

En particular, se ha puesto de relieve que la autoridad monetaria no cuenta con los instrumentos básicos que normalmente se han usado para manejar, con relativo éxito, los *shocks* externos adversos a los que está expuesta, inevitablemente, una economía pequeña y abierta. La política monetaria ha perdido eficacia como resultado de dos reformas estructurales rea-

lizadas en el ámbito financiero: la dolarización del sistema bancario y la apertura de la cuenta de capitales.

Superar el primer obstáculo equivale a modificar el modelo primario-exportador, quizás hasta hacerlo irreconocible. Superar el segundo es una tarea urgente, pero quizá menos complicada.

Bibliografía

- Banco Central de Reserva del Perú (varios números): *Nota semanal*, Lima.
- _____ (1995): *Memoria 1994*, Lima.
- _____ (1996): *Perú: compendio de estadísticas monetarias 1959-1995*, Lima.
- _____ (1998): *Memoria 1997*, Lima.
- Borricaud, F. (1989): *Poder y sociedad en el Perú*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- Calvo, G., L. Leiderman y C. Reinhart (1993): Capital inflows and real exchange rate appreciation in Latin America, *Staff Papers*, vol. 40, N° 1, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Cline, W. (1981): Economic stabilization in Peru, 1975-1978, W. Cline y S. Weintraub (eds.), *Economic Stabilization in Developing Countries*, Washington, D.C., The Brookings Institution.
- Cotler, J. (1994): Política y sociedad en el Perú: cambio y continuidades, *Perú problema*, N° 3, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- Dancourt, O. (1996): Estabilización y deuda externa en el Perú: experiencia y perspectivas, G. Portocarrero y M. Valcarcel (eds.), *El Perú frente al siglo XXI*, Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
- Dancourt, O. y W. Mendoza (1996): *Flujos de capital, política monetaria y equilibrio externo*, Documento de trabajo, N° 126, Lima, PUCP, Departamento de Economía.
- Dancourt, O., W. Mendoza y L. Vilcapoma (1997): *Fluctuaciones económicas y shocks externos, Perú 1950-1996*, Documento de trabajo, N° 135, Lima, PUCP, Departamento de Economía.
- Fairlie, A. (1996): Comunidad andina, regionalismo abierto y comercio intraindustrial, en El Protocolo de Trujillo y la Comunidad Andina, *Política internacional*, N° 43, Lima, Academia Diplomática del Perú.
- Ferrari, C. (1992): *Industrialización y desarrollo: políticas y efectos económicos en el Perú*, Lima, Fundación Friedrich Ebert.
- Figuroa, A. (1993): *Crisis distributiva en el Perú*, Lima, PUCP.
- Fitzgerald, E.V.K. (1985): Capitalismo de Estado en el Perú: limitaciones de un modelo de desarrollo económico, *El gobierno militar: una experiencia peruana 1968-1980*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- Frenkel, R., J.M. Fanelli y G. Rozenwurcel (1993): *Growth and Structural Reform in Latin America. Where We Stand*, Discussion papers, N° 62, Ginebra, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).
- Gavin, M., R. Hausmann, R. Perotti y E. Talvi (1997): El manejo de la política fiscal en América Latina y el Caribe, *Revista BCV*, vol.XI, N° 1, Caracas, Banco Central de Venezuela.
- Gestión* (1998): Edición del 12 de octubre de 1998, Lima.
- González, E. (1994): *Ajuste estructural y reforma de la economía fiscal en el Perú*, serie Documentos de Trabajo N° 64, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- Hofman, A. (1993): Economic development in Latin America in the 20th century. A comparative perspective, A. Szirmai, B. Van Ark y D. Pilat (eds.), *Explaining Economic Growth. Essays in Honour of Angus Maddison*, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland.
- Hunt, S. (1996): Peru: The current economic situation in long-term perspective, E. Gonzáles de Olarte (ed.), *The Peruvian Economy and Structural Adjustment: Past, Present, and Future*, Miami, Florida, University of Miami, North-South Center Press.
- Iguñiz, J. (1986): La crisis peruana actual: un esquema para una interpretación, H. Bonilla (ed.), *Las crisis económicas en la historia del Perú*, Lima, Centro Latinoamericano de Historia Económica y Social/Fundación Friedrich Ebert.
- Jiménez, F. (1991): *Acumulación y ciclos en la economía peruana: crisis de paradigmas y estrategia de desarrollo neoliberal*, Lima, Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP).
- _____ (1996): Notas sobre la desindustrialización reciente y la necesidad de una nueva política industrial, *Socialismo y participación*, N° 74, Lima, CEDEP.
- Krugman, P. (1988): External shocks and domestic policy responses, R. Dornbusch y F.I. Helmers (eds.), *Open Economy. Tools for Policymakers in Developing Countries*, Washington, D.C., Oxford University Press.
- Krugman, P. y L. Taylor (1978): Contractionary effects of devaluation, *Journal of International Economics*, vol. 8, N° 3, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland Publishing Company.
- Maddison, A. (1991): *Dynamic Forces in Capitalist Development: A Long Run Comparative View*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- _____ (1992): *La economía mundial en el siglo XX. Rendimiento y política en Asia, América Latina, la URSS y los países de la OCDE*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Marfán, M. y B. Bosworth (1994): Saving, investment, and economic growth, B. Bosworth, R. Dornbusch y R. Labán (eds.), *The Chilean Economy. Policy Lessons and Challenges*, Washington, D.C., The Brookings Institution.
- Paredes, C. y J. Sachs (eds.) (1990): *Estabilización y crecimiento en el Perú*, Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Robles, M. (1996): *Los ciclos económicos en el Perú: 1950-1995*, Lima, Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Rojas, J. (1996): *Políticas comerciales y cambiarias en el Perú, 1960-1995*, Lima, PUCP.
- Rojas, J. y L. Vilcapoma (1996): *Algunas características importantes de la nueva Banca Peruana: un estudio preliminar*, Documento de trabajo, N° 124, Lima, PUCP, Departamento de Economía.
- Rossini, R. (1991): Liberalización comercial y estabilización económica, *Foro económico liberalización del comercio exterior*, Lima, Fundación Friedrich Ebert.

- Ruiz, G. (1995): Apreciación cambiaria, política monetaria y afluencia de capitales: Perú 1990-1994, *Economía*, vol. XVIII, N° 35-36, Lima, PUCP, Departamento de Economía.
- Schuldt, J. (1994): *La enfermedad holandesa y otros virus de la economía peruana*, Documento de trabajo, N° 20, Lima, Universidad del Pacífico, Centro de Investigación.
- Schydrowsky, D. (1986): The macroeconomic effect of nontraditional exports in Peru, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 34, N° 3, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press.
- _____ (1995): La recuperación económica peruana en contexto histórico, Lima.
- Schydrowsky, D. y J. Wicht (1979): *Anatomía de un fracaso económico: Perú 1968-1978*, Lima, Universidad del Pacífico, Centro de Investigación.
- Seminario, B. (1995): *Reformas estructurales y políticas de estabilización*, Documento de trabajo, N° 22, Lima, Universidad del Pacífico, Centro de Investigación.
- Seminario, B. y C. Boullon (1992): *Ciclos y tendencias en la economía peruana: 1950-1989*, Cuadernos de investigación, N° 15, Lima, Universidad del Pacífico, Centro de Investigación.
- Taylor, L. (1991): Economic openness: Problem to the century ends, T. Banori (ed.), *Economic Liberization: No Panacea*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Terrones, M. y C. Calderón (1993): *El ciclo económico en el Perú*, Documentos de trabajo, N° 20, Lima, GRADE.
- Thorp, R. (1995): *Gestión económica y desarrollo en Perú y Colombia*, Lima, Universidad del Pacífico.
- _____ (1996): A Long-Run Perspective on Short-Run Stabilization, E. Gonzales de Olarte (ed.), *The Peruvian Economy and Structural Adjustment: Past, Present, and Future*, Miami, Florida, University of Miami, North-South Center Press.
- Thorp, R. y G. Bertram (1978): *Perú 1890-1977: Growth and Policy in an Open Economy*, Nueva York, Columbia University Press.
- Ugarteche, O. (1996): *La deuda peruana a fines de siglo*, Lima, CEDEP.
- _____ (1997): Deuda externa: el fin de la historia, *Revista actualidad económica*, N° 175, Lima, Centro de Asesoría Laboral del Perú (CEDAL).
- Vega, J. (1997): Foreign trade policy and economic integration policy in Peru: Analysis of a dilemma, A.J. Jatar y S. Weintraub (eds.), *Integrating the Hemisphere*, Washington, D.C., Inter-American Dialogue Conference.
- Vega-Centeno, M. (1989): Inversiones y cambio técnico en el crecimiento de la economía peruana, *Economía*, vol. XII, N° 24, Lima, PUCP, Departamento de Economía.
- Vilcapoma, L. (1996): *Fluctuaciones macroeconómicas en la economía peruana: 1950-1990*, Documento de trabajo, N° 130, Lima, PUCP, Departamento de Economía.

Impacto de la inversión *pública sobre la* inversión privada en *Brasil: 1947-1990*

Bruno de Oliveira Cruz

*Investigador,
Dirección de Política
Regional y Urbana,
Instituto de Investigación
Económica Aplicada*

Joanílio R. Teixeira

*Profesor Titular,
Departamento de Economía,
Universidad de Brasilia*

El presente artículo analiza el impacto de la inversión pública sobre la inversión privada. Fuera de los aspectos puramente ideológicos, se distinguen dos interpretaciones antagónicas en cuanto a la relación entre estas variables. La primera considera que existe una competencia entre la inversión pública y la privada, de tal suerte que la realización de la primera provoca el desplazamiento de la otra. La segunda posición estima que la inversión pública complementa la inversión privada, en la medida en que generando externalidades positivas crea un espacio para la materialización de esta última. Frente a la escasez relativa de trabajos empíricos sobre este tema, el presente estudio enfoca el caso de la economía brasileña en el período 1947-1990. Sus principales conclusiones son: la inversión privada es desplazada por la inversión pública en el corto plazo, mientras que en el largo plazo los coeficientes del vector de cointegración indican que existe una relación de complementariedad entre estas variables.

I

Introducción

Muchos economistas sostienen que la reducción del tamaño del Estado sería saludable para la sociedad como un todo, ya que estiman que la inversión pública es menos eficiente que la privada. Además, afirman que el Estado no debe competir con el sector privado por la utilización de los recursos productivos. Dada la escasa disponibilidad de recursos físicos y financieros, si el gobierno se apropiara de ellos provocaría, al menos en el corto plazo, un efecto negativo sobre la inversión privada. La intervención pública puede además elevar los precios y las tasas de interés de la economía, reduciendo la disposición del sector privado a invertir (Buitier, 1977; Sundararajan y Thakur, 1980; Ram, 1986). El efecto de desplazamiento de la inversión privada (*crowding-out*) se ilustra en el modelo IS-LM.¹ Cabe destacar que este modelo, al restringirse a los impactos de corto plazo, omite los efectos de largo plazo (Buitier, 1977 y 1980).

Por otro lado, están los que sostienen que la inversión pública puede tener un efecto complementario (*crowding-in*) de la inversión privada, sobre todo cuando se realiza en las áreas de infraestructura y provisión de bienes públicos. Barro (1990) demuestra que existe un fuerte impacto de la inversión pública en la productividad marginal del capital privado y del trabajo.

Otro argumento a favor de la inversión pública es que el Estado acepta realizar inversiones de mayor riesgo que el sector privado. En las economías en desarrollo, los sectores que exigen grandes volúmenes de capital inicial y períodos prolongados para la maduración de los proyectos presentan un riesgo elevado (Dixit y Pindyck, 1994). El sector privado tendría dificultades para realizar tales inversiones, dado no sólo el riesgo sino también un mercado secundario de títulos restringido. El incipiente sector financiero de es-

tos países difícilmente financiaría proyectos de largo plazo que demandaran un gran volumen de recursos.

Con su inversión el gobierno puede actuar en forma anticíclica reduciendo las fluctuaciones de la demanda agregada y la incertidumbre en la economía. Otro efecto que destaca la literatura económica es que el gobierno eleva la demanda agregada de la economía creando un mercado para los bienes producidos por el sector privado. La inversión pública, al aumentar la demanda agregada, puede tener un impacto positivo sobre las expectativas de la sociedad en cuanto al comportamiento de esta variable. Un aumento de estas expectativas hace que se eleve la inversión privada. Así, la inversión del gobierno tendría dos impactos positivos: el primero generaría demanda para el sector privado y el segundo elevaría las expectativas futuras de demanda agregada, provocando el aumento de la inversión privada (Sundararajan y Thakur, 1980).

En la literatura económica se identificaron cuatro metodologías para abordar el *crowding-out* versus el *crowding-in*: modelos de equilibrio general computables, estimaciones de modelo IS-LM, modelos de impacto por el lado de la oferta y estimaciones de la función inversión. En el apéndice se presenta una reseña de la literatura con trabajos que utilizan estas metodologías.

Los modelos de equilibrio general computable no sólo consiguen estimar el efecto de la inversión pública sobre la inversión privada sino que también posibilitan un estudio de ese efecto sobre las demás variables macroeconómicas y la distribución del ingreso. Esta metodología permite estimar además el resultado del impacto de la inversión pública sobre la privada, a partir de fuentes de financiamiento diversas, por ejemplo, aumento de impuestos, emisión de moneda, incremento de la deuda pública, etc. Pardahan, Ratha y Sarma (1990) utilizan esta metodología de trabajo, pero destacan que el modelo de equilibrio general computable omite los posibles impactos de largo plazo.

Otra metodología competitiva en la literatura sobre el tema es la estimación de un modelo del tipo IS-LM: los trabajos que utilizaron dicha metodología pecan por servirse de técnicas econométricas que pueden generar resultados sesgados.

El llamado impacto por el lado de la oferta estima el efecto de la inversión pública sobre la producti-

□ Los autores agradecen a Carlos Henrique Rocha, Bernardo Mueller, Adolfo Sachsida y Tancredo Almada Cruz sus valiosas observaciones en el desarrollo de esta investigación, y al Consejo Nacional de Investigaciones por haberla apoyado. Las opiniones vertidas en el presente artículo son de la exclusiva responsabilidad de los autores.

¹ Existen dos tipos de efectos: *crowding-out* directo, que es la reducción de los recursos físicos a disposición del sector privado, y el indirecto, que se da a través del alza de las tasas de interés y de los precios. Véase Buitier (1977 y 1980).

vidad total de los factores. Uno de los primeros trabajos en esta esfera se debe a Ram (1986), seguido de Aschauer (1989). Se destaca que Barro (1990) desarrolló un modelo acorde con la “nueva teoría del crecimiento”, consolidando esta línea de investigación que derivó en numerosos trabajos empíricos.

Por último, a partir de las teorías de la inversión se puede estimar el impacto de la inversión pública sobre la privada. En el presente artículo se optó por estimar la función inversión, para lo que se intentó contraponer la teoría neoclásica de Jorgenson con la teoría de la inversión irreversible en condiciones de incertidumbre. Cabe destacar que existen pocos trabajos empíricos que procuren relacionar la inversión irreversible en condiciones de incertidumbre y el impacto de la inversión pública sobre la privada.

Específicamente, el presente estudio pretende estimar el comportamiento de la inversión privada como

una función del producto agregado, de la tasa de interés y de la inversión pública para la economía brasileña en el período 1947-1990. En él se analizan no sólo los impactos de corto plazo sino también los de largo plazo, estimándose un modelo autorregresivo con desfases distribuidos (ADL). El equilibrio de largo plazo para este tipo de estimación es el que proporciona la solución estática. Los resultados indicaron que en el corto plazo (modelo de corrección de errores) hay una sustitución entre la inversión pública y la privada, mientras que en el largo plazo la relación expresada en el vector de cointegración indica que el impacto de la inversión pública sobre la privada es positivo.

El artículo se dividió en cuatro secciones. Tras la introducción (sección I), se describe la formulación empírica y la fundamentación teórica utilizadas (sección II), se presentan los resultados econométricos (sección III) y se formulan las conclusiones (sección IV).

II

Estructura teórica

En primer lugar, se revisa someramente la teoría económica sobre la inversión y luego se presenta la formulación empírica utilizada en el presente artículo. Jorgenson (1963) desarrolló un modelo de tradición neoclásica, en que las empresas maximizadoras del lucro igualan la productividad marginal del capital con su costo de utilización. Sumando la necesidad de capital de cada empresa, se obtiene la masa de capital que desea la sociedad. Así, se construye un marco teórico con bases microeconómicas para determinar el capital deseado. En este contexto, la empresa tiene la acumulación óptima cuando iguala la productividad marginal del capital con su costo de utilización. La noción de costo de utilización del capital se debe a la idea de que la mayor parte del capital es de propiedad de la empresa y por ende no paga renta (*rent*) por utilizarlo. No obstante, la utilización de este capital tiene un costo para la empresa que se mide por el costo de oportunidad de mantenerlo. Se debe incluir como costo de utilización la depreciación y variación de valor de los bienes de capital que ella posee. Este costo de utilización determinará la acumulación óptima de capital. La tasa de interés más la variación del valor de la masa de capital (variaciones de precio y depreciación) deben ser iguales a la contribución marginal del capital a la empresa. Esta es la conclusión principal del mo-

delo de Jorgenson. Se supone la existencia de costos de ajuste, de modo que la inversión actual no se ajustaría inmediatamente a lo deseado. La mayoría de las veces se postula una función de costo de ajuste simétrica, o sea, la empresa incurriría en los mismos costos para invertir y desinvertir.

Entre los componentes que determinan la inversión destacan dos, que son las expectativas y la incertidumbre de la economía; tales elementos no se incorporan en la formulación de Jorgenson. Por otra parte, la suposición de costos de ajuste simétricos parece contar con poco respaldo empírico, toda vez que la desinversión parece tener un costo más elevado para la empresa que la inversión. A partir de tales críticas surge la noción de irreversibilidad. Una vez que la empresa ha realizado la inversión, dicho capital no es reversible sin dificultades mayores.

Las razones para sostener esto son las siguientes: i) mercados secundarios poco desarrollados para los bienes de capital, ii) selección adversa en la calidad de los bienes de capital, y iii) capitales específicos para determinadas empresas.

Como el mercado secundario de bienes de capital es restringido, sobre todo para los países en desarrollo, la empresa tendrá que afrontar costos elevados si desea desinvertir el capital que posee.

La selección adversa está vinculada con la cuestión conocida en la literatura como *lemons problem*.² Como el poseedor del bien de capital tiene más información sobre éste que el posible comprador, y existen bienes de capital de diversas calidades, el costo para la empresa de desinvertir sería también alto. Con todo, como el precio de mercado está dado por la calidad promedio de los bienes, los oferentes de capital estarían renuentes a ofrecer un bien de calidad superior al promedio. Así, la empresa al vender un bien de capital en el mercado secundario podría incurrir en costos elevados.

En cuanto a los capitales específicos, se supone que la empresa utiliza bienes de capital adaptados a su línea de montaje. Si desea deshacerse de dichos bienes, los compradores tendrán que realizar adaptaciones a fin de ajustar este equipo a otra línea de montaje. Un ejemplo común en la literatura es el de la industria siderúrgica. Por lo tanto, la suposición de costos de ajuste asimétricos parece ser la más adecuada para modelar la inversión privada (Dixit y Pindyck, 1994; Pindyck, 1993).

Suponiendo entonces el caso extremo de una inversión irreversible en condiciones de incertidumbre, es razonable que la empresa se vuelva más recelosa en la realización de inversiones, incluso en un ambiente favorable, pues en un futuro adverso puede encontrarse con un exceso de capital que no logrará reducir. Por ende, la empresa debe incluir en la planificación estratégica la oportunidad de aplazar la inversión en este período a fin de realizarla en un período ulterior. Esta metodología de análisis permite explicar por qué, incluso con un ambiente económico favorable, algunas empresas prefieren no invertir. Dixit y Pindyck (1994) citan el caso de la caída de la tasa de interés en los Estados Unidos en 1991 y 1992, como ejemplo ilustrativo de esa situación. A pesar de esa caída la inversión prácticamente no varió. Los autores afirman que la baja de la tasa de interés significó una reducción del costo de oportunidad de aplazar la inversión y esperar condiciones económicas más favorables. Los autores sostienen además que: 'el efecto líquido [de la reducción de las tasas de interés] es débil y muchas veces ambiguo'.³

² La selección adversa fue propuesta por Akerlof (1970). El autor analizó el mercado de automóviles de segunda mano en los Estados Unidos, demostrando que la información imperfecta y los automóviles de dudosa calidad tienen un gran efecto sobre el precio del automóvil de segunda mano. En ese país, los automóviles de dudosa calidad son conocidos como *lemons*, de ahí que la selección adversa viniera a conocerse también como *lemons problem*.

³ Dixit y Pindyck (1994), p. 14. Los autores sostienen además que la estabilidad de la tasa de interés es más importante que su nivel.

La contribución principal de los trabajos de Dixit y Pindyck (1994) es la noción de que frente a la incertidumbre y la inversión irreversible, si hay posibilidades de aplazar un proyecto, esa información debería incorporarse en el cálculo de la decisión de invertir. Así, la respuesta de la inversión a las modificaciones del ambiente económico presenta una trayectoria más suave, o sea, con menos fluctuación que la que preconiza la teoría tradicional.⁴ Así, las situaciones en que el ambiente económico es favorable, pero la tasa de inversión presenta pequeñas variaciones, encuentran su fundamentación en la teoría de Dixit y Pindyck (1994). El ejemplo de la caída de la tasa de interés en los Estados Unidos parece ser uno de estos casos.

En el presente estudio, como en el de Rocha y Teixeira (1996),⁵ la inversión privada se considera una variable dependiente cuyo comportamiento se explica por la tasa de interés de corto plazo, el producto agregado y la inversión pública. De este modo, la formulación funcional que se utiliza tiene la configuración siguiente:

$$I_{privada} = f(Y, r, I_{pública})$$

El producto agregado, Y , integra la función inversión como la expectativa de demanda de los empresarios. Se espera una relación positiva entre el producto agregado y la inversión privada. La tasa de interés nominal, r , mide el costo de utilización del capital. Si ésta presenta un coeficiente negativo se tiene una evidencia empírica a favor de la teoría neoclásica de Jorgenson. Por otra parte, un valor muy reducido del coeficiente de la tasa de interés, o un coeficiente estadísticamente insignificante, aportará evidencia empírica a la teoría de la inversión irreversible en condiciones de incertidumbre. La inversión pública puede tener un efecto negativo o positivo. Según el signo del coeficiente se determina el impacto del sector público sobre la inversión privada. Si es positivo indica una relación de complementariedad, en caso de ser negativo refleja una relación de sustitución.

Si el objetivo es estimular la inversión, se debería perseguir una política de eliminación de fluctuaciones indeseables e innecesarias de la tasa de interés.

⁴ Al respecto, véase Caballero (1993).

⁵ Los datos se obtuvieron del PIB, los de la inversión privada y pública de las series históricas del Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE), mientras que los datos de la inversión de las empresas estatales fueron suministrados por la Fundación Getúlio Vargas. La tasa de interés se obtuvo de Ronci (1991).

III

Resultados econométricos

Los resultados del test de Dickey-Fuller para verificar si las series son estacionarias se presentan en el cuadro 1.⁶ La primera columna de este cuadro indica las variables analizadas. En la segunda columna figuran los valores del test Dickey-Fuller ampliado (t-*adf*), y en la tercera columna el número de desfases de la primera diferencia. En las dos últimas columnas constan los valores de la estadística *t* observada (t-lag) para los coeficientes de estos desfases y los respectivos niveles de significación (t-prob). El criterio de selección de los desfases para dicho test fue el nivel de significación del coeficiente de cada uno de ellos, según la metodología sugerida por Doornik y Hendry (1994).

Como se ve, el único desfase estadísticamente significativo fue el del PIB en un período de desfase, puesto que el t-prob fue de 0.003. Por tanto, fue necesario analizar el test de Dickey-Fuller ampliado (t-*adf*), que en este caso no encontró evidencias de que la serie del PIB fuera estacionaria (t-*adf* = -1.6718 > t-*adf*_{crítico} = 3.957). Para las demás variables el test

CUADRO 1

Test de Dickey-Fuller para el logaritmo de las series^a

Variables	t- <i>adf</i>	Lag	t-lag	t-prob
Log PIB	-1.5330	2	0.9458	0.3504
Log PIB	-1.6718	1	3.142	0.0033
Log PIB	-2.2860	0	—	—
Log Inv. privada	-1.1477	2	0.77385	0.4439
Log Inv. privada	-1.1070	1	-1.2818	0.2077
Log Inv. privada	-1.406	0	—	—
Log Inv. pública	-1.4655	2	0.6244	0.5362
Log Inv. pública	-1.5323	1	0.10748	0.9150
Log Inv. pública	-1.5588	0	—	—
Log Tx Interés	0.41525	2	-1.5847	0.1216
Log Tx Interés	-0.36457	1	-0.91304	0.3670
Log Tx Interés	-1.0046	0	—	—

^a Los valores críticos de la distribución calculados por Mackinnon (1991), Dickey-Fuller ampliado con constante incluida, son a nivel de confianza de 5% = -2.934, y de 1% = -3.597.

⁶ Se utilizó el logaritmo de las series; esta transformación presenta ventajas, toda vez que los coeficientes estimados ya pueden interpretarse como elasticidades. Diversos estudios empíricos hacen la misma modificación, como por ejemplo Aschauer (1989), Rocha y Teixeira (1996) y Ferreira (1994). La transformación logarítmica de los datos posibilita además una mayor estabilidad de la variancia, lo que favorece la estimación empírica.

CUADRO 2

Test de Dickey-Fuller para la primera diferencia del logaritmo de las series^a

Variables	t- <i>adf</i>	Lag	t-lag	t-prob
Δ Log PIB	-2.1228	2	0.78225	0.4392
Δ Log PIB	-1.9917	1	-1.1311	0.2653
Δ Log PIB	-2.9672 ^b	0	—	—
Δ Log Inv. privada	-3.0506 ^c	2	0.36210	0.7193
Δ Log Inv. privada	3.3158 ^c	1	-1.0961	0.2799
Δ Log Inv. privada	-6.3339 ^c	0	—	—
Δ Log Inv. pública	-3.1563 ^c	2	0.36210	0.7193
Δ Log Inv. pública	-3.4211 ^c	1	-1.0961	0.2799
Δ Log Inv. pública	-5.6931 ^c	0	—	—
Δ Log Tx Interés	-5.8007 ^c	2	2.2279	0.0321
Δ Log Tx Interés	-5.8508 ^c	1	1.3803	0.1756
Δ Log Tx Interés	-7.4870 ^c	0	—	—

^a Los valores críticos de la distribución calculados por Mackinnon (1991), Dickey-Fuller ampliado con constante incluida, son a nivel de confianza de 5% = -1.949, y de 1% = -2.621.

^b Significativos a nivel de 5%.

^c Significativos a nivel de 1%.

de Dickey-Fuller sin desfases es suficiente para rechazar la hipótesis de que las series son estacionarias.

A continuación, se analizó con el mismo test si son o no estacionarias las diferencias de las series cuyos resultados se presentan en el cuadro 2. Tales procedimientos estadísticos rechazaron la hipótesis de que las series en diferencias no sean estacionarias. Se concluye, entonces, que el PIB, la inversión privada, la inversión pública y la tasa de interés nominal son integrales de orden 1, ya que las primeras diferencias son estacionarias. Este procedimiento para determinar de qué orden son las series integrales está sugerido en Enders (1995).⁷

En este estudio se adoptó la estimación de un ADL.⁸ Se inició mediante la regresión lineal, partiendo de una especificación dinámica más global (desfases de tres períodos) a fin de identificar la dinámica de la relación entre las variables. Las principales conclusiones fueron que sólo el desfase de un período fue sig-

⁷ Se utilizó también el análisis de la autocorrelación de las series según nivel y diferencias, y también se concluyó en la integración de orden 1.

⁸ Para utilizar el modelo con sólo una ecuación, se supone la exogeneidad débil del producto y de la inversión pública, además de la existencia de un vector de cointegración.

CUADRO 3

Mejor estimación de la inversión privada, período 1948-1990^a
(Variable dependiente: inversión privada)

Variables	Coefficiente	Desviación estándar	Estadística t	t-prob
Log. Inv. privada (1) ^b	0.70489	0.092524	7.618	0.0000
Log PIB	2.6629	0.47158	5.647	0.0000
Log PIB (1) ^b	-2.5166	0.48354	-5.205	0.0000
Log Inv. pública	-0.38131	0.087515	-4.357	0.0001
Log Inv. pública (1) ^b	0.45212	0.084599	5.344	0.0000
Tendencia	0.0069648	0.0033298	2.092	0.0436

^a $R^2 = 0.999818$

DW = 2.16

R^2 de Harvey = 0.87870

^b (1) indica que la variable está desfasada en un período.

Mult. de Lagrange para autocorrelación : F (2.34) = 0.41762 [0.6619]

ARCH 1 F (1, 34) = 0.043591 [0.8359]

Normalidad χ^2 (2) = 4.5611 [0.1022]

Heterocedasticidad de White F (12.23) = 0.75517 [0.6870]

Test de especificación de Ramsey (RESET) F (1.35) = 1.9639 [0.1699]

Los valores entre paréntesis indican el *p-value* del test.

nificativo para el análisis; los demás se muestran estadísticamente insignificantes, conforme al test F, suministrado por el programa econométrico Pc-Give.

La tasa de interés se demostró insignificante en todos los desfases, lo que indica una evidencia a favor de la teoría de la inversión en condiciones de incertidumbre. Dicho resultado también es compatible con los de Rodrigues (1988), Ronci (1991) y Studart (1992). En estos trabajos, la tasa de interés tiene un coeficiente con un valor muy reducido o insignificante desde el punto de vista estadístico. Rodrigues (1988) y Studart (1992) llegan a sostener que la disponibilidad de crédito sería una variable más relevante para la inversión privada en Brasil. La regresión con mejor resultado estadístico puede verse en el cuadro 3.

El coeficiente del PIB contemporáneo es el que presentó el mayor impacto sobre la inversión privada. Como era de esperar, el signo fue positivo, lo que refleja que la expectativa de demanda es una variable relevante. El coeficiente del PIB desfasado fue negativo. No obstante, el efecto líquido de la demanda sobre la inversión privada es positivo.

La inversión privada desfasada tuvo un signo positivo, lo que refleja la irreversibilidad de la inversión; esto es, la inversión realizada en el período anterior afecta positivamente la inversión del período actual.⁹ Nótese que esta variable se mostró bastante significativa con un valor t-student de 7.6. La irreversibilidad de la decisión de invertir se vio reforzada por la

variable tendencia, que a pesar de poseer un coeficiente bajísimo, fue significativo a 5%. El valor de este coeficiente indicaría además inversión privada que trata de cubrir la depreciación de la masa de capital.

La inversión pública del período actual afecta negativamente la inversión privada, lo que refleja tal vez una competencia por la utilización de los recursos disponibles (sustitución), mientras que la inversión pública del período anterior tiene un impacto positivo sobre la inversión privada, lo que sugiere la existencia de complementariedad.

El equilibrio estático va a determinar si las series son cointegradas, o sea, si existe una relación de largo plazo entre ellas. El programa econométrico Pc-Give indica esta relación a partir de una condición de equilibrio dinámico que tiende a persistir (*steady-state*). Suministra el valor de los coeficientes, así como un test conjunto para la significación de los mismos. Los resultados de la solución estática de largo plazo para la regresión descrita son los siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Log Inv. privada} &= + 0.4956 \text{ Log PIB} \\ &+ 0.2399 \text{ Log Inv. pública} \\ &+ 0.0236 \text{ Tendencia} \end{aligned}$$

$$\text{Test de Wald } \chi^2(3) = 2921.1 [0.0000]^{10}$$

La solución de equilibrio de largo plazo para la economía brasileña durante el período 1948-1990 nos dice que el PIB tiene un impacto positivo sobre la inversión privada del orden de un 0.5, y la inversión pú-

⁹ Véase Gujarati (1995). Este autor sugiere que la variable dependiente desfasada como exógena en la regresión indica cierta fricción de este agregado.

¹⁰ Significación a nivel de 1%. El valor entre paréntesis indica el *p-value* del test.

CUADRO 4

Resultado de aplicar el modelo de corrección de errores, 1949-1990

VARIABLES	Coeficiente	Desviación estándar	Estadística t	t-prob
A. Sin variable ficticia ^a				
Δ Log PIB	2.7176	0.30047	9.045	0.0000
Δ Log Inv. pública	-0.38753	0.074176	-5.224	0.0000
MCE (1) ^b	-0.28437	0.061806	-4.601	0.0000
B. Con variable ficticia ^c				
Δ Log PIB	2.7866	0.27501	10.133	0.0000
Δ Log Inv. pública	-0.42329	0.068706	-6.161	0.0000
i 1954 (variable ficticia)	-0.25452	0.085380	-2.981	0.0050
MCE (1) ^b	-0.26179	0.056875	-4.603	0.0000

^a $R^2 = 0.702479$; DW = 2.19; R^2 de Harvey = 0.85033

Criterios de información : SC = -4.61857; HQ = -4.69719

^b (1) indica que el modelo está desfasado en un período.

^c $R^2 = 0.758869$ DW = 1.86 R^2 de Harvey = 0.87870

Criterios de información : SC = -4.73972; HQ = -4.84455.

Mult. de Lagrange para autocorrelación : F (2.36) = 0.4181 [0.6614]

ARCH 1 F (1.36) = 0.70956 [0.4052]

Normalidad χ^2 (2) = 3.1013 [0.2121]

Test de heterocedasticidad de White F (7.30) = 0.21539 [0.9790]

Test de especificación de Ramsey (RESET) F (1.37) = 0.20456 [0.6537]

blica tiene un impacto positivo de un 0.24 en el largo plazo. A pesar del valor negativo del coeficiente contemporáneo de la inversión pública, cuando se analiza el efecto de largo plazo de dicha inversión se comprueba que éste es positivo. Dos factores pueden justificar este hecho: el impacto de la inversión pública sobre el PIB puede tener un plazo de maduración más largo y los efectos complementarios (*crowding-in*) también pueden tener plazos largos para concretarse. Un ejemplo sería la construcción de una empresa hidroeléctrica o siderúrgica que tarda algunos años en materializarse. Estos impactos confirman el análisis de largo plazo realizado por Sundararajan y Takhur (1980) para la India, donde en el corto plazo la inversión gubernamental tiene un impacto negativo sobre la inversión privada y en el largo plazo la inversión pública afecta positivamente la decisión de invertir del sector privado. Cabe recordar que ese efecto de largo plazo se omite en los trabajos sobre la economía brasileña. Constatada la cointegración de las variables se debe volver a estimar el modelo en forma abreviada, o sea, ajustar el modelo en diferencias, incluyendo el mecanismo de corrección de errores desfasado. Los coeficientes abreviados mostraron el ajuste de la economía hacia una trayectoria de largo plazo. Por lo tanto, estos coeficientes reflejan el impacto de corto plazo y no la relación de equilibrio de largo plazo (Enders, 1995; Doornik y Hendry, 1994). El ajuste del modelo de

corrección de errores arrojó los resultados¹¹ que muestra el cuadro 4.

En el modelo de corrección de errores ningún desfase de las variables fue significativo, salvo el del mecanismo de corrección de errores (MCE). La estimación del MCE con diferencias contemporáneas tiene la gran ventaja de que estas diferencias no están correlacionadas con el MCE, o sea, los tests de significación de los coeficientes pueden realizarse individualmente sin perder eficiencia. Además, los coeficientes de las diferencias contemporáneas representan con buen ajuste empírico los impactos de corto plazo (Hendry, 1995).

Como era de esperar, el coeficiente del MCE desfasado presenta un valor negativo. Dicho signo del coeficiente representa el ajuste del modelo hacia el equilibrio de largo plazo, con un valor de 0.28.

El resultado descrito está de acuerdo con el obtenido por Rocha y Teixeira (1996); el coeficiente de la inversión pública tiene un impacto negativo sobre la inversión privada, cuando se ajusta el modelo de co-

¹¹ Los tests de raíces unitarias sugeridos en Harris (1995) rechazaron la hipótesis de la no cointegración, mientras que el valor estimado para el test fue de -3.43 y el valor crítico a 10% es de -3.4, lo que sugiere que hay convergencia del modelo para la solución de largo plazo. Cuando se analiza el coeficiente del MCE, los tests de raíz unitaria para esta variable confirman la hipótesis de cointegración. Este hecho nos sugiere que la economía debe converger hacia esta solución de equilibrio, o sea, confirma que las variables son cointegradas.

rección de errores. Sin embargo, los autores no analizaron los impactos de largo plazo que expresa el vector de cointegración, de modo que su conclusión de que hay sustitución entre la inversión pública y la privada en Brasil es correcta sólo para el corto plazo. Cabe recordar que en el largo plazo la inversión privada responde positivamente a la inversión pública.

El análisis de los residuos estandarizados por la desviación estándar evidenció un valor atípico en 1954, lo que refleja tal vez el ambiente de relativa incertidumbre que vivía la economía brasileña durante ese período. Se incluyó una variable ficticia para ese año, hecho que mejoró el ajuste de datos. La variable ficticia se mostró significativa al nivel de confianza de 1%; los criterios de información de Schwarz y Hannan-

Quinn presentaron valores más elevados en el módulo, así como el R^2 y el R^2 de Harvey. Los tests de normalidad también mejoraron, así como el diagrama de correlación de los residuos apunta a la constatación de que los residuos son ruido blanco.

Los resultados con inclusión de la variable ficticia (cuadro 4, sección B) fueron los siguientes: Los tests de heterocedasticidad (ARCH y White) no rechazaron la hipótesis nula de homocedasticidad de los residuos; tampoco se encontraron evidencias a favor de la hipótesis de autocorrelación de los residuos, de modo que los residuos de regresión aparentan ser ruido blanco; este hecho implica un buen ajuste de los datos; así, el modelo parece estar bien especificado, lo que se refleja en el test de Ramsey (RESET).

IV

Conclusiones

En síntesis, los resultados permiten concluir para el caso brasileño que:

i) La expectativa de demanda representada aquí por el PIB es el factor relevante en la determinación de la inversión privada.

ii) La irreversibilidad de la decisión de invertir se vio confirmada por la significación del coeficiente de inversión privada desfasado.

iii) La teoría de la inversión en condiciones de incertidumbre obtuvo evidencias favorables, cuando el modelo destacó la insignificancia estadística del coeficiente de la tasa de interés.

iv) La existencia de sustitución de la inversión privada por la pública se constató sólo para el corto plazo.

v) La complementariedad entre la inversión privada y la pública quedó de manifiesto por el signo del coeficiente de esta variable en el ajuste de largo plazo.

Cabe destacar que sería interesante la realización de estudios complementarios que investigaran la relación de causalidad entre las variables involucradas en

el modelo, con miras a explicitar los eventuales impactos indirectos existentes. Sería importante asimismo hacer una desagregación sectorial de la inversión pública, para identificar el impacto recíproco de los distintos sectores de la economía.

No obstante, el presente estudio hace algunos aportes con la estimación de una función inversión basada en la teoría de la inversión irreversible en condiciones de incertidumbre, y consigue analizar el impacto de largo plazo, omitido por la mayoría de los estudios empíricos en el caso brasileño. La inversión privada en Brasil parece poco sensible a la tasa de interés, pero sí muy reactiva a las expectativas de la demanda, representada en este estudio por el producto efectivo y la inversión pública. Otras variantes posibles serían el análisis del efecto del financiamiento de la inversión pública, además de la elaboración de un modelo más específico para las expectativas de los agentes privados. El tema es relevante y hay gran espacio para futuras investigaciones.

(Traducido del portugués)

APENDICE

Reseña de trabajos sobre inversión privada y pública

Autor		Metología ^a	País	Impacto ^b
Sundararajan y Thakur	(1980)	FI	India	Negativo
Sundararajan y Thakur	(1980)	FI	República de Corea	Positivo
Blejer y Khan	(1984)	FI	Grupo de países	Negativo
Ram	(1986)	LS	Grupo de países	Positivo
Rodrigues	(1988)	FI	Brasil	Negativo
Aschauer	(1989)	FI	Estados Unidos	Positivo
Musalém	(1989)	FI	México	Positivo
Pardahan, Ratha y Sarma	(1990)	MEGC	India	Negativo
Greene y Vilanueva	(1991)	LS	Grupo de países	Positivo
Ronci	(1991)	FI	Brasil	Negativo
Ramirez	(1991)	IS-LM	México	Positivo
Barro	(1991)	LS	Grupo de países	Positivo
Sanchez y Lora	(1992)	FI	Colombia	Negativo
Shafik	(1992)	FI	Egipto	Positivo
Studart	(1992)	FI	Brasil	Negativo
Sant'Ana, Rocha y Teixeira	(1994)	IS-LM	Brasil	Positivo
Ferreira	(1994)	LS	Estados Unidos	Positivo
Dalamagas	(1995)	LS	Grupo de países	Positivo
Cashin	(1995)	LS	Grupo de países	Positivo
Rocha y Teixeira	(1996)	FI	Brasil	Negativo
Nazmi y Ramirez	(1997)	FI	México	Negativo

^a Las cuatro metodologías identificadas fueron:

MEGC: Modelo de equilibrio general computable.

IS-LM: Modelo del tipo IS-LM.

LS: Impacto por el lado de la oferta (vía productividad de los factores).

FI: Estimación de la función inversión.

^b Efecto estimado de la inversión pública sobre la inversión privada y/o el producto.

Bibliografía

- Akerlof, G. (1970): The market for "lemons": Qualitative uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, N° 3, Cambridge, Massachusetts, Harvard University.
- Aschauer, D. (1989): Is public expenditure productive?, *Journal of Monetary Economics*, vol. 23, N° 2, Amsterdam, Países Bajos, North Holland Publishing Company.
- Barro, R. (1990): Government spending in a simple model of endogenous growth, *Journal of Political Economy*, vol. 98, N° 5, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press.
- Buiter, W. (1977): Crowding-out and the effectiveness of fiscal policy, *Journal of Public Economics*, vol. 7, N° 3, Amsterdam, Países Bajos, Elsevier, junio.
- _____. (1980): Monetary, financial and fiscal policies under rational expectations, *Staff Papers*, vol. 27, N° 4, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI), diciembre.
- Caballero, R. (1993): On the dynamics of aggregate investment, L. Servén y A. Solimano (eds.), *Striving for Growth After Adjustment: The Role of Capital Formation*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Cashin, P. (1995): Government spending, taxes, and economic growth, *Staff Papers*, vol. 42, N° 2, Washington, D.C., FMI.
- Cruz, B. (1997): Relação entre investimento privado e público no Brasil: 1947-1990, Brasília, Universidad de Brasília, agosto, tesis de magistratura.
- Dalamagas, B. (1995): Growth, Public Investment and Deficit Financing, *Australian Economic Papers*, vol. 34, N° 65, diciembre.
- Dixit, A. y R. Pindyck (1994): *Investment Under Uncertainty*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- Doornik, J. y D. Hendry (1994): *PC-GIVE 8.0 - An Interactive Econometric Modeling System*, Londres, International Thomson Publishing.
- Enders, W. (1995): *Applied Econometric Time Series*, Nueva York, John Wiley & Sons, Ltd.
- Ferreira, P. (1994): Infra-estructura pública, produtividade e crescimento, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 24, N° 2, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), agosto.
- Greene, J. y D. Vilanueva (1991): Private investment in developing countries: An empirical analysis, *Staff Papers*, vol. 38, N° 1, Washington, D.C., FMI.
- Gujarati, D. (1995): *Basic Econometrics*, Nueva York, McGraw-Hill.
- Harris, R.I. (1995): *Using Cointegration Analysis in Econometric Modeling*, Londres, Prentice Hall.
- Hendry, D. (1995): *Dynamic Econometrics*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Jorgenson, D. (1963): Capital theory and investment behavior, *American Economic Review*, vol. 53, N° 2, Washington, D.C., American Economic Association.
- Mackinnon, J. G. (1991): Critical values for cointegration tests, R. Engle y C. Granger, *Long-Run Economic Relationships*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.

- Musalem, A. (1989): *Private Investment in Mexico: An Empirical Analysis*, Working papers, N° 183, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Nazmi, N. y M. Ramírez (1997): Public and private investment and economic growth in Mexico, *Contemporary Economic Policy*, vol. 15, N° 1, Huntington Beach, California, Western Economic Association.
- Pardahn, B., D. Ratha y A. Sarma (1990): Complementarity between public and private investment in India, *Journal of Development Economics*, vol. 33, N° 1, Amsterdam, Países Bajos, Elsevier Science Publishers, B.V., julio.
- Pindyck, R. (1993): Irreversibility, uncertainty and investment, L. Servén y A. Solimano (eds.), *Striving for Growth After Adjustment: The Role of Capital Formation*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Ram, R. (1986): Government size and economic growth: A new framework and some evidence from cross-section and time-series data, *American Economic Review*, vol. 76, N° 1, Washington, D.C., American Economic Association, marzo.
- Ramírez, M. (1991): The impact of public investment on private capital formation: A study relating to Mexico, *Eastern Economic Journal*, vol. 17, N° 4, Trenton, New Jersey, Eastern Economic Association.
- Rocha, C. H. y J. Teixeira (1996): Complementaridade versus substituição entre investimento público e privado na economia brasileira: 1965-90, *Revista brasileira de economia*, vol. 50, N° 1, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, julio/septiembre.
- Rodrigues, S. (1988): Determinantes do investimento privado no Brasil: um estudo econométrico, Rio de Janeiro, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, Departamento de Economia, tesis de magistratura.
- Ronci, M. (1991): *Política econômica e investimento privado no Brasil (1955-1982)*, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas.
- Sánchez, F. y E. Lora (1992): *Ahorro público y perspectivas de crecimiento de Colombia*, Santafé de Bogotá, Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO).
- Sant'Ana, T., C.H. Rocha y J.R. Teixeira (1994): The impact of public investment on private capital formation in Brazil: 1965-1985, *Proceedings of the Brazilian Meeting of Operational Research*, N° 26, Curitiba, Brasil.
- Shafik, N. (1992): Private investment public policy: The Egyptian case, A. Chibber, M. Dailami y N. Shafik, *Reviving Private Investment in Developing Countries: Empirical Studies and Policy Lessons*, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland Publishing Company.
- Studart G. (1992): Investimentos públicos e privados no Brasil: análise empírica da relação de curto e de longo prazos durante o período 1972-1989, *Anais da Encontro da ANPEC*, Campos do Jordão, Asociación Nacional de Centros de Postgraduados de Economía (ANPEC).
- Sundararajan, V. y S. Thakur (1980): Public investment, crowding out and growth: A dynamic model applied to India and Korea, *Staff Papers*, vol. 27, N° 4, Washington, D.C., FMI, diciembre.

Chile y su política *comercial “lateral”*

Sebastián Sáez

*Ex Jefe del Depto.
ALCA-América del Norte,
Dirección General de
Relaciones Económicas
Internacionales,
Ministerio de Relaciones
Exteriores de Chile*

Juan Gabriel Valdés S.

*Embajador,
Director General de Relaciones
Económicas Internacionales,
Ministerio de Relaciones
Exteriores de Chile*

En este artículo se examinan los fundamentos, objetivos y resultados de la política comercial “lateral” adoptada por Chile a partir de la década de 1990. En particular, se busca clarificar el papel de los acuerdos bilaterales e incorporar a la discusión la evidencia empírica observada en el caso de Chile. Se concluye que las críticas que se han formulado a esta política, especialmente por quienes privilegian la apertura unilateral por sobre otras opciones, se basan en un análisis limitado de los fundamentos teóricos del comercio internacional. Por ello, se argumenta, es importante ampliar los conceptos económicos considerados, para evaluar la racionalidad económica y política de esta estrategia, reconociendo la complementariedad que existe entre las opciones disponibles, e incorporando el análisis de teoría de juegos, la existencia de economías de escala, los costos de transacción existentes en el funcionamiento de los mercados internacionales, y elementos de política exterior. Con esta estrategia multidimensional Chile ha apuntado a superar diversos problemas y a estimular las actividades económicas más dinámicas que han caracterizado a su economía en los años noventa: exportaciones con mayor valor agregado, de servicios y de capitales. Los resultados obtenidos, medidos por los parámetros tradicionales de evaluación, no acusan efectos negativos y sí muestran efectos positivos.

I

Introducción

Chile ha sido uno de los países latinoamericanos que han impulsado durante los años noventa una de las más activas políticas de acuerdos comerciales bilaterales, con fundamentos tanto de política exterior como económicos. Esta experiencia difiere de las políticas de integración impulsadas desde los años sesenta en tres aspectos: i) se basa en la suscripción de acuerdos de libre comercio de carácter amplio en el marco de una política de desarrollo hacia afuera y no en la creación de mercados comunes o uniones aduaneras; ii) los acuerdos han estimulado, con diverso grado de éxito, la inclusión de las distintas dimensiones del comercio, reflejando la mayor complejidad de las relaciones económicas internacionales de hoy, y iii) la búsqueda de acuerdos no se limita a los países de la región, aunque sí asigna prioridad a estos países —en especial a los de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)—, sino que se ha procurado avanzar también en la integración con los Estados Unidos y Canadá, con las economías del Asia-Pacífico y con la Unión Europea. Esto es un reconocimiento de la diversificación geográfica de los vínculos económicos de Chile.

La política indicada no ha estado exenta de críticas que se basan en diversos argumentos, fundamentalmente en el campo de las políticas comerciales. En particular, en el marco de la discusión acerca del proyecto de rebaja de los aranceles desde un 11 a un 6% en un período de cinco años, aprobado por el Congreso, un grupo de economistas de diversa inspiración política argumentó a favor de la propuesta de rebaja uniforme presentada por el gobierno; señalaban que ésta corregiría “importantes distorsiones del esquema arancelario vigente y le permitirá al país mejorar su inserción internacional”, y agregaban que “la firma de un sinnúmero de acuerdos comerciales ha permitido que el arancel uniforme del 11% se haya transforma-

do en la práctica en un arancel altamente diferenciado, [que] resulta en protección efectiva negativa para algunos sectores y bastante mayor que el 11% para otros” (*El Mercurio*, 1998).

Esta discusión es semejante a la que tuvo lugar a comienzos de los años noventa acerca de qué tipo de política comercial debía seguir el Gobierno de los Estados Unidos para promover la apertura comercial. Lawrence Summers, actual Subsecretario del Tesoro de los Estados Unidos, señaló frente a esta polémica que debería haber una ‘presunción rebatible en favor de todas las reducciones laterales en las barreras comerciales, sean éstas multi, uni, tri, o plurilaterales’ (Frankel, 1997). Con ello quería significar que esta discusión no tenía especial relevancia, sino que lo importante era aprovechar las oportunidades comerciales que se presentaran y que todas las iniciativas “laterales” eran buenas.

Subyacen el debate público chileno dos aspectos de interés: i) un número representativo de la profesión rechaza los aranceles diferenciados y sus efectos; y ii) se privilegia una política de apertura unilateral, por sobre otras opciones.

El propósito de este trabajo es exponer los fundamentos y objetivos de la política comercial “lateral” seguida por Chile desde 1990 a la fecha. Para hacerlo, se analiza el aspecto relacionado con la apertura unilateral, fundamentando las opciones de política impulsadas desde el advenimiento de la democracia en Chile.¹ En particular, se intenta clarificar el papel que han desempeñado y desempeñan los acuerdos bilaterales en la política comercial de los gobiernos de la Concertación de manera de contribuir a una mejor comprensión de los objetivos perseguidos, que son económicos y políticos a la vez, e incorporar al debate la información empírica, aplicable al caso de Chile, existente hasta ahora sobre la materia.

□ Los autores agradecen los valiosos comentarios a una versión anterior de este artículo que hicieron Alicia Frohmann, Patricio Leiva, Raúl E. Sáez y funcionarios de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (DIRECON).

¹ Véase un análisis del período del Presidente Patricio Aylwin en Sáez, Salazar y Vicuña, 1995.

II

El papel de los acuerdos económicos y las opciones de política comercial

Las principales conclusiones que la teoría económica entrega respecto de la política comercial señalan que, para un país pequeño como Chile, la apertura unilateral es la mejor política, ya que contribuye a una asignación de recursos más adecuada y, en consecuencia, maximiza el bienestar de la comunidad como un todo. Ha sido reconocido por economistas de distinta orientación política que la apertura unilateral aplicada por Chile desde mediados de los años setenta contribuyó al acelerado crecimiento de sus exportaciones tanto tradicionales como no tradicionales, y a la vez a estimular una mayor diversificación en términos de productos y mercados de destino.² No menos importante fue el papel que desempeñó el Estado en los años sesenta y setenta en la creación de incentivos de distinta naturaleza que contribuyeron a disminuir el riesgo del negocio exportador y de esta manera a crear un proceso endógeno de desarrollo comercial.³

Los gobiernos de la Concertación han reconocido la validez de este argumento y han promovido y profundizado la apertura unilateral. En efecto, en 1991 los aranceles fueron reducidos de manera uniforme desde un 15 a un 11%, y recientemente el Congreso ha aprobado una nueva disminución de 5 puntos porcentuales adicionales en un período de cinco años. De esta manera, el arancel uniforme aplicable a las importaciones provenientes de países con los cuales Chile no ha suscrito acuerdos de libre comercio será sólo de 6%, el más bajo de las últimas cuatro décadas.⁴

Sin embargo, la Concertación ha concentrado los avances en la apertura en áreas que afectan el comercio desde otras dimensiones: en particular, en el sector de telecomunicaciones se promovió una amplia desregulación y se introdujo mayor competencia, y en materia financiera se amplió el ámbito de negocios, mejorando la supervisión bancaria, de seguros y valores. El sector privado ha comenzado a invertir en infraestructura pública. Finalmente, el proceso de privatizaciones de empresas públicas ha continuado, cuidando en particular la transparencia e interés del Estado en este proceso. En un área de tanta importancia como la propiedad intelectual, Chile se convirtió en 1991 en el primer país latinoamericano en otorgar protección a los productos farmacéuticos. Además, ha ratificado importantes tratados internacionales, como el Convenio de París en 1991 y el Convenio internacional para la protección de variedades vegetales en 1996. En materia de inversión extranjera ha suscrito numerosos acuerdos de promoción y protección de inversiones, dando una señal clara de la estabilidad de sus políticas.

En síntesis, el proceso de apertura impulsado por los gobiernos de la Concertación no puede ser evaluado exclusivamente a través de los parámetros tradicionales del comercio (reducción de aranceles y eliminación de medidas no arancelarias), sino que debe entenderse dentro del conjunto de elementos que conforman las nuevas dimensiones de la política comercial.

III

El papel de los acuerdos económicos

² Véase, por ejemplo, Wisecarver (ed., 1992) y Meller (1996).

³ Véanse los comentarios de Meller (1996) y los trabajos de Sáez (1994a y b).

⁴ Debemos agregar que el régimen comercial chileno se caracteriza por la inexistencia de barreras no arancelarias y otros tipos de mecanismos adicionales de protección (excepto para un número muy restringido de productos agrícolas). Si consideramos los acuerdos vigentes, el arancel será sustancialmente menor.

1. ¿Qué papel han desempeñado los acuerdos económicos internacionales negociados por Chile?

Los acuerdos económicos internacionales, multilaterales, plurilaterales y bilaterales, han complementado y completado la apertura unilateral en aquellos aspectos en que ésta no puede intervenir ni resolver.

Esta aseveración se puede examinar a la luz del caso concreto de un producto de exportación no tradicional “menor”: los ostiones frescos y congelados. A fines de la década de 1980, luego de importantes inversiones realizadas en el Norte Chico de Chile, comenzó el desarrollo de las exportaciones de ostiones. Este producto fue orientado en un 60 a 70% al mercado francés. Sin embargo, en 1993, el Gobierno de Francia decidió que los ostiones chilenos (y de otros orígenes) no eran similares a los franceses y estableció un requisito de etiquetado y comercialización que exigía que en el mercado francés sólo podían venderse como «*coquille Saint-Jacques*» los ostiones de la especie *Pecten*. El resto, entre los que figuraba el producto chileno, debía venderse como «*pétoncle*», que el consumidor francés asociaba con un producto de menor calidad y precio. Esta clasificación “científica” afectó artificialmente las condiciones de competencia, produciendo una protección encubierta en favor del producto francés, que mantuvo su posición de mercado, y castigando al producto chileno.

El Gobierno de Chile, luego de gestiones diplomáticas y de su sector privado que no prosperaron, recurrió al Órgano de Solución de Diferencias de la Organización Mundial del Comercio (OMC), basándose en el hecho de que esta regulación era una discriminación arbitraria que pretendía proteger al productor francés.

Aun cuando el caso se resolvió finalmente a través de una negociación directa que corrigió esta distorsión, la existencia de este mecanismo —obligatorio, independiente y vinculante— consagrado en la OMC promovió una solución satisfactoria que las gestiones diplomáticas de un país pequeño no lograron. Obviamente, éste no es el único ejemplo; se puede mencionar también el de las restricciones a las manzanas frescas impuestas por la Comunidad Económica Europea en 1993, y el de las restricciones a las exportaciones de tabaco impuestas por los Estados Unidos en 1993, ambos resueltos en el contexto del antiguo Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).⁵

2. ¿Qué enseñan estas experiencias?

En primer lugar, que el comercio internacional no tiene lugar en el vacío, sino que las posibilidades de aprovechar plenamente sus beneficios dependen no sólo de las políticas internas que adopte un país, sino

⁵ Cabe reconocer que las soluciones alcanzadas no satisfacían ciento por ciento las aspiraciones chilenas, pero sí han permitido que estas actividades mantengan un adecuado desempeño económico.

que muy fundamentalmente de las que adopten los países con los cuales comercia.

En segundo lugar, que una de las principales funciones de los acuerdos internacionales es la de corregir fallas de mercado que la apertura unilateral no puede corregir. Con ellos se busca disminuir los costos de transacción que enfrentan los agentes privados al tomar decisiones de inversión. La literatura económica ha definido los costos de transacción como “los costos de medir el valor de los atributos de lo que se está intercambiando y los costos de proteger derechos y vigilar y hacer valer acuerdos”.⁶ Como señaló Coase (1988): sin ‘el concepto de costos de transacción, que está ampliamente ausente de la actual teoría económica, es mi opinión que es imposible entender el funcionamiento del sistema económico, analizar muchos de sus problemas de manera útil, o tener una base para establecer políticas’.

Las relaciones económicas internacionales adolecen, entre otros problemas, de asimetrías de información; imperfecciones de mercado e incertidumbres (por ejemplo, desconocimiento de las condiciones de los mercados y de legislaciones que afecten el comercio y la estabilidad de los intercambios); falta de transparencia; y existencia de incentivos permanentes para desviarse de ciertos patrones de comportamiento (por ejemplo, a través de la proliferación de presiones proteccionistas). Todos ellos elevan los costos de operar en los mercados internacionales.

Los acuerdos cumplen dos funciones esenciales. En primer lugar, contribuyen a una apertura comercial recíproca que permite aprovechar las ganancias del comercio. En este contexto, la teoría de los juegos entrega los fundamentos económicos para concertar la apertura comercial entre países. En efecto, este caso es un ejemplo simple de la aplicación del dilema del prisionero: el mundo ideal para un país A es lograr que B desmantele sus barreras comerciales y poder mantener las propias; finalmente tanto A como B escogen mantener sus respectivas barreras, siendo éste el peor resultado para ambos en términos de bienestar. Las negociaciones comerciales de cualquier naturaleza abren oportunidades de cooperación permanentes una vez que los países han identificado sus estrategias conjuntas preferidas, pero para poder construir este espacio se necesitan mecanismos que identifiquen y castiguen el “fraude”.

En segundo lugar, los acuerdos tienen la función de reducir los costos de transacción de las relaciones económicas internacionales, especialmente dada su multidimensionalidad actual, ya que proveen un con-

⁶ Véase otras definiciones en Dixit, 1996.

junto de reglas aplicables a sus miembros que entregan estabilidad, estimulan la transparencia a través de obligaciones específicas y aseguran su cumplimiento mediante instrumentos vinculantes que reducen los incentivos para desviarse de las reglas. A esta última función Charles Kindleberger la ha denominado como la “provisión de servicios públicos de carácter internacional”, por ser un “bien” necesario para la estabilidad de las transacciones comerciales que de no existir nos llevaría a la situación que se vivió en los años treinta en el mundo.

Vemos así que los acuerdos internacionales promueven el comercio a través de al menos dos mecanismos: i) la eliminación y reglamentación de las ba-

rreras comerciales, proveyendo un marco de cooperación, y ii) la reducción de los costos de transacción. Ambos aspectos, así como los de carácter político, son normalmente ignorados en el debate público chileno sobre la racionalidad de la estrategia de los acuerdos comerciales. Como señala Coase (1988) es necesario ‘introducir costos de transacción positivos explícitos en el análisis económico para que podamos estudiar el mundo que existe’.

Ahora bien, si existe la OMC, que es una institución multilateral en la que participan más de 130 países, ¿cuál es el interés de negociar acuerdos económicos bilaterales? La respuesta a este interrogante tiene elementos económicos y por cierto también políticos.

IV

El sistema multilateral de comercio

El sistema multilateral de comercio representado por la OMC es, desde el punto de vista de Chile, el foro de negociaciones económicas internacionales por excelencia, pues participan en él los principales países con los que Chile comercia.⁷ Desde luego, en este caso la opción de no ser miembro de la OMC no es una alternativa viable. Una negociación en este ámbito representa la mejor opción de Chile y la que brinda mayores beneficios por tener carácter multilateral, no involucrar desviación de comercio y reducir los costos de transacción con un conjunto de socios comerciales que operan bajo reglas comunes: Chile se beneficia de las concesiones económicas que se intercambian entre sus miembros, independientemente de su tamaño y peso relativo y del nivel de desarrollo que ostenta. Sin embargo, ésta también es una institución con diversas limitaciones e imperfecta. Algunas de sus imperfecciones se derivan de su propio carácter multilateral.

La última ronda de negociaciones multilaterales, y por cierto la más importante de este siglo, fue la denominada Ronda Uruguay del GATT (CEPAL, 1994). Esta ronda, que concluyó en diciembre de 1993, permitió que más de 120 países concluyeran un muy ambicioso conjunto de acuerdos que vinculan a Chile con el resto del mundo y dio un fuerte impulso a los

derechos y obligaciones que constituyen el sistema: en particular, no discriminación, trato nacional y cláusula de nación más favorecida.

Sin embargo, las negociaciones fueron muy complejas, las más largas de la historia del GATT, y no estuvieron exentas de grandes dificultades. De hecho, debieron haber concluido originalmente en diciembre de 1990. Sin embargo, no fue así, y entre 1990 y 1993 hubo gran incertidumbre respecto de qué ocurriría realmente con el sistema multilateral de comercio que se desarrolló, desde 1948, en torno del GATT. Académicos de diferentes orientaciones escribieron libros que hablaban de las guerras comerciales que vendrían entre los Estados Unidos, Japón y la Unión Europea (Thurow, 1991; Krugman, 1996 y Bhagwati, 1991).

Además, en este escenario muy incierto, Estados Unidos dio un giro significativo en su política comercial: emprendió una política activa de negociaciones comerciales bilaterales (Israel 1985, Canadá 1989 y NAFTA en 1992). La Unión Europea, dejando atrás el enfoque aplicado desde la Segunda Guerra Mundial, negoció y suscribió el Tratado de Maastricht (1992), el más importante desde el Tratado de Roma, y continuó con la incorporación de nuevos miembros (Frankel, 1997) en lo que algunos autores denominaron la “fortaleza europea”. Es importante recordar que el Consejo Económico del Asia-Pacífico (APEC) se consolidó como foro económico regional para el Asia-Pacífico en estos años, especialmente en 1993 (cuadros 1 y 2). Se ha estimado que un 90% de los miembros

⁷ La ausencia de la República Popular China y Rusia es un grave defecto que debe ser corregido con rapidez.

CUADRO 1

Principales acuerdos regionales, 1957-1996^a

	Africa/Medio Oriente	Europa	Las Américas	Asia-Pacífico
1957		1957 Tratado de Roma.		
1960		1960 Asociación Europea de libre Comercio (AELC).	Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC).	
1965			1969 Pacto Andino.	Australia-Nueva Zelandia
1970				
1975	Comunidad Económica de los Estados de Africa Occidental.			1978 Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN).
1980	Conferencia Sudafricana.		Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)	
1985	1989 Unión Arabe del Maghreb.		1988 Acuerdo EE.UU.-Canadá.	1985-1987 ASEAN se expande.
1990-1996	1991 Comunidad Económica de Africa.	1991 Area Económica Europea (AELC+UE) 1993 Tratado de Maastricht.	1991 Mercosur. 1992 NAFTA. 1996 Pacto Andino se transforma en Comunidad Andina.	1992 Asociación Regional del Asia Sudoriental. 1993 Consejo Económico del Asia-Pacífico (APEC).

Fuente: Frankel (1997)

^a Esta lista no es exhaustiva.

CUADRO 2

Acuerdos regionales notificados a la Organización Mundial de Comercio por sus miembros
(Número de miembros que notificaron)

1957-1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1991-1997
30	1	9	7	3	7	14	20	61

Fuente: OMC.

de la OMC pertenecen a algún tipo de acuerdo regional (Lawrence, 1996).

En América Latina, el Mercosur se transformó en la principal iniciativa de integración económica y la de mayor alcance, y ha tenido grandes efectos sobre el comercio hemisférico y el de Chile en particular, que por cierto van más allá de los aspectos exclusivamente económicos.

Los resultados de la Ronda Uruguay fueron muy significativos, reforzando y clarificando derechos y obligaciones en un número significativo de aspectos, logrando la incorporación de los sectores agrícola y de textiles y confecciones a las reglas multilaterales, y estableciendo el primer acuerdo multilateral sobre comercio de servicios y sobre aspectos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio. La OMC ha suministrado un marco jurídico serio para la solución de diferencias.⁸ En efecto, desde la entrada en vigor de

la OMC y hasta el 27 de julio de 1998 se solicitó la realización de 141 consultas en el marco del Entendimiento sobre Solución de Diferencias. Sin embargo, cabe reconocer que no se lograron todos los avances que esperaban países como Chile —por ejemplo, en el acceso a mercados agrícolas o el desmantelamiento del Acuerdo Multifibras que distorsiona el comercio— y que existen aún espacios amplios para aplicar restricciones arbitrarias y encubiertas al comercio, así como vacíos en términos de disciplinas comerciales.

Así, la velocidad y profundidad de la apertura comercial que se puede lograr en el plano multilateral es limitada, aunque su fortalecimiento y profundización sigue siendo una prioridad para Chile.

En este panorama mundial de principios de los años noventa, en el que existía la posibilidad cierta de entrar en un período de “desorden” económico internacional, con conflictos entre las potencias económicas y la formación de bloques económicos excluyentes (el NAFTA, la Unión Europea, el Asia-Pacífico, el Mercosur, etc.), y se percibía la menor capacidad de

⁸ Véase entre otros Jackson (1997) y Petersman (1997).

liderazgo de los Estados Unidos en materia comercial, Chile buscó una forma de “proteger” y profundizar el esquema de desarrollo adoptado en las dos últimas décadas, caracterizado por su apertura económica y por un crecimiento estimulado por su comercio exterior. Esto, unido a consideraciones de política externa, explica que el país buscara acuerdos económicos internacionales como complemento de su política de apertura unilateral.

Así lo reconoció la propia OMC en su informe sobre la política comercial de Chile elaborado en septiembre de 1997, el que señala en parte: ‘El actual interés de Chile por el regionalismo dimana de una clara determinación de no quedar excluido de los sistemas preferenciales que se están configurando, lo que lo llevaría a perder mercados, pero su intención proclamada de proceder a nuevas reducciones arancelarias unilaterales es prueba de que mantiene al mismo tiempo su compromiso de aplicar políticas de libre comercio basadas en el principio de nación más favorecida...’⁹

Chile ha realizado los mayores esfuerzos, y ha buscado insistentemente oportunidades de negociación con aquellos países o grupos de países con los que más comercia (Estados Unidos, Mercosur, el Asia-Pacífico y la Unión Europea) y que son, asimismo, los que han emprendido procesos de integración con repercusiones económicas muy significativas;¹⁰ Chile ha tratado de asegurar y ampliar las oportunidades de negocios para su sector productivo y evitar marginarse o protegerse del comercio internacional.

Afortunadamente, los escenarios más pesimistas no se han dado, hasta el momento, en la realidad: en 1990-1996, el comercio internacional creció a una tasa media de 6% anual, en circunstancias que el PIB mundial lo hizo en sólo 1.5% y las exportaciones de Chile en 11%. Además, estudios de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y de la propia OMC han reconocido que la proliferación de acuerdos regionales ha sido un complemento de la apertura multilateral o, al menos, no la han afectado negativamente.¹¹

V

Los acuerdos bilaterales vigentes y sus efectos

Para analizar los fundamentos que orientan la política comercial “lateral” que ha seguido Chile es pertinente abordar cuatro preguntas distintas pero relacionadas entre sí: ¿Qué tipo de acuerdos se debe negociar? ¿Con qué países se debe negociar? ¿Qué objetivos se han querido alcanzar? ¿Cuál es la evaluación de los acuerdos?

Al responder a estas preguntas, cabe señalar que los acuerdos que se han negociado no resuelven todos los problemas que se enfrentan. Tampoco son perfectos. En muchos aspectos han resultado insatisfactorios, lo que se ha querido subsanar con nuevas propuestas para mejorarlos y profundizarlos. Sin embargo, los acuerdos actuales de hecho han avanzado en la dirección de promover el libre comercio (cuadro 3).

1. ¿Qué tipo de acuerdos se debe negociar?

La teoría económica no responde de manera satisfactoria, o no ambigua, a esta pregunta. Dornbusch (1993)

señala que: ‘En el área de política comercial una buena dosis de sentido común debe llenar los vacíos dejados por la ausencia de una teoría sólida, la cual —de existir— debería proporcionar orientación’. En ese sentido, se dispone de criterios respecto a lo que no deben hacer los acuerdos comerciales: i) no deben desviar comercio (criterio expuesto ya por Jacob Viner en 1950), y ii) deben mantener el volumen de comercio de sus miembros respecto del resto del mundo y aumentar el volumen de comercio entre sus miembros

¹⁰ En efecto, si bien las ganancias comerciales del ingreso de Chile al NAFTA o de una negociación bilateral han sido estimadas en cifras pequeñas, nunca se ha estimado el impacto de que países cuyas exportaciones compiten con las chilenas alcanzaran un acceso preferencial a ese mercado, como ocurre, desde luego, con los países que forman parte de la agrupación correspondiente y, también, con algunas preferencias que se otorgan en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) y a las que las exportaciones chilenas no tienen acceso. Algo similar podría ocurrir, asimismo, en el caso de un acuerdo entre el Mercosur y la Unión Europea y de ésta con Sudáfrica.

¹¹ En parte debido a que en el marco del sistema multilateral de comercio se han producido rondas de negociaciones al menos una vez por década. Véase OCDE (1995) y OMC (1995).

⁹ Véase el resumen y conclusiones, en OMC (1997).

CUADRO 3

Chile: Estado de situación de los acuerdos bilaterales

Acuerdo	Situación	Cobertura
Con Canadá	Vigencia: 5 de julio de 1997. Programas de desgravación en marcha según previsto; quedará concluido el año 2014. Se prevé el inicio de negociaciones de servicios financieros en 1999.	Comercio de bienes y servicios e inversiones.
Con México (ACE N° 17) ^a	Vigencia: 1 de enero de 1992. Programa de desgravación completado. Próximamente será enviado al Congreso Nacional el nuevo tratado, que incorpora nuevas áreas. Se prevé que en 1999 se iniciarán negociaciones sobre servicios financieros, medidas antidumping y compras de gobierno.	Comercio de bienes. Nuevo tratado: servicios, inversiones, propiedad intelectual, obstáculos técnicos. Medidas sanitarias y fitosanitarias. Transporte aéreo.
Con Venezuela (ACE N° 23)	Vigencia: 1 de julio de 1993. Programa de desgravación quedará concluido el 1 de enero de 1999.	Comercio de bienes. Contempla compromiso de ampliación del comercio de servicios.
Con Colombia (ACE N° 24)	Vigencia: 1 de enero de 1994. Programa de desgravación quedará concluido el 1 de enero de 1999.	Comercio de bienes. Se inició negociación para incorporar el comercio de servicios e inversión.
Con Ecuador (ACE N° 32)	Vigencia: 1 de enero de 1995. Programa de desgravación quedará concluido el 1 de enero del año 2000.	Comercio de bienes. Contempla compromiso de ampliación del comercio de servicios.
Con Perú (ACE N° 38)	Vigencia: 1 de julio de 1998. Programa de desgravación en marcha, quedará concluido el 1 de enero del año 2012.	Comercio de bienes. Contempla compromiso de ampliación del comercio de servicios.
Con Mercosur (ACE N° 35)	Vigencia: 1 de octubre de 1996. Programa de desgravación en marcha, quedará concluido el 1 de enero del año 2014. Participación en estructura institucional del Mercosur.	Comercio de bienes. Integración física. Compromiso de negociación del comercio de servicios.
Con Bolivia (ACE N° 22)	Vigencia: 6 de abril de 1993.	Acuerdo de Alcance Parcial que incluye un número específico de productos. Se ha propuesto ampliar este acuerdo para incorporar más productos en él.

^a ACE: Acuerdos de complementación económica.

(teorema de Kemp y Wan), es decir, no deben crear barreras comerciales adicionales respecto de terceros países: esta regla asegura que los acuerdos se traduzcan en un aumento del bienestar social.

Un segundo aspecto, no abordado por la teoría económica, es cuál debe ser el contenido de la negociación. Cuando Viner (1950) escribió el trabajo en que distingue los efectos de creación y desviación de comercio (el cual ha servido de orientación para las investigaciones), los acuerdos a los que se refería eran fundamentalmente de tipo arancelario y, en menor medida, no arancelario (cuotas, licencias, contingentes, prohibiciones, etc.). En el contexto actual, en cambio,

la agenda de negociaciones es mucho más amplia y compleja y se refiere a la necesidad de negociar “todos los aspectos que afectan el comercio”. En este contexto, desde la Ronda Tokio del GATT, en 1974-1979, se observa una clara tendencia a abordar nuevos aspectos del comercio: barreras técnicas, compras de gobierno, derechos antidumping, subsidios y derechos compensatorios. El Tratado de Roma, el NAFTA y los resultados de la Ronda Uruguay fueron un paso adelante al incorporar temas nuevos como servicios, propiedad intelectual, y algunos aspectos de las inversiones. Menos exitosa ha sido la presión por incorporar cuestiones relacionadas con el medio ambiente y

los derechos laborales, aunque esos temas están muy presentes en la actual agenda de comercio.

Chile ha reconocido esta multidimensionalidad, promoviendo la incorporación de la mayor parte de los aspectos relacionados con el comercio en las negociaciones que lleva adelante, pero lo ha hecho con una buena dosis de realismo. Así, el Tratado vigente con Canadá incorpora los más altos derechos y obligaciones existentes hasta hoy en acuerdos de libre comercio firmados por Chile en materia de servicios e inversiones; pero no incorpora aspectos como propiedad intelectual, normas técnicas, medidas sanitarias y fitosanitarias, compras de gobierno y otros, porque al negociar ambos países consideraron que las reglas de la OMC, junto a sus respectivas legislaciones, abordaban en forma satisfactoria estas materias.

Por otra parte, el Tratado que ha sido recientemente negociado con México sí los incorpora, porque en la relación bilateral con este país esas cuestiones son relevantes (los actuales problemas de acceso a México tienen que ver con materias de esta índole, como son las normas técnicas).

El realismo con que se ha enfocado esta estrategia también reconoce que no todos sus socios potenciales están interesados en ir más allá de lo logrado en la OMC respecto a la incorporación de todas las dimensiones del comercio, o simplemente no están en condiciones de hacerlo, por debilidades institucionales o de otra naturaleza.

2. ¿Con qué países se debe negociar?

La teoría económica ha sido incapaz de formular una regla o recomendación simple en términos de bienestar social respecto de qué países se debe escoger como socios para un acuerdo bilateral (Srinivasan, Whalley y Wooton, 1993). Por ejemplo, se considera que el socio principal de un país es un candidato natural: pero Chile cuenta con varios "socios principales", dependiendo de la agregación que se haga. También se señala que un país debe negociar con otros que tienen igual patrón de exportaciones o importaciones como una manera de modificar la relación de precios del intercambio en su favor, pero para Chile eso es muy poco factible. La geografía desempeña un papel muy importante en la elección de un socio comercial: la información empírica más reciente indica que dos países que mantienen una frontera común comercian un 82% más que dos países similares que no comparten límites. Asimismo, estas estimaciones muestran que un 1% de aumento en la distancia reduce en un 0.6% el

comercio, obviamente siendo todo lo demás constante (Frankel, 1997).

La dimensión política, que es reconocida por la literatura económica como importante para explicar la formación de acuerdos regionales, en el caso de Chile no ha estado ausente. En efecto, el Canciller Insulza ha señalado que "los acuerdos de complementación e integración económica que hemos fomentado en los últimos años, aunque tienen un carácter comercial, pueden llegar a tener implicancias en términos de incrementar las condiciones de seguridad de Chile en nuestro entorno regional". Estas palabras también están respaldadas por los resultados de estudios empíricos que estiman las "externalidades de la seguridad": hay mayores niveles de comercio entre países que son aliados estratégicos que entre aquellos que se consideran o son adversarios (Mansfield, 1993).

La composición del comercio de Chile con América Latina, que favorece la exportación de bienes con mayor valor agregado, los servicios y la inversión, así como los vínculos culturales e históricos existentes (reconocidos asimismo en la literatura económica como determinantes del comercio)¹² y la dimensión política anotada, explican la prioridad que Chile ha asignado a la región latinoamericana en su política comercial.

3. ¿Qué objetivos se han querido alcanzar?

a) *Acceso a mercados*

La política de negociación de acuerdos económicos internacionales se ha encaminado, en primer lugar, a abrir los mercados externos para asegurar el mejor desarrollo de las exportaciones de Chile. La apertura unilateral obviamente no tiene como contrapartida necesaria una apertura de los mercados de los socios comerciales de Chile. Por ejemplo, no tiene efectos en las prácticas aduaneras de éstos ni en la forma en que se adoptan y administran las barreras técnicas, y no eliminan las prácticas restrictivas que aplican los países mediante la adopción de medidas antidumping. En virtud de los acuerdos se puede lograr una apertura preferencial, segura y predecible que facilite el desarrollo de proyectos en el campo exportador.

b) *Asegurar las condiciones de acceso y la estabilidad de las exportaciones*

América Latina se ha caracterizado por condiciones económicas y políticas comerciales inestables. La

¹² Véase las estimaciones contenidas en Frankel (1997).

apertura comercial en la década de 1990 ha sido notable en todas las dimensiones del comercio. A través de los acuerdos bilaterales se han podido resguardar estas condiciones. Los tres ejemplos siguientes ilustran este punto. Desde 1997, Brasil, a raíz de sus dificultades financieras externas, ha venido aplicando medidas restrictivas a sus importaciones, extendiéndolas a Chile, Bolivia y al resto de sus socios del Mercosur; dos de estas medidas —la restricción de los créditos para el financiamiento de las importaciones y la aplicación de licencias no automáticas para el ingreso de importaciones— se han aplicado a Chile, Bolivia y el resto de los socios del Mercosur, con esquemas de operación excepcionales que, sin derogar las medidas, permiten una mantención parcial de las corrientes de comercio. Por su parte, México aumentó sus aranceles para los socios de la OMC después de 1993, pero no para Chile. Y Colombia, recientemente, quiso imponer restricciones a las exportaciones de algunos productos textiles de Chile en el marco de la OMC, pero en virtud del acuerdo bilateral esto no se hizo. Hay algunos casos, por ejemplo respecto del Mercosur, que aún no se han podido resolver satisfactoriamente, pero existe el marco de trabajo para hacerlo.

c) *Eliminar barreras al comercio que serían difíciles de eliminar de otra manera*

El sistema multilateral de comercio tiene ciertas reglas de negociación que pueden inhibir la capacidad de negociar de un país pequeño como Chile. En efecto, la cláusula de nación más favorecida, que es un pilar del sistema por medio del cual Chile se ha beneficiado de aperturas negociadas por otros países, es también un elemento limitante en cierta medida: al no ser este país un productor importante a nivel mundial de un determinado bien, sus espacios de negociación son estrechos (regla del principal abastecedor y de interés sustancial).

Esto se puede ilustrar con un ejemplo concreto. En Chile existen actualmente tres compañías armadoras de automóviles: General Motors, Peugeot y Renault (esta última produce además algunas partes y piezas). El acuerdo Chile-México consagra la apertura de las exportaciones de vehículos hacia ese mercado en condiciones favorables, al margen de las disposiciones de su legislación automotriz: las reglas de origen son mucho más sencillas que las del NAFTA y, desde 1996, el comercio entre ambos países está completamente liberado. Las exportaciones chilenas de vehículos a México aumentaron de 7 500 dólares en 1995 a 105 000 en 1996, pasaron a 33 millones de dólares en

1997 y llegaron a 29 millones en el primer semestre de 1998. La eliminación de estas barreras no habría sido posible para Chile en una negociación multilateral, porque no es un productor relevante en el mercado mundial. La negociación bilateral estimuló una exportación que la apertura unilateral no había podido producir.

d) *Avanzar en todas las dimensiones del comercio*

Las negociaciones de la Ronda Uruguay procuraron incorporar un número significativo de nuevas dimensiones a las reglas multilaterales vigentes desde la creación del GATT en 1947. Aun cuando los resultados fueron muy notables, se observan varias debilidades. La complejidad que se agrega a las negociaciones comerciales al incorporar más dimensiones y ser éstas sensibles, refuerza la idea de que existen mejores perspectivas bilaterales de resolver satisfactoriamente este tipo de dificultades.

En consecuencia, un primer objetivo es promover y proteger las inversiones de Chile en el exterior, las exportaciones de servicios que normalmente se asocian a éstas y las que no están asociadas a las inversiones. Así, por ejemplo, en el marco de estos acuerdos se ha podido avanzar y consolidar medidas para asegurar que los armadores chilenos accedan sin restricciones a las cargas bilaterales, así como a aquéllas desde y hacia terceros países en materia de transporte marítimo. Recientemente, en el marco de las negociaciones del nuevo Tratado con México, se eliminó la restricción indirecta sobre el transporte de vehículos que beneficiaba el transporte en buques mexicanos, otorgando así las mismas condiciones a chilenos y mexicanos. Esta controversia se había prolongado desde 1991.

Otro tema importante para Chile es la posibilidad de eliminar la aplicación de derechos antidumping. Este objetivo, muy difícil de alcanzar en el plano multilateral, se logró en la negociación con Canadá y se espera poder hacer lo mismo con México en un futuro próximo. Tales avances constituyen en efecto medidas ejemplares para las negociaciones comerciales hemisféricas en curso.

e) *Proteger y estabilizar el acceso a los mercados*

La existencia de programas de preferencias unilaterales que discriminan contra algunas exportaciones; la implementación del NAFTA (o negociación de acuerdos bilaterales por parte de los Estados Unidos) en países cuyas exportaciones compiten con las de Chile en el mercado estadounidense; la negociación de acuerdos de la Unión Europea con el Mercosur o con Sudáfrica, y la formación misma del Mercosur, son hechos

que pueden ser muy desfavorables para las exportaciones de Chile por los efectos de desviación de comercio y la pérdida de posición competitiva en esos mercados. Chile busca evitar tales efectos resguardando, al menos, las mismas condiciones de acceso de las que disfrutaban sus competidores más directos.

f) *Promover la exportación de bienes manufacturados y de servicios*

La composición del comercio de Chile con los países latinoamericanos es distinta de la de su comercio con el resto del mundo. Las exportaciones chilenas a la región incluyen productos de mayor valor agregado y precios más estables, y los acuerdos bilaterales permiten aprovechar las economías de escala que ofrece un mercado más amplio e incorporar más empleo, tecnología e innovación, elementos centrales del desarrollo económico. Todo ello en la medida en que las reglas de origen sean simples y estén orientadas a la creación y no a la desviación de comercio.

Otra de las características de los vínculos de Chile con la región son las exportaciones de servicios. La complejidad de las negociaciones en este rubro se reduce significativamente en un medio en el que participa un menor número de países.

4. ¿Cuál es la evaluación de los acuerdos?

Para responder a esta pregunta se debe destacar, en primer lugar, que el acceso preferencial a mercados de casi 500 millones de habitantes ha redundado en el incremento y la diversificación de las exportaciones chilenas (cuadro 4).

Los acuerdos tienen lugar en entornos macroeconómicos y de economía internacional que son un dato de la realidad, pero cuyos efectos se busca amortiguar. Aun cuando el inicio de los años noventa se presentaba muy auspicioso en términos de crecimiento para los países de la región, desde 1994 éstos han experimentado diversos problemas que han afectado su desempeño macroeconómico. En efecto, cabe recordar el llamado “efecto tequila” de la crisis de México, los problemas de ajuste de las economías de Brasil y Argentina, y la inestabilidad política y económica prevaleciente en los últimos años en Colombia, Venezuela y Ecuador.

Esto, unido a la evolución del tipo de cambio bilateral de Chile y estos países, explica por una parte que Chile no haya podido aprovechar todas las nuevas opciones. Pero significa, por otra, que cuando se supere esa coyuntura, que no ha estado vinculada a la crisis asiática sino que a las reformas económicas

CUADRO 4

Chile: Comercio e inversión, por acuerdos suscritos y en agenda de negociación
(Millones de dólares)

Año	Comunidad Andina ^a	Mercosur ^b	México	Canadá	Estados Unidos	Centroamérica ^c	Asia - Pacífico ^d	Unión Europea	Totales
Exportaciones de bienes									
1990	304.6	652.0	57.7	56.2	1 469.2	12.9	2 159.8	3 279.8	8 580.3
1993	566.8	1 089.2	130.8	61.1	1 655.2	54.4	2 839.7	2 544.5	9 416.2
1997	1 118.8	1 863.1	376.3	131.0	2 710.5	96.9	5 629.0	4 146.6	17 024.8
Importaciones de bienes									
1990	506.3	1 124.0	100.8	224.3	1 373.4	4.4	915.4	1 882.4	7 023.4
1993	454.7	1 761.0	209.7	203.1	2 477.4	19.4	1 853.8	2 312.3	10 629.6
1997	914.2	3 193.2	1 076.2	432.5	4 332.6	79.7	2 905.3	3 957.0	18 111.6
Inversión extranjera directa ^e									
1990	1.5	6.1	—	252.9	270.9	—	56.7	328.7	1 320.4
1993	7.5	59.3	0.4	480.5	623.7	—	97.6	193.2	1 729.8
1997	26.6	94.7	9.9	678.8	913.4	—	181.8	2 181.0	5 041.2
Inversión chilena directa ^f									
1990	—	13.9	—	—	—	—	—	—	15.9
1993	55.3	616.1	2.5	—	—	—	—	—	2 795.1
1997	1 014.7	3 545.8	18.0	—	75	—	30	—	4 730.9

Fuente: Elaborado a base de estadísticas de la Dirección de Estudios de DIRECON.

^a Chile tiene algún tipo de Acuerdo de Complementación Económica (ACE) con todos los países miembros de ella (véase el cuadro 3).

^b Incluye cifras de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

^c Incluye cifras de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

^d No incluye economías del APEC, excepto Estados Unidos, Canadá y México.

^e Materializada a través del D.L.600. No incluye cifras de Cap. XIV, mecanismo muy usado por países de la región latinoamericana.

^f Detectada.

emprendidas, el país contará con un marco preferencial que sabrá aprovechar.

La actual crisis asiática también da algunas indicaciones de cómo se ha comportado el comercio con los países de esa región. Las exportaciones a aquellos con los cuales hay acuerdos comerciales han crecido 8% en los primeros seis meses de 1998, siendo que las exportaciones totales al Asia-Pacífico han caído en un 11.4%. Obviamente, el crecimiento señalado no puede atribuirse en 100% a la existencia de los acuerdos sino que, en gran medida, a la forma en que ha impactado la crisis y a la composición del comercio con estos socios.¹³ Pero el dinamismo de dicho comercio indica, de todos modos, la importancia de contar con una relación privilegiada en estos mercados.

Las evaluaciones de los acuerdos vigentes con el Mercosur, México, Colombia y Venezuela (ver Meller y Donoso, 1998, y Meller y Misraji, 1998), permiten ser optimistas. Si se evalúan los efectos de desviación y creación de comercio, criterio utilizado para medir el impacto de los acuerdos sobre el bienestar, los números indican que los primeros resultan muy pequeños, siendo los segundos muy significativos en algunos sectores. Como se señaló más atrás, este criterio es limitado, pues se concentra en los efectos de la eliminación de las barreras arancelarias y no toma en cuenta otras dimensiones del comercio incluidas en estos acuerdos.¹⁴ En particular, no puede medir la reducción de los costos de transacción que se derivan de la mayor certeza y transparencia de los regímenes comerciales vigentes en esos mercados, ni la expansión del comercio vinculada al proceso de “inversión hacia afuera”.

Otro criterio utilizado por la teoría económica para evaluar los acuerdos comerciales (Kemp y Wan, 1976) es el siguiente: cuando el comercio entre los miembros de un acuerdo se expande y el de éstos con el resto del mundo se mantiene constante o se incrementa (no se crean obstáculos al comercio de terceros), existe un aumento de bienestar no ambiguo tanto para los miembros del acuerdo como para los no miembros. Si se mira lo que ocurría antes de la crisis asiática en el comercio de Chile con sus socios comerciales y con el resto del mundo, se observa que en términos globales el comercio chileno, tanto con aquellos países con los

que ha suscrito acuerdos como con el resto del mundo, ha seguido expandiéndose.¹⁵

En cuanto a la composición de las exportaciones chilenas, los estudios indican que los acuerdos han promovido, o bien resguardado, las exportaciones de bienes con mayor valor agregado. Esta ha sido una de las principales preocupaciones de los gobiernos de la Concertación. Pero el incremento de las exportaciones con mayor valor agregado también ha ido acompañado del aumento de las exportaciones tradicionales chilenas y de productos agrícolas que, en algunos casos, no se exportaban por diversas trabas que afectaban sus posibilidades de acceso a los mercados externos (por ejemplo, fitosanitarias).

La estimación del impacto económico de un acuerdo comercial es un ejercicio extremadamente complejo desde el punto de vista técnico y los resultados que se alcanzan dependen mucho de los supuestos con los que se elaboran.

Harrison, Rutherford y Tarr (1997) evalúan las distintas opciones de política comercial disponibles para Chile y su impacto en el bienestar social medido en términos de porcentaje anual del PIB (cuadro 5). Las opciones responden a una estrategia “aditiva”, es decir, que da cuenta de cómo se afecta el bienestar social a medida que se van incorporando nuevos acuerdos. Las posibilidades evaluadas en el cuadro son: acuerdo con Mercosur; acuerdo con NAFTA; NAFTA más Mercosur; NAFTA más Mercosur y Unión Europea; NAFTA más Mercosur, Unión Europea y resto de Sudamérica, y por último, acuerdos con Canadá y México más Mercosur, Unión Europea y resto de Sudamérica. Además, los autores citados examinan el impacto que tienen estas opciones de política si se excluyen productos (por ejemplo, agrícolas sensibles) y si se rebaja el arancel de nación más favorecida desde 11 a 6%.

Las principales conclusiones que emanan del cuadro 5 pueden resumirse así: la mejor opción es integrar en los acuerdos a todos los productos —es decir, que no existan exclusiones—, política que ha estado aplicando Chile. La mejor estrategia es suscribir acuerdos con el mayor número de socios a fin de evitar los costos provocados por la desviación de comercio; se puede decir que esto es un respaldo a la estrategia de regionalismo abierto defendida por el Gobierno de Chi-

¹³ Cabe recordar que son las exportaciones de cobre y del sector pesquero las que más inciden en la reducción de los montos exportados, por el efecto de la caída de los precios internacionales.

¹⁴ Tampoco considera cuestiones tales como la existencia de economías de escala (Pomfret, 1997).

¹⁵ Cabe reiterar que ésta es una conclusión respecto del conjunto del comercio; no pretende ser una generalización a nivel de sectores, en que la situación puede ser distinta. Véase una descripción de mecanismos de evaluación de acuerdos regionales en McMillan (1993).

CUADRO 5

Chile: Una estimación de las ganancias de bienestar derivadas de acuerdos comerciales
(Porcentajes del PIB)

Cobertura de productos	Mercosur	Nafta	Nafta y Mercosur	Nafta, Mercosur y Unión Europea	Nafta, Mercosur, Unión Europea y resto de Sudamérica	Canadá y México, Mercosur, Unión Europea y resto de Sudamérica
Sin excepciones	-0.43	1.04	1.48	5.24	8.4	8.16
Con excepciones	-0.43	1.04	1.48	2.02	2.48	0.44
Con excepciones y arancel de 6%	0.35	1.70	2.01	2.29	2.66	0.87
Sólo exclusión de prod. agrícolas en acuerdo con la Unión Europea	-0.43	1.04	1.48	2.02	5.48	3.90
Sólo exclusión de prod. agrícolas en acuerdo con la Unión Europea y 6% de arancel	0.35	1.70	2.01	2.29	5.71	4.44

Fuente: Harrison, Rutherford y Tarr (1997).

le. Por otra parte, en un escenario como el descrito, excluir a los Estados Unidos no tiene un impacto significativo en el bienestar. Sin embargo, si se considera la posibilidad de excluir productos, la presencia o ausencia de los Estados Unidos es muy significativa. Finalmente, el cuadro indica que si sólo el acuerdo con

la Unión Europea excluye productos agrícolas, el efecto en el bienestar es mayor que en la opción en la cual todos los acuerdos excluyen este tipo de productos, por la importancia que en un acuerdo bilateral con los Estados Unidos tienen para Chile los productos agrícolas no cereales.

VI

Conclusiones

En este artículo se han examinado los fundamentos, los objetivos y los resultados de la política comercial "lateral" adoptada por Chile a partir de la década de 1990. Las críticas que se han formulado a esta estrategia se basan en un análisis limitado de los fundamentos teóricos del comercio internacional. Aquí se argumenta que para evaluar la racionalidad económica y política de esta estrategia es importante ampliar los conceptos económicos, reconociendo la complementariedad que existe entre las opciones disponibles e incorporando el análisis de la teoría de los juegos, la existencia de economías de escala, los costos de tran-

sacción que se enfrentan en el funcionamiento de los mercados internacionales, y también elementos de política exterior.

Esta estrategia multidimensional ha tenido como objetivo superar los problemas anotados anteriormente y estimular las actividades económicas más dinámicas que han caracterizado a la economía chilena durante los años noventa: las exportaciones con mayor valor agregado, de servicios y de capitales.

Si se aplican parámetros tradicionales de evaluación, los resultados obtenidos no acusan efectos negativos y sí se observan efectos positivos.

Bibliografía

Bhagwati, J. (1991): *The World Trading System at Risk*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1994): *La Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales:*

una evaluación para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, septiembre.
Coase, R.H. (1988): *The Firm, the Market and the Law*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press.

- Dixit, A. (1996): *The Making of Economic Policy: A Transaction-Cost Politics Perspective*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Dornbusch, R. (1993): *The case for bilateralism*, D. Salvatore (ed.), *Protectionism and World Welfare*, Londres, Cambridge University Press.
- El Mercurio* (1998): Santiago de Chile, Empresa Periodística El Mercurio, S.A.P., 14 de julio.
- Frankel, J. (1997): *Regional Trading Blocs*, Washington, D.C., Institute for International Economics (IIE).
- Harrison, G.W., T.F. Rutherford y D. G. Tarr (1997): NAFTA, MERCOSUR, and additive regionalism in Chile: A quantitative evaluation, Washington, D.C.
- Jackson, J.H. (1997): *The World Trading System*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Kemp, M. y H.Y. Wan (1976): An elementary proposition concerning the formation of customs unions, *Journal of International Economics*, vol. 6, N° 1, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland Publishing Company.
- Krugman, P. (1996): *Pop Internationalism*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Lawrence R. (1996): *Regionalism, Multilateralism, and Deeper Integration*, Washington, D.C., The Brookings Institution.
- Mansfield, E.D. (1993): Effects of international politics on regionalism in international trade, K. Anderson y R. Blackhurst (eds.), *Regional Integration and the Global Trading System*, Ginebra, Suiza, Harvester Wheatsheaf.
- McMillan, J. (1993): Does regional integration foster open trade? Economic theory and GATT's Article XXIV, K. Anderson y R. Blackhurst (eds.), *Regional Integration and the Global Trading System*, Ginebra, Suiza, Harvester Wheatsheaf.
- Meller, P. (1996): *Un siglo de economía política chilena*, Santiago de Chile, Editorial Andrés Bello.
- Meller, P. y R. Donoso (1998): *La industria chilena y el Mercosur*, Santiago de Chile, Dolmen Ediciones.
- Meller, P. y D. Misraji (1998): *Chile y los ALC con México, Colombia y Venezuela*, Santiago de Chile, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial, enero.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (1995): *Regional Integration and the Multilateral Trading System*, París.
- OMC (Organización Mundial del Comercio) (1995): *El regionalismo y el sistema mundial de comercio*, Ginebra.
- _____ (1997): *Trade Policy Review: Chile 1997*, Ginebra.
- Petersman, E.U. (1997): *International Trade Law and the GATT/WTO Dispute Settlement System*, La Haya, Luwer Law International.
- Pomfret, R. (1997): *The Economics of Regional Trading Arrangements*, Oxford, Clarendon Press.
- Sáez, R. (1994a): La Corporación de Fomento de la Producción y la diversificación industrial de Chile, *Hombre del siglo XX*, Santiago de Chile, Dolmen Ediciones.
- _____ (1994b): La Corporación de Fomento de la Producción a cuarenta años de su creación, *Hombre del siglo XX*, Santiago de Chile, Dolmen Ediciones.
- Sáez, S., J. Salazar y R. Vicuña (1995): Antecedentes y resultados de la estrategia comercial del Gobierno Aylwin, *Estudios CIEPLAN*, N° 41, Santiago de Chile, Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN).
- Srinivasan, T.N., J. Whalley e I. Wooton (1993): Measuring the effects of regionalism on trade and welfare, K. Anderson y R. Blackhurst (eds.), *Regional Integration and the Global Trading System*, Ginebra, Suiza, Harvester Wheatsheaf.
- Thurow, L. (1991): *Head to Head*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- Viner, J. (1950): *The Custom Union Issue*, Nueva York, Carnegie Endowment for International Peace.
- Wisecarver, D. L. (ed.) (1992): *El modelo económico chileno*, Santiago de Chile, Centro Internacional para el Desarrollo Económico (CINDE)/Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía.

La reestructuración en la *industria: los casos de* Chile, México y Venezuela

Carla Macario

*División de Desarrollo
Productivo y Empresarial,
CEPAL*

Las economías de América Latina experimentaron importantes transformaciones en años recientes. Aunque ha habido muchos estudios sobre los cambios macroeconómicos que han tenido lugar en la región, son relativamente escasos los referidos a los cambios microeconómicos. Este artículo aporta antecedentes acerca de cómo responden las empresas a circunstancias nuevas. La investigación en empresas manufactureras latinoamericanas demuestra que el nuevo entorno económico ha modificado el comportamiento de las empresas. Las empresas innovadoras han adoptado comportamientos flexibles y están mejorando su capacidad de producción y comercialización, y han introducido cambios importantes en materia de integración vertical, abastecimiento de insumos, innovación tecnológica, sistemas de incentivos salariales y técnicas de gestión, capacitación, subcontratación, distribución y venta al detalle. Al menos para los fabricantes más innovadores de bienes de consumo, la esencia del negocio no es ya la producción, sino una combinación de fabricación y distribución de este tipo de bienes, muchas veces agregando a los propios otros productos nacionales e importados. Las empresas tienen así más probabilidades de aumentar sus ganancias junto con defender su participación de mercado. Por último, la investigación mostró también que cuando la incertidumbre rodea a la política económica, la inversión de las empresas disminuye considerablemente. Esa incertidumbre hace que muchas de ellas no cambien o que lo hagan con lentitud, y tiene un doble efecto negativo en las decisiones de modernización de los empresarios: éstos tienen dudas tanto de lo que deben hacer, como de la sustentabilidad de la política económica. Por lo tanto, es importante que la política se traduzca en programas para estimular el mejoramiento de las empresas. Al mismo tiempo, debe destacarse que la función más importante de la política es la de crear un clima económico estable en el que las empresas puedan planificar la inversión de largo plazo.

I

Introducción

Los países de América Latina han sufrido importantes transformaciones en los últimos años. Ha habido cambios radicales en sus políticas macroeconómicas y de comercio y en el entorno económico general, así como en materias relacionadas con la intervención del Estado y el marco regulatorio. A todo ello se suma una creciente globalización de los mercados mundiales. Como resultado, se han registrado cambios importantes en el plano macroeconómico y en la forma de inserción de las economías de la región en la economía mundial, así como en el comportamiento de las empresas.

Aunque se ha escrito mucho sobre los cambios macroeconómicos ocurridos en América Latina, son relativamente escasos los estudios que tratan de los cambios microeconómicos. Uno de los primeros de estos estudios analizaba cómo las empresas chilenas se adaptaron a esos cambios durante el decenio de 1970 y principios del de 1980 (Corbo y Sánchez, 1984). Más recientemente, y habiéndose llegado a cierto consenso en la mayoría de los países respecto de las políticas macroeconómicas que deberían adoptarse para lograr la estabilidad en el largo plazo, ha habido un interés creciente en investigar las modificaciones en el comportamiento de las empresas manufactureras y la forma en que se están adaptando al nuevo entorno económico (Baumann, 1994; Bielschowsky, 1994; Castillo, Dini y Maggi, 1994 y Katz y Burachik, 1997).

Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre las estrategias de las empresas manufactureras y sus cambios como consecuencia de la liberalización, la globalización y la transformación del medio económico en que operan. Las principales preguntas que se planteó esta investigación fueron: ¿Están cambiando sus estrategias las empresas del sector tradicional manufacturero de bienes de consumo, o siguen funcionando en general como hace 20 años? ¿Qué tan determinante es la influencia de los acontecimientos macroeconómicos en los microeconómicos, y cuál

es el margen de las empresas para el comportamiento individual? Si el comportamiento de las empresas tradicionales fabricantes de bienes de consumo está cambiando, ¿cuáles son las áreas más importantes en que dicho cambio se está verificando? ¿Cuáles son las estrategias de las empresas del sector que van a la vanguardia del proceso de modernización en la región?

La investigación se llevó a cabo en empresas tradicionales medianas y grandes que fabrican bienes de consumo, en Chile, México y Venezuela. Desde el principio, se decidió concentrarse en tales empresas por considerarse que estaban entre las más representativas de las empresas manufactureras medianas y grandes que podían encontrarse en los tres países. Los sectores incluidos abarcaban una amplia gama de industrias, pero las empresas de vestuario parecieron las más idóneas para comparar comportamientos de industrias similares entre los países, porque pertenecen a una actividad establecida hace varias décadas, no sólo en los países incluidos en el estudio, sino que también en los demás países latinoamericanos. Además, era interesante estudiar esta industria porque estaba fuertemente expuesta a la competencia de las importaciones y por el impacto de la globalización en la industria mundial del vestuario.

El estudio incluyó más de 40 empresas del vestuario, aunque sólo se logró información comparable para 38;¹ de modo que las conclusiones presentadas en este artículo están inferidas fundamentalmente de empresas de este rubro.² Las entrevistas a ejecutivos de las empresas se complementaron con cuestionarios abiertos, visitas a las plantas, y reuniones con representantes de asociaciones industriales, expertos industriales y funcionarios de gobierno. Se escogieron las empresas procurando diversidad, pero la muestra no alcanza a ser representativa. La mayor parte de las entrevistas se realizaron en 1993, aunque algunas se hicieron en 1994 y 1995. En algunos casos, las entrevistas iniciales se complementaron con visitas de se-

□ La autora agradece a Ricardo Bielschowsky, Jorge Katz y Joseph Ramos los valiosos comentarios que llevaron a la preparación de este artículo. La investigación básica se efectuó en virtud del Proyecto CEPAL/PNUD sobre Innovación y Competitividad; las entrevistas fueron realizadas por Wilson Peres y Martine Guerguil, funcionarios de la CEPAL, y por la autora.

¹ Véase Macario (1998a).

² No obstante, parece ser válida para otras empresas tradicionales productoras de bienes de consumo, como las del cuero y el calzado (véase Macario, 1998b).

guimiento para obtener una mejor perspectiva de los cambios en la empresa a través del tiempo.

Este artículo describe en la sección siguiente las principales características del comportamiento de las empresas tradicionales productoras de bienes de consumo en el esquema de sustitución de importaciones, basándose parcialmente en las entrevistas con ejecutivos de las empresas, a los que se les preguntó sobre la historia de sus empresas (sección II). Luego presenta los principales resultados de la investigación en relación con el comportamiento de una empresa tradicional manufacturera de bienes de consumo en proceso

de modernización (sección III), y finalmente entrega las conclusiones más relevantes (sección IV).

Por último, una advertencia: aunque hay muchas definiciones e indicadores para medir la competitividad, en este artículo el concepto “competitivo” se usa como sinónimo de “modernizador”: cuando una empresa se define como competitiva, debe entenderse como una empresa innovadora, que se esfuerza por cambiar y sobrevivir, que trata de encontrar las formas más adecuadas para adaptarse al nuevo entorno y que, como resultado, gana participación de mercado.

II

El comportamiento de las empresas en el esquema de sustitución de importaciones

¿Cuáles son las estrategias principales de una empresa que fabrica bienes de consumo bajo el esquema de sustitución de importaciones? En esta sección se intenta contestar esta pregunta, describiendo las características principales de la evolución de una empresa representativa.

La típica empresa entrevistada para este estudio es de tipo familiar, fundada como un pequeño taller en sectores como los del vestuario o del calzado o en una pequeña planta de moldeado de metales. Este pequeño taller se expandió lentamente, comprando nuevo equipo, trasladándose a nuevas dependencias y llegando a convertirse en empresa manufacturera.

La transición de taller a planta manufacturera fue a menudo bastante difícil y riesgosa, frente a la competencia de muchos otros talleres similares. Por lo general no existía apoyo financiero para las empresas pequeñas, de modo que uno de los factores críticos de esta transición era la capacidad de acumular recursos financieros suficientes para expandirse. De ahí que muy pocos talleres lograran transformarse en empresas manufactureras, a menos que los empresarios lograran obtener fondos suficientes, muchas veces gracias al apoyo familiar, al cabildeo en oficinas gubernamentales o a la pura suerte.

Por lo general la producción se organizaba de manera similar que en el taller, evolucionando lentamente a un patrón basado en sus líneas generales en la organización del trabajo en plantas de países industrializados.

El diseño de la planta con frecuencia lo hacía el propio empresario. La empresa fabricaba una amplia gama de productos de diseño y estándares de calidad poco sofisticados. Esto bastaba para satisfacer a una gran masa de consumidores que sólo recientemente comenzaban a tener acceso a bienes manufacturados y que, por ello, no eran muy exigentes.

La administración recaía por lo general en los miembros de la familia y no se ajustaba a criterios profesionales. Los trabajadores productivos recibían salarios fijos o, en algunos casos, salario por pieza, sin requisitos de calidad estrictos. Las empresas no daban capacitación.

La mayor parte de las operaciones de producción se hacían internamente en la empresa. La subcontratación era muy poco frecuente y sólo se utilizaba para operaciones específicas que fueran muy complejas de llevar a cabo en la propia planta o para satisfacer aumentos inesperados de la demanda.

Por lo general, los insumos se manufacturaban en el país, dadas las políticas prevalecientes de sustitución de importaciones y los costos y largos plazos implícitos en la importación. Las empresas más grandes tendían a integrarse verticalmente, fabricando insumos para su propio uso, así como para la venta a otras empresas locales. Había un poderoso incentivo para que las empresas se integraran tanto como fuera posible, ya que las que vendían bienes intermedios eran competidoras en el mercado de productos finales.

La mayoría de los bienes producidos se vendían en el mercado interno. Por lo general, era difícil para

los productores de bienes de consumo exportar en forma regular, debido a una combinación de factores como el sesgo antiexportador derivado de los altos aranceles y de las barreras no arancelarias; el bajo nivel relativo del tipo de cambio prevaleciente en la mayoría de los países durante casi todo el período de sustitución de importaciones, y los costos excesivos del transporte dentro de la región.

Las barreras arancelarias y no arancelarias de otros países latinoamericanos que podrían haber sido los mercados más atractivos, contribuían también a restarle incentivos a la exportación. El proteccionismo y los costos de transporte hacían difícil exportar a los países industrializados.

En su mayoría, las empresas exportaban en forma ocasional a países vecinos, especialmente a aquellos con un menor grado de desarrollo industrial. Las exportaciones eran contracíclicas, aumentando cuando caía la demanda interna o cuando se depreciaba el tipo de cambio. Los productos que se exportaban eran los mismos que las empresas vendían en el mercado local. El régimen de incentivos alentaba a la mayoría de las empresas de bienes de consumo a especializarse en la manufactura para el mercado interno, protegidas de las presiones de la competencia externa.

Cuando habían logrado superar las restricciones financieras iniciales y habían alcanzado un cierto umbral de producción, las empresas lograban acceder con relativa facilidad al apoyo financiero del gobierno, que otorgaba créditos a bajas tasas de interés, a menudo subvencionadas. Esto les permitía seguir expandiéndose. Una vez que las empresas llegaban a esta etapa, las presiones para aumentar la productividad no eran tan fuertes como en la etapa anterior.

Además, cuando la empresa había establecido una planta de producción de una escala apropiada para la dimensión del mercado interno, se reducían considerablemente las presiones competitivas de empresas locales similares. El tamaño reducido del mercado interno permitía a menudo que fuera controlado por un pequeño número de empresas cuyo comportamiento se caracterizaba por la colaboración, dividiéndose entre

ellas las participaciones de mercado, que permanecían bastante estables en el tiempo.

Así, una vez que la empresa alcanzaba una escala de producción mínima y una determinada participación en el mercado interno, el fabricante típico de bienes de consumo llegaba a una suerte de meseta. A la empresa le era perfectamente posible seguir funcionando de esa manera; con un estilo familiar de administración no había presiones importantes para que la empresa siguiera evolucionando, y su entorno llegaba a ser bastante estable y seguro.

Al traspasar un determinado umbral, la falta de presiones competitivas repercutía en la forma en que se organizaba la producción. De ahí que, mientras la producción se organizara siguiendo a grandes rasgos los patrones de los países industrializados, las empresas no necesitaban continuar introduciendo cambios para mejorar la productividad y la calidad.

El modelo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones permitió a la región crear un sector manufacturero. Sin él, la mayoría de los países hoy tendrían una cantidad mucho menor de empresas industriales. Este modelo proporcionó las condiciones de aprendizaje y evolución que hicieron posible transformar el taller en empresa manufacturera. Contribuyó también a moldear a varias generaciones de inmigrantes rurales, transformándolos en trabajadores de la producción industrial. A mayor abundamiento, una parte importante de los bienes manufacturados que hoy exporta la región proviene de empresas que existen gracias a las políticas de sustitución de importaciones. Sin embargo, hacia el decenio de 1960 este modelo llegó a ser un impedimento para el desarrollo de los países latinoamericanos (CEPAL, 1994).

Entre mediados de los años ochenta y fines de los noventa, la mayoría de los países de la región transformaron significativamente las políticas macroeconómicas y de comercio, así como la mayor parte del marco regulatorio. Estos cambios tuvieron un impacto considerable en las empresas, al modificar el esquema al que estaban habituadas y someterlas a las fuertes presiones competitivas de las importaciones.

III

El comportamiento de las empresas en los años noventa: Principales resultados de la investigación

1. Influencia de las políticas macroeconómicas y comerciales

¿Cómo influyen las políticas macroeconómicas y comerciales en el comportamiento de las empresas? Para evaluar esta influencia es útil examinar las diferencias en el comportamiento de empresas de Chile, México y Venezuela, y su evolución en cada país.

La mayoría de las empresas chilenas mantuvo sus niveles de producción o los aumentó durante el año que precedió a las entrevistas. Esto fue fruto de la estabilidad macroeconómica general y el crecimiento sostenido de Chile. También se debió al hecho de que las empresas que habían logrado sobrevivir al choque de la reestructuración industrial de fines de los años setenta y comienzos de los ochenta eran relativamente sólidas, aun bajo condiciones de fuerte competencia de las importaciones.

Las empresas mexicanas tuvieron dos tipos de comportamiento. La mayoría había visto caer su producción hasta en 30% como consecuencia de la baja tasa de crecimiento de la economía mexicana hasta 1993 y la creciente penetración de las importaciones. Aun así, varias empresas que habían invertido vigorosamente en modernización, o que exportaban, habían aumentado su producción.

En contraste, la producción de la mayoría de las empresas venezolanas había tenido una fuerte caída debido a la importante disminución de la demanda por la incertidumbre política de la última parte de 1992 y la fuerte competencia de las importaciones.

Los cambios macroeconómicos parecen haber llegado a ser más importantes para las empresas manufactureras después de la liberalización del comercio. Por ejemplo, una apreciación del tipo de cambio se traduce en un aumento considerable de la competencia de las importaciones en un período muy corto de tiempo.

Otra comprobación del impacto de las tendencias macroeconómicas en el comportamiento de las empresas es la evolución de las exportaciones de las empre-

sas chilenas. Mientras en 1990 varias de las empresas investigadas en este país pertenecían a una categoría que podríamos denominar de “exportación moderada” y exportaban por lo regular entre el 5% y el 10% de su producción, en 1992 ya no quedaban empresas de este tipo en Chile: o habían desertado del mercado de exportación o habían aumentado significativamente su esfuerzo exportador y el porcentaje de su producción que exportaban. El crecimiento de la demanda interna, combinado con la apreciación del tipo de cambio, polarizó el comportamiento exportador de las empresas, impulsando a la mayoría a concentrarse exclusivamente en el mercado interno; las que quisieron seguir exportando debieron especializarse crecientemente en el mercado de exportación. Esto se ilustra por el hecho de que mientras entre las empresas chilenas entrevistadas en ciertos sectores el número de exportadoras decreció al apreciarse el tipo de cambio, las exportaciones medias de las empresas que exportaban habitualmente aumentó del 15.6% de su producción en 1990 al 44% en 1992.

El hecho de que en la producción de las empresas influyeran acontecimientos macroeconómicos muestra la gravitación del entorno macroeconómico en el comportamiento de las empresas.

De la misma forma, hay una vinculación clara entre el comportamiento exportador y el grado de apertura de la economía: ninguna de las empresas entrevistadas en Venezuela estaba exportando en el momento de las entrevistas (marzo de 1993); sí lo hacían empresas de Chile y muchas más de México. Estos dos países habían liberalizado su comercio antes que Venezuela y sabían que no habría un retroceso en la política. Venezuela, en cambio, había liberalizado su comercio sólo a fines del decenio de 1980 pero, en el momento de las entrevistas, se suscitaban serias dudas sobre la continuación de esta política. Los acontecimientos que tuvieron lugar en Venezuela con posterioridad confirmaron la validez de esta apreciación.

La fuerte influencia de las políticas macroeconómicas y de comercio en el comportamiento de las

empresas significa que las consecuencias de esas políticas deben ser evaluadas con mucho cuidado. Asimismo, es preciso tener presentes los efectos en el comportamiento de las empresas de la incertidumbre sobre la política económica, como sucedió en Venezuela a partir de 1993.

2. Margen para el comportamiento microeconómico

No obstante, pese a la importante influencia del entorno económico sobre las empresas, la investigación muestra que hay margen para la estrategia empresarial: no todas las empresas chilenas estudiadas eran modernizantes ni todas las venezolanas les iban a la zaga.

Algunas empresas lograron competir a pesar de un ambiente adverso y de pertenecer a un subsector con fuerte competencia de las importaciones. Como ejemplo destacan dos empresas venezolanas que estuvieron dispuestas a seguir invirtiendo, capacitando a su personal y buscando nuevas estrategias de sobrevivencia, mientras la mayoría de las empresas de ese país veían caer su producción y su participación de mercado debido a la recesión y a la competencia de las importaciones. Estas empresas modernizantes habían apostado a sobrevivir y estaban emprendiendo una estrategia activa de modernización para llegar a ser competitivas.

Otro ejemplo es el de varias industrias mexicanas que, como las de vestuario y del calzado, enfrentaban una competencia particularmente fuerte de las importaciones. Mientras muchas empresas de estas industrias cerraron, varias sobrevivían bastante bien, gracias a sus esfuerzos por adaptarse al nuevo entorno.

Deberían investigarse más a fondo las estrategias de las distintas empresas y su capacidad de aprender y adaptarse a nuevos entornos. Hay mucho que aprender de ellas, y saber más de sus estrategias sería de utilidad para el diseño de políticas. También debería intentarse proveer a la teoría económica de un marco teórico más sólido para analizar el alcance del comportamiento microeconómico (Nelson, 1991).

3. Cambios en el comportamiento de las empresas

La descripción del comportamiento general de una empresa manufacturera en un régimen de sustitución de importaciones calza muy bien con el de algunas empresas de hoy. No obstante, la investigación llevó a concluir que el comportamiento de muchas empresas está sufriendo cambios significativos.

Las entrevistas con ejecutivos de las empresas y representantes del sector privado mostró que el ambiente empresarial es muy dinámico y que se están registrando cambios. Es posible que estén ocurriendo muchas más transformaciones que las que se pueden percibir a nivel global, en parte porque algunas son todavía incipientes y muchas han tomado direcciones opuestas.

Para sobrevivir, las empresas manufactureras se han visto obligadas a adaptarse a su nuevo entorno. Esto ha requerido significativas inversiones, que pueden ser de muy alto costo por la disponibilidad limitada de financiamiento de largo plazo y por las altas tasas de interés que han prevalecido en la región, especialmente bajo políticas de estabilización.

De acuerdo con la información recolectada en esta investigación, ¿cuáles son los cambios actuales en las empresas manufactureras de bienes de consumo en Chile, México y Venezuela? Para responder, primero describiremos el comportamiento de la mayoría de las empresas modernizantes para luego centrar la atención en algunas áreas específicas donde ha habido cambios mayores.

Las empresas modernizantes se están especializando: reducen el número de líneas de producción, y a la vez aumentan el número de productos dentro de las líneas que mantienen. Están achicando el tamaño de los lotes y el tiempo que les toma producirlos. Están también disminuyendo inventarios, especialmente los de bienes finales.

Para lograr sus propósitos, están modificando su diseño de planta, siguiendo el consejo de consultores externos que ellas mismas contratan o que contactan a través de compañías extranjeras, tales como clientes o empresas licenciatarias. Los cambios en el diseño de planta ya no se conciben como duraderos; más bien se aplican con flexibilidad y hay disposición a adaptarlos regularmente según los requerimientos de la demanda.

Los cambios en el diseño de planta tienen por objetivo facilitar el flujo de la producción y mejorar el control de calidad. La inclusión de controles automáticos de flujo permite a la empresa tener información precisa sobre la productividad de un trabajador individual y detectar con rapidez los cuellos de botella.

Las plantas que se están modernizando más exitosamente son las que han sido capaces de aplicar estándares de producción y metas de eficiencia de acuerdo con los procedimientos fordistas. Esto les ha permitido aumentar enormemente la productividad. Las rutinas de producción se han modificado también para

incluir más puntos de control de calidad y, en la mayoría de las plantas avanzadas, para aumentar la responsabilidad del trabajador individual en lo que toca a estándares de calidad. En lo que respecta a determinar si la especialización flexible y la mayor autonomía de los trabajadores están reemplazando a los procedimientos fordistas, la investigación confirma lo reseñado en otro estudio de casos en la industria brasileña del calzado que sugiere que más importante que los límites son las conexiones entre la especialización flexible y el fordismo (Schmitz, 1995).

La calidad se ha elevado sustancialmente gracias a un importante mejoramiento de la capacidad de diseño a medida que se contrata personal profesional y se instalan equipos automatizados.

El deseo de mejorar la calidad y de alcanzar metas de eficiencia ha llevado a las empresas a modificar sus sistemas salariales. Los cambios puestos en vigor para este propósito y que se describen a continuación muestran que ellas buscan sistemas de remuneración que se ajusten a sus necesidades de elevar los estándares de productividad y calidad.

Las modificaciones en la organización de la producción y en los sistemas de remuneraciones se acompañan con cambios en los métodos de administración, a medida que las empresas pasan de una administración de estilo familiar, a una basada en criterios profesionales. Estos cambios responden a un medio crecientemente competitivo, pero a menudo coinciden con una transición generacional en la propiedad.

Las áreas en que se están verificando los cambios más importantes son las que se señalan a continuación.

a) *Integración vertical*

Ilustrativo de los cambios en las políticas macroeconómicas y de comercio que se han traducido en cambios a nivel microeconómico, es el grado de integración vertical dentro de las empresas. Bajo las políticas de sustitución de importaciones era ventajoso un alto grado de integración vertical porque las empresas que vendían bienes intermedios tenían un apreciable poder en el mercado, especialmente cuando vendían a empresas rivales en el mercado de bienes finales. Sin embargo, éste ya no es el caso, por el aumento de las opciones de abastecimiento de insumos desde fuera del país, fruto de la liberalización del comercio.

En efecto, las entrevistas en plantas integradas verticalmente mostraron que, en muchas industrias, un alto nivel de integración vertical, lejos de ser un activo, representa hoy una desventaja para las empresas, en la medida en que restringe su flexibilidad de abas-

tecimiento. En muchas ocasiones, los gerentes a cargo de la producción de bienes finales se quejaron de tener que usar insumos de la misma empresa, obligación que restringía las posibilidades de comprar una variedad de insumos de bajo costo en un período de tiempo razonable. En la mayoría de los casos, no sólo era más barato comprar insumos externos, sino que las demoras de abastecimiento se reducían. Cada una de las empresas integradas verticalmente afirmaba que estaba utilizando proporciones cada vez menores de insumos producidos en la misma empresa.

Las plantas que fabricaban bienes intermedios no competitivos han sido particular y severamente afectadas, ya que no sólo ha disminuido la producción de insumos para las plantas de la misma empresa, sino que la demanda de sus bienes por parte de otras empresas del país se ha desplomado. Frecuentemente, a menos que produzcan un insumo muy competitivo, las plantas integradas verticalmente son un obstáculo a la flexibilidad que necesitan las empresas para funcionar y ser capaces de responder a cambios rápidos de la demanda.

Algunas empresas han empezado a enfrentar este problema estableciendo empresas diferentes dentro de un conglomerado y disminuyendo la obligación de comprar insumos en las plantas relacionadas. En muchos casos, la evolución hacia la desintegración vertical ha ido más allá, con empresas separadas y de propiedad distinta. Esto permite especializarse en segmentos distintos de la secuencia productiva, obteniendo economías de escala.

b) *Utilización de insumos importados*

Junto con reducirse la integración vertical ha habido un importante cambio en el abastecimiento de insumos, dado el uso creciente de insumos importados en empresas de los tres países. Esto era algo que se podía esperar luego de los procesos de liberalización del comercio combinados con la apreciación cambiaria. En los tres países, las empresas consideradas aumentaron el uso de insumos importados en los tres años anteriores.

Las empresas chilenas usaban porcentajes más altos de insumos importados que sus contrapartes mexicanas y venezolanas, lo que se debe a que la liberalización del comercio empezó en Chile antes que en los otros dos países. También es consecuencia del pequeño tamaño de la economía, que limita la variedad de insumos fabricados internamente.

Para las empresas que no estaban integradas verticalmente, la liberalización del comercio fue una oportu-

tunidad para comprar una mayor variedad de insumos, frecuentemente de mejor calidad y de menor costo. El uso de insumos importados ha tenido gran importancia en la estrategia de las empresas para ser más competitivas.

c) *Tecnología*

Se hizo una estimación aproximada del nivel tecnológico de las empresas, comparando el equipamiento en las entrevistas con los ejecutivos y en las visitas a las plantas.

La primera conclusión es que al comparar el nivel tecnológico de las empresas de una misma industria entre países las diferencias, sorprendentemente, son mucho menores que lo que cabría esperar, dados los diferentes tamaños de las economías. Aunque es cierto que algunas de las empresas de tecnología más avanzada eran mexicanas, la distancia media entre industrias similares de los tres países no parecía ser muy grande.

Por el contrario, se observó una alta dispersión de niveles tecnológicos en empresas de la misma industria en un mismo país. Así se vio en Chile, México y Venezuela. Esta variación muestra la heterogeneidad de la industria latinoamericana, en la cual diferentes niveles tecnológicos parecen ser capaces de coexistir lado a lado, al menos en los sectores tradicionales de fabricación de bienes de consumo. La dispersión observada era más grande en México que en los otros dos países.

Curiosamente, no hay una correlación sistemática entre el tamaño y el nivel tecnológico de las empresas grandes y medianas. Varias de las más grandes empresas entrevistadas tenían niveles tecnológicos bastante bajos, mientras que algunas de tamaño medio tenían mejor equipamiento y mejores procedimientos administrativos. Esto puede deberse a que en algunas de las empresas grandes, que son más antiguas y acostumbra funcionar en un entorno de sustitución de importaciones, se están planteando otros problemas, como el aumento de la flexibilidad y la subcontratación, antes de introducir innovaciones tecnológicas.

De la misma forma, no hay una correlación sistemática entre la inversión en equipamiento y la competitividad de la empresa. Varias firmas tenían equipos relativamente sofisticados, sin ser muy competitivas. Por ejemplo, algunas empresas, particularmente en Venezuela, tenían equipos relativamente avanzados que a menudo no utilizaban.

Sin embargo, aunque un nivel tecnológico relativamente alto no implica que una empresa sea compe-

titiva, lo opuesto parece ser verdad. Más que el nivel tecnológico alcanzado, lo que parecía caracterizar a las empresas modernizantes era la búsqueda de formas de mejorar ese nivel adquiriendo el equipamiento que les permitiera resolver problemas específicos.

En otras palabras, más que el gasto en bienes de capital para la planta completa, lo que caracterizaba a las empresas modernizantes era su afán de optimizar la incorporación de tecnología en la planta, y hacerlo en forma sistemática y periódica.

d) *Sistemas de incentivos y técnicas de gestión*

En la mayoría de las empresas de la región los trabajadores son remunerados todavía sobre la base de salarios fijos que dependen del tiempo de permanencia en el lugar de trabajo y que a menudo están vinculados a la evolución del salario mínimo. En algunas empresas hay también sistema de pago a destajo.

Por otro lado, la meta de mejorar la productividad y la calidad ha conducido a muchas empresas a explorar nuevos sistemas de remuneración. Un número creciente de empresas entrevistadas en el curso de la investigación están probando nuevas formas de pago a los trabajadores de la producción con miras a elevar su productividad. Por ejemplo, la mayoría de las empresas exportadoras estaban utilizando nuevos sistemas de remuneración a sus trabajadores de producción, que eran innovadores al menos en relación con las prácticas habituales en la región: entre ellos figuran los incentivos por asistencia y logro de calidad, así como las metas de productividad basadas en estándares internacionales.

Estas iniciativas se daban con mayor frecuencia en México. La mitad de las empresas entrevistadas en ese país aplicaban sistemas de pago innovadores en los que los incentivos por asistencia y calidad podían llegar hasta la mitad del salario mensual de los trabajadores. El propósito era claramente encontrar el sistema que más ayudara a las empresas a mejorar tanto su productividad como la calidad del producto. Hay incluso unas pocas empresas mexicanas que pagan un bono extraordinario en función de la capacidad y buena disposición del trabajador para trabajar en diferentes puestos dentro de la planta. Asimismo, en visitas de seguimiento a empresas venezolanas a principios de 1995, se vio que las empresas más modernizantes de ese país estaban también capacitando trabajadores para desempeñar tareas múltiples.

Las empresas que estaban introduciendo nuevas formas salariales se hallaban también entre las más dinámicas e innovadoras en otras áreas, como la intro-

ducción de nuevas técnicas de gestión. De hecho, esta última característica es casi un requisito previo para el pago de incentivos, ya que para establecer sistemas de remuneración más sofisticados que los habituales en América Latina hay que aplicar procedimientos que permitan un control riguroso de la productividad y la calidad del trabajo de cada trabajador.³ Los gerentes de estas empresas modernizantes dicen que una de sus ventajas competitivas más importantes es precisamente su administración de recursos humanos. Aunque todavía no está claro cuáles son los sistemas más eficientes, las empresas tienen plena conciencia de que para mejorar la productividad y la calidad se precisan innovaciones en los sistemas de pago de incentivos.

e) *Capacitación*

La mayoría de las empresas en Chile y Venezuela impartían muy poca capacitación a sus trabajadores. Esto resultaba sorprendente respecto de Chile, porque las empresas chilenas pueden obtener crédito tributario para cubrir el costo de algunas actividades de capacitación, y aún así los empresarios de ese país manifestaron que las deficiencias del capital humano estaban entre las mayores desventajas competitivas que enfrentaban (Macario, 1995).

Las empresas mexicanas, en cambio, parecían estar mucho más dispuestas a gastar recursos en capacitar a su personal, aunque, en promedio, el monto gastado era bastante reducido. Algunas de las empresas entrevistadas tenían hasta pequeñas escuelas en la planta, que daban no sólo capacitación especializada, sino programas de educación general.

La mayor disposición de las empresas mexicanas a capacitar a sus trabajadores se debe en parte a una combinación de un más bajo nivel educacional de la fuerza de trabajo y de los programas de capacitación que ofrecen los gobiernos (federal y regionales).

Sin embargo, la principal explicación de los mayores esfuerzos de capacitación de las empresas mexicanas está en el deseo de sus gerentes de lograr un aumento sustantivo de productividad para enfrentar las presiones competitivas. Las empresas que invierten más recursos y energía en capacitación son precisamente aquellas que están transformando completamente sus prácticas empresariales.

f) *Subcontratación*

Cuando predominaban las políticas de sustitución de importaciones, había empresas en la región que subcontrataban una parte de su producción, pero esto tendía a ser excepcional. La mayoría de las empresas grandes no recibían muchas presiones para disminuir sus costos y tenían una participación de mercado relativamente estable. Si era preciso llevar a cabo nuevas operaciones, éstas por lo general terminaban siendo absorbidas internamente en la empresa. La subcontratación se efectuaba generalmente en tareas muy especializadas o por aumentos inesperados de la demanda.

Esta situación hoy parece haber cambiado radicalmente. Uno de los cambios más importantes observados durante las entrevistas fue el notable incremento de la subcontratación por las empresas. Este aumento es consecuencia de cambios que están ocurriendo tanto a nivel global como en la región. En primer lugar, ha habido un auge considerable de la subcontratación internacional, al establecer las empresas redes dinámicas de carácter mundial gracias a la disminución de los costos de transporte y al avance de las telecomunicaciones (Dicken, 1992). Por su parte, en América Latina, la combinación de los procesos de liberalización del comercio con la apreciación del tipo de cambio ha expuesto a las empresas a presiones competitivas muy fuertes, y muchas de ellas han debido achicarse y disminuir costos. La subcontratación tiene un papel decisivo en las estrategias de sobrevivencia de las empresas, porque les permite bajar costos fijos y reaccionar más rápidamente a cambios en la demanda.

La mayoría de las empresas entrevistadas habían acentuado la subcontratación de operaciones de fabricación en los últimos años. Más aún, esperaban que la subcontratación aumentara significativamente en los próximos años. Algunas subcontrataban la fabricación de productos que antes producían internamente, pero cuyas líneas de producción se habían cerrado. En otros casos, las empresas decidieron centralizar el diseño de los productos, subcontratando la mayor parte del proceso de fabricación.

Si bien al comienzo de la investigación podría haberse previsto un aumento de la subcontratación, sorprende la amplitud de ese aumento en Chile, México y Venezuela. No sólo prevaleció la subcontratación dentro de los países, sino también la subcontratación en el exterior. En algunos casos, la empresa principal subcontrataba a otras de un país vecino con trabajadores más baratos y mejor adiestrados (por ejemplo, empresas venezolanas que subcontrataban operaciones

³ Una de las innovaciones observadas con mayor frecuencia es la introducción de sistemas computarizados que permiten el control del flujo de producción y de los inventarios.

en Colombia). En otros casos, las empresas optaban por ganar una ventaja competitiva yendo a la región productora de los bienes que le restaban participación de mercado, es decir, subcontratando directamente en Asia.

Esta práctica, que está siendo adoptada en diversos sectores, está particularmente difundida en la fabricación de vestuario y calzado. Más que aceptar ser desplazadas de América Latina por productos asiáticos, las empresas han decidido subcontratar directamente en Asia al menos algunas líneas de producción.

Mientras algunas empresas han extremado la práctica, cerrando casi la producción local y concentrándose en la distribución, otras —la mayoría— han reaccionado en forma que les permitirá conseguir una mayor flexibilidad a largo plazo: subcontratan producción en las líneas en que son menos competitivas, y tratan de ser muy competitivas en las líneas que mantienen. Así, si hay modificaciones, como depreciación del tipo de cambio, todavía contarán con capacidad de fabricación para incrementar la producción interna. Entre tanto, esta estrategia les permite defender su participación en el mercado interno, especialmente frente al alza del tipo de cambio y al notorio auge de las exportaciones asiáticas, de bajos precios y calidad cada vez mejor.

Esta práctica está más difundida que lo que se da a conocer. A los empresarios no les gusta mencionarla, en México y en Venezuela más que en Chile, porque temen reacciones negativas. Por otro lado, las asociaciones empresariales están exigiendo protección gubernamental contra lo que reclaman como una competencia desleal de los productos asiáticos. Los empresarios tampoco quieren revelar lo que es uno de los elementos claves de su estrategia. Pero de hecho la mayoría de las empresas competitivas de la región están siguiendo esta estrategia, la que es muy razonable, ya que les permite sobrevivir y concentrarse en la manufactura de productos en los que tienen más capacidad de competir.

g) *Distribución y venta al detalle*

Para la mayoría de las industrias manufactureras, la distribución y la venta al detalle no habían tenido un papel clave durante el período en que estuvieron vigentes las políticas de sustitución de importaciones destinadas a crear un sector industrial. Se favorecieron las actividades productivas sobre las de distribución y era mucho más fácil obtener crédito subvencionado para plantas industriales que para establecimientos comerciales. Más aún, los industriales esgrimían un gran

poder sobre los comerciantes detallistas, los que no tenían muchas opciones para comprar su mercancía. Por ello se dio importancia a la producción más que a la venta al detalle. Aun cuando los fabricantes distribuyeran sus propios bienes a los consumidores, la esencia de la actividad manufacturera estaba en la planta.

Las circunstancias han cambiado radicalmente para las industrias tradicionales de bienes de consumo. Con la apertura de sus economías, los países latinoamericanos han permitido a sus consumidores que elijan entre una gran variedad de productos. La penetración de las importaciones es muy fuerte. Los comerciantes minoristas ya no están limitados a los artículos producidos localmente, lo que ha provocado un cambio en las actividades de los fabricantes.

El cambio se hizo evidente en el curso de la investigación en Chile, México y Venezuela. La mayor parte de los ejecutivos de las empresas modernizantes manifestaron que su preocupación principal era llegar a ser competitivos en la distribución y lograr reconocimiento del mercado para su marca. Dijeron que éste era el factor más importante para la sobrevivencia de las actividades manufactureras, ya que el mercado estaba inundado de bienes de otros países.

Debido a esta meta, junto con disminuir el grado de integración vertical hacia atrás, ha habido un aumento importante de la inversión para incrementar la integración hacia adelante: para muchas empresas manufactureras, asegurar la presencia de su marca en el mercado interno y contar con una sólida estructura de ventas al detalle les permiten multiplicar la probabilidad de sobrevivencia.

Aunque esta situación se advirtió en los tres países, fue más evidente en Chile. La mayoría de los ejecutivos entrevistados en ese país dijeron que asegurar un sistema de ventas al detalle era para ellos la primera prioridad. A veces, la propia empresa es propietaria de las tiendas, otras veces no lo es, pero en ambos casos la venta al detalle es un aspecto crucial de la estrategia empresarial.

Este fenómeno se observó también en México y en Venezuela, pero no fue tan notorio como en Chile. La relativa pequeñez del mercado interno chileno hace que la participación de mercado sea un factor más importante. Por lo demás, Chile liberalizó el comercio exterior antes que México y Venezuela, y muchas empresas chilenas fueron precursoras en reconocer la importancia de la venta al detalle en la estrategia de las empresas manufactureras.

Cualquiera sea la razón principal, el hecho es que mientras la tendencia fue mucho más acentuada en

Chile, la importancia de establecer redes de distribución sólidas fue también elemento clave de las estrategias de las empresas más competitivas entrevistadas en México y Venezuela. Un ejecutivo venezolano, que administra una empresa muy interesante e innovadora, dijo lo siguiente: "Si yo tuviera recursos disponibles para invertir, abriría tiendas". De la misma forma, el gerente general de una de las empresas mexicanas visitadas, con plantas de fabricación mejor organizadas, cree que su mayor desventaja competitiva es su falta de integración hacia adelante.

Otro indicador de la importancia de esta tendencia es el hecho de que muchas empresas que estaban invirtiendo dedicaban la mayor parte de los recursos a mejorar la distribución de los productos de la empresa, más que a la propia fabricación. De hecho, las innovaciones tecnológicas, como ventas e inventarios en línea, fueron introducidas con la misma finalidad. De igual manera, las empresas tienden frecuentemente a concentrar sus esfuerzos de capacitación en el área de comercialización, más que en los trabajadores de producción.

Más aún, una cadena de distribución sólida permite a los fabricantes distribuir bienes importados, defendiendo así la participación de mercado de su propia marca. Esto les da la oportunidad de ejercer algún control sobre los precios a los que se venden las importaciones competitivas, así como obtener ganancias de sus ventas. Esta estrategia parece ser muy adecuada desde el punto de vista de los fabricantes, ya que permite a las empresas beneficiarse con el auge de las importaciones y seguir manufacturando las líneas de producción que todavía son competitivas, reteniendo simultáneamente su participación de mercado.

h) *Empresas exportadoras*

¿Qué diferencias se observaron entre las empresas modernizantes en general y aquellas que exportaban en forma habitual una parte significativa de su producción (más de 15 o 20%)? En lo que respecta a las ventas y al empleo, las empresas exportadoras incluidas en la investigación eran bastante similares a las que exportaban sólo ocasionalmente, las que exportaban habitualmente un pequeño porcentaje de su producción y las que no exportaban nada. Aunque las empresas exportadoras tendían a mostrar niveles de empleo y de ventas algo más elevados que las que no exportaban, las diferencias no eran significativas entre ambos grupos dentro de una misma industria.

Parece haber un umbral mínimo de ventas bajo el cual es difícil encontrar empresas que exporten en

forma habitual. Es probable que esto se deba a los costos fijos de exportación, como la compra de equipos para mejorar la calidad, la captación de clientes en el exterior y los trámites de exportación. Sin embargo, a partir de un determinado nivel, no parece haber una correlación sistemática entre el tamaño de la empresa y la actividad de exportación: aunque al interior de cada industria la mayor parte de las exportaciones las realizan eficientemente empresas grandes, hay empresas medianas que exportan y empresas grandes que no lo hacen. El creciente número de empresas latinoamericanas de tamaño medio que exportan es un fenómeno interesante que merece mayor estudio.

Sin embargo, la diferencia significativa que se observó entre las empresas exportadoras y las no exportadoras era la mayor preocupación de las primeras por el mejoramiento de la calidad. Las empresas exportadoras estaban aumentando las exportaciones de manufacturas conforme a especificaciones de los mercados de exportación, en lugar de simplemente exportar productos que se comercializaban en el mercado interno. La importancia que las empresas exportadoras daban a la calidad se reflejaba en las especificaciones para el diseño de las plantas, así como en lo relativo a capacitación y sistemas de pago de incentivos. Las empresas exportadoras capacitaban con mayor frecuencia que las no exportadoras y habían introducido más innovaciones en los sistemas de remuneraciones.

Exportar y vender en el mercado interno no deben ser vistos como actividades necesariamente contradictorias. De hecho, frecuentemente pueden ser opciones interrelacionadas, especialmente en economías pequeñas como la chilena. Es posible que una empresa necesite exportar para alcanzar una escala de producción que le permita ser competitiva en el mercado interno. La exportación proporciona a las empresas oportunidades de aprender a satisfacer requerimientos de los mercados más exigentes. Este aprendizaje se difunde en el mercado interno. Simultáneamente, una posición sólida en el mercado interno permite a la empresa soportar el costo de incursionar en nuevas actividades.

La investigación lleva a concluir que en las industrias tradicionales de bienes de consumo no hay diferencias significativas entre las empresas modernizantes grandes y medianas que se concentran principalmente en el mercado local y aquellas que exportan. Las únicas excepciones son la importancia de la calidad para las exportadoras y las oportunidades de aprendizaje que esta actividad proporciona. Puede decirse que, en general, las empresas exportadoras son modernizantes, pero no todas las empresas modernizantes exportan.

4. Flexibilidad

En las subsecciones anteriores vimos que las empresas manufactureras de bienes de consumo más innovadoras de Chile, México y Venezuela están sufriendo cambios importantes en la forma en que organizan su producción, en la integración vertical y en el abastecimiento de insumos, así como en el estilo de administración y los sistemas de remuneraciones, entre otros aspectos. Las empresas se están adaptando y están aprendiendo a ser competitivas en el nuevo entorno económico que prevalece en América Latina.

Sin embargo, más que una redefinición masiva, de una vez por todas, lo que caracteriza a estas empresas innovadoras es su flexibilidad para mejorar de manera continuada su rendimiento, por ejemplo, gracias a su habilidad para detectar los cuellos de botella más graves. Ahora las transformaciones se llevan a cabo permanentemente, a veces mediante una serie de cambios pequeños. Ellas desembocan, a largo plazo, en una redefinición masiva de las prácticas de producción, pero de naturaleza distinta a la que resulta del esfuerzo efectuado de una sola vez.

No debe subestimarse la importancia de tal flexibilidad, tanto en la producción como en la distribución. Las empresas con los mejores indicadores de éxito (y las tasas más altas de sobrevivencia a choques adversos, como algunas empresas de Venezuela) son las que pueden reaccionar rápidamente y adaptarse a nuevas circunstancias.

Por ejemplo, una de las áreas donde se demuestra esa importancia es en la generación de sistemas de producción más adaptables que permitan a las empresas reaccionar frente a fluctuaciones en la demanda de los consumidores y producir una gran cantidad de bienes con un número reducido de líneas de producción. Los cambios en la producción están cada vez más dirigidos por la demanda, y el tiempo que demoran las empresas en hacer las modificaciones del caso ha disminuido.

La flexibilidad también es crítica en la capacidad de las empresas para reaccionar frente a variaciones del tipo de cambio, reteniendo un mínimo de capacidad productiva para mantener su participación de mercado, y a la vez mostrando disposición a transformarse rápidamente en distribuidores de líneas de productos importados cuando el tipo de cambio se aprecia significativamente. La estrategia de convertirse en importadores principales de productos competitivos con los propios y distribuirlos a través de sus mismos canales de distribución fue adoptada en forma experimental por

algunas empresas en Chile a fines de los años setenta y a principios de los ochenta. Retrospectivamente, se aprecia que esta estrategia fue muy exitosa.

Los empresarios han aprendido de su experiencia, y las empresas más exitosas y flexibles de los tres países son las que han podido convertirse rápidamente en importadoras y distribuidoras de productos importados competitivos. Se dieron cuenta de que era la mejor manera de manejar los precios y de fijar los precios de los bienes importados frente a los de fabricación local según sus capacidades de producción. Esta estrategia permite que la empresa, sin interrumpir la producción de sus bienes más competitivos, aproveche sus propios canales para distribuir bienes importados. Tras ella está la idea de que si la empresa no lo hace, otra aprovechará la oportunidad y la desplazará del mercado.

Pese a que transformarse en distribuidores de bienes importados es una estrategia que están adoptando crecientemente los empresarios manufactureros de México y Venezuela, y que sigue practicándose entre los chilenos, ellos no siempre lo reconocen, ya que se resisten a admitir que están transformándose en grandes importadores de bienes competidores.

5. El cambio en la esencia de la actividad manufacturera

Otro rasgo importante de los cambios que están ocurriendo en el comportamiento de las empresas es la modificación de la esencia de su estrategia.

En el régimen de sustitución de importaciones las empresas manufactureras tenían una posición relativamente ventajosa con respecto a las empresas distribuidoras y al comercio al detalle: entre otras cosas, podían obtener créditos a tasas preferenciales y permisos especiales para importar insumos y podían cabildear para detener la importación de bienes competidores una vez establecidas sus plantas locales. Aunque algunas empresas manufactureras fueran a la vez detallistas, la esencia de la actividad manufacturera estaba en la producción.

La situación de las empresas manufactureras latinoamericanas es hoy muy distinta. Enfrentan una competencia vigorosa en el mercado interno, tanto de importaciones como de otras empresas locales que tratan de defender su participación de mercado. Los consumidores son ahora más exigentes por haber tenido acceso a una mayor variedad de bienes, no sólo como resultado de la liberalización del comercio, sino también por la apreciación del tipo de cambio.

CUADRO 1

**Resumen de las estrategias de las empresas manufactureras
en el decenio de 1990**

	Empresas modernizantes	Empresas no modernizantes
Areas en las que las diferencias son muy significativas	Flexibilidad: introducción permanente de cambios en la producción y la distribución frente a cambios en la demanda y en el entorno macroeconómico (como en el tipo de cambio)	Comportamiento rígido y pasivo
	Contratación de consultores externos para modernizarse	Dependencia exclusiva del expertizaje interno
	Se mide la productividad	No hay datos de productividad
	Sistema de pago de incentivos	Sistemas de remuneración tradicionales
	Gestión profesional	Gestión de estilo familiar
	Cambios en la producción orientados por la demanda	Cambios limitados en respuesta a problemas de producción
	Grandes aumentos en la subcontratación basados en relaciones de largo plazo	La subcontratación no existe o es muy limitada
	Fuerte interacción entre producción y distribución	La empresa se centra exclusivamente en la producción
Areas en las que las diferencias son significativas	Cuando es posible, vínculos fuertes con detallistas o aumentos significativos de las ventas propias al detalle	Vínculos débiles con detallistas
	Importante disminución de la integración vertical: las plantas relacionadas se transforman en empresas independientes	Disminución de la integración vertical
	Aumento significativo de la utilización de insumos importados	Aumento de utilización de insumos importados
	Esfuerzos por mejorar la capacidad de diseño	Capacidad de diseño limitada
	Disminución de inventarios	Grandes volúmenes de inventarios
	Cambios habituales en el diseño de los procesos productivos	Diseño de procesos rígidos
	Reducción del número de líneas de producción	Se mantiene el número de líneas de producción
	Mayor diversidad de productos en las líneas de producción	Diversidad limitada de productos en las líneas de producción.
	La calidad importa	La calidad no es prioritaria
	Responsabilidad de cada trabajador por la calidad	Control de calidad en pocos puntos de la línea de producción
	Se introducen innovaciones tecnológicas en puntos claves, luego de evaluar cuellos de botella	Si se introducen innovaciones tecnológicas, se hace en paquetes, no como resultado de una evaluación cuidadosa de las fortalezas y debilidades de la planta
	Se introducen innovaciones tecnológicas en forma habitual y permanente	Las innovaciones tecnológicas se introducen "de una vez por todas"
	La empresa capacita a sus trabajadores	La empresa no capacita a sus trabajadores

Hoy, una empresa manufacturera competitiva no sólo tiene que modernizar la organización de la producción, sino que también debe desarrollar una estrategia activa y agresiva en la venta al detalle. La liberalización del comercio, particularmente en un contexto de apreciación cambiaria, ha acrecentado significativamente la importancia de la distribución y la venta al detalle. Las empresas manufactureras más innovadoras de la incluidas en la investigación, eran las que tenían redes de tiendas minoristas para preservar la participación en el mercado interno y beneficiarse con la venta de bienes importados. La venta al detalle permite también a las empresas manufactureras aumentar sus márgenes de utilidad, ya que es en esencia una actividad no transable cuyos márgenes de utilidad se han elevado en los últimos años. También les permite manejar de manera flexible una mezcla de bienes manufacturados en sus propias plantas y de bienes importados, dependiendo de la evolución del tipo de cambio.

Las entrevistas de seguimiento hechas en empresas venezolanas en 1995 mostraron que las empresas más competitivas estaban poniendo en práctica la estrategia de disminuir la cantidad de bienes que vendían a intermediarios y aumentar la proporción de bienes que ellas mismas vendían al detalle. Los ejecutivos de esas empresas opinaban que la clave para la sobrevivencia de sus empresas radicaba en mejorar la red de distribución y vender ellas mismas al detalle la mayoría de los productos.

La transformación de la forma en que las economías latinoamericanas se integran a los mercados mundiales ha tenido importantes efectos en el comportamiento de las empresas manufactureras. Ellas necesitan actualizar sus capacidades de oferta en respuesta a los cambios de la demanda, pero para llevar a cabo esa actualización, que es decisiva para su sobrevivencia, deben ser capaces primero de defender su presencia en el mercado. Lo que ha cambiado con la liberalización del comercio, la globalización y las transformaciones del entorno económico de las empresas es precisamente la esencia de la actividad manufacturera: para sobrevivir y ser competitivas, las empresas manufactureras deben mejorar su capacidad de comercialización y, para ello, deben transformar sus capacidades de oferta.

6. Incertidumbre

La estabilidad macroeconómica y la certeza de que la política económica se mantendría estaban entre las

características positivas más importantes del entorno económico que mencionaron los empresarios chilenos y mexicanos en las entrevistas que se realizaron en 1993, antes de la crisis mexicana que empezó con la devaluación de diciembre de 1994.

En contraste, para las empresas venezolanas entrevistadas en 1993 la incertidumbre que rodeaba a las políticas económicas era uno de los principales obstáculos para invertir en proyectos de modernización y de exportación. Esto se confirmó en las entrevistas de seguimiento de 1995: las empresas que habían adoptado políticas activas de modernización estaban en una posición extremadamente vulnerable o en bancarrota, mientras que las que habían adoptado una actitud pasiva se habían beneficiado con la decisión de no modernizarse.

Los casos específicos de los dos más grandes fabricantes de vestuario entrevistados en Venezuela, en adelante las empresas A y B, son ilustrativos al respecto. Cuando se hicieron las primeras entrevistas (marzo de 1993), estas dos empresas habían decidido adoptar dos estrategias opuestas: la empresa A había decidido que seguiría operando básicamente de la misma forma como lo había hecho bajo el régimen de sustitución de importaciones y que no invertiría en mejorar la capacidad de producción ni la calidad de los bienes. Esta estrategia conservadora se adoptó también para las exportaciones, en las que la empresa decidió no invertir recursos.

La empresa B, en cambio, había decidido invertir una cantidad considerable de recursos en el mejoramiento integral de la capacidad de producción de la empresa, tanto en términos de calidad de los bienes producidos como del volumen de producción. Para lograrlo, contrató a consultores internacionales que rediseñaron la planta y capacitaron a los trabajadores. Simultáneamente se introdujeron innovaciones técnicas con la compra de nuevos equipos y se transformaron los procedimientos de producción. El objetivo de la empresa era hacer frente a la fuerte competencia de las importaciones en el mercado local y luego seguir expandiendo sus mercados con exportaciones.

Al momento de las entrevistas iniciales, parecía que la empresa A moriría lentamente a causa de la creciente competencia de las importaciones y de la incapacidad (o falta de interés de sus propietarios) para reaccionar al cambio del modelo de sustitución de importaciones por uno de economía abierta. En contraste, parecía que la estrategia de la empresa B le permitiría desarrollar su competitividad en el nuevo entorno, sobrevivir a la competencia de las importa-

ciones en el mercado interno y exportar en forma regular.

Dos años después, en las entrevistas de seguimiento de 1995, se comprobó que las circunstancias eran sorprendentemente distintas. El nuevo gobierno de Venezuela había decidido revertir diversas reformas de política emprendidas a fines del decenio de 1980 y comienzos del siguiente. Aunque la política de liberalización del comercio no fue descartada formalmente, lo fue de hecho al aplicarse controles cambiarios que dificultaron a las empresas el acceso a divisas para importar, incluso insumos. La competencia de las importaciones había sido así anulada. Más aún, la fijación del tipo de cambio en momentos de alta inflación hizo muy difícil que las empresas manufactureras exportaran.

En esas circunstancias, la empresa A tuvo un éxito relativo gracias a su decisión de no invertir en la modernización de su planta. Esta estrategia le había permitido tener una posición financiera sólida sin incurrir en deudas. Fue exitosa porque los cambios de política económica, así como la introducción de controles cambiarios, habían reducido de manera importante la competencia de las importaciones, mientras simultáneamente subía la tasa de interés. De esta forma, las empresas que habían tenido una actitud pasiva y habían decidido no cambiar su estrategia y no modernizarse, se beneficiaron de la disminución de la competencia de las importaciones y de una buena posición financiera.

En cambio, las empresas que habían invertido en mejorar su capacidad de producción se vieron afectadas por el alza de las tasas de interés. La empresa B estaba en graves problemas financieros, pues había incurrido en deudas para financiar su modernización. Aunque todavía era capaz de exportar, esta actividad se había visto afectada por obstáculos para importar insumos competitivos de buena calidad, como los controles cambiarios y la apreciación del tipo de cambio. La existencia de procedimientos administrativos complejos y discrecionales contribuyó también a hacer muy difícil importar y exportar. De ahí que las empresas que habían invertido en modernizarse y que habían tratado de ser competitivas perdieran finalmente en comparación con las que habían adoptado una actitud pasiva.

Está claro que esta situación no perdurará. Venezuela no puede soportar indefinidamente un tipo de cambio artificial ni podrá mantener siempre políticas que limiten la competencia de las importaciones. Las empresas venezolanas se encontrarán algún día nuevamente en un entorno competitivo. En estas circunstan-

cias, la empresa A se verá claramente obligada a cambiar para no perder una importante participación de mercado, y la empresa B cosechará el beneficio de sus inversiones.

Mientras tanto, no cabe duda de que la empresa B ganará participación de mercado aun si la economía no se abre, gracias a sus esfuerzos de modernización. Cuando fue entrevistada en 1995, esta empresa estaba también aumentando su participación de mercado como fruto de la quiebra de muchas empresas locales. Lo que cabe preguntarse es si las empresas que invirtieron en modernizarse estarán funcionando en el largo plazo o si deberán cerrar debido a la carga financiera de la inversión y a la reversión de la política económica.

Más aún, las empresas cuyos ejecutivos creyeron en las aseveraciones del gobierno de que la liberalización del comercio se mantendría y que debían invertir en proyectos de exportación, han sido las más afectadas con esta vuelta atrás de la política económica. La revaluación de la moneda derivada de los controles cambiarios y la fijación de tipos de cambio en medio de un proceso inflacionario hicieron que sus exportaciones resultaran menos competitivas en los mercados externos. Los obstáculos para la importación de insumos que suponían los controles cambiarios y la tramitación aduanera, eran dificultades adicionales para las empresas que, como parte de sus estrategias de modernización, habían aumentado sus importaciones de esos bienes.

Las entrevistas realizadas durante la investigación muestran que la incertidumbre en torno a la política económica se traduce en una reducción considerable de la inversión de las empresas. No hay incentivos para que inviertan en proyectos de largo plazo cuando la inestabilidad macroeconómica y la posibilidad de echar pie atrás en la política hacen impredecible la rentabilidad.

La comparación del comportamiento de las empresas en los tres países incluidos en la investigación muestra que la incertidumbre es la razón más importante por la que muchas empresas se resisten al cambio, o no cambian más rápidamente. La incertidumbre tiene un doble efecto negativo en las decisiones de los empresarios para transformar sus empresas: hay incertidumbre sobre lo que deben hacer, y hay incertidumbre respecto de la sustentabilidad de la política económica. Los empresarios a menudo están conscientes de que deben cambiar la forma de funcionamiento de sus empresas, pero no están seguros de qué cambios impulsar y cómo hacerlo. Esto muestra la importancia de

proporcionar a las empresas apoyo técnico en prácticas de administración a través de redes públicas o privadas. Por otra parte, la incertidumbre que probablemente afecta más negativamente las decisiones de modernización de las empresas es la de no saber si la política de liberalización se mantendrá o no. Si esta política no tiene plena credibilidad, muchas empresas serán renuentes a cambiar su comportamiento. La indecisión puede significar que cierren muchas más empresas que lo que se podría esperar.

IV

Conclusiones

Las empresas manufactureras de América Latina están experimentando transformaciones importantes para llegar a ser competitivas en las nuevas condiciones del mercado, que se caracterizan por la liberalización comercial, la globalización y, en general, por la transformación del entorno económico. Muchas empresas todavía tienen una actitud pasiva o reactiva, con un comportamiento similar al que se describe en la sección II. Sin embargo, la abrumadora mayoría de los empresarios de la región están conscientes de que deben cambiar su forma de funcionamiento y ya han comenzado a hacerlo: el comportamiento de la mayoría de las empresas es muy distinto hoy de lo que era hace 10 ó 15 años.

En estos cambios de comportamiento de las empresas ha influido con fuerza la transformación de la política macroeconómica y comercial, así como la del entorno económico general. Muestra de ello son las diferencias de comportamiento de las empresas entre los países.

No obstante, la investigación mostró que había empresas en los tres países que estaban cambiando sus comportamientos al margen del entorno económico, con la adopción de estrategias muy agresivas e innovadoras. Mientras que, en promedio, las empresas venezolanas tendían a ser más innovadoras y reacias al cambio que sus contrapartes chilenas y mexicanas, aquellas más competitivas tenían estrategias muy similares a las más innovadoras de Chile y México. Hay mucho que aprender del comportamiento de estas empresas, especialmente para formular recomendaciones de política.

En general, no se observaron diferencias entre las empresas exportadoras y las modernizantes que esta-

Por lo tanto, para que las empresas cambien su comportamiento y procuren ser más competitivas, es de la mayor importancia que puedan confiar en los grandes cambios de política. Por otro lado, también es posible que, ante la incertidumbre, sean más las empresas que no cambien, o que lo hagan con más lentitud. Para modernizar se necesita la voluntad de los gerentes de modificar las prácticas de sus empresas y de invertir fuertemente, así como la certeza de que las nuevas políticas serán permanentes.

ban orientadas al mercado interno, salvo que las primeras parecían preocuparse más de mejorar la calidad y tenían mayores posibilidades de aprendizaje que las no exportadoras. Sin embargo, la investigación mostró que la modernización de la empresa es condición previa para mantener una actividad exportadora regular.

La transformación que ha tenido lugar en lo que se considera la esencia de la actividad manufacturera es una de las conclusiones más importantes de la investigación. Por lo menos para las empresas manufactureras de bienes de consumo más innovadoras, la esencia de esta actividad ya no se halla en los aspectos de producción, sino en un punto en que se combina la manufactura con la distribución de los bienes producidos, y frecuentemente con la de otros bienes importados y nacionales también. Este es el punto del conjunto producción-distribución en que las empresas manufactureras tienen mayores posibilidades de acrecentar sus utilidades y a la vez defender su participación de mercado. La estrategia que permita que las empresas tengan éxito en este aspecto crucial será determinante para asegurar la competitividad de las empresas manufactureras de América Latina en los próximos años.

Los cambios que están ocurriendo en las economías de la región han tenido consecuencias importantes en las empresas manufactureras y han traído consigo modificaciones significativas en su comportamiento. Entender mejor estos cambios es un requisito previo para comprender las tendencias, así como para formular recomendaciones de política que busquen mejorar la competitividad de las empresas.

Las empresas innovadoras han adoptado un comportamiento flexible y están mejorando su capacidad

de producción y de comercialización. Han introducido importantes cambios en materia de integración vertical, abastecimiento de insumos, innovaciones tecnológicas, sistemas de incentivos, técnicas de administración, capacitación y subcontratación, así como de distribución y venta al detalle.

Sin embargo, hasta los empresarios modernizantes sintieron con frecuencia que necesitaban intensificar el esfuerzo por mejorar sus empresas. El costo de hacerlo y, más importante aún, las dificultades para obtener información apropiada sobre las mejores prácticas de una determinada industria, han sido obstáculos para la introducción acelerada de transformaciones en gran escala. Estas restricciones evidentemente fueron más grandes para las empresas no modernizantes. Sus gerentes sabían que tenían que cambiar su forma de operar, pero no sabían bien qué necesitaba hacerse y cómo. Mientras algunos empresarios de la región permanecerán pasivos y mientras les sea posible seguirán funcionando como lo hacían al amparo del régimen de sustitución de importaciones, hay muchos a los que les gustaría modernizar sus empresas pero que carecen de la información necesaria para hacerlo.

Esto sugiere que el gobierno tiene un papel que cumplir en el apoyo a programas que entreguen a las empresas información acerca de las mejores prácticas, sobre todo en diseño de plantas, mejoramiento de la calidad, sistemas de incentivos, capacitación, etc. Una actividad clave, que crea muchas externalidades, es el de proporcionar a las empresas información sobre los mercados de exportación.

Una forma eficaz de complementar información insuficiente es la de crear centros tecnológicos para industrias específicas destinados a mejorar la capacidad de oferta de las empresas. Tales centros deberían cubrir las áreas donde es crucial la innovación, como las descritas anteriormente; los gobiernos deberían auspiciarlos, pero su creación debería hacerse en conjunto con el sector privado, en particular con las asociaciones empresariales. Estos centros también podrían

promover la asociación entre empresas para obtener mejores condiciones de aprovisionamiento de insumos, asistencia técnica y distribución que las que podrían obtener por separado. Buen ejemplo de estos centros es el fundado en Colombia por la Asociación Colombiana de Industrias Plásticas (ACOPLASTICOS), o el Centro de Productividad Industrial (CEPRI) que se estableció hace poco en Chile con el apoyo del gobierno.

Por último, hay varios criterios importantes que se deben tener presentes al considerar la formulación de políticas:

i) la función más importante de la política es la de crear un ambiente económico estable en el que las empresas puedan planificar sus inversiones a largo plazo. Como se vio antes, la incertidumbre promueve comportamientos no productivos;

ii) las políticas deberían diseñarse para ser aplicadas con eficacia y estar sujetas a evaluación periódica. Si no se hace así, pueden resultar ineficaces y generar desconfianza hacia el gobierno en el sector privado;

iii) las políticas deberían propender explícitamente a la modernización de las empresas y no ser un pretexto para el retorno al proteccionismo, y

iv) para que sean eficaces, las políticas deben diseñarse y aplicarse en estrecha coordinación con el sector privado.

El nuevo marco económico que rige en los países de América Latina y el aumento de la globalización en el mundo, constituyen un desafío y una oportunidad para la mayoría de las empresas manufactureras de la región. Muchas empresas han transformado su comportamiento por completo. Otras no van a cambiar, cualquiera sea el entorno de política en que se encuentren. Hay un tercer grupo, compuesto por la mayoría de las empresas manufactureras, cuyos gerentes desean cambiar e introducir cambios. Este es el grupo al que debiera apuntar la política económica si lo que se desea es que la región tenga la capacidad de crecer a tasas razonablemente altas.

Bibliografía

- Baumann, R. (1994): *Exporting and the Saga for Competitiveness of Brazilian Industry: 1992*, Working paper, N° 27, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Bielschowsky, R. (1994): *Two Studies on Transnational Corporations in the Brazilian Manufacturing Sector: The 1980s and early 1990s*, serie Desarrollo productivo, N° 18, Santiago de Chile, CEPAL.
- Castillo, M., M. Dini y C. Maggi (1994): *Reorganización industrial y estrategias competitivas en Chile*, LC/R.1467, Santiago de Chile, CEPAL.
- CEPAL (1994): *Reestructuración y desarrollo productivo: desafío y potencial para los años noventa*, Estudios e informes de la CEPAL, N° 92, LC/G.1831-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.94.II.G.4.
- Corbo, V. y J. M. Sánchez (1984): *Impact on firms of the liberalisation and stabilisation policies in Chile: Some case studies*,

- Documento de trabajo, N° 91, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía.
- Dicken, P. (1992): *Global Shift: The Internationalization of Economic Activity*, Londres, Paul Chapman Publishing Ltd.
- Katz, J. y G. Burachik (1997): La industria farmacéutica y farmoquímica argentina en los años noventa, J. Katz (comp.), *Apertura económica y desregulación en el mercado de medicamentos*, Buenos Aires, CEPAL/Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID)/Alianza Editorial.
- Macario, C. (1995): Competitividad de las empresas latinoamericanas: comportamiento empresarial y políticas de promoción de exportaciones, Documento de trabajo, N° 38, Santiago de Chile, CEPAL.
- _____ (1998a): *Restructuring in Manufacturing: Case Studies in Chile, Mexico and Venezuela*, serie Desarrollo productivo, N° 44, Santiago de Chile, CEPAL.
- _____ (1998b): *Why and How do Manufacturing Firms Export: Evidence from Successful Exporting Firms in Chile, Colombia and Mexico*, Tesis doctoral, Columbia, Missouri, University of Missouri.
- Nelson, R.R. (1991): Why do firms differ, and how does it matter, *Strategic Management Journal*, vol. 12, Nueva York, John Wiley & Sons Ltd.
- Schmitz, H. (1995): Small shoemakers and fordist giants: Tale of a supercluster, *World Development*, vol. 23, N° 1, Oxford, Reino Unido.

Industrialización a *base de confecciones* en la cuenca del Caribe: *¿un tejido raído?*

Michael Mortimore

*Oficial a cargo de la
Unidad de Inversiones
y Estrategias Empresariales,
División de Desarrollo
Productivo y Empresarial,
CEPAL*

En un mundo con casi 200 países, sólo unos pocos —principalmente miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos— pueden calificarse de “ganadores”, es decir, de países con ingreso per cápita anual alto y sostenido de alrededor de 20 000 dólares. Entre otras características destacadas, los países ganadores: i) han pasado por un intenso proceso de industrialización, ii) han proyectado ese proceso a la economía internacional a través de sus exportaciones de manufacturas, y iii) en ellos las compañías nacionales líderes que han exportado manufacturas se han transformado en empresas transnacionales. Entre los países asiáticos en desarrollo, muchos han utilizado la industria del vestuario como un trampolín para profundizar su proceso de industrialización, sobre todo al transformarse en proveedores de “paquete completo” para sus clientes internacionales. Para muchos países de la cuenca del Caribe, las exportaciones de prendas de vestir representan su vínculo más importante con la economía internacional. En este caso, sin embargo, esas exportaciones surgen de una combinación de elaboración especial, salarios bajos y acceso especial concebida para ayudar a las empresas transnacionales estadounidenses del ramo a competir mejor con las importaciones desde Asia en el propio Estados Unidos. Por lo tanto, no causan en el Caribe los efectos deseados en materia de desarrollo. Las empresas transnacionales de prendas de vestir de los Estados Unidos sólo utilizan aquellos factores que les permiten elevar la eficiencia de su sistema internacional de producción integral, que en el caso de la cuenca del Caribe son esencialmente las bajas remuneraciones. Como resultado, en lugar de profundizar el proceso de industrialización caribeño, lo que hacen es frustrarlo. Así, las exportaciones no constituyen la proyección externa del proceso de industrialización local, sólo representan el mero ensamble de componentes importados. Las empresas nacionales de vestuario no se internacionalizan, sino que su existencia misma se ve amenazada. En su trayectoria de desarrollo, su trama se ha gastado y debe ser reemplazada por algo mejor.

I

Una historia estilizada del crecimiento de la economía de los países

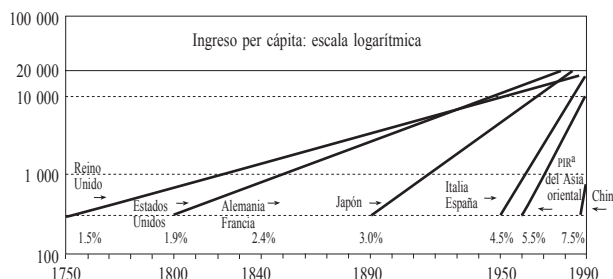
En los más de doscientos países del mundo, sólo entre el 10% y el 15% —fundamentalmente los países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)— pueden catalogarse entre los que han tenido éxito en términos de crecimiento y desarrollo económicos. Y ello porque han registrado un crecimiento económico sostenido durante muchos decenios, o hasta siglos, que les ha permitido alcanzar niveles significativos de ingreso por habitante (digamos, unos 20 000 dólares anuales).¹ El gráfico 1 ilustra este concepto en términos de un “círculo de ganadores”, formado por exponentes destacados de esos países florecientes.

El impresionante ascenso de algunas naciones —en crecimiento y desarrollo económicos— comenzó con la revolución industrial, en Inglaterra. Cabe señalar que los campeones originales (el Reino Unido y los Estados Unidos) crecieron a tasas relativamente bajas (2% o menos) durante siglos hasta alcanzar en forma sostenida el nivel de ingreso por habitante que los ubicaba en el círculo de los campeones. Los países del viejo mundo que ingresaron en fecha relativamente tardía, como Francia y Alemania, llegaron a la meta en menos tiempo gracias a una tasa de crecimiento más elevada (cerca de 2.5% anual). Japón, la primera nación asiática en ingresar a ese círculo, creció a una tasa que casi duplicaba la de los ases anglosajones. Otros países europeos, como Italia y España, superaron las tasas japonesas en un 50%. Las economías de industrialización reciente de Asia (la República de Corea, Taiwán y Hong Kong) están superando incluso estas marcas (5.5% al año) para aproximarse a sus objetivos de nivel de ingreso, y China, aunque lejos todavía de la meta, está creciendo a una tasa todavía más alta (7.5% anual). Dentro de este pequeño grupo de destacados países, que están ya en el círculo de los campeones o se acercan a él, los de más reciente acceso han sido capaces de superar las marcas de sus predecesores, alcanzando la meta en menos tiempo al hacer crecer su ingreso por habitante a un ritmo más acelerado.

¹ Este argumento se desarrolla con mucho más detalle en Mortimore, 1997.

GRAFICO 1

El “círculo de los ganadores”: Una historia estilizada del crecimiento económico de las naciones



Fuente: Basada en Ramos, 1996.

* PIR: Países de industrialización reciente.

¿Cómo se explica el éxito de estos ganadores? Sin duda hay muchos factores que hacen posible este resultado. Los tres principales que consideramos aquí son:

- i) un proceso de industrialización intenso;
- ii) la extensión de ese proceso al mercado internacional por medio de la exportación de manufacturas, y
- iii) la creación de empresas nacionales líderes que se convierten en competidores de categoría mundial.

Un vistazo a cualquiera de esos países hace recordar algunos de los aspectos principales de su especialización industrial original, la naturaleza de su éxito en la exportación de manufacturas y hasta el nombre de algunos de sus adalides nacionales que operan en el mercado internacional. Los ejemplos van desde los productores estadounidenses de maquinaria eléctrica (General Electric y Westinghouse), automóviles (General Motors y Ford) y computadoras (IBM y Microsoft) hasta las empresas japonesas de artículos electrónicos (Matsushita, Sony y Toshiba) y de automóviles (Toyota, Nissan y Honda) así como los recién llegados del Asia oriental en la computación (Hacer, Hyundai), artículos eléctricos (Samsung, LG) e industrias automotrices (Hyundai, Kia, Daewoo), para nombrar sólo unos pocos.

II

El vestuario como motor del desarrollo

La industria del vestuario fue una actividad manufacturera importante y a ella se debe en parte el éxito del proceso de industrialización en los países de avanzada. Pueden encontrarse vestigios de esa industria todavía en el perfil exportador de esos países. El cuadro 1 muestra los 50 países proveedores más importantes de vestuario al mercado de la OCDE según su participación en el mercado de importaciones de esta organización en 1980-1995, tomando como base el programa computacional CAN de la CEPAL.² Esta actividad va perdiendo importancia en estas economías a medida que sus procesos de industrialización avanzan hacia actividades de mayor sofisticación tecnológica; no obstante, muchos países de vanguardia son todavía formidables exportadores de vestuario. Italia sigue ocupando el segundo lugar (aunque su participación en el mercado de la OCDE decayó del 12.89% al 7.88% entre 1980 y 1995). A Alemania le corresponde el cuarto (de 6.93% a 3.87%); Francia es octavo (de 5.37% a 2.74%); el Reino Unido es duodécimo (de 4.12% a 2.24%); y Estados Unidos es décimo quinto (de 2.04% a 1.76%). Con la excepción de Italia, que se ha especializado en alta costura (el vestuario todavía constituye una proporción significativa de sus exportaciones totales a la OCDE: 7.3% en 1995), el vestuario representaba menos del 2% de las exportaciones de los otros países de punta en 1995. La industria del vestuario fue el motor del crecimiento económico en las primeras fases de la industrialización.

El vestuario fue elemento central del éxito exportador de los países de industrialización reciente en Asia oriental (especialmente de Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur) y de los impresionantes avances de los nuevos tigres asiáticos (particularmente de Indonesia, Tailandia, Filipinas y Malasia) y de China. Tres de los países del Asia oriental de industrialización reciente se situaban entre los 10 más grandes proveedores de vestuario de la OCDE. Hong Kong ocupa el puesto número

3 (aunque su participación en el mercado de importaciones cayó de 13.72% a 7.28% entre 1980 y 1995), Corea del Sur era quinto (de 9.13% a 3.82%) y Taiwán era décimo (de 6.62% a 2.45%). Salvo Hong Kong, donde las exportaciones de vestuario seguían representando más de un tercio de las exportaciones totales (en parte reembarques de China), la importancia del vestuario en las exportaciones totales de otros países de industrialización reciente, como Corea (donde cayeron del 25.8% al 9.1% de las exportaciones totales) y Taiwán (15.4% al 5.3%), disminuyó entre 1980 y 1995.

En China y en los nuevos tigres asiáticos ocurría lo contrario. Se convertían en proveedores cada vez más importantes y la proporción del vestuario en sus exportaciones totales subía abruptamente. China, la nueva potencia mundial en la industria del vestuario, ocupaba el primer lugar en las importaciones de vestuario de la OCDE con una participación del 17.57% en 1995 (2.74% en 1980). La participación del vestuario en las exportaciones chinas a la OCDE aumentó del 10.5% al 20.4%. Por su parte, los nuevos tigres asiáticos han hecho sentir su presencia; Indonesia se ubica en el undécimo lugar (su participación en el mercado de vestuario de la OCDE aumentó del 0.21% al 2.39%); Tailandia alcanzó el decimotercero (de 0.86% a 2%); Filipinas es decimosexto (de 1.41% a 1.64%) y Malasia ocupa la decimoséptima posición (de 0.48% a 1.66%). La importancia del vestuario en las exportaciones totales a la OCDE ha aumentado significativamente para estos tres países.

Es evidente que la industria del vestuario ha sido un importante puntal para que estos países remonten la cuesta de la industrialización y generen corrientes sólidas de exportación hacia el mercado internacional. Entre 1980 y 1995, la importancia del vestuario (CUCI 84) en las importaciones totales de la OCDE aumentó del 2% a alrededor del 3.5%, colocándolo entre las industrias más dinámicas del comercio internacional. Más aún, la participación de los países ajenos a la OCDE en el mercado de importaciones aumentó de 49.3% a 67.3% del total. Buena parte de ese dinamismo se debió a la reorientación de la industria del vestuario, especialmente hacia los países en desarrollo, más que a incrementos de la demanda mundial de prendas de vestir (véanse Audet, 1996; OIT, 1996 y Van Liemt, 1994).

² El programa computacional de la CEPAL para el análisis de competitividad de los países (CAN) mide la competitividad internacional tomando como referencia la participación en los mercados de importación (los tres dígitos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional-CUCI, Rev. 2) en los cinco mercados principales (OCDE, Europa occidental, América del Norte, Japón y América Latina). Se puede adquirir una versión DOS o Windows95 en CD-ROM en CEPAL. Tomar contacto con wperes@eclac.cl.

CUADRO 1

**Los 50 países proveedores principales de
vestuario (CUCI-84) para la OCDE, 1980-1995**

	País	Participación de mercado en la OCDE ^a			Vestuario como % de las exportaciones totales del país		
		1980	1995	% de variación	1980	1995	% de variación
1	China	2.74	17.57	540.64	10.52	20.36	93.63
2	Italia	12.89	7.88	-38.87	8.17	7.25	-11.27
3	Hong-Kong	13.72	7.28	-46.90	37.53	35.56	-5.25
4	Alemania	6.93	3.87	-44.19	1.78	1.50	-15.35
5	Rep. de Corea	9.13	3.82	-58.20	25.82	9.08	-64.84
6	Turquía	0.36	3.73	925.75	5.97	37.63	530.43
7	India	2.09	3.32	58.79	13.60	22.67	66.66
8	Francia	5.37	2.74	-48.90	2.45	1.86	-24.27
9	Portugal	1.72	2.56	49.16	16.25	19.21	18.24
10	Taiwán ^b	6.62	2.45	-62.95	15.44	5.27	-65.85
11	Indonesia	0.21	2.39	1 060.49	0.35	10.51	2 862.06
12	Reino Unido	4.12	2.24	-45.59	1.98	1.80	-9.06
13	Tailandia	0.66	2.00	202.20	5.66	8.60	51.85
14	México	0.77	1.85	139.21	1.59	3.76	136.82
15	Estados Unidos	2.04	1.76	-13.75	0.50	0.71	42.25
16	Filipinas	1.41	1.68	19.01	9.17	17.14	86.99
17	Malasia	0.48	1.66	244.06	1.86	5.79	210.85
18	Túnez	1.00	1.64	65.01	20.05	51.30	155.87
19	Polonia	0.80	1.59	97.94	5.75	13.89	141.72
20	Marruecos	0.37	1.56	324.76	6.30	37.13	489.29
21	Países Bajos	1.79	1.34	-25.12	1.05	1.39	33.18
22	República Dominicana	0.28	1.31	369.15	9.17	46.52	407.43
23	Pakistán	0.24	1.18	397.88	7.41	33.08	346.22
24	Bélgica/Luxemburgo	2.30	1.14	-50.40	1.63	1.39	-14.75
25	Grecia	2.73	1.07	-60.68	24.25	21.65	-10.75
26	Rumania	1.01	0.92	-8.84	10.50	27.00	157.10
27	Hungría	0.98	0.76	-21.70	12.65	10.62	-16.06
28	Canadá	0.45	0.68	49.90	0.26	0.54	105.56
29	Austria	1.60	0.66	-58.99	4.59	2.39	-47.83
30	Honduras	0.04	0.62	1 445.69	1.66	44.08	2 557.47
31	España	0.77	0.61	-20.63	1.83	1.26	-31.12
32	Dinamarca	0.95	0.59	-38.09	2.43	2.47	1.70
33	Costa Rica	0.12	0.58	384.03	4.65	24.49	426.57
34	Singapur	1.01	0.52	-49.06	5.12	1.81	-64.63
35	Guatemala	0.01	0.51	3 649.02	0.47	32.54	6 844.42
36	Israel	0.71	0.50	-29.62	6.20	5.01	-19.14
37	Jamaica	0.04	0.41	861.60	1.71	34.03	1 892.24
38	Irlanda	0.61	0.41	-32.50	2.81	1.68	-40.07
39	El Salvador	0.06	0.39	539.53	2.33	46.16	1 882.51
40	Suiza	0.82	0.38	-53.87	1.05	0.78	-25.90
41	Colombia	0.10	0.31	204.37	1.05	5.71	443.16
42	Egipto	0.04	0.30	631.87	0.34	9.72	2 799.81
43	Bulgaria	0.17	0.27	53.71	6.96	13.38	92.24
44	Japón	1.11	0.21	-81.25	0.59	0.13	-78.76
45	Brasil	0.25	0.21	-16.27	0.63	0.96	53.79
46	Sudáfrica	0.13	0.17	33.56	0.36	1.55	329.95
47	Perú	0.03	0.14	330.53	0.42	6.40	1 439.67
48	Suecia	0.61	0.14	-77.24	0.86	0.33	-61.39
49	Finlandia	1.63	0.13	-92.23	5.53	0.66	-88.14
50	Australia	0.04	0.10	140.89	0.10	0.51	436.62
	<i>Total</i>	<i>94.05</i>	<i>90.14</i>				

Fuente: Lall y Mortimore, 1997.

^a Los valores de exportación para 1980 corresponden a promedios de 3 años; para 1995, a promedios de 2 años.

^b Exportaciones de Taiwán calculadas como residuo después de considerar otras exportaciones. La base de datos del Programa de Análisis de la Competitividad de los Países (CAN) no incluye algunos grandes exportadores de vestuario como Sri Lanka, Bangladesh y Mauricio, cada uno de los cuales exporta alrededor de 1 500 a 2 000 millones de dólares en ropa al año, nivel semejante al de Marruecos.

III

La situación de los países pequeños

Los países pequeños tienen especiales dificultades para acceder al círculo de los ganadores. En industrias de escala, por ejemplo, tienen dificultad en alcanzar las escalas mínimas eficientes de producción. No cuentan con un mercado nacional suficientemente grande como para lograr los niveles de eficiencia productiva que necesitan para desarrollar el tipo de operaciones que les permita incursionar en el mercado internacional y convertirse en competidores importantes. A menudo comienzan sus procesos de industrialización con industrias más simples, de uso más intensivo de mano de obra, como el vestuario, y buscan llegar a acuerdos comerciales o a esquemas de integración para expandir sus mercados a fin de afianzar sus procesos de industrialización y permitir que las empresas nacionales más importantes evolucionen hasta convertirse en protagonistas mundiales.

Esta no es, de ningún modo, una observación trivial. Los países pequeños están constituyendo cada vez más la norma en el mundo de hoy. Ochenta y siete países tienen poblaciones de menos de 5 millones de habitantes, 58 tienen menos de 2.5 millones y 35 tienen menos de medio millón. Visto de otra forma, la mitad de los países tienen menos población que el estado de Massachusetts en Estados Unidos (*The Economist*, 1998).

La cuenca del Caribe es un ejemplo. Seis de los pequeños países de esa cuenca se encuentran entre los 50 mayores proveedores de vestuario de la OCDE. Estos pequeños países participan con menos de 1% cada uno de las importaciones de esa región, salvo la República Dominicana, que aporta más. Todos están haciendo importantes avances. La República Dominicana está en 22ª posición (aumentó su participación del 0.28% al 1.31% en el período 1980-1995); Honduras está en el lugar 30º (del 0.04% al 0.62%); Costa Rica era 33º (de 0.12% a 0.58%); Guatemala ocupaba la posición 35ª (de 0.01% a 0.51%); Jamaica alcanzaba la posición 37ª (de 0.04% a 0.41%); y El Salvador estaba en 39º lugar (de 0.06% a 0.39%). En todos los casos, el vestuario constituía entre un cuarto (Costa Rica) y la mitad (República Dominicana, Honduras y El Salvador) de todas sus exportaciones a la OCDE. La industria del vestuario representa su principal vínculo

de exportación con la economía internacional. Sin embargo, como se mostrará, en el caso de la cuenca del Caribe, éste es un vínculo muy peculiar.

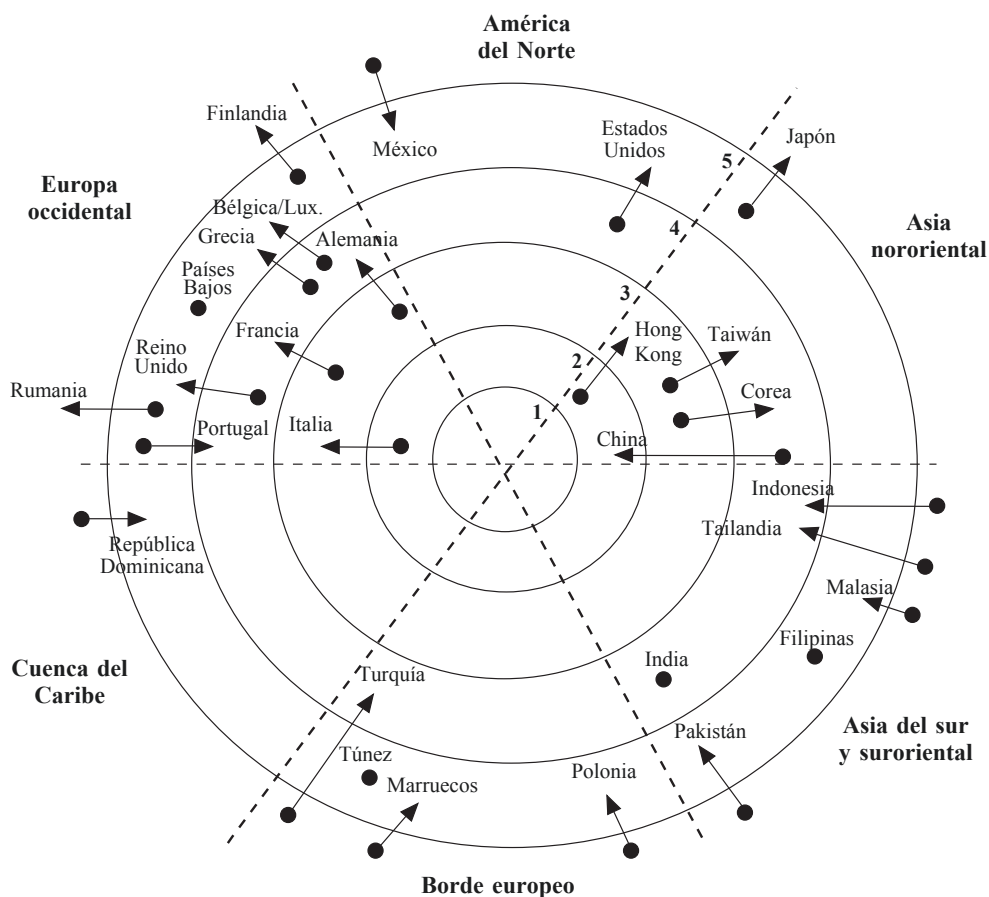
El origen de las importaciones de vestuario de la OCDE está sufriendo grandes cambios. En general, los principales proveedores de América del Norte y Europa están siendo desplazados por los países asiáticos y, entre éstos, nuevos grandes exportadores como China y los nuevos tigres asiáticos están desplazando a los países de industrialización reciente del Asia oriental (gráfico 2). En los bordes de Europa (Turquía, Marruecos y Túnez) y en América Latina (México y República Dominicana) se encuentran otros importantes rivales. Como se aprecia en el gráfico 2, el efecto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte ha sido integrar la industria mexicana a la norteamericana. Aparte de México y los países del Caribe, no hay otros exportadores importantes de vestuario en América Latina.

Exceptuando a los proveedores dominantes del Asia, que están presentes en todos los mercados principales, se aprecia un aspecto regional importante en la oferta de vestuario a la OCDE. El gráfico 3 indica que en el mercado norteamericano (Estados Unidos más Canadá) existen dos grandes grupos de proveedores de vestuario de países en desarrollo: los asiáticos y los latinoamericanos (especialmente México y los países de la cuenca del Caribe). El proveedor más importante es China, seguida de Hong Kong, Corea y México. En el tramo inferior están los países asiáticos (Indonesia, Tailandia, Malasia, Filipinas e India), y también la República Dominicana. El anillo exterior, de proveedores menores pero en crecimiento, lo componen casi exclusivamente países de la cuenca del Caribe (Jamaica, Honduras, Costa Rica, Guatemala y El Salvador), pero también Turquía. América Latina es un importante y creciente proveedor de vestuario para el mercado norteamericano.

Otros mercados importantes presentan también aspectos regionales. En el mercado de Europa occidental, los principales proveedores del mundo en desarrollo son China, Hong Kong y Turquía. A continuación vienen los países del borde de Europa (Túnez, Marruecos y Polonia), además de la India. El grupo siguiente

GRAFICO 2

OCDE (25 países): Cambios en la estructura regional de sus importaciones de vestuario, 1980-1995^{ab}



Fuente: Calculado utilizando el programa computacional CANPLUS de la CEPAL.

^a Los anillos indican la participación en el total de las importaciones de la OCDE, en dólares de los Estados Unidos por país socio: 1) > 50%; 2) 10 - 49.9%; 3) 5 - 9.9%; 4.) 2 - 4.9%; 5) 1 - 3.9%. El valor promedio anual de importaciones de vestuario de la OCDE fue de 29 400 millones de dólares en 1979-1981 y de 120 500 millones en 1994-1995. Hay una cantidad despreciable de duplicación contable.

^b La posición de 1994-1995 corresponde al anillo donde está el nombre del país; la posición de 1979-1981, si es distinta, se señala con un círculo. Las flechas representan la magnitud y dirección del cambio en el tiempo. Esta forma de presentar los cambios relativos, utilizando una base de datos diferente, apareció por primera vez en Gereffi (1997).

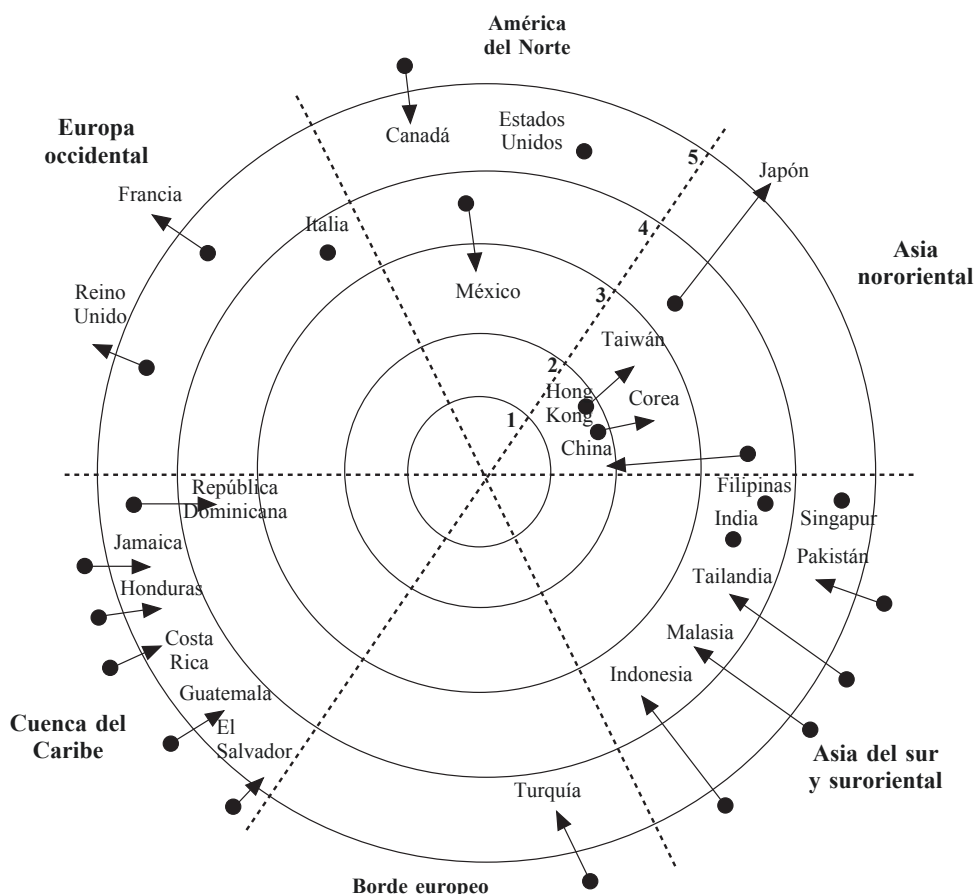
es una mezcla de proveedores europeos y asiáticos. Los proveedores latinoamericanos, y en especial los del Caribe, están completamente ausentes. El borde de Europa constituye una base de abastecimiento importante y creciente para el mercado de Europa occidental, similar a la relación que existe entre el mercado norteamericano y sus proveedores del Caribe. El mercado japonés se abastece básicamente de un solo mercado de origen: China. La República de Corea representa el segundo proveedor de vestuario entre los paí-

ses en vías de desarrollo. En un segundo plano se encuentran Hong Kong, Tailandia e Indonesia y, en menor grado, Taiwán. El mercado japonés se abastece casi exclusivamente en otros países asiáticos; los más importantes proveedores del borde europeo y de la cuenca del Caribe están ausentes.

En otras palabras, en materia de abastecimiento de vestuario a los integrantes de la OCDE predominan dos realidades. Por un lado, los países del Asia, encabezados por China, los países de industrialización

GRAFICO 3

América del Norte (Estados Unidos y Canadá): Cambios en la estructura regional de sus importaciones de vestuario, 1980-1995^{ab}



Fuente: Calculado utilizando el programa computacional CANPLUS de la CEPAL.

^a Los anillos señalan la participación en el total de importaciones de América del Norte en dólares, por país socio: 1) 50% y más; 2) 10 - 49.9%; 3) 5 - 9.9%; 4) 4 - 4.9%; 5) 1 - 3.9%. El valor total de las importaciones de vestuario de América del Norte fue de 7 900 millones de dólares en 1979-1981, y de 42 800 millones en 1994-1995.

^b La posición de 1994-1995 corresponde al anillo donde está el nombre del país; la posición de 1979-1981, si es distinta, se señala con un círculo. Las flechas representan la magnitud y dirección del cambio en el tiempo.

reciente del Asia oriental y los nuevos tigres asiáticos tienen cuotas de mercado impresionantes en las importaciones de todos los principales integrantes de la OCDE: Norteamérica, Europa occidental y Japón. Por otra parte, se dan participaciones grandes y crecientes para México y la cuenca del Caribe en el mercado norteamericano, y para el borde europeo en el mercado de Europa occidental. La cuenca del Caribe desempeña un papel importante como abastecedor exclusivamente en el mercado norteamericano.

Los casos de la República Dominicana y de Costa Rica ilustran este punto. Los cuadros 2 y 3 proporcionan la información pertinente sobre la competitividad de estos países en el mercado norteamericano. El cuadro 2 indica que la República Dominicana ha aumentado perceptiblemente su participación en el total de importación de ese mercado (de 0.28% a 0.38% en el período 1980-1995). Ese mejoramiento se concentró en la manufactura (0.13% a 0.40%), debido al hecho de que se redujeron sus cuotas de mercado tanto

CUADRO 2

República Dominicana: Aspectos de su competitividad internacional en el mercado norteamericano

	1980	1985	1990	1995		
I. Participación en el mercado de importaciones de Norteamérica						
Recursos naturales ^{a+b+c}	0.28	0.25	0.31	0.38		
Agricultura ^a	0.45	0.50	0.32	0.31		
Energía ^b	1.66	1.31	0.83	0.68		
Fibras textiles, minerales, etc. ^c	—	—	—	—		
Manufacturas ^{d+e}	0.35	0.04	0.09	0.07		
Basadas en recursos naturales ^d	0.13	0.14	0.29	0.40		
No basadas en recursos naturales ^e	0.55	0.49	0.86	0.91		
Otros ^f	0.09	0.12	0.26	0.37		
	0.82	0.99	0.59	0.38		
II. Contribución (estructura de exportaciones de la República Dominicana a este mercado)						
Recursos naturales ^{a+b+c}	100.0	100.0	100.0	100.0		
Agricultura ^a	65.5	46.0	20.8	12.5		
Energía ^b	62.5	45.8	20.4	12.3		
Fibras textiles, minerales, etc. ^c	—	—	—	—		
Fibras textiles, minerales, etc. ^c	3.0	0.2	0.4	0.2		
Manufacturas ^{d+e}	26.5	41.2	72.9	84.2		
Basadas en recursos naturales ^d	9.6	8.1	11.4	9.4		
No basadas en recursos naturales ^e	16.9	33.0	61.5	74.8		
Otras ^f	7.9	12.8	6.3	3.3		
III. 10 principales productos de exportación de la República Dominicana a este mercado	g	h	44.8	46.1	66.1	73.6
842 Prendas de vestir, hombres y niños, de fibras textiles	*	+	1.1	5.4	13.5	17.4
846 Lencería, tejidos y crochet	*	+	4.6	5.6	8.2	12.5
843 Prendas de vestir, mujeres y niñas, de fibras textiles	*	+	2.2	5.8	10.2	10.7
612 Manufacturas de cuero, partes de calzado, etc.		+	1.2	3.4	6.3	6.5
872 Instrumentos y aparatos médicos, n.e.s.		+	0.2	—	4.3	6.5
845 Prendas de vestir, otros artículos, tejidos y crochet	*	+	0.7	0.9	4.7	5.5
772 Aparatos eléctricos para hacer o deshacer circuitos eléctricos	*	+	0.7	1.3	3.9	4.1
061 Azúcar y miel		-	32.3	17.8	7.2	4.0
897 Joyería, orfebrería y platería, etc.	*	+	0.1	3.7	4.8	3.8
844 Lencería, fibras textiles (no tejidos ni crochet)	*	+	1.9	2.2	3.0	2.6

^a Secciones 0, 1 y 4 ; divisiones 21, 22, 23, 24, 25 y 29 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev2).

^b Sección 3.

^c Divisiones 26, 27 y 28.

^d Divisiones 61, 63 y 68; grupos 661, 662, 663, 667 y 671.

^e Secciones 5, 6 (menos las divisiones y grupos mencionados en d), 7 y 8.

^f Sección 9.

^g Grupos que corresponden a los 50 más dinámicos (*) en este mercado en el período 1980-1995.

^h Grupos en que aumentó la participación de mercado (+) o decreció (-) en el período 1980-1995

de recursos naturales (0.45% a 0.31%) como de otros productos (0.82% a 0.38%). Durante el período 1980-1995 se transformó la estructura de las exportaciones dominicanas a ese mercado basada anteriormente en los recursos naturales (65.5% de las exportaciones totales en 1980) y ahora en la manufactura (84.2% del total en 1995). La manufactura no basada en recursos naturales tuvo gran importancia en el repertorio dominicano de exportaciones, constituyendo tres cuartas partes (74.8%) de todas las exportaciones al mercado

norteamericano en 1995. Casi tres cuartos (73.6%) de las exportaciones dominicanas se concentraron en apenas 10 grupos de productos en tres dígitos de la CUCI-Rev.2, en 1995. La República Dominicana aumentaba su participación en nueve de diez, y siete de los productos correspondían al grupo de los cincuenta artículos más dinámicos del mercado norteamericano. La mitad de estas exportaciones principales corresponden a la industria del vestuario cuya participación subió desde 10.5% de las exportaciones totales en 1980 a

CUADRO 3

**Costa Rica: Aspectos de su competitividad internacional
en el mercado norteamericano**

		1980	1985	1990	1995	
I. Participación en las importaciones de Norteamérica						
		0.15	0.15	0.19	0.23	
Recursos naturales ^{a+b+c}		0.31	0.45	0.48	0.61	
Agricultura ^a		1.20	1.17	1.25	1.36	
Energía ^b		—	0.01	—	—	
Fibras textiles, minerales, etc. ^c		0.03	0.05	0.02	0.04	
Manufacturas ^{d+e}		0.03	0.06	0.12	0.16	
Basadas en recursos naturales ^d		0.03	0.04	0.07	0.06	
No basadas en recursos naturales ^e		0.03	0.06	0.13	0.16	
Otras ^f		0.07	0.04	0.08	0.11	
II. Contribución (estructura de exportaciones de Costa Rica a este mercado)						
		100.0	100.0	100.0	100.0	
Recursos naturales ^{a+b+c}		85.2	71.0	49.6	41.8	
Agricultura ^a		84.8	70.1	49.5	41.6	
Energía ^b		—	0.5	—	—	
Fibras textiles, minerales, etc. ^c		0.4	0.5	0.2	0.2	
Manufacturas ^{d+e}		13.5	28.1	49.1	56.6	
Basadas en recursos naturales ^d		1.0	1.2	1.4	1.1	
No basadas en recursos naturales ^e		12.5	27.0	47.7	55.5	
Otras ^f		1.3	0.8	1.3	1.6	
III. 10 principales productos de exportación de Costa Rica a este mercado						
	g	h	78.4	74.0	73.0	72.6
057 Frutas y nueces (no oleaginosas), frescas o secas		+	34.4	34.1	27.2	24.3
846 Lencería, tejidos y crochet	*	+	5.2	5.0	9.9	12.6
842 Prendas de vestir, hombres y niños, de fibras textiles	*	+	0.5	3.7	9.7	11.6
844 Lencería, fibras textiles (no tejidos ni crochet)	*	+	0.1	2.0	2.9	4.6
071 Café y sustitutos del café		+	17.6	12.5	6.0	4.1
845 Prendas de vestir, otros artículos, tejidos y crochet	*	+	0.3	0.6	3.1	4.0
843 Prendas de vestir, mujeres y niñas, de fibras textiles	*	+	2.6	5.4	6.8	3.5
897 Joyería, orfebrería y platería, etc.	*	+	—	0.4	1.2	2.7
011 Carne y menudencias comestibles, fresca, enfriada o congelada		-	17.0	9.3	4.7	2.6
054 Vegetales, frescos, enfriados, congelados o simpl. preservados		+	0.8	1.0	1.6	2.5

^a Secciones 0, 1 y 4 ; divisiones 21, 22, 23, 24, 25 y 29 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI, Rev2).

^b Sección 3.

^c Divisiones 26, 27 y 28.

^d Divisiones 61, 63 y 68; grupos 661, 662, 663, 667 y 671.

^e Secciones 5, 6 (menos las divisiones y grupos mencionados en d), 7 y 8.

^f Sección 9.

^g Grupos que corresponden a los 50 más dinámicos (*) en este mercado en el período 1980-1995.

^h Grupos en que la participación de mercado aumentó (+) o decreció (-) en el período 1980-1995.

48.7% en 1995. Sin duda, la industria del vestuario es con creces el nexo principal entre los mercados norteamericano y dominicano y debería por lo tanto representar la proyección del proceso nacional de industrialización al mercado internacional.

El cuadro 3 presenta información similar para Costa Rica. También aumentó su participación en el mercado de importación norteamericano (de 0.15% a 0.23% en el período 1980-1995). Esta mejora se centró en productos agrícolas (0.31% a 0.61%) y manufacturas (0.03% a 0.16%). Durante este período, la es-

tructura de exportación de Costa Rica se transformó: de una que descansaba en los recursos naturales (85.2% de las exportaciones totales en 1980) en una en que la manufactura llegó a representar la parte preponderante (56.6% en 1995). La manufactura no basada en recursos naturales constituyó el 55.5% de todas las exportaciones a Norteamérica ese año. Los 10 productos de exportación más importantes representan tres cuartas partes de las exportaciones totales y la mitad de ellos provienen de la industria del vestuario, que aportan 5 de los 6 productos más dinámicos. La participación del vestuario en las exportaciones totales de Cos-

ta Rica al mercado norteamericano tuvo un repunte importante (de 8.7% en 1980 al 36.3% en 1995). Costa Rica aumentó su participación de mercado en nueve de estos diez artículos. Una vez más, el vestuario era el vínculo principal entre los mercados, ahora de Costa Rica y Norteamérica, representando probablemente la proyección del proceso de la industrialización de Costa Rica al mercado internacional.

Estos países son representativos de la situación general de la cuenca del Caribe: países pequeños que,

en diversos grados, han apostado por el vestuario en el mercado norteamericano. Sus exportaciones de vestuario van solamente a ese mercado, lo que sugiere que no son suficientemente abundantes para abarcar nuevos destinos o carecen de la competitividad necesaria para invadir otros mercados. Veremos que la manera como estos países abastecen al mercado norteamericano determina en gran medida el impacto de la industria del vestuario en la trayectoria de crecimiento y de desarrollo de los países de la cuenca del Caribe.

IV

La conexión norteamericana en la industria del vestuario

Gereffi (1997) ha demostrado que la cadena de comercialización del vestuario ha cambiado considerablemente. Las cadenas dirigidas por los compradores han suplantado progresivamente a las dirigidas por los productores, es decir, las compañías que compran vestuario (generalmente licitan artículos de moda de diseño propio) para la venta a su clientela más selecta están ganando terreno en la industria de los Estados Unidos frente a las compañías que producen vestuario estándar para su distribución a minoristas. En el mercado de los Estados Unidos, las grandes tiendas minoristas (como Sears, Wal Mart, J.C. Penney, K-Mart, etc.) y los vendedores de marcas (como Liz Claiborne, Donna Karan, Polo, Tommy Hilfiger, Nike, etc.) han adquirido una mayor influencia sobre toda la cadena de comercialización (Gereffi y Korzeniewicz, eds., 1994, pp. 95-122).

Como sugirió Gereffi (1997, pp. 16-31), esta evolución permitió que los proveedores provenientes de países en desarrollo de Asia oriental desempeñaran un papel más importante, ya que producían el “paquete completo”, es decir el artículo completo que requerían los compradores, y dejaban de lado a los productores de ropa de los Estados Unidos. De esta manera, se fortalecieron las empresas nacionales de Asia oriental capaces de organizar la producción completa de los artículos, desde los insumos hasta el armado. Las compañías nacionales capaces de proporcionar toda la organización necesaria para convertir diseños de minoristas o vendedores de marcas en productos terminados, en los volúmenes demandados por los compradores, de manera oportuna y cumpliendo las normas de

calidad exigidas, se convirtieron en importantes fuerzas de la competencia en la industria del vestuario, particularmente en la ropa de mujer. Por otro lado, también dieron y dan un fuerte impulso al desarrollo nacional.

Los proveedores de paquete completo de Asia oriental —de Taiwán, Hong Kong y la República de Corea— lo hicieron estableciendo sus propios sistemas de producción regionales que organizaron la producción integrada desde los textiles hasta el proceso de armado del vestuario y entrega final a los minoristas o vendedores de marcas. Algunos incluso se convirtieron en competidores internacionales de sus clientes originales. Esto dio un impulso significativo a las economías internas de estos países. Aunque ellos aparecen perdiendo participación en el mercado de importaciones de la OCDE, de hecho, sus compañías de vestuario exportan a menudo sus productos desde fábricas situadas en el extranjero que arman componentes producidos en el país de origen de los productores o comerciantes asiáticos. Así, mientras que decae su participación en los mercados finales de exportaciones directas de vestuario, aumentan sus exportaciones de insumos textiles a los sitios de ensamblado en el exterior, en lugares como China, Tailandia, Indonesia, etc. Así, en Asia, los abastecedores de paquete completo en Taiwán, la República de Corea y Hong Kong han desarrollado sus propias redes de ensamblaje en otras partes de Asia. Coexisten ahí proveedores de “paquete completo” y ensamblaje simple para operaciones de exportación.

La situación es muy distinta para la producción de vestuario en América Latina (esencialmente México y la cuenca del Caribe). Los fabricantes que operan allí tienden a ser subsidiarios de marcas (especialmente para la lencería femenina) o de compañías extranjeras o nacionales que compiten por los contratos de ensamblado (principalmente prendas de vestir de hombres) de los compradores de los grandes minoristas de Estados Unidos. Estos últimos no proporcionan servicio de “paquete completo”. En este caso, no han surgido proveedores de paquete completo ya que sus ventajas competitivas provienen estrictamente de la posibilidad de radicar la etapa de ensamblado final en esos países, sobre todo para aprovechar los salarios más bajos. Los compradores extranjeros, o los propios fabricantes de marcas, manejan todos los demás aspectos del paquete. Simplificando algo, se puede distinguir dos realidades distintas en la industria del vestuario de los países en desarrollo que abastecen el mercado de la OCDE: una es la versión asiática en que las compañías de los países de industrialización reciente (sobre todo del Asia oriental) son abastecedores del paquete completo, sobre todo de vestuario femenino, a grandes minoristas y a vendedores de marca; y la otra es la versión latinoamericana, en que se aísla el proceso de ensamblaje en esos países, proporcionando principalmente ropa interior de mujeres a través de subsidiarias de fabricantes de marca o prendas de vestir para hombres a través de subcontratistas extranjeros o nacionales de los compradores foráneos. La versión asiática del fabricante y comerciante del “paquete completo” ofrece un contraste abierto con la que puede llamarse la versión del Caribe de la “zona de elaboración especial para la exportación con salarios bajos” (de aquí en adelante, zona de elaboración especial). Estas diferencias son muy importantes para definir el impacto local sobre el crecimiento y el desarrollo nacionales.

La conexión norteamericana ha sido responsable del aumento enorme de las exportaciones de vestuario de América Latina. Las exportaciones textiles y de vestuario de esta región a los Estados Unidos crecieron de 3 400 millones de dólares (12% de las importaciones totales de los Estados Unidos en el rubro) en 1990, a 14 500 millones de dólares (27%) en 1997 (14.2% originados en la cuenca del Caribe y 11% en México durante 1997).³ Los países latinoamericanos

ganaban terreno como abastecedores de vestuario del mercado de los Estados Unidos, pero lo hacían de una manera muy distinta a la de los competidores del Asia oriental.

Se consideraba que la variante original México/cuenca del Caribe⁴ tenía acceso especial porque se descansaba en el así llamado mecanismo de participación en la producción del código arancelario de los Estados Unidos. Este mecanismo (la disposición HTS 9802 de ese código) permite que insumos de ropa de origen estadounidense sean ensamblados en el exterior pagando un impuesto al reingresar a los Estados Unidos solamente por el valor agregado (principalmente salarios) fuera del país. La participación de los Estados Unidos en las importaciones textiles y de vestuario en estas condiciones ha aumentado desde 1 400 millones de dólares (6% de todas esas importaciones) en 1987 a 8 900 millones de dólares (21%) en 1997. México (37% de las importaciones de vestuario acogidas al HTS 9802) y la cuenca del Caribe (56%) representaban conjuntamente el 90% de las importaciones de textiles y de vestuario a los Estados Unidos aplicando este mecanismo (Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos, 1997a). Al revés de lo que sucedía con los países asiáticos, en 1996 una proporción considerable de todas las exportaciones latinoamericanas a los Estados Unidos se acogió a este mecanismo: México (37.6%), República Dominicana (58.7%), Costa Rica (35.4%), Honduras (54.6%), Guatemala (34.2%), El Salvador (62.1%) y Jamaica (53.6%). Por esta vía, habría facilidades de acceso especial para el vestuario proveniente de México y la cuenca del Caribe.

El uso de zonas de elaboración especial de exportaciones por estos países latinoamericanos constituyó un estímulo al comercio de ensamblado relacionado con el mecanismo HTS 9802. Entre 1980 y 1992, por ejemplo, la importancia de las operaciones al amparo de este mecanismo con relación a las exportaciones totales se elevó de 11% a 68% en el caso de la República Dominicana, de 16% a 41% para México, y de casi nada a 21% en Costa Rica (Wilmore, 1996). El mecanismo exime totalmente de impuestos a las importaciones de insumos y de componentes y a la exportación de productos finales, y exime total o temporalmente de impuestos a la renta, a las utilidades y a

³ Cifras de la *Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos*, 1998.

⁴ Desde el inicio del área de libre comercio norteamericana en 1994 las primeras indicaciones de proveedores de “paquete completo”, sobre todo compañías de los Estados Unidos, aparecieron en México. Véase Gereffi y Bair (1998), pp. 26-35.

la remesa de utilidades. Los aspectos complementarios se refieren a facilitar operaciones en moneda extranjera, acceso limitado al mercado nacional y servicio expedito de aduanas. El apoyo de las zonas de elaboración especial y las exenciones de impuesto representan las contrapartes nacionales al mecanismo HTS 9802 de los Estados Unidos previsto con miras a proporcionar incentivo adicional a las empresas de vestuario de Estados Unidos para efectuar operaciones de ensamblado en México y la cuenca del Caribe.

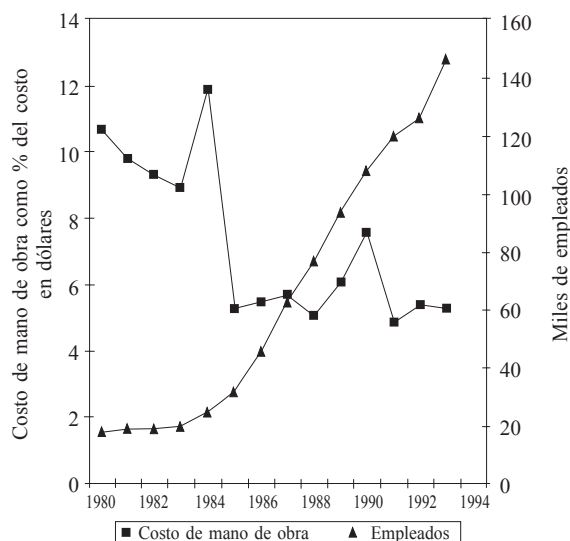
El tercer elemento de la variante latinoamericana original de las exportaciones de vestuario al mercado de los Estados Unidos se basaba en los bajos costos de la mano de obra. El gráfico 4, por ejemplo, mues-

tra que después de la devaluación masiva de la moneda nacional en la República Dominicana en 1985 el costo del salario relativo allí bajó de un equivalente de 12% de un salario de los Estados Unidos a un poco más del 5%. Al mismo tiempo, el empleo en las zonas de elaboración especial crecía de menos de 40 000 a cerca de 150 000 personas en 1993. La baja de los salarios (expresados en dólares) como consecuencia de la enorme devaluación de 1985 (producto de la crisis de la deuda externa) explica más que ningún otro factor individual por qué tuvieron un gran despegue las zonas de elaboración especial entre 1986 y 1993. Por ejemplo, el número de esas zonas en la República Dominicana creció de 8 a 30, el número de empresas establecidas en ellas saltó de 168 a 447, el valor bruto de las exportaciones se disparó de 246.2 millones a 1 250 millones de dólares, y el valor de los ingresos cambiarios netos de las zonas de elaboración especial se elevó de 88.4 millones de dólares a 368.5 millones (Reyes y Domínguez, 1993). Esto fue un factor muy importante en la recuperación de la economía de la República Dominicana, ya que las otras exportaciones (sobre todo recursos naturales) de la economía habían entrado en estado de decaimiento secular: bajaron de unos 900 millones de dólares en 1984 a cerca de 500 millones en 1993, mientras que las de las zonas de elaboración especial crecían rápidamente de 200 millones de dólares a 1 250 millones en el mismo periodo (Mortimore, Duthoo y Guerrero, 1995).

El caso de la República Dominicana muestra la triste relación entre el acceso especial al mercado de los Estados Unidos, el uso de las zonas de elaboración especial y los bajos salarios que caracterizan a la cuenca caribeña, junto con el crecimiento explosivo de sus exportaciones de vestuario al mercado de los Estados Unidos. Por desgracia, el sistema de zonas de elaboración especial tiene sus costos.

GRAFICO 4

República Dominicana: Relación entre los costos de la mano de obra y el empleo en las zonas de elaboración especial



Fuente: Mortimore, Duthoo y Guerrero. 1995, p. 26.

V

Desventajas de la zona de elaboración especial con bajos salarios en la cuenca del Caribe

Cada uno de los componentes del sistema de zonas de elaboración especial en el Caribe para la exportación de vestuario de la cuenca del Caribe a los Estados Unidos presenta graves inconvenientes en lo que toca

a su capacidad para ayudar a estos pequeños países a llegar al círculo de los ganadores.

Ante todo, el acceso especial representa un desafío directo al proceso nacional de industrialización. Por

su propia naturaleza, el mecanismo HTS 9802 penaliza casi todo el valor agregado fuera de los Estados Unidos. Esto limita su aplicación a las actividades en las cuales cumplen un papel relevante los salarios bajos (que compensan el arancel de los Estados Unidos sobre el valor agregado) y donde ni el comprador ni el fabricante necesitan o quieren utilizar insumos físicos locales. Resulta muy difícil para el gobierno nacional del país ensamblante poner en práctica políticas que promuevan una mayor integración local de la industria. Así ocurre con la capacitación de más alto nivel para la fuerza de trabajo, que a la postre exigirá salarios más altos por una actividad laboral más experta y compleja, y con la incorporación de proveedores locales de insumos (hilos y botones, para no hablar de importantes insumos independientes como la tela y el corte). Así, el mecanismo HTS 9802 tiende a truncar el propio proceso de industrialización, aislando apenas la operación de ensamblado en la cuenca del Caribe, en detrimento de cualquier proceso nacional integrado de industrialización en el país que ensambla.

Otro punto débil en la relación de acceso especial entre la cuenca del Caribe y el mercado de los Estados Unidos se relaciona con las advertencias (calls) previstas en la legislación de los Estados Unidos. Por este dispositivo, una empresa de los Estados Unidos que se sienta lesionada por lo que podría considerarse como un aumento anormal de las importaciones de este país, puede solicitar del Departamento de Comercio un dictamen sobre disrupción de las importaciones. El Departamento de Comercio puede emitir advertencias a las oficinas textiles locales que asignan cuotas a los países exportadores para frenar el crecimiento de esas partidas. Esto ocurrió en marzo de 1995 cuando fueron objeto de advertencias los productores de ropa interior y de pijamas de la cuenca del Caribe, unas de las exportaciones más importantes de vestuario de la región. Mientras que la mayoría de los ensambladores de estos artículos se adaptaron a las exigencias de los Estados Unidos, Costa Rica —uno de los países más afectados— llevó el caso a la Organización Mundial de Comercio y lo ganó, aunque no se le compensó el daño que sufrieron sus exportaciones de ropa interior y pijamas. En este sentido, el acceso especial es a veces menos especial que lo que parece para los países involucrados.

Otro problema relacionado con el acceso especial es que algunos países ensambladores llegan a ser más especiales que otros. Por ejemplo, la puesta en vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) en 1994 dio ventajas a México que los

países del Caribe no tenían. México gozó de una preferencia de seis puntos en el arancel de los Estados Unidos; ya no estaba sujeto a contingentes de importación para muchos artículos de vestir; y, lo más notable, podía hacer valer insumos mexicanos como parte del requisito de contenido del NAFTA, lo que le dio una ventaja enorme frente a los países del Caribe. Por esa razón, desde que entró en vigor este tratado los ensambladores de vestuario del Caribe han estado cabildeando al Congreso de los Estados Unidos en búsqueda de una “paridad con el NAFTA” para sus exportaciones de vestuario. Así, no todos los ensambladores son especiales de la misma manera.

También hay deficiencias en lo que se refiere al mecanismo de zona de elaboración especial que es la contraparte local del mecanismo HTS 9802. El gran interés en países de la cuenca del Caribe por desarrollar nuevas exportaciones en el contexto de la crisis de la deuda de los años ochenta y de la declinación estructural de la exportación de recursos naturales, los llevó a una guerra de incentivos para atraer la inversión extranjera directa (Mortimore y Peres, 1997). Esa competencia se tradujo en un nivel de incentivos tal, que con un volumen de actividad de ensamblado, que representaba más del 40% de las exportaciones de esos países a Estados Unidos no se generaba casi ningún ingreso fiscal para el gobierno local. Además, por efecto de las presiones competitivas, los incentivos que habían sido concebidos como temporales (8 a 12 años) se convirtieron en reanudables, y en la práctica, permanentes. Así, al fragor de la batalla por atraer inversión extranjera directa a las zonas de elaboración especial, muchos gobiernos sacrifican como incentivo todo el ingreso tributario potencial de estas actividades. Estos recursos perdidos podrían haberse utilizado para consolidar el proceso de industrialización local, para promover otras exportaciones o para mejorar la competitividad internacional de la economía nacional a través de inversiones en infraestructura (puertos, aeropuertos, caminos), servicios básicos (electricidad, agua) y otros (telecomunicaciones, servicios financieros, etc.). Más que representar un punto de partida para muchas industrias, como en el caso de algunos países de industrialización reciente del Asia oriental, las zonas de elaboración especial se convirtieron en un fin en sí mismas que llegaron con el tiempo a frustrarse y distorsionar el proceso de industrialización naciente en muchos de estos países de América Latina.

Por último, el elemento de bajos salarios que entra en las exportaciones de vestuario a los Estados Uni-

dos desde el Caribe muestra también grandes deficiencias. Más de diez años después de las devaluaciones masivas de las monedas nacionales de los años ochenta, los costos del trabajo (incluyendo prestaciones sociales y regalías) en la industria del vestuario de los países del Caribe han estado subiendo en forma sostenida (medidos en dólares). Con ello, muchas de las operaciones de ensamblado han resultado demasiado caras para el mercado, sin que ello sea una manifestación real de mejoramiento industrial o de especializa-

ción en una producción de mayor valor agregado. El cuadro 4 presenta los datos de costo de la mano de obra de cuarenta productores de vestuario en el período 1990-1995, ordenados de mayor (Suiza, Japón y Alemania tenían costos de trabajo por hora de más de 20 dólares en 1995) a menor (cinco países asiáticos, incluyendo China tenían costos salariales por hora de menos de 0.30 dólares ese año). Los países de la cuenca del Caribe se ubican generalmente en el centro de la tabla (de las posiciones 13 a 24). Todos los de la

CUADRO 4

Costos de la mano de obra en la industria del vestuario, 1990-1995

Lugar	País	Costo por hora en dólares ^a			Tasa de crecimiento anual 1990-1995 (%)
		1990	1993	1995	
1	Suiza	14.19	18.08	22.42	9.6
2	Japón	6.34	10.64	20.95	27.0
3	Alemania	7.23	17.22	20.35	23.0
4	Italia	12.50	12.31	13.68	1.8
5	Estados Unidos	6.56	8.13	9.62	8.0
6	España	7.08	6.41	7.78	1.9
7	Grecia	4.33	5.85	7.19	10.7
8	Taiwán	3.41	4.61	5.18	8.7
9	Hong Kong	3.05	3.85	4.32	7.2
10	Singapur	2.43	3.06	4.01	10.5
11	Portugal	2.30	3.03	3.85	10.9
12	República de Corea	2.46	2.71	3.29	6.0
13	Costa Rica	1.09	1.08	2.23	15.4
14	Hungría	0.92	1.62	1.68	12.8
15	México	0.92	1.08	1.61	11.8
16	Malasia	0.56	0.77	1.59	23.2
17	Sudáfrica	1.07	1.12	1.58	8.1
18	República Checa	2.79	1.29	1.55	-11.1
19	Jamaica	0.91	0.78	1.55	11.2
20	Turquía	1.35	3.29	1.52	2.4
21	República Dominicana	0.67	0.63	1.52	17.8
22	El Salvador	0.69	0.63	1.43	15.7
23	Polonia	0.50	0.44	1.42	23.2
24	Guatemala	0.45	0.78	1.3	23.6
25	Mauricio	...	1.04	1.28	...
26	Marruecos	0.92	1.06	1.22	5.8
27	Tailandia	0.63	0.71	1.11	12.0
28	Filipinas	0.46	0.53	0.72	9.4
29	Egipto	0.34	0.43	0.51	8.4
30	Zimbabue	...	0.35	0.45	...
31	Sri Lanka	0.24	0.35	0.41	11.3
32	Kenya	0.47	0.23	0.34	-6.3
33	Indonesia	0.16	0.28	0.33	15.6
34	India	0.33	0.27	0.29	-2.6
35	Pakistán	0.24	0.27	0.29	3.9
36	Vietnam	...	0.26	0.29	...
37	China	0.26	0.25	0.25	-0.8
38	Nigeria	0.2	0.27	0.24	3.7
39	Bangladesh	...	0.16	0.20	...
40	Tanzania	...	0.18	...	...

Fuente: Werner International, *Apparel Hourly Labor Cost*, New York, 1996, citado en Lall y Mortimore, 1997.

^a Los costos incluyen las prestaciones sociales y las regalías.

cuenca del Caribe registraron aumentos significativos en el costo del salario por hora en el período 1990-1995: Costa Rica, de 1.09 dólares a 2.23 dólares; Jamaica, de 0.91 a 1.55; El Salvador, de 0.69 a 1.43; y Guatemala, de 0.45 a 1.30. Es decir, los costos del trabajo en la cuenca del Caribe están aumentando con rapidez mayor que en la mayoría de las demás regiones y son ahora bastante más altos que en muchos de los países asiáticos que se dedican al ensamblado de ropa estándar; incluso dentro de la cuenca del Caribe, hay una diferencia considerable entre el costo más alto, de Costa Rica y el más bajo, de Guatemala. Esto sugiere que a medida que aumente la competitividad de esta industria, en consonancia con el desaparecimiento del Acuerdo Multifibras, quizás estos países caigan en la tentación de seguir una estrategia de devaluaciones de su moneda nacional para prolongar artificialmente su competitividad en la exportación de vestuario. Pero el remedio sería peor que la enfermedad.

Una preocupación más fundamental en lo que toca a las zonas de elaboración especial para el mercado de los Estados Unidos es que simplemente el sistema no satisface las condiciones establecidas en la visión estilizada del crecimiento de los países que se presentó en la sección I. Es evidente que el ensamblado de vestuario en el Caribe se tradujo en una expansión explosiva de las exportaciones. Sin embargo, por las propias características de este proceso, no representó una intensificación de la industrialización nacional (sino, por el contrario, una forma de truncarlo). Las exportaciones no constituyen la proyección de la industria nacional de vestuario al mercado internacional (sino simplemente la localización de la función de ensamblado). Por consiguiente, este proceso no genera empresas nacionales líderes. No hay transformación de la industria de modo que el país ensamblador amplíe su industrialización hacia aspectos de tecnología más compleja o más orientados a la moda en su industria del vestuario.

VI

El ejemplo de Costa Rica

Las exportaciones de vestuario de Costa Rica al mercado de los Estados Unidos crecieron constantemente hasta 1995 cuando cayeron en más de 7% (de 776.3 millones de dólares a 710.0 millones (Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos, 1997b). Costa Rica vio disminuir sus exportaciones en cuatro de los cinco principales renglones de vestuario (en tres dígitos del sistema armonizado de aranceles) que conjuntamente representaban más de la mitad de esas exportaciones:

- HTS 347 - pantalones de algodón para hombres (de 156.6 millones de dólares a 148.2 millones);
- HTS 352 - ropa interior de algodón (de 112.2 a 77.1 millones de dólares);
- HTS 649 - sujetadores de fibra sintética (de 84.7 a 60.4 millones de dólares); y
- HTS 338 - ropa interior de fibra sintética (de 51.5 a 45.3 millones de dólares).

Aparentemente, la industria costarricense del vestuario estaba mostrando la hilacha.

Un análisis detallado de diez de los artículos principales de exportación de esta industria en 1994 (en seis dígitos del HTS) revela que antes de 1996 cada artículo había perdido, en promedio, un 23.6% de par-

ticipación en el mercado de importaciones.⁵ Mientras que los países latinoamericanos ganaban participación en el mercado de importación de los Estados Unidos para estos mismos artículos, Costa Rica perdía cuotas de mercado, sobre todo en favor de México y otros países de América Central como Honduras, El Salvador y Guatemala, aunque no la República Dominicana. ¿Estaba Costa Rica perdiendo la guerra de precios en ese mercado? Se realizó un estudio profundo de la competitividad internacional de la industria del vestuario de Costa Rica para responder a esa preocupación (Mortimore y Zamora, 1998). Se aplicó un cuestionario formal a 16 empresas del sector. La información de las entrevistas y el análisis de los resultados del cuestionario dieron luz sobre situaciones competitivas específicas de estas empresas.

Las 16 empresas se podían clasificar en tres grupos distintos:

⁵ Calculados utilizando el programa computacional MAGIC, que mide la competitividad internacional en función de la participación en los mercados de importación de los Estados Unidos, a un nivel de hasta 10 dígitos del HTS. Disponible en la oficina subregional de la CEPAL en México. Contacto: Rbuitela@un.org.mx

Grupo I: Subsidiarias de grandes transnacionales de los Estados Unidos que arman vestuario para la exportación a este país acogiéndose al HTS 9802, que fueron objeto de advertencias (calls) en 1995, pero que habían aumentado considerablemente su participación de mercado internacional en el período 1990-1995. Representaban la parte del león de las exportaciones de vestuario de Costa Rica a los Estados Unidos. Un indicador de su éxito, aparte de su predominio en las exportaciones de ropa de Costa Rica, es que su empleo se duplicó entre 1985 y 1990 y lo hizo nuevamente entre 1990 y 1995. Ejemplos de este grupo son las subsidiarias de grandes fabricantes de marcas de los Estados Unidos como Hanes (Sara Lee), Warnaco y Lovable.

Grupo II: Otras empresas, la mayoría nuevas, principalmente subsidiarias de empresas extranjeras que ensamblan vestuario y están sujetas a cuotas del mercado de Estados Unidos, al que llegan aplicando el HTS 9802, y que han tenido menos éxito en general durante el período 1990-1995. Este grupo da cuenta de una parte apreciable de las exportaciones restantes de vestuario de Costa Rica. El empleo en este grupo creció un 50% entre 1985 y 1990 y un 40% entre 1990 y 1995. Son empleadores de menor tamaño y tienen menor dinamismo que las empresas del Grupo I. Ejemplo de ellas son subsidiarias de empresa norteamericanas como Tropical Sportswear, Cluett Peabody, Todd Uniform y Gilmour Trading.

Grupo III: Antiguas empresas nacionales, sobre todo pequeñas, que se acogen al régimen de contrato de exportación, que ingresaron al mercado de los Estados Unidos por mecanismos diferentes al HTS y que han logrado mejorar su participación en el mercado internacional. Sus exportaciones no son significativas para la industria de la confección de Costa Rica. Mientras que el empleo de estas empresas se duplicó entre 1985 y 1990, cayó a la mitad entre 1990 y 1995. Sus participaciones en el mercado nacional han ido descendiendo por efecto de la competencia creciente de las importaciones. Como ejemplos pueden citarse la Cía. Textil Centroamericana, El Acorazado y Tejidos El Aguila.

Dadas sus diferentes situaciones competitivas, estas empresas tuvieron diversas estrategias. Las del Grupo I, con operaciones más sofisticadas y especializadas, en que es extremadamente importante la calidad, establecieron sistemas de producción regionales integrados en la cuenca del Caribe hace algún tiempo. Por lo general, tenían subsidiarias en cuatro o cinco sitios distintos, como la República Dominicana, Jamai-

ca, Honduras, El Salvador y México, así como en Costa Rica. De esta manera, podían adaptarse al cambio de situación competitiva nacional (costos de mano de obra, variaciones del tipo de cambio, y otras circunstancias aleatorias), agregando o abandonando líneas de producción en cada sitio. No tenían ninguna necesidad de moverse. Generalmente ensamblaban las prendas de vestir para sus casas matrices que vendían la producción a los detallistas del mercado de Estados Unidos. Su éxito en Costa Rica les permitió aplicar estrategias expansivas hasta las apelaciones de 1995.

Las empresas del Grupo II tenían operaciones menos sofisticadas y especializadas, y los salarios —más que la calidad— eran considerados como el elemento principal de su competitividad internacional. En este sentido aplicaban criterios centrados más estrictamente en los costos. En general tenían redes empresariales mucho más pequeñas en el Caribe, asentadas en uno o dos emplazamientos principales. Tendían a adaptarse a las cambiantes situaciones nacionales de la competencia emigrando cuando la situación se ponía muy difícil. Eran más vagabundas. Más que producir para la propia casa matriz, estas empresas competían generalmente por la porción de ensamblado de los contratos de los compradores, entregando a menudo el producto directamente al contratista. Dado su menor éxito, sus estrategias tendieron a ser más neutrales que expansivas.

Las empresas del Grupo III eran las menos sofisticadas y especializadas. Estas empresas nacionales consideraban que la tecnología extranjera era el elemento principal de su competitividad en Costa Rica y en el mercado internacional. No tenían ninguna red empresarial internacional que las apoyara y estaban a merced de los vaivenes de la competencia nacional. La caída de sus participaciones de mercado nacionales con la liberación de las importaciones obligó a estas compañías, para sobrevivir, a competir cada vez más por participar en los contratos de ensamblado de los compradores en el mercado internacional. Sus estrategias se pueden considerar defensivas.

Un resultado muy interesante de este estudio empírico en Costa Rica es que estos tres grupos de empresas, que aplicaron estrategias empresariales distintas, proporcionaron todos algunos indicios muy negativos sobre los problemas asociados con la fórmula de zona de elaboración especial para la exportación de vestuario al mercado de los Estados Unidos desde Costa Rica. Por ejemplo, una de las empresas matrices —un importante fabricante de marcas de Estados Unidos, dueño de dos de las cinco grandes empresas

del Grupo I en Costa Rica (y de otras en la República Dominicana, México y, posteriormente, otros países de Centroamérica)— anunció su reestructuración y la venta de sus operaciones de hilado y tejido. No fabricaría más muchos de los artículos que vende. ¿Qué augura esto para las plantas de alto costo relativo de Costa Rica? ¿Cierre? ¿Venta? Es de esperar que no siga los pasos de su rival Fruit of the Loom.⁶ Otro ejemplo de los problemas del Grupo I se refiere a una empresa que cerró una de sus tres plantas en Costa Rica sólo para ampliar sus actividades en la vecina Panamá. Una empresa del Grupo II, en 1996 simplemente desapareció de Costa Rica dejando tras de sí enormes pagos pendientes, especialmente por concepto de salarios y de seguridad social. Los trabajadores se quejaron de que no hubo aviso previo para este cierre y huida de un día para otro en un fin de semana. ¿Seguirán este ejemplo otras empresas a medida que disminuye la competitividad internacional de Costa Rica en esta industria? Por último, una empresa del Grupo III: en 1996 una de las cuatro compañías nacionales, propiedad de un prominente hombre de negocios local (entonces presidente de la Asociación Nacional de la Industria Manufacturera), que procuró sobrevivir compitiendo por contratos del ensamblado de exportación simplemente quebró debido al aumento de las presiones competitivas.

¿Qué significa todo esto? Como mínimo, parecería sugerir que los problemas de las exportaciones de vestuario acogidas al sistema de la zona de elaboración especial serían sistémicos. No se relacionan con ningún tipo especial de empresa, ni con alguna estrategia empresarial concreta, sino que todas las empresas de la confección ven cómo se desmorona su competitividad internacional. Si hubiera que preparar una especie de cartilla para Costa Rica sobre la capacidad de la industria del vestuario para propulsar al país hacia el círculo de los campeones mencionado en la sección 1, podrían extraerse algunas conclusiones interesantes de esta experiencia. Primero, en cuanto a la posibilidad de intensificar el proceso nacional de industrialización, la aplicación de la fórmula HTS 9802 en realidad trunca el proceso de industrialización nacional en lo que se refiere al vestuario. Sólo la etapa del ensam-

blado se sitúa en el país y, aparte de los salarios, no se incorpora ningún insumo local significativo en los productos finales. Por otra parte, los incentivos fiscales que se relacionan con la zona de elaboración especial limitan tanto la recaudación tributaria por concepto de esta importante actividad exportadora que no cabría afirmar que proporcione recursos para otras actividades urgentes. Estas últimas incluyen estimular el proceso nacional de industrialización, promover nuevas exportaciones, mejorar la competitividad internacional de la economía en su totalidad con infraestructura, servicios básicos, e incluso la capacitación de recursos humanos para tareas más sofisticadas y mejor remuneradas.

En segundo lugar, por lo que se refiere a proyectar el proceso nacional de industrialización al mercado internacional por exportación de manufacturas, se hace más evidente que estas exportaciones de ropa no están ligadas, de manera integral alguna, con la economía nacional. Estas exportaciones fueron “competitivas” solamente en el mercado de los Estados Unidos, y no pudieron desviarse a otros mercados cuando en aquél se presentaron problemas, como las apelaciones en el caso de los pijamas y la ropa interior en marzo de 1995. En el caso particular de Costa Rica, podría decirse que la demanda ante la OMC demostró que los Estados Unidos pueden ser un socio comercial arrogante cuando se lo interpela en los foros internacionales.

Por último, cabe preguntarse si la industria del vestuario en Costa Rica hace surgir empresas nacionales que puedan convertirse en protagonistas importantes de los mercados internacionales. Ocurrió lo contrario cuando la apertura de la economía trajo la competencia en las importaciones que destruyó la mayoría de las operaciones integradas sobre la base de la industrialización por sustitución de importaciones de las empresas nacionales. Estas empresas no cuentan con una red de ensamblado del Caribe, y crecen o menguan al compás de la competitividad internacional de la economía costarricense. Incluso su capacidad de competir por contratos de compradores se ve seriamente limitada por el tamaño y las características de la economía local, para no hablar de su capacidad de fabricar (más que de ensamblar) vestuario. Les es muy difícil sobrevivir.

Así pues, ¿por qué es tan deslucida la industrialización basada en la industria del vestuario en la cuenca del Caribe?

- Se basa en un mecanismo diseñado exclusivamente para hacer más competitivas a las empresas de vestuario de Estados Unidos en su propio mercado

⁶ Fruit of the Loom se ha estado achicando, despidiendo a 16 355 de sus 29 112 trabajadores en Estados Unidos desde 1994, sufriendo pérdidas operacionales de 283 millones de dólares desde 1997, y provocando quejas de mal servicio de los clientes más importantes, como Wal-Mart Stores Inc. y Kmart Corp. La solución propuesta por su gerente general: cambiar el domicilio a las Islas Caimán para ahorrar impuestos. Véase *Business Week* (1998, pp. 50-54).

(aprovechándose de los salarios bajos en el Caribe). Se necesita un mecanismo que tenga como objetivo explícito y consciente fomentar el crecimiento a largo plazo de la economía del país anfitrión, especialmente para alcanzar la meta de crecimiento sostenido del ingreso por habitante que les permita acceder al círculo de los ganadores.

- En vez de profundizar la industrialización nacional la trunca.
- En vez de producir exportaciones que representen la extensión internacional del proceso de industrialización, representa el montaje simple de componentes extranjeros. El montaje de componentes extranjeros es un punto de partida para las actividades industriales.
- En vez de alentar la creación de empresas nacionales que se conviertan en competidores globales amenaza su propia existencia.

Claramente, cuando una actividad —como la industria del vestuario— que genera una parte importante de las exportaciones de un país no sirve para levantar a esa economía a un nivel más alto, más cercano a la meta de crecimiento significativo y sostenido del ingreso por habitante como el de los países ganadores, podría decirse que la trama de la industrialización basada en las prendas de vestir está raída.

Se prevén consecuencias nefastas para los exportadores de vestuario que no tengan en marcha un proceso local de industrialización cuando expire el

Acuerdo Multifibras en 2005, auspiciado por el Acuerdo Textil y del Vestuario de la Ronda Uruguay del GATT. Allí se extinguirán las cuotas establecidas para el vestuario por los Estados Unidos y otros países. Estos ensambladores de vestuario del Caribe tendrán la difícil tarea de competir en los Estados Unidos (u otros mercados) contra los productores integrados de ropa de Asia oriental. Estos producen textiles y vestuario en escalas de producción fuera del alcance de las operaciones trunca del Caribe. Careciendo de un proceso local o subregional competitivo de industrialización para sostener las exportaciones de vestuario, lo más probable es que se derrumben al enfrentar a la aplanadora asiática.

En los pocos años que quedan antes de esa eventualidad, la industria de vestuario de la cuenca del Caribe puede tratar de mejorar su situación. Debe continuar insistiendo en la paridad con el NAFTA en el mercado norteamericano de modo que los insumos locales, nacionales o subregionales, puedan contar como insumos del NAFTA, a fin de promover algún grado de integración industrial. Debe buscar oportunidades para asociarse de alguna manera con los proveedores de paquete completo que aparecieron en México a consecuencia del NAFTA. Finalmente, debe aprender de la experiencia del Asia oriental en términos de convertirse ellos mismos en proveedores de paquete completo. Más vale prevenir que curar...

(Traducción del inglés)

Bibliografía

- Audet, D. (1996): Globalisation in the clothing industry, OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos), *Globalisation of Industry: Overview and Sector Reports*, Paris, OCDE.
- Business Week* (1998): Strategies: A killing in the Caymans, Nueva York, 11 de Mayo.
- CESPAP (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico) (1994): Transnational Corporations and Technology Transfer in Export Processing Zones and Science Parks, Nueva York.
- Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (1997a): *Production Sharing: Use of U.S. Components and Materials in Foreign Assembly Operations, 1992-95*, Washington D.C., diciembre.
- _____ (1997 b): *The Impact of the North American Free Trade Agreement on the U.S. Economy and Industries: A 3 Year Review*, USITC investigation, N° 332-381, Washington D.C.
- _____ (1998): *Annual Statistical Report on U.S. Imports of Textiles and Apparel: 1997*, Washington, D.C., abril.
- Gereffi, G. (1997): *Global Shifts and Regional Response: Can North America Meet the Full Package Challenge?*, San Francisco, Miller Freeman Inc.
- Gereffi, G. y J. Bair (1998): *U.S. Companies Eye NAFTA's Prize*, vol. 39, N° 7, San Francisco, Miller Freeman Inc.
- Gereffi, J. y M. Korzeniewicz (eds.) (1994): *Commodity Chains and Global Capitalism*, Londres, Praeger.
- Lall, S. y M. Mortimore (1997): The garment industry in Dominican Republic, Costa Rica and Morocco, Trabajo presentado al UNCTAD Research Project on Industrial Restructuring and International Competitiveness, Ginebra, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), octubre.
- Mortimore, M. (1997): *La competitividad internacional: un CANalisis de las experiencias de Asia en desarrollo y América Latina*, serie Desarrollo productivo, N° 40, Santiago de Chile, CEPAL.
- Mortimore, M., H. Duthoo y J.A. Guerrero (1995): Informe sobre la competitividad internacional de las zonas francas en la República Dominicana, serie Desarrollo productivo, N° 22, Santiago de Chile, CEPAL, agosto.
- Mortimore, M. y W. Peres (1997): Policy competition for foreign direct investment in the Caribbean Basin: Costa Rica, the Dominican Republic and Jamaica, trabajo presentado al OECD Development Centre Research Project on Policy Competition and FDI, Paris, OCDE, febrero.

- Mortimore, M. y R. Zamora (1998): *La competitividad internacional de la industria de prendas de vestir en Costa Rica*, serie Desarrollo productivo, N° 46, Santiago de Chile, CEPAL.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (1996): *Mundialización de las industrias del calzado, los textiles y el vestido*, Ginebra.
- Ramos, J. (1996): *Industrial policy and competitiveness in open economies*, Serie Desarrollo productivo N° 34, Santiago de Chile, CEPAL.
- Reyes, F. y A. Domínguez (1993): *Las zonas francas industriales en la República Dominicana: su impacto económico y social*, Documento de Trabajo, N° 73, Santo Domingo, Banco Central de la República Dominicana/OIT.
- The Economist* (1998): *Little countries: small but perfectly formed*, Londres, 3 de enero.
- Van Liemt, G. (ed.) (1994): *La reubicación internacional de la industria: causas y consecuencias*, Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.
- Wilmore, L. (1996): *Export Processing in the Caribbean: Lessons from Four Case Studies*, Working paper, N° 42, Santiago de Chile, CEPAL.

Industria maquiladora *y cambio técnico*

Rudolf M. Buitelaar

*Unidad de Desarrollo
Industrial y Tecnológico,
División de Desarrollo
Productivo y Empresarial,
CEPAL*

**Ramón Padilla
Ruth Urrutia**

*Funcionarios de la
Unidad de Industria,
Sede Subregional
de la CEPAL en México*

Este artículo examina la ofensiva exportadora de México, Centroamérica y algunos países del Caribe desde mediados de los años ochenta. Pese a diferencias entre ellos, en todos los países mencionados ese impulso ha estado orientado principalmente al mercado de los Estados Unidos, ha sido estimulado por privilegios arancelarios para la importación y otros incentivos y ha sido producto de operaciones de ensamblado con baja remuneración. Se trata de lo que se ha dado en llamar las industrias maquiladoras. Aquí se intenta dilucidar si estas industrias contribuyen al desarrollo tecnológico local. La respuesta, basada en un cuestionario sometido a 75 empresas maquiladoras en seis países, ha de ser afirmativa. La industria maquiladora emplea técnicas de producción cercanas a las mejores prácticas internacionales, lo que sólo puede decirse de unas pocas empresas manufactureras locales. Además, las empresas maquiladoras contribuyen a la formación de recursos humanos e introducen modernos conceptos de organización y gestión. De otra parte, las actividades de maquila hacen uso intensivo de mano de obra poco calificada. Por lo tanto, para avanzar por la senda del desarrollo sostenible con equidad social, parece necesario transformar la maquila en una actividad cada vez más competitiva mediante el aumento de su productividad y del valor agregado de su producción. La evolución de las industrias maquiladoras hacia actividades que requieren una fuerza de trabajo más calificada es posible, como lo demuestra el caso mexicano, y se hará inevitable cuando las presiones sobre el mercado laboral hagan subir los salarios reales, como lo ilustra el caso de Costa Rica. Pero no sucederá automáticamente, y menos aún en países carentes de instituciones que respalden tal proceso.

I

Introducción

La estructura y el desempeño de las exportaciones de México, Centroamérica y algunos países del Caribe han variado sobremedida en las dos últimas décadas. Estos países, que solían depender demasiado de las exportaciones de productos primarios, comenzaron a perder participación en el mercado de dichos productos. En la actualidad, exportan principalmente productos manufacturados y aumentan su participación de mercado aceleradamente. Al parecer, esto es precisamente lo que la opinión ortodoxa sugeriría que deben hacer esos países para alcanzar el desarrollo económico: aumentar su participación en el comercio internacional y modificar la composición de los productos exportados. La CEPAL también formuló orientaciones de política en este sentido (CEPAL, 1990).

¿Pero es esta ofensiva exportadora un buen motor del desarrollo? Existen distintas maneras de expandir las exportaciones de un país (CEPAL, 1990). Algunas pueden ser más conducentes al desarrollo que otras. La competitividad internacional puede lograrse a través de la reducción constante del salario real, a expensas del medio ambiente, o mediante subsidios que el gobierno otorga a las empresas al costo de aumentar los déficit fiscales. Puede que las exportaciones basadas en uno de esos factores no conduzcan al desarrollo sustentable. El extinto Fajnzylber, que había coordinado el estudio de la CEPAL, denominó a estas formas competitividad “espuria”. Por otra parte, la competitividad internacional puede basarse en el incremento de la productividad, lo que exige un progreso técnico continuo. El mismo autor consideró que el cambio técnico era la única fuente “auténtica” de competitividad y la más conducente al desarrollo sustentable. Por lo tanto, las proposiciones formuladas por la CEPAL en 1990 perseguían incrementar la competitividad mediante el cambio técnico.

Considérese la ofensiva exportadora de los países ya mencionados desde mediados de los años ochenta. Naturalmente, hay diferencias conspicuas entre México, por una parte, y los países centroamericanos y caribeños por la otra. El presente artículo examinará

esas diferencias con cierto detalle. Sin embargo, no cabe duda de que en todos ellos esa ofensiva exportadora ha sido i) orientada principalmente al mercado de los Estados Unidos; ii) estimulada por exenciones arancelarias y de impuestos locales, entre otros incentivos, y iii) el producto de operaciones de ensamblado de baja remuneración. Esto es lo que se ha dado en denominar “industria maquiladora”, cuya definición no es muy precisa. En todo caso, los dos últimos puntos parecen encajar muy bien con la descripción de “competitividad espuria”.

Desechar el éxito exportador de estos países por basarse en la “competitividad espuria” y ser “menos conducente al desarrollo” sería también una conclusión demasiado precipitada. ¿Contribuye en algo la industria maquiladora al progreso tecnológico? ¿Hay cambio tecnológico en la industria maquiladora? En caso de no ser todavía un signo de competitividad “auténtica”, ¿podría tal vez conducir a ella? Esos son los interrogantes que este artículo se aventura a responder.

Luego de haber aplicado un cuestionario a alrededor de 75 empresas maquiladoras de seis países,¹ estamos en condiciones de describir con algún detalle la transferencia de tecnología y los procesos de aprendizaje. Surgieron diferencias manifiestas entre la experiencia mexicana y la de los cinco países restantes. Asimismo, se encontraron diferencias entre las empresas con capital de origen nacional distinto. En suma, concluimos que hay cierta forma, aunque bastante limitada, de transferencia de tecnología y un mejoramiento de las capacidades productivas locales, gracias a la maquila. Este aspecto se ha pasado más bien por alto en las estrategias de desarrollo de esos países, en los que la maquila se considera sobre todo un mecanismo generador de empleo y hasta cierto punto también un generador de divisas. Rara vez se la ha visto como una fuente para mejorar las capacidades productivas y tecnológicas. Nuestra propuesta es que la maquila debería considerarse también como una estrategia para desarrollar las capacidades productivas, lo que implicaría un enfoque normativo diferente de la maquila.

□ Este artículo se basa en CEPAL (1998) y es una revisión del texto presentado en la 21ª Conferencia de la Asociación de Estudios Latinoamericanos, Chicago, 1998.

¹ México, cuatro países centroamericanos (Costa Rica, Guatemala, El Salvador y Honduras) y un país caribeño (la República Dominicana).

Este artículo continúa en la sección II con la presentación de datos de comercio exterior que revelan el cambio en la inserción internacional de los países examinados cuya industria maquiladora ha crecido con rapidez durante los años noventa. En la sección III, se

define el término industria maquiladora y se describe su crecimiento. En la sección IV, la más importante, se presentan los resultados del análisis del cuestionario, y en la sección V se formulan algunas observaciones y reflexiones finales en materia de políticas.

II

Desempeño y composición de las exportaciones

En esta sección utilizaremos el mismo tipo de información y metodología propuesto por Fajnzylber (1991).² Esta metodología ilustra bien el cambio drástico en la inserción internacional de las economías en cuestión. Primero, considera la participación de mercado del grupo de países considerados en las importaciones totales de los países industrializados. El cuadro 1 muestra que estos países, como grupo, elevaron su participación de mercado entre 1989 y 1995 a un ritmo comparable con el de los países exitosos del Asia sudoriental.

Después, nos ceñiremos al criterio de Fajnzylber (1991) para analizar este desempeño exportador en dos dimensiones: la calidad de la combinación de productos exportados y la competitividad (definida como la capacidad de ganar participación en el mercado) por grupo de productos. Sirviéndose de una forma más bien simple de análisis de participación constante de mercado, Fajnzylber presentó una matriz inspirada en la tipología introducida por el Boston Consulting Group. Con ella, ideó un conjunto simple de indicadores que utilizó como sustitutos de la competitividad y la calidad de la combinación de bienes exportados.

En notación algebraica, los indicadores se definen como sigue. La variación de la participación de mercado del país i en las importaciones M del grupo de productos j efectuadas por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) entre el año base b y el año final f , se expresa como sigue:

$$(M_{ij}(f) / M_j(f)) - (M_{ij}(b) / M(b)) \quad (1)$$

² Es necesario utilizar la información sobre las importaciones de los países industrializados en vez de los datos sobre las exportaciones, ya que las exportaciones de las maquiladoras no siempre están bien registradas en estos últimos.

CUADRO 1

Algunas regiones y países: Participación en las importaciones de países industrializados, varios años
(En porcentaje)

Año	América Latina	Tigres asiáticos ^a	México, Centroamérica y República Dominicana
1977	5.21	6.52	1.47
1984	6.16	8.34	2.32
1989	4.61	9.68	1.74
1995	4.97	12.66	2.48

Fuente: Base de datos CANPLUS, de la CEPAL.

^a Corea del Sur, Hong-Kong, Taiwán y Singapur.

Si la fórmula da un resultado positivo, el país i es un “ganador” en el mercado de la OCDE para el grupo de productos j . Si es negativo, el país i perdió participación en el mercado.

La variación de la participación del producto para cada producto j en el total de importaciones de la OCDE se expresa como sigue:

$$(M_j(f) / M(f)) - (M_j(b) / M(b)) \quad (2)$$

Si la segunda fórmula da un valor positivo, las importaciones del grupo de productos j crecieron con más rapidez que las importaciones totales. Se puede decir que este es un grupo de productos cuya demanda tiene un crecimiento dinámico, o simplemente que se trata de “productos dinámicos”. En cambio, un valor negativo indica “productos estancados”. Cabe señalar que Fajnzylber asumió implícitamente una correlación positiva entre los “productos dinámicos” y los “productos con uso intensivo de tecnología” o “nuevos”. El ejercicio puede realizarse en una matriz de dos

por dos, en que la fórmula 1 se sitúa en el eje vertical y la fórmula 2 en el eje horizontal (gráfico 1).

La suma total de todos los productos en las cuatro categorías del país *i* es igual a las exportaciones totales de ese país al mercado (*Mi*) de la OCDE. Ahora, hay que calcular dos indicadores.

La relación $(\Sigma RS + \Sigma DS) / Mi$ puede considerarse un indicador de competitividad, dado que refleja el porcentaje del valor total de exportación de los productos en los cuales el país *i* gana participación en el mercado. Fajnzylber denominó esto “eficiencia”, y es un sustituto de la “competitividad” revelada.

La relación $(\Sigma RS + \Sigma LO) / Mi$ puede considerarse un indicador de la calidad de la combinación de productos exportados, dado que refleja el porcentaje del valor total de las exportaciones que corresponde a productos dinámicos. Fajnzylber llamó a esto “posicionamiento”. Tanto los indicadores de eficiencia como de posicionamiento pueden variar en teoría entre 0 y 100. El indicador de eficiencia es 0 si el país perdió participación de mercado en todos los productos que exportaba a la OCDE; y es 100 si ganó participación de mercado en todos ellos. El indicador de posicionamiento será 0 si todos los mercados de productos en que el país participaba crecieron menos que el crecimiento de las importaciones totales de la OCDE, y será 100 si todos los mercados de productos crecieron sobre el promedio.

En el cuadro 2 figura tanto el período 1979-1988 (Fajnzylber, 1991) como la actualización hasta 1995 efectuada para este artículo. En él se ve que ya en 1988 México y la República Dominicana³ obtenían un alto puntaje en ambos indicadores, y que posteriormente, hasta 1995, estos países mejoraron ligeramente su buen desempeño. También Costa Rica ya era un país “ganador” en 1988, más debido a su competitividad (94% de sus exportaciones totales eran productos en los que

CUADRO 2

México, cuatro países centroamericanos y la República Dominicana: Eficiencia y posicionamiento, 1979-1988 y 1989-1995
(Porcentajes)

País	Años	Eficiencia	Posicionamiento
México	1979-1988	83	64
	1989-1995	84	65
Guatemala	1979-1988	39	24
	1989-1995	93	71
El Salvador	1979-1988	8	26
	1989-1995	92	94
Honduras	1979-1988	41	24
	1989-1995	81	80
Costa Rica	1979-1988	94	38
	1989-1995	94	41
República Dominicana	1979-1988	74	60
	1989-1995	86	80

Fuente: Base de datos CANPLUS, de la CEPAL.

Costa Rica ganaba participación de mercado) que a su buen posicionamiento.⁴ De hecho, también en el período siguiente los productos “estancados” fueron el pilar de las exportaciones costarricenses. En estos tres países la industria maquiladora empezó a crecer a comienzos de los años ochenta, lo que explica gran parte de los indicadores de buen desempeño en 1988.

En los tres países centroamericanos restantes se observa un cambio espectacular de la situación. Después de figurar entre los exportadores con peor desempeño del mundo en los años ochenta, pasaron a situarse entre los mejores. No sólo desplazaron a los competidores de los mercados de productos en que participan, sino que los grupos de productos que exportan encaran una demanda dinámica (las importacio-

GRAFICO 1

La matriz de competitividad

Estrellas menguantes Productos estancados en los cuales el país <i>i</i> gana participación de mercado	Estrellas nacientes Productos dinámicos en los cuales el país <i>i</i> gana participación de mercado
Retrocesos Productos estancados en los cuales el país <i>i</i> pierde participación de mercado	Oportunidades perdidas Productos dinámicos en que el país <i>i</i> pierde participación de mercado

³ Respecto a la República Dominicana véase, por ejemplo, Mortimore, Duthoo y Guerrero (1995).

⁴ Mortimore y Zamora (1998) ofrecen información detallada sobre las exportaciones de vestuario costarricenses.

nes estadounidenses de estos productos crecen más rápido que el promedio).

¿Podrá este desempeño impresionante, tanto en términos de mayor participación de mercado como en términos de una mejor combinación de productos exportados, conducir a un desarrollo sustentable? A juicio de la CEPAL, esto es posible si se basa en el cambio técnico y el aumento de la productividad. En este artículo se analiza en particular la contribución que han hecho al cambio técnico las exportaciones de las maquiladoras, y se destaca la magnitud de tales exportaciones como porcentaje de las exportaciones totales, tanto respecto de México (cuadro 3) como de Centroamérica y la República Dominicana (cuadros 4 y 5). Las estadísticas mexicanas, que distinguen las exportaciones de las maquiladoras de las demás exportaciones, muestran que la participación de la maquila en las exportaciones totales aumentó de 11-15% a comienzos de los años ochenta a alrededor de 40% en los noventa. Evidentemente, las exportaciones de las empresas maquiladoras han crecido mucho más rápido que las demás exportaciones.

Los datos nacionales de Centroamérica y la República Dominicana no incorporan las exportaciones de las maquiladoras. Los datos sobre las importacio-

nes de los Estados Unidos sí lo hacen, pero sólo se dispone de información a contar de 1990 en adelante (debido a la introducción del Sistema Armonizado). Si se restan de las importaciones estadounidenses originadas en Centroamérica y la República Dominicana las

CUADRO 3

México: Exportaciones de la maquila como porcentaje de las exportaciones totales^a: 1980-1988

Año	Porcentaje	Año	Porcentaje
1980	14.0	1989	35.1
1981	13.8	1990	34.1
1982	11.7	1991	37.1
1983	14.0	1992	40.4
1984	16.9	1993	42.1
1985	19.0	1994	43.1
1986	25.9	1995	39.1
1987	25.7	1996	38.5
1988	33.1	1997	40.9

Fuente: Banco de México, varios años, <http://www.banxico.org.mx>.

a Tanto las exportaciones de la maquila como las exportaciones totales están expresadas en valores FOB, y representan el valor bruto de la producción. Las exportaciones de la maquila son aquellas exportaciones registradas en la partida "programa de las maquiladoras".

CUADRO 4

Centroamérica y República Dominicana: Exportaciones de la maquila como porcentaje de las exportaciones totales a los Estados Unidos^a: 1990-1997

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Costa Rica	39.9	36.8	40.2	46.3	41.5	44.0	43.1	...
El Salvador	30.6	58.8	52.5	57.5	70.8	79.3	82.3	81.0
Guatemala	43.3	50.6	57.9	58.0	62.6	60.8	55.6	57.8
Honduras	43.7	43.1	51.8	59.6	71.2	81.2	72.7	70.0
Nicaragua	...	10.6	17.9	12.7	13.6	13.2	17.1	31.6
República Dominicana	...	...	40.4	44.5	45.7	...	...	...

Fuente: Departamento de Comercio de los Estados Unidos y base de datos, BADECEL, de la CEPAL.

^a Las importaciones estadounidenses figuran en valores FAS (franco en el muelle), y las exportaciones de los países corresponden al valor FOB. Lo anterior no incluye el costo de los servicios portuarios, y ambos representan el valor bruto de la producción.

CUADRO 5

Centroamérica y República Dominicana: Exportaciones de la maquila como porcentaje de las exportaciones totales, 1990-1997

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Costa Rica	21.6	20.7	23.6	26.9	23.5	23.1	23.4	...
El Salvador	12.6	32.9	26.7	28.1	34.7	39.6	46.3	44.5
Guatemala	22.8	27.5	32.5	34.1	34.8	32.4	31.4	32.9
Honduras	28.0	28.4	35.5	45.1	55.8	64.1	60.7	61.1
Nicaragua	...	2.3	4.9	5.6	6.1	5.8	8.3	17.2
República Dominicana	...	...	36.2	40.4	41.6	...	...	...

Fuente: Departamento de Comercio de los Estados Unidos y base de datos, BADECEL, de la CEPAL.

CUADRO 6

México, países centroamericanos y República Dominicana: Cuotas de mercado en las importaciones de algunos mercados
(En porcentajes)

	1979	1984	1989	1998
Cuotas de mercado en las importaciones de Norteamérica ^a				
México	3.56	4.86	4.74	6.78
Costa Rica	0.16	0.14	0.17	0.23
El Salvador	0.16	0.11	0.005	0.09
Guatemala	0.17	0.12	0.12	0.18
Honduras	0.17	0.12	0.09	0.16
República Dominicana	0.27	0.25	0.28	0.38
Centroamérica + República Dominicana	0.92	0.74	0.72	1.03
Cuotas de mercado en las importaciones de Europa				
México	0.14	0.60	0.24	0.19
Costa Rica	0.08	0.04	0.04	0.05
El Salvador	0.05	0.03	0.01	0.02
Guatemala	0.08	0.03	0.02	0.02
Honduras	0.04	0.03	0.02	0.02
República Dominicana	0.03	0.02	0.02	0.02
Centroamérica + República Dominicana	0.27	0.15	0.11	0.13
Cuotas de mercado en las importaciones de Japón				
México	0.43	1.53	0.83	0.46
Costa Rica	0.01	0.01	0.01	0.01
El Salvador	0.09	0.03	0.01	—
Guatemala	0.13	0.04	0.02	0.03
Honduras	0.03	0.04	0.04	0.04
República Dominicana	0.01	0.01	0.02	0.01
Centroamérica + República Dominicana	0.28	0.13	0.10	0.09

Fuente: Base de datos CANPLUS, de la CEPAL.

^a Estados Unidos y Canadá.

exportaciones a los Estados Unidos registradas en los datos nacionales,⁵ puede obtenerse una aproximación de las exportaciones de la maquila de esos países. Las exportaciones de las maquiladoras de El Salvador y Honduras representan 70% a 80% de sus exportaciones totales a los Estados Unidos, porcentaje que ha aumentado notoriamente en los años noventa (cuadro 4); las exportaciones de la maquila de Costa Rica, Guatemala y la República Dominicana representan un 50%. Expresadas como porcentaje de las exportaciones totales de estos países al mundo (cuadro 5), las exportaciones de las maquiladoras llegan al 61% en el caso de Honduras y casi al 50% en El Salvador y la República Dominicana.⁶

Por último, el cuadro 6 muestra la participación de México, Centroamérica y la República Dominicana en el mercado norteamericano (Estados Unidos y Canadá), Europa y Japón. El aumento de las exportaciones de la maquila explica el notable incremento de la participación de estos países en el mercado norteamericano en los años noventa, mientras que su participación en los mercados europeos y japoneses casi no tuvo variación. Así, su notable desempeño exportador se basó sobre todo en sus exportaciones a los Estados Unidos y, en particular, en las exportaciones de las industrias maquiladoras a dicho mercado.

⁵ Según la base de datos BADECEL de la CEPAL.

⁶ Suele aceptarse que las exportaciones de la maquila incorporan menos materias primas locales que las demás exportaciones. En

consecuencia, la contribución del valor agregado de las exportaciones de la maquila al valor agregado total de las exportaciones sería inferior a los porcentajes indicados en los cuadros 3, 4 y 5.

III

La industria maquiladora: origen y evolución

Como ya se demostró, el aumento de la participación de mercado que lograron los países considerados obedece en gran medida a la industria maquiladora. ¿Pero qué es precisamente la maquila? El diccionario señala que es una palabra de origen árabe, que significa la porción de grano, harina o aceite que corresponde al molinero por la molienda. En términos económicos, sería una actividad en la que el propietario de la materia prima hace las veces de empresario que contrata al propietario del bien de capital y a su fuerza de trabajo para realizar un proceso productivo. El pago es un porcentaje fijo del producto elaborado.

El término maquila se asocia en el México moderno a un tipo de actividad económica que nació gracias al Programa de Industrialización Fronteriza. Este programa fue creado en 1965 para dar empleo a unos 200 000 trabajadores mexicanos que tenían que regresar de los Estados Unidos debido al término del Programa Braceros que les había brindado empleo temporal en los Estados Unidos en épocas de escasez de mano de obra, en particular durante la Segunda Guerra Mundial y la guerra de Corea.

El Programa de Industrialización Fronteriza permitía la importación libre de derechos de bienes de capital e insumos, para la exportación del producto terminado. Tal vez recordaba a la antigua noción de maquila, puesto que México ofrece su territorio y fuerza de trabajo a un empresario extranjero que suministra insumos y regresa con el producto elaborado. En esencia, el programa pretendía atraer la inversión extranjera directa de origen estadounidense para establecer operaciones de ensamblado orientadas a la exportación a lo largo de la frontera septentrional. Como tal, se alejaba notoriamente de las políticas imperantes de sustitución de importaciones. En 1971 se modificó la legislación a fin de que las industrias maquiladoras pudieran establecerse en las áreas costeras y ciudades del interior de la República.

Las franquicias aduaneras que ofrecía México a la inversión extranjera directa para establecer operaciones de ensamblado destinadas a la reexportación eran un complemento del trato arancelario que recibían en los Estados Unidos esos productos ensamblados. Desde 1930 existía en la nomenclatura arancelaria estadounidense la partida N° 806.30, en virtud de la cual

ciertos productos de metal elaborados con materia prima de origen estadounidense podían reimportarse a los Estados Unidos, pagando el arancel correspondiente que sólo consideraba el valor agregado en el exterior. Esta disposición se dictó para facilitar las operaciones entre las empresas establecidas en Estados Unidos y Canadá. Más adelante se agregó la partida 807.00, aplicable a los bienes elaborados en el exterior con materiales de origen estadounidense, que facilitaba las operaciones de las empresas transnacionales estadounidenses en el exterior.

Centroamérica y la República Dominicana siguieron una estrategia distinta para atraer la inversión extranjera directa con el fin de establecer operaciones de ensamblado destinadas a la exportación, pero también trataron de aprovechar la partida arancelaria 807.00. En este caso, se crearon zonas francas industriales siguiendo el ejemplo de varios países del Asia sudoriental. En estas zonas francas, que eran parques industriales de propiedad estatal, se permitía también la importación libre de derechos de materias primas, insumos y bienes de capital para la reexportación del producto terminado. Algunos parques suministraban además instalaciones y servicios básicos para las operaciones de ensamblado. Con éxito variable, todos los países, salvo Costa Rica, establecieron esas zonas francas a comienzos de los años setenta. Costa Rica utilizó un régimen arancelario especial para favorecer el establecimiento de actividades de ensamble destinadas a la exportación.

La crisis de principios de los años ochenta provocó profundos cambios tanto en el entorno económico circundante de la industria maquiladora como en el marco jurídico en que operaba. Tras constituir la excepción en un marco de políticas proteccionistas, la industria de ensamblado orientada a la exportación pasó a ser la punta de lanza del cambio hacia un modelo de desarrollo inducido por las exportaciones. La gran prioridad política asignada a las exportaciones se tradujo primero en cambios del marco legal (recuadro 1). En 1984, Costa Rica aumentó los incentivos fiscales para las exportaciones fuera de la región centroamericana; perfeccionó la ley que regula la entrada temporal de bienes para la reexportación y permitió que el capital privado participara en la propiedad y administración de las zonas francas. Guatemala y Honduras

Recuadro 1

CENTROAMÉRICA: LA EVOLUCIÓN DEL MARCO LEGAL QUE RIGE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

Situación inicial

- La mayoría de las leyes sólo consideraban los programas especiales de fomento de las exportaciones.
- Sólo se permitía la propiedad y administración pública de las zonas francas.
- La instalación de zonas francas estaba restringida a ciertos lugares.
- Sólo se permitía la producción para la exportación.
- La inversión extranjera directa estaba restringida a ciertas actividades.
- Los beneficios de la maquila estaban restringidos a ciertas actividades.

Situación actual

- Hay tres regímenes vigentes: i) leyes sobre las zonas francas; ii) leyes sobre la entrada temporal y iii) sistemas de reintegro.
- La propiedad y administración de las zonas francas están abiertas al capital privado.
- Se tiende a permitir las zonas francas en todo el territorio nacional; en algunos países determinadas plantas pueden recibir la categoría de zona franca.
- Se tiende a permitir las ventas locales, después de pagar los derechos de importación.
- Hay liberalización y diversificación sectorial de la inversión extranjera directa.
- Los beneficios de la maquila están abiertos a todas las actividades orientadas a la exportación.

Fuente: Elaboración de los autores y de la OIT (1996).

también promulgaron leyes ese mismo año relativas a la entrada temporal y las zonas francas industriales. En la República Dominicana, la liberalización del régimen cambiario reveló ser fundamental para atraer las operaciones de ensamblado. En muchos países esta legislación se revisó y mejoró con posterioridad, con lo que el marco legal se volvió plenamente operativo a comienzos de los años noventa.

Otro hecho importante en el primer lustro de los años ochenta fue la creación de instituciones del sector privado para atraer la inversión extranjera directa. A título ilustrativo cabe citar la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), la Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (GEXPRONT) en Guatemala, la Fundación para las Inversiones y el Desarrollo Económico (FIDE) en Honduras, la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES) y el Consejo para la Promoción de la Inversión (República Dominicana). En muchos casos, estas instituciones recibieron un apoyo considerable de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, a veces por conducto de su Oficina Regional para Centroamérica y Panamá.

Los beneficios fiscales locales para las operaciones de ensamblado orientadas a la exportación y el establecimiento de instituciones de apoyo vinieron a complementar los importantes privilegios de acceso al

mercado de los Estados Unidos otorgados por este país. La Ley de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe (CBERA) de 1983 (renovada en 1990) otorgó unilateralmente a algunos países acceso libre de derechos al mercado estadounidense para numerosos productos. Al principio se excluían las prendas de vestir, porque su acceso al mercado estadounidense se regía por restricciones de cuota bilaterales conforme al Acuerdo Multifibras. A partir de 1986 Estados Unidos negoció con los países acogidos a la CBERA programas especiales de acceso para facilitar las importaciones de prendas de vestir. Y lo que es más importante, se otorgaron "niveles de acceso garantizados" a países de Centroamérica y el Caribe que permitieron un acceso más libre al mercado estadounidense de las prendas de vestir elaboradas por esos países con telas estadounidenses. México, por su parte, negoció con los Estados Unidos en 1988 un régimen especial para que sus exportaciones de vestuario tuvieran un trato comparable al que se daba a las de los países favorecidos por la CBERA.

En el caso de México, las modificaciones legales más importantes fueron la autorización para que las industrias maquiladoras vendieran hasta 20% (1983) y 50% (1989) de su producción en el mercado local. Ahora último, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) ha elevado gradualmente este

porcentaje, de manera que para el 2001 se permitirá plenamente la venta local.

Naturalmente, la existencia misma de este tratado hace que los beneficios del programa maquilador mexicano sean menos relevantes para las exportaciones al mercado estadounidense, porque la mayoría de los aranceles pasaron inmediatamente a ser nulos y otros se redujeron gradualmente. Esto no significa que las operaciones de ensamble se hayan vuelto menos atractivas. En particular en la industria del vestuario, el NAFTA implicó el acceso libre de cuotas y aranceles de importación notoriamente menores para los productos exportados de origen mexicano. Además, se mejoraron los servicios de transporte, telecomunicaciones e inmigración para la gente de negocios. Sin embargo, las industrias ensambladoras pueden considerar otras opciones en vez del programa maquilador. El programa PITEX es otro plan de fomento de las exportaciones que se utiliza cada vez más para las operaciones de ensamble destinadas a la exportación (SECOFI, 1996). Fue creado para las empresas nacionales orientadas a la exportación y permite también la importación libre de derechos de materias primas y bienes de capital. Al contrario del programa maquiladora, no exime del impuesto a los activos. Asimismo, existe un mecanismo de reintegro, en virtud del cual las empresas pueden obtener la devolución de los impuestos a la importación pagados por insumos de bienes exportados.

Los beneficios fiscales en los países de la Cuenca del Caribe, incluido México,⁷ el establecimiento de instituciones de apoyo para atraer la inversión extranjera directa, el acceso privilegiado al mercado estadounidense y la presión competitiva sobre las empresas estadounidenses, ofrecieron el marco para un crecimiento explosivo de las operaciones de ensamble orientadas a la exportación.

En la literatura sobre México se ha señalado que el carácter de las operaciones de las maquiladoras varió con el tiempo.⁸ Los cambios se refieren a los sistemas organizacionales y la gestión de los recursos humanos, y a la importancia de la calidad y de los cambios tecnológicos. La llamada primera generación de plantas maquiladoras fueron plantas basadas en la intensificación de las operaciones manuales, más interesadas en el volumen que en la calidad. Su presencia predominó

hasta principios de los años ochenta. En cambio, las plantas de segunda generación debían ser capaces de responder con rapidez a los cambios de la demanda de productos con ciclos de vida breves y estándares de calidad más estrictos (Carillo, Mortimore y Estrada, 1998). Para ello se introdujeron nuevas tecnologías, así como nuevas formas de organización del proceso de producción y cambios en la gestión de recursos humanos; se automatizaron las líneas de producción y los trabajadores tuvieron que desempeñar múltiples funciones, y aumentó la proporción de ingenieros y técnicos. Este es el tipo de plantas maquiladoras que predomina hoy. Se ha detectado una tercera generación de maquiladoras en las que ingenieros mexicanos (con remuneración relativa menor) realizan actividades que hacen uso intensivo de conocimientos especializados de desarrollo y diseño de productos. Hasta ahora, estos casos son muy excepcionales.

A estas alturas parece claro que no hay una definición de industria maquiladora que sea precisa y válida a nivel internacional y, por lo tanto, no existe una fuente de datos uniforme sobre el crecimiento y las características de esta industria. México emplea su propia definición, y otorga la categoría de maquiladora a ciertas plantas y operaciones y recopila información estadística al respecto. En los países de Centroamérica y el Caribe hay información sobre empresas instaladas en las zonas francas industriales y empresas que pueden acogerse a los beneficios del fomento a las exportaciones y a los derechos de reintegro. Desde el punto de vista de los Estados Unidos, los datos acerca de las importaciones estadounidenses pueden arrojar luz sobre el desarrollo de la industria.

Las exportaciones de la maquila en México aumentaron casi 20% anualmente entre 1983 y 1997.⁹ Las tasas de crecimiento fueron especialmente acentuadas en 1987 (26%) y 1998 (43%). El empleo en la industria maquiladora subió en el mismo período a una tasa anual de 13%: en 1997, había 2 867 plantas que empleaban directamente a casi 940 000 trabajadores (gráfico 2). En el último tiempo, el aumento del número de plantas y empleos ha sido particularmente pronunciado fuera de la zona fronteriza.

Entre 1988 y 1997 el empleo en el ensamblado de productos y componentes eléctricos y electrónicos se redujo de 40% a 34% del empleo total en la industria maquiladora. Los componentes de vehículos auto-

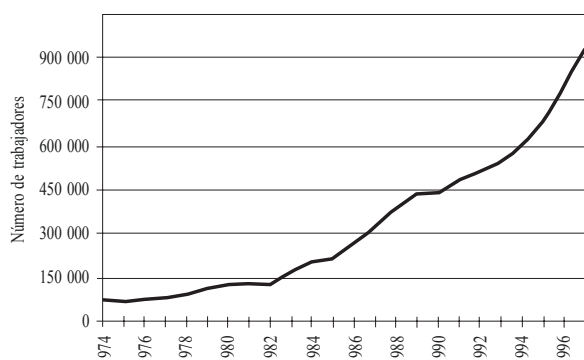
⁷ Véase en Mortimore y Peres (1998) interesantes comentarios sobre la competencia en materia de políticas.

⁸ Véanse Carillo y Hualde (1997), Mertens y Palomares (1998), Wilson (1990) y Brown y Domínguez (1989).

⁹ Calderón, Mortimore y Peres (1995) analizan el crecimiento de las exportaciones mexicanas.

GRAFICO 2

México: Empleo en la maquila



motores mantuvieron aproximadamente su contribución de 20% al empleo en la maquila, y las prendas de vestir aumentaron su participación de 9% en 1988 a 20% en 1997.

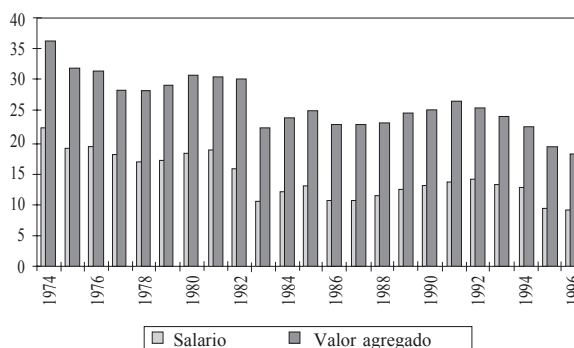
El valor agregado local de las exportaciones de la maquila disminuyó de 37% del valor bruto de la producción en 1974 a sólo 20% en 1997. La adquisición local de insumos directos sigue siendo insignificante. Los salarios, que son el componente principal del valor agregado local, redujeron su participación en el valor bruto de la producción de 23% en 1974 a 10% en 1996 (gráfico 3). Esta tendencia revela el cambio a sectores y técnicas de producción con uso intensivo de capital, así como la caída de los salarios reales (Banco de México, varios años; INEGI, varios años).

A los países centroamericanos no les ha sido posible construir series cronológicas sobre las exportaciones y el empleo. En 1996, unas 800 plantas proporcionaron casi 250 000 empleos directos (Gitli, 1997). A diferencia de las de México, la vasta mayoría de las plantas maquiladoras de Centroamérica están dedicadas a las prendas de vestir. Existen algunas empresas maquiladoras en el rubro eléctrico y electrónico, sobre todo en Costa Rica. Este sector recibió un impulso considerable con el establecimiento de una planta de ensamble de microprocesadores a comienzos de 1998.

El cuadro 7 indica el origen del capital, y resulta interesante observar la presencia de plantas de propiedad sudcoreana, en particular en Guatemala, y taiwanesa en Nicaragua. La presencia de capital asiático se explica principalmente por la existencia de restricciones de cuota para las exportaciones de vestuario a los Estados Unidos en sus países de origen. Asimismo, hay una presencia importante de capital local en la industria maquiladora, en particular en El Salvador, donde

GRAFICO 3

México: Participación del valor agregado y los salarios en el valor bruto de la producción



la ley permite otorgar la categoría de zona franca a determinadas plantas (Predios Fiscales). En Costa Rica, país donde las plantas maquiladoras se establecieron primero, hay un predominio manifiesto de empresas de propiedad estadounidense.

En la República Dominicana, las exportaciones y el empleo de las maquiladoras crecieron con rapidez a contar de 1985. En 1996 había 434 plantas en 36 zonas francas que exportaban por un valor total de 2 800 millones de dólares y empleaban directamente a 165 000 trabajadores (cuadro 8 y gráfico 4). Casi dos tercios del total de las exportaciones de la maquila consisten en prendas de vestir.

En suma, en los países examinados casi 4 000 plantas denominadas "industrias maquiladoras" proporcionaron en 1996 cerca de 1 500 000 empleos directos.

Otra manera de aproximarse a la evolución de las industrias maquiladoras en los países mencionados es dar una mirada a las importaciones estadounidenses del principal grupo de productos involucrado, los de la industria del vestuario (cuadro 9). Hay que señalar que estos datos no coinciden necesariamente con lo que se considera industria maquiladora en los países de origen.

Mientras que en 1990 sólo 8% de todas las importaciones estadounidenses de vestuario provenía de los países considerados, ocho años más tarde esta cifra había aumentado a más de 26%. En dólares corrientes, las exportaciones de vestuario de estos países a los Estados Unidos se expandieron de 2 100 millones de dólares a 12 100 millones de dólares. Otro rasgo revelador del cuadro 9 son los aranceles. El arancel implícito se calcula dividiendo los derechos totales recaudados por el valor total de las importaciones. En 1990 este arancel mostraba un cuadro más bien uniforme que

CUADRO 7

Centroamérica: Origen del capital, número de plantas y empleo

País	Plantas	Origen del capital					Empleo
		Local	Estados Unidos	República de Corea	Otros países asiáticos	Otros países	
Costa Rica	189	39 (21%)	113 (60%)	4 (2%)	3 (2%)	30 (16%)	47 972
El Salvador	190	123 (65%)	20 (11%)	16 (8%)	12 (6%)	19 (10%)	42 000
Guatemala	220	95 (43%)	20 (9%)	96 (8%)	4 (2%)	5 (2%)	61 800
Honduras	174	56 (32%)	62 (36%)	37 (21%)	17 (10%)	2 (2%)	78 583
Nicaragua	19	3 (16%)	6 (32%)	3 (16%)	6 (32%)	1 (5%)	13 000
Región	792	316 (40%)	217 (28%)	156 (20%)	42 (5%)	57 (7%)	245 355

Fuente: Gitli (1997).

CUADRO 8

República Dominicana: Zonas francas industriales, 1990-1996

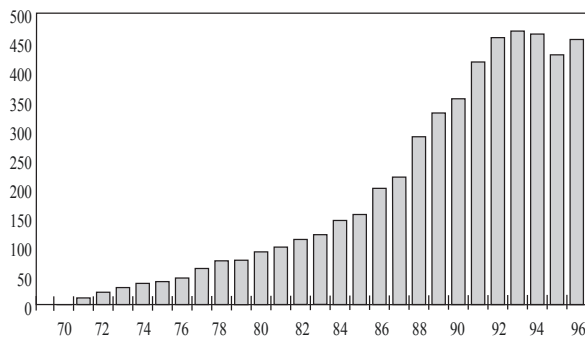
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Exportaciones (en millones de dólares)	1 123.5	1 415.8	1 839.3	2 165.1	2 453.9	2 700.1	2 851.9
Valor agregado (en millones de dólares)	351.7	448.1	575.7	677.7	768.1	845.1	892.6
Número de zonas francas industriales	25	27	30	31	32	33	36
Número de plantas	331	357	420	462	476	469	434
Empleo	130 045	135 491	141 056	164 296	176 311	165 571	164 639

Fuente: Consejo Nacional de Zonas Francas.

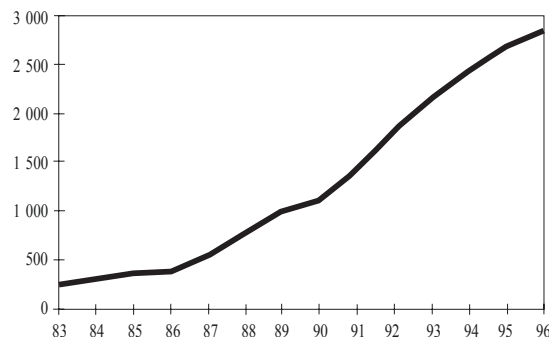
GRAFICO 4

República Dominicana: Zonas francas industriales

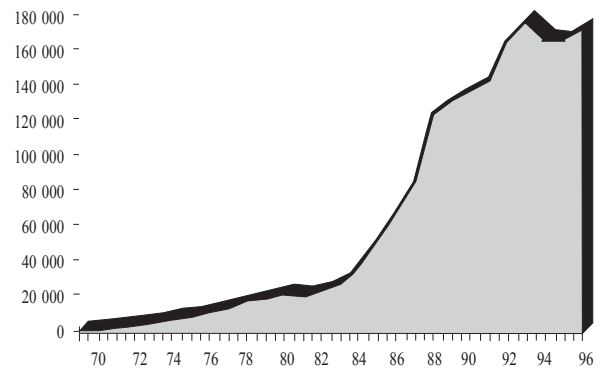
A. Número de plantas, 1970-1996



B. Exportaciones en millones de dólares, 1983-1996



C. Empleo directo, 1970-1996 (número de personas ocupadas)



oscilaba entre 17 y 20%. El NAFTA significó para las exportaciones mexicanas de vestuario la virtual eliminación de los aranceles, mientras que las disposiciones de acceso especial que benefician a Centroamérica y la República Dominicana redujeron los aranceles implícitos a una gama de 5 a 10%. Las exportaciones de vestuario de los países sin acceso preferencial al mercado siguen pagando un arancel implícito bastante más elevado.

En el caso de la maquila mexicana, también las exportaciones de autopartes y maquinaria eléctrica y electrónica son sustanciales. Los automóviles y sus partes están registrados en la partida arancelaria 87,

CUADRO 9

Estados Unidos: Importaciones de prendas de vestir
(Capítulos arancelarios 61 y 62 totalizados)

País de origen	Participación de mercado		Arancel implícito	
	1990	1997	1990	1997
México	1.79	11.75	17.12	0.70
Guatemala	0.83	2.16	19.41	9.85
El Salvador	0.24	2.36	17.88	6.54
Honduras	0.49	3.78	19.54	5.72
Costa Rica	1.64	1.89	19.78	5.12
República Dominicana	2.98	4.90	19.94	5.90

Fuente: Datos tomados de: Departamento de Comercio de los Estados Unidos, *US Imports of Merchandise* (publicación en CD-ROM) y elaborados con el programa MAGIC de la CEPAL.

donde México ha aumentado su cuota de mercado de 5% en 1990 a 13.4% en 1997. Los aranceles implícitos cayeron de 2.8% a 0.6%. La maquinaria eléctrica y electrónica y sus partes están registradas en la partida 84; la participación de mercado mexicana aumentó de 3.6% en 1990 a 7% en 1997, mientras que los aranceles implícitos cayeron de 1.9 a 0.3%.

El conjunto de estos hechos muestra claramente el desempeño impresionante de la industria maquiladora después de las modificaciones del marco legal, la creación de instituciones de apoyo y el ofrecimiento de condiciones de acceso al mercado que tuvieron lugar en los años ochenta y noventa. En la sección siguiente se analiza su impacto sobre el cambio técnico en los países examinados.

IV

La maquila y el cambio tecnológico: resultados de un análisis del cuestionario

La poderosa y creciente industria maquiladora de los países examinados, ¿genera algo más que empleo de baja remuneración y un ingreso de divisas exiguo? ¿Contribuye en algo a las capacidades productivas y tecnológicas locales? A fin de responder a estos interrogantes, se pidió a 75 gerentes de plantas maquiladoras que respondieran a un cuestionario centrado en los procesos de aprendizaje dentro de la planta y las relaciones entre la planta y las empresas e instituciones locales.

El cuestionario se compone de tres secciones. La primera explora en términos generales la estrategia de la planta maquiladora. La segunda examina la situación dentro de la planta respecto a la formación de capital humano y las actividades de investigación y desarrollo. La última investiga los vínculos entre la planta y su entorno, en términos de las relaciones con otras empresas, con los gobiernos y con las instituciones locales de educación y capacitación y de desarrollo tecnológico.

1. Estrategias de la planta maquiladora

Primero, en el cuestionario se pregunta por los motivos que avalan la existencia de la planta. Para una maquiladora perteneciente a una empresa estadouni-

dense, el motivo principal es la reducción de costos utilizando mano de obra barata en los países mencionados. Para una empresa extranjera no estadounidense, el acceso preferencial al mercado de los Estados Unidos también suele ser el motivo principal, especialmente en rubros como el vestuario, donde la cuota por país de origen desempeña un papel importante. Para ambos tipos de empresa, el mercado estadounidense es prácticamente el único destino de la producción. Un empresario nacional puede tener otros motivos para involucrarse en operaciones de ensamblado pedidas por una empresa extranjera: por ejemplo, la rentabilidad debería ser más elevada o la inversión menos riesgosa que aquella en capacidad productiva para el mercado interno. Al respecto, las expectativas acerca de la demanda local, la evolución del tipo de cambio y los distintos tratos fiscales desempeñan un papel importante. Muchas empresas locales aceptan contratos de ensamblado para la exportación a fin de tener derecho a los beneficios fiscales que ofrece la legislación sobre la actividad maquiladora. En todo caso, la *raison d'être* económica principal es la abundancia de mano de obra barata que puede llevar a cabo operaciones con uso intensivo de trabajo.

No obstante, la principal estrategia competitiva de las plantas maquiladoras es la calidad del producto.

Otro elemento que puede brindar a una planta una ventaja competitiva es la oportunidad. El desafío consiste en producir con el máximo de calidad en el mínimo de tiempo, utilizando la mano de obra relativamente barata que todas las demás plantas también utilizan. Esta estrategia competitiva calza claramente con la descripción de la industria maquiladora de segunda generación. Algo que ilustra esta búsqueda de calidad es el hecho de que un número importante de empresas entrevistadas contaba con la certificación ISO 9000, y casi todas las demás estaban en vías de solicitarla.

Por último, en la sección sobre estrategia del cuestionario se formula una pregunta acerca del grado de autonomía de la planta maquiladora (cuadro 10). Las respuestas dejaron bien claro qué clase de procesos de aprendizaje cabía esperar. Con la excepción de algunas respuestas sorprendentes, en general los gerentes de plantas maquiladoras carecen de poder de decisión sobre i) la adquisición de materias primas, ii) la selección de los productos finales, y iii) la comercialización. Si es que hay un departamento de adquisiciones, éste se dedica a la adquisición local de insumos que no intervienen directamente en el proceso de producción. Habitualmente las plantas maquiladoras carecen de departamento de ventas.

Los gerentes de una planta maquiladora pueden opinar sobre la selección de maquinaria y la estrategia financiera y de inversión. Suelen ser íntegramente responsables por la contratación y la capacitación del personal y la organización de la producción. Hay que decir que en las plantas de capital local los gerentes tienden a tener una gama más amplia de responsabilidades.

2. Desarrollo de los recursos humanos

Las características de los recursos humanos empleados son similares en casi todas las empresas visitadas.

Alrededor del 80% de los empleados tienen, como máximo, educación secundaria; casi no hay trabajadores que no tengan al menos educación primaria. Se tiende, especialmente en México, a contratar personas egresadas de la educación secundaria. La edad de más del 50% de los trabajadores oscila entre 18 y 24 años; otro tercio es menor de 35 años. En las plantas de vestuario, entre 60% y 90% de la fuerza de trabajo son mujeres.

Aunque parece muy alejada de lo que se entiende por “aportes a las capacidades tecnológicas locales”, la capacitación que reciben los jóvenes y en especial las jóvenes en las plantas maquiladoras reviste suma importancia. Para la gran mayoría, que suele provenir del medio rural, es su primer contacto con el mundo formal, urbano e industrializado. Reciben capacitación sistemática respecto a la empresa y su tarea concreta, pero también sobre hábitos sociales, higiene, etc. Casi todas las empresas programan periódicamente cursos sobre control de calidad, eficiencia y reducción de costos y prevención de accidentes.

La capacitación en el empleo de los trabajadores es modesta dado que sólo se les exige que desempeñen tareas sencillas, para lo cual bastan unos pocos días de aprendizaje en el trabajo. La curva de aprendizaje es corta, sobre todo en la industria maquiladora, excepto en la del vestuario. Un trabajador puede alcanzar niveles de productividad normales en una semana. En algunas plantas de vestuario la curva de aprendizaje puede ser más prolongada.

Los supervisores y gerentes también reciben capacitación sistemática. Dos tendencias importantes quedaron claras durante las entrevistas: la proporción de trabajadores con educación técnica y académica avanzada va en aumento, con un número creciente de nacionales en su seno. La mayor complejidad de los procesos de producción explica la primera y la presión de los costos explica la segunda. El personal de inge-

CUADRO 10

México y Centroamérica: Participación en decisiones estratégicas (En porcentajes)

	México			Centroamérica		
	Ninguna	Alguna	Plena	Ninguna	Alguna	Plena
Adquisición de materia prima	67	24	10	68	27	5
Selección de productos finales	67	33	—	77	18	5
Selección de maquinaria	24	19	57	9	27	64
Organización de la producción	—	24	76	5	9	86
Capacitación y contratación	—	10	90	—	14	86
Ventas y comercialización	52	24	24	59	27	14
Inversión y financiamiento	29	43	29	9	18	73

Fuente: Elaboración propia.

neros y técnicos especializados locales recibe cursos sobre técnicas de capacitación, control de calidad, trabajo en equipo y gestión de recursos humanos. Está en contacto frecuente con ingenieros extranjeros que visitan la planta y prestan asistencia técnica, supervisión y capacitación. Además, los ingenieros locales tienen que visitar con frecuencia las sedes y las plantas de la empresa matriz en otros países, para aprender *in situ* las técnicas de producción. Este tipo de interacción parece ser más frecuente en las filiales ciento por ciento de empresas extranjeras que en las plantas maquiladoras de capital nacional. El personal administrativo recibe capacitación en planificación estratégica, liderazgo, satisfacción del cliente, reglamentación fiscal y laboral, y demás cursos de autoperfeccionamiento, tales como “los siete hábitos de la gente altamente eficiente”.

Por último, cabe formular un comentario sobre el aporte de las industrias maquiladoras a la formación de empresarios, que es tal vez el recurso humano que más falta en los países en desarrollo. El capital local participa de manera significativa en las industrias maquiladoras. En consecuencia, hay un grupo de empresarios nacionales que posee tanto plantas para la venta en el país como plantas de ensamblado para la exportación. La relación con el cliente extranjero les permite mantenerse informados sobre las innovaciones en materia de productos y procesos y recibir asistencia técnica. El conocimiento así adquirido puede transferirse a la planta destinada a la producción nacional, generando importantes aumentos de la productividad. La automatización de los procesos productivos y la introducción de técnicas organizacionales modernas se mencionan con frecuencia entre los beneficios así recibidos.

No obstante, la maquila no parece ser una activi-

dad idónea para fortalecer las habilidades empresariales. Sólo excepcionalmente los gerentes y el personal técnico local de las plantas maquiladoras han logrado establecer sus propias empresas. El problema parece ser la ausencia de un grupo de empresarios locales suficientemente agresivo e innovador, y la falta de apoyo financiero y tecnológico. Asimismo, los estrictos requisitos de las empresas transnacionales respecto a sus proveedores constituyen una barrera para ingresar a la industria.

Los resultados del estudio basado en el cuestionario demuestran que la contribución de la maquila al aprendizaje tecnológico radica en particular en la organización de la producción (cuadro 11). La mayoría de las personas entrevistadas confirman que en sus plantas se usan técnicas organizacionales modernas como la producción flexible, el control total de la calidad, la producción justo a tiempo y el perfeccionamiento continuo. No cabe duda de que la utilización de estas técnicas se halla más difundida en las plantas maquiladoras que en otras empresas nacionales; por lo demás, no se trata de meras imitaciones, pues la mayoría de los gerentes confirmaron la necesidad de adaptar las técnicas organizacionales a las condiciones e idiosincrasia de la fuerza de trabajo local.

En todos los países considerados se presiona a las plantas maquiladoras para que entreguen a tiempo grandes volúmenes de un producto de óptima calidad, manteniendo los costos de producción controlados. Esta presión genera la búsqueda continua del método más eficiente para organizar la producción. Constantemente se introducen nuevos sistemas de gestión y organización, y casi todas las plantas maquiladoras emplean equipos de producción, programas de control de calidad, manuales y normas de operación y programas de sugerencias de los trabajadores.

CUADRO 11

México y Centroamérica: Métodos y programas para organizar la producción que aplican las maquiladoras entrevistadas
(Porcentaje de respuestas afirmativas)

	México	Centroamérica
Control total de la calidad	90	64
Producción justo a tiempo	65	68
Mejoramiento continuo	80	55
Trabajo en equipo	75	77
Manuales, procedimientos y normas internas	90	82
Programas de sugerencias de los trabajadores	50	77
Intercambio de información técnica y económica con los trabajadores	65	72
Programas para aumentar la seguridad en el empleo	85	91
Programas ergonómicos	55	64

Fuente: Elaboración propia.

3. Evolución tecnológica de los procesos de producción en las plantas maquiladoras

También es importante el aporte que hace la maquila al conocimiento de los procesos de producción. Las maquiladoras de segunda generación utilizan tecnología de vanguardia para satisfacer los estándares de calidad de los clientes. El personal técnico y de supervisión recibe capacitación constante para utilizar la maquinaria y mantenerse a la vanguardia del avance tecnológico. Las plantas maquiladoras prácticamente no hacen contribución alguna a la introducción y desarrollo de nuevos productos. Este último sigue realizándose en las sedes de las empresas matrices.

En las plantas visitadas de los seis países considerados se observa un interesante proceso de evolución de las tareas realizadas. En muchos casos, una planta de ensamble parte sólo con un número limitado de operaciones sencillas. Una vez que satisface los estándares del cliente, se le transfieren otras partes más complejas del proceso de producción y, a veces, hasta el proceso íntegro. Después de algunos años, la maquiladora puede incluso retroalimentar a la empresa matriz y sugerir cambios en el proceso de producción. En algunos casos se ha observado que todo el proceso de ensayo y adaptación de una nueva línea de producción se realiza en la planta maquiladora. Parece haber dos tipos de razones que explican esta tendencia. Primero, están las razones relacionadas con los procesos de aprendizaje dentro de la planta: a medida que aumenta la calidad y eficiencia de la mano de obra, crece la confianza de los clientes estadounidenses en las capacidades de la maquiladora y le encomiendan una gama más amplia de tareas. Segundo, hay razones externas a la planta: las ventajas competitivas de contar con procesos de fabricación integrales e incluso el diseño de productos y procesos en un solo lugar. La necesidad de responder con agilidad a las variaciones de la demanda, y los efectos positivos que surgen de la interacción entre los departamentos de productos y diseño, generan una tendencia hacia la concentración geográfica de las tareas.

En las plantas maquiladoras de Centroamérica y la República Dominicana, particularmente las de la confección, esta evolución se traduce en una mayor integración de los procesos productivos y la introducción de maquinaria más sofisticada. Cabe observar una doble tendencia hacia la producción integral, llamada de paquete completo,¹⁰ y la automatización. Los téc-

nicos e ingenieros entrevistados subrayaron la importancia de estar en contacto con el proceso completo de producción para obtener un mejor aprendizaje (Vicens, Martínez y Mortimore, 1998).

En México se observó que cuatro plantas cuentan con departamentos de diseño de productos, dotados de ingenieros extranjeros y nacionales. Estos departamentos contribuyen con el diseño de partes menores del producto final, que no suelen ser las más exigentes desde el punto de vista tecnológico. En dos plantas, una productora de televisores y otra de órganos eléctricos, el diseño de la estructura externa se efectúa localmente. En otra de sistemas de aire acondicionado, los tubos y conectores se diseñan en el país. Sólo en la fábrica de muebles todo el diseño se hace en la propia planta.

Aunque es obvio que estos cuatro casos son excepcionales, todas las plantas visitadas tenían departamentos de control de calidad con algunas capacidades tecnológicas. En el sector vestuario el diseño de productos se efectúa más próximo al lugar de la venta final, para estar en contacto directo con los compradores finales. La casa matriz extranjera envía a la maquiladora los modelos y las especificaciones exactas del producto. No obstante, en todos los países se observaron varios casos de plantas que trabajan con prototipos y realizan ensayos. Ocurre que del extranjero se reciben especificaciones de productos y manuales de operación que se ensayan en la planta, y luego se elaboran informes con recomendaciones sobre especificaciones y el diseño de productos e insumos para discutirlos con la empresa matriz.

En México también se observaron actividades para mejorar progresivamente las especificaciones y el diseño de los productos. Más de 50% de las plantas visitadas declararon haber contribuido, aunque a veces con detalles menores, a las características del producto, mediante, por ejemplo, sugerencias de utilizar materias primas diferentes, recomendaciones que llevaron a reducir el uso de insumos, modificaciones que permitieron un ensamblado más fácil y un mejor funcionamiento del producto final, y cambios en la presentación del producto. En todos estos mejoramientos progresivos, la decisión definitiva no la toman los ingenieros mexicanos o extranjeros de la planta. En todos los casos hay que informar de las sugerencias a los

¹⁰ En la producción de paquete completo la maquiladora adquiere la tela y los accesorios, y corta, cose, termina y embala el producto.

El cliente se concentra en la comercialización y distribución. En otro tipo de contratos, la maquiladora sólo corta, cose, termina y embala el producto, mientras que el cliente suministra la tela y los accesorios.

centros de investigación y desarrollo de la sede, donde se toma la decisión definitiva.

En general, en la planta maquiladora no se realizan actividades de investigación y desarrollo relativas a la maquinaria. Es la empresa matriz extranjera la que suele seleccionar la maquinaria y son los ingenieros extranjeros los que realizan o al menos supervisan la instalación de líneas de producción. Sin embargo, los ingenieros nacionales pueden participar en la instalación de éstas y aprender así el oficio. En algunos casos, las líneas de producción ulteriores son instaladas por ingenieros nacionales sin la asistencia técnica de la empresa matriz.

En la mayoría de los casos el personal local realiza algunas operaciones de mantención, pero si surge un problema grave, sobre todo con las máquinas más complejas, los especialistas tienen que venir del exterior o hay que enviar partes de máquinas al proveedor. Cuando la planta maquiladora introduce “innovaciones” en la maquinaria, se trata de componentes periféricos que aceleran el proceso de producción. Asimismo, los ingenieros locales han efectuado pequeñas mejoras ergonómicas para ajustar la maquinaria al tamaño y las proporciones de los trabajadores mexicanos y centroamericanos, y se han diseñado y fabricado algunas herramientas auxiliares.

4. Difusión del aprendizaje tecnológico fuera de la planta maquiladora

Cabe recordar que la existencia de vínculos débiles entre la planta maquiladora y las empresas locales implica que no hay procesos directos de transferencia de capacidades tecnológicas y conocimientos técnicos. Si es que hay alguna difusión de los procesos de aprendizaje, ésta se hace mediante la capacitación de la fuerza de trabajo, la que puede mejorar las capacidades humanas en general.

A lo largo de la frontera norte de México, en Costa Rica y hasta cierto punto en la República Dominicana y Honduras, existen relaciones formales entre las plantas maquiladoras y sus asociaciones y las escuelas e institutos de formación profesional. La idea es mejorar la preparación de la mano de obra antes de que ingrese a la maquiladora. En el norte de México, es evidente que la CONALEP, la CECATI, la CETIS, las universidades estatales y los diferentes campus del Ins-

tituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, son ejemplos de institutos educacionales que mantienen una estrecha relación con la industria maquiladora, y que definen en parte su currículo conforme a las necesidades de dichas plantas. En particular, existe en Ciudad Juárez un activo “comité de enlace” en que los representantes de los centros educacionales y de las plantas maquiladoras analizan las necesidades de capacitación de la futura fuerza de trabajo. En Costa Rica, la mayoría de las plantas visitadas reconocen la importancia de su relación con el Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Instituto de Formación Vocacional. Naturalmente que la instalación de una planta del tamaño de INTEL en Costa Rica, con su política de contratar sólo personas que además de enseñanza secundaria posean un título de técnico, hablen inglés y operen el programa Microsoft Office, ha remecido todo el sistema educativo. La empresa tiene ideas explícitas sobre la política educacional en Costa Rica y trabaja en estrecha colaboración con las autoridades nacionales para mejorar la calidad de todo el sistema. La mayoría de los colegios e institutos de capacitación han introducido cambios en sus programas a fin de dotar de recursos humanos a la incipiente industria maquiladora microelectrónica.

Las plantas maquiladoras de propiedad nacional merecen un comentario especial. Las empresas locales que realizan operaciones de montaje para clientes extranjeros no suelen destinar toda su capacidad de producción a estas operaciones, y mantienen líneas de producción para atender la demanda interna. Por lo tanto, puede haber transferencia de conocimientos entre la planta maquiladora y las demás actividades de producción de esta empresa local. La transferencia efectiva de tecnología por este conducto depende del tipo de relación con el cliente extranjero, las características del producto ensamblado y la similitud entre la línea de maquila y las demás líneas de producción.

Según varios gerentes entrevistados, las capacidades tecnológicas y productivas de las empresas locales han mejorado gracias a las operaciones de ensamble y la interacción con especialistas extranjeros de las empresas transnacionales. Se han introducido nuevos productos, nuevas técnicas de producción y nuevas formas de organización de la empresa y del proceso de producción.

V

Conclusiones

En este artículo se plantea el interrogante central de si las industrias maquiladoras contribuyen en algo al desarrollo tecnológico local. La respuesta ha de ser afirmativa. La industria maquiladora emplea técnicas de producción cercanas a la práctica óptima en el plano internacional, algo que sólo puede decirse de un reducido número de plantas manufactureras locales. Además, las maquiladoras contribuyen a la formación de recursos humanos e introducen conceptos modernos de organización y gestión.

Dicho esto, no es menos cierto que las actividades de la maquila son sobre todo intensivas en el uso de mano de obra poco calificada, que existe en abundancia en los países de la cuenca del Caribe y en México. Por lo tanto, parece inadecuado sugerir que las actividades maquiladoras podrían ofrecer el tipo de inserción internacional que permitiría que esos países alcanzaran una senda de crecimiento sustentable con equidad. El alto contenido de importaciones y el escaso valor agregado de la maquila local limitan su efecto multiplicador sobre la demanda, de modo que su contribución al crecimiento es menor de lo que cabría esperar del volumen de la actividad. Si las industrias maquiladoras actuales se multiplicaran y dominaran por completo la estructura de producción y exportación, estos países se especializarían en la oferta de mano de obra barata y su crecimiento dependería exclusivamente de la competitividad en función de los costos de este factor de producción, lo que no parece compatible con una estrategia de largo plazo de crecimiento con equidad. En el corto plazo, dada la abundancia de oferta de mano de obra poco calificada, es indudable que las industrias de la maquila sí contribuyen positivamente a la equidad, por su capacidad imprevista de generar empleo, en particular para los desempleados o subempleados pobres de hoy.

La maquila en su forma actual no parece ser el motor del desarrollo sustentable con equidad, aunque su contribución es sin duda positiva. El camino a seguir sería entonces el de transformar la industria de la maquila en una actividad que no sólo base su competitividad en los salarios bajos y en las condiciones de acceso privilegiado al mercado, sino también en aumentos de la productividad y del contenido de valor agregado. Por otra parte, la maquila podría sig-

nificar la transferencia de tecnología a la economía en su conjunto. La difusión de conocimientos adquiridos por la industria maquiladora a otros sectores de la economía es todavía escasa, debido al fuerte dualismo entre la maquila y la producción interna y también a la poca capacidad de absorción de las economías nacionales.

Además, hay varios obstáculos externos que impiden una mayor contribución de la actividad maquiladora al desarrollo sustentable con equidad. En primer lugar, las empresas transnacionales siguen manteniendo la política de transferir tecnologías "llave en mano", sin transferir actividades de investigación y desarrollo tecnológico. En segundo lugar, las empresas transnacionales no estimulan la compra de insumos locales, ya sea porque están integradas verticalmente o porque han establecido una red de proveedores a la que es difícil el ingreso de las empresas locales, porque el proceso de certificación de la calidad de proveedor exige tiempo, dinero y capacidades tecnológicas que ellas no tienen.

El cambio desde la maquila dedicada a la confección a la llamada maquila "de alta tecnología", proceso que está en curso en Costa Rica, no parece ser un elemento suficiente para que la actividad maquiladora pase a ser una fuente importante de progreso tecnológico. Al respecto, el análisis del cuestionario reveló claramente las limitaciones de la maquila microelectrónica. Primero, predominan las tareas de ensamble manual, así como el control manual de la maquinaria y la inspección visual de la calidad. Segundo, la tecnología se transfiere llave en mano, sin investigación ni desarrollo local. Tercero, en la economía nacional no hay empresas microelectrónicas que puedan absorber personal con conocimientos adquiridos por intermedio de la maquila. Cuarto, la falta de contenido local limita la difusión de conocimientos. Por último, el ritmo acelerado del desarrollo tecnológico en la microelectrónica tiende a anular las posibilidades de que los gerentes locales se conviertan en agentes de la "endogenización" de la tecnología.

En caso de que lo expuesto represente adecuadamente lo que las industrias maquiladoras contribuyen al progreso tecnológico en los países considerados, quedan aún tres preguntas que esperan respuesta. Pri-

mero, si la industria maquiladora va a evolucionar de una actividad que hace uso intensivo de mano de obra poco calificada y mal remunerada a otras actividades que hacen uso intensivo de conocimientos y capacidades productivas; segundo, si el progreso tecnológico de las industrias maquiladoras va a difundirse en la economía nacional; y tercero, de qué manera las políticas públicas pueden contribuir a obtener respuestas afirmativas a las dos primeras preguntas.

Respecto a la evolución de la industria maquiladora, el contraste entre los casos nacionales aporta algunas respuestas. La maquila en México existe hace más de treinta años y su estructura de producción difiere notablemente de la maquila en Centroamérica y la República Dominicana. En México, la mayoría de las plantas pertenecen a sectores de alta tecnología como autopartes, artefactos eléctricos y artículos microelectrónicos. Si bien es cierto que en México sólo se realizan las partes más intensivas en trabajo de los procesos de producción que hacen uso más intensivo de trabajo, no es menos cierto que estas empresas contratan a personal cada vez más calificado. Rara vez emplean a trabajadores que sólo tienen educación primaria, y la proporción de técnicos e ingenieros locales va en aumento. Un patrón similar se observa en Costa Rica con el ingreso de plantas importantes al sector de la microelectrónica.

La presión que ejerce la maquila sobre el mercado laboral local aumenta los salarios reales. Esto exige, a su vez, que la industria maquiladora evolucione hacia actividades con un mayor valor agregado que permita pagar mayores salarios. No obstante, esta evolución será imposible sin el apoyo efectivo de sistemas nacionales de formación de recursos humanos y de instituciones que respalden el desarrollo tecnológico.

En suma, la evolución de la industria maquiladora hacia actividades que exigen fuerzas de trabajo más calificadas es posible, como lo demuestra el caso mexicano. Será inevitable cuando las presiones sobre el mercado laboral eleven los salarios reales, como sucede en Costa Rica. Pero no ocurrirá en forma automática y menos todavía en países que carecen de instituciones de apoyo para ello.

En cuanto a la segunda pregunta, la difusión del cambio tecnológico en la economía nacional se ve limitada por tres circunstancias. La primera es que el progreso técnico de la industria maquiladora tiene de por sí carácter limitado; la segunda es que los vínculos entre la maquila y la economía nacional son débiles; y la tercera, que la capacidad de absorción de la economía nacional es frágil.

Con relación al tema de la formación de recursos humanos, el interrogante principal se refiere a la utilidad de los conocimientos adquiridos en otras empresas y otras funciones, lo que sería un indicador de la posibilidad de que las capacidades pudieran utilizarse en otras actividades económicas. Aquí convendría establecer una distinción entre la maquila de la confección y otros tipos de maquila. En el sector de la confección, las aptitudes adquiridas por la fuerza de trabajo se emplean generalmente en las actividades nacionales y también en las fábricas de vestuario locales. Hay ciertos indicios de que la gente que ha aprendido técnicas de producción en las plantas maquiladoras instala pequeños talleres de sastrería para el mercado interno. En otras actividades de la maquila, el tipo de aprendizaje parece ser tan específico que su utilidad fuera de la planta maquiladora es muy escasa. En general, las empresas maquiladoras tienden a preferir la contratación de gente sin experiencia previa debido a su mejor disposición a aprender habilidades específicas relacionadas con el trabajo que requiere la planta.

En cambio, es más probable que el aprendizaje de los técnicos e ingenieros locales sea útil para otras empresas, sean o no de la maquila. La demanda de esos recursos humanos es tan grande, que con frecuencia los técnicos y supervisores dejan las plantas maquiladoras ante la perspectiva de mejores salarios y más beneficios secundarios.

Parte del conocimiento relativo a los procesos de producción puede transferirse a otras actividades económicas, incluso fuera de la industria maquiladora, especialmente en el sector vestuario. La difusión de conocimientos no parece ser de tal magnitud como para incidir en el nivel de productividad de la industria manufacturera en su conjunto. Esto se explica porque, salvo la industria de vestuario, los demás sectores en que participa la industria maquiladora no están representados en la economía nacional. También podría influir el menor nivel de exigencia de calidad en la industria nacional que en la maquiladora. Por último, las empresas nacionales tendrían menos posibilidades financieras de adquirir maquinaria de vanguardia y de tener el mismo acceso a la asistencia técnica.

Otra circunstancia que limita la difusión del cambio técnico en la economía nacional es la escasez de vínculos entre la industria maquiladora y las empresas e instituciones locales. Debido a la naturaleza de las operaciones de ensamble y al marco legal en que se desenvuelven, la industria maquiladora importa prácticamente toda la materia prima e insumos utilizados

en el proceso de producción y, por lo tanto, no alienta el surgimiento de proveedores locales. Dado que las plantas exportan casi todo lo que producen, tampoco existe una competencia directa con las plantas locales en el mercado interno, algo que obligaría a las empresas locales a ponerse al día con el estándar tecnológico de la industria maquiladora. Existen algunos vínculos con instituciones locales de formación de recursos humanos, pero prácticamente no hay relaciones con instituciones de investigación y desarrollo tecnológico.

La última de las circunstancias mencionadas, la poca capacidad de las empresas nacionales para absorber el progreso tecnológico generado en la industria maquiladora, exige un análisis que escapa al ámbito del presente artículo. Cabría señalar que hay una diferencia entre México y Costa Rica, por una parte, y los países centroamericanos y la República Dominicana, por la otra. El nivel de desarrollo de los recursos humanos y de las instituciones locales que apoyan el progreso tecnológico es mucho mayor en los dos primeros países.

Esto nos lleva a responder la tercera pregunta, relativa a las políticas para promover la evolución de las plantas maquiladoras hacia actividades que hagan uso más intensivo de conocimientos y fomentar los vínculos entre las plantas maquiladoras y los proveedores locales. Para ello, creemos que es esencial considerar la maquila como parte integral de las estrategias para mejorar el desarrollo productivo. Antes se consideraba que la maquila tomaba parte exclusivamente en las políticas de empleo. Más tarde también se la vió como generadora de divisas. Hasta ahora no ha sido tomada en cuenta como estrategia para desarrollar las capacidades productivas locales.

Esto explica tal vez la dualidad existente entre la especialización productiva en las industrias maquiladoras y en el resto de la economía. El elemento de fomento de los enlaces productivos simplemente no se estimó relevante cuando se idearon los planes respectivos. Pero la industria maquiladora de hoy es un fenómeno de tal magnitud que indudablemente forma parte de la estructura de producción de los países mencionados.

Considerar que la maquila es una parte integral de una estrategia de desarrollo productivo no implica incrementar la injerencia gubernamental a un nivel que impida el crecimiento de la industria. Es evidente que

en la zona fronteriza mexicana los gobiernos locales y las organizaciones de maquiladoras interactúan en beneficio mutuo. En todo caso, las estrategias actuales de desarrollo productivo en América Latina no discriminan de antemano entre los distintos sectores productivos. Se concentran en el mejoramiento de los recursos humanos, el fortalecimiento de las instituciones que apoyan el desarrollo tecnológico, la inversión en infraestructura y los programas de apoyo financiero. Respecto a estas esferas de política, deberían tomarse en cuenta los intereses de la industria maquiladora tal como se toman hoy en cuenta los de otros sectores productivos. Sólo mediante el fortalecimiento general de las capacidades productivas y tecnológicas locales puede la industria maquiladora transitar con éxito hacia actividades de mayor valor agregado local, y pueden fortalecerse los vínculos entre la maquila y la economía nacional e incrementarse la capacidad de absorción de la economía nacional.

Hay un aspecto particular que merece especial atención, y es el régimen tributario para la industria maquiladora y las empresas locales. La esencia de los programas de la maquila y de las zonas francas industriales fue la exención de los impuestos a la importación. Actualmente, también las empresas exportadoras nacionales pueden recibir esos beneficios mediante los planes de reintegro, que operan más o menos en las mismas condiciones. No obstante, los esfuerzos locales por atraer la inversión extranjera directa han incluido también la concesión de la exoneración temporal de otros impuestos a la renta de las sociedades, en especial el impuesto a las utilidades (Centroamérica) y a los activos (en México). Actualmente, se tiende a permitir que la industria maquiladora venda también en el mercado local, previo pago de los impuestos de importación, los que son cada vez más desdeñables. La industria maquiladora conserva, no obstante, el privilegio de no pagar otros impuestos a la renta de las sociedades. Este régimen tributario distinto alienta a la empresa nacional a establecerse en las zonas francas o a solicitar que se le otorgue la categoría de maquiladora. Para que la empresa maquiladora fuese considerada igual a las demás industrias manufactureras, habría que eliminar estos regímenes tributarios distintos.

(Traducido del inglés)

Bibliografía

- Banco de México (varios años): *Indicadores económicos, sector externo, balanza comercial*, México, D.F.
- Brown, F. y L. Domínguez (1989): Nuevas tecnologías en la industria maquiladora de exportación, *Comercio exterior*, vol. 39, N° 3, México, D.F., Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.
- Calderón, A., M. Mortimore y W. Peres (1995): *Mexico's Incorporation into the New Industrial Order: Foreign Investment as a Source of International Competitiveness*, serie Desarrollo productivo, N° 21, LC/G.1864, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Carrillo, J. y A. Hualde (1997): Maquiladoras de tercera generación: el caso de Delphi-General Motors, México, D.F., El Colegio de la Frontera Norte.
- Carrillo, J., M. Mortimore y J. A. Estrada (1998): *El impacto de las empresas transnacionales en la reestructuración industrial de México. El caso de las industrias de partes para vehículos y de televisores*, Desarrollo productivo, N° 50, LC/G.1994, Santiago de Chile, CEPAL.
- CEPAL (1990): *Transformación productiva con equidad*, LC/G.1601-P, Santiago de Chile. Publicación de la Naciones Unidas, N° de venta S.90.II.G.6.
- _____ (1996): *México: la industria maquiladora*, Estudios e informes de la CEPAL, N° 95, Santiago de Chile.
- _____ (1998): *Centroamérica, México y República Dominicana: maquila y transformación productiva*, Santiago de Chile.
- Fajnzylber, F. (1991): Inserción internacional e innovación institucional, *Revista de la CEPAL*, N° 44, LC/G.1667-P, Santiago de Chile, CEPAL.
- Gitli, E. (1997): *La industria de la maquila en Centroamérica*, San José, Costa Rica, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (varios años): *Industria maquiladora de exportación*, México, D.F.
- Mertens, L. y L. Palomares (1988): El surgimiento del nuevo tipo de trabajador en la industria de alta tecnología: el caso de las electrónicas, E. Gutiérrez, *Reestructuración productiva y clase obrera*, México, D.F., Siglo XXI.
- Mortimore, M. y W. Peres (1998): *Policy Competition for Foreign Direct Investment in the Caribbean Basin: Costa Rica, the Dominican Republic and Jamaica*, serie Desarrollo productivo, N° 49, LC/G.1991, Santiago de Chile, CEPAL.
- Mortimore, M. y R. Zamora (1998): *La competitividad internacional de la industria de prendas de vestir en Costa Rica*, serie Desarrollo productivo, N° 46, Santiago de Chile, CEPAL.
- Mortimore, M., H. Duthoo y J. A. Guerrero (1995): *Informe sobre la competitividad internacional de las zonas francas en la República Dominicana*, serie Desarrollo productivo, N° 22, Santiago de Chile, CEPAL, agosto.
- OIT (Oficina Internacional del Trabajo) (1996): *La situación sociolaboral en las zonas francas y empresas maquiladoras del Istmo Centroamericano y República Dominicana*, San José, Costa Rica.
- SECOFI (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial) (1996): *Programa de importación temporal para producir artículos de exportación*, México, D.F.
- Vicens, L., E. Martínez y M. Mortimore (1998): *La competitividad internacional de la industria del vestuario de la República Dominicana*, serie Desarrollo productivo, N° 45, LC/G.1973, Santiago de Chile, CEPAL.
- Wilson, P. (1990): *The New Maquiladoras: Flexible Production in Low Wage Regions*, Working paper series, N° 9, Austin, Texas, Community and Regional Planning.

Políticas de ciencia y *tecnología y el Sistema Nacional de Innovación en la Argentina*

Daniel Chudnovsky

*Director del Centro de
Investigaciones
para la Transformación (CENIT).
Profesor titular de
desarrollo económico,
Universidad de Buenos Aires*

Este artículo examina las fortalezas y debilidades de las políticas planteadas en el Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000 de Argentina, dentro del marco conceptual que brinda el enfoque del Sistema Nacional de Innovación (SNI). A partir de un diagnóstico severo de las debilidades del esfuerzo argentino en este campo, las nuevas políticas públicas apuntan a promover la interacción de los numerosos agentes e instituciones que participan en dicho esfuerzo, a modificar las reglas del juego en la asignación de los recursos públicos a la investigación, a promover planes estratégicos y mecanismos de evaluación en los organismos públicos del área y a inducir un mayor gasto endógeno del sector privado a través del crédito fiscal a la investigación y el desarrollo tecnológico y de un Programa de Consejeros tecnológicos para atender mejor las demandas de las pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, son muy profundas las fallas del sistema financiero argentino para financiar inversiones de largo plazo en activos intangibles, las del sistema educativo para vincularse con las necesidades del sector productivo y las de las instituciones científicas para interactuar con el sistema educativo y el productivo. Estas fallas, si bien se mencionan en el Plan, no reciben la atención que se requiere para comenzar a revertirlas. La larga y frustrante historia previa de las políticas de ciencia y tecnología en el país, que exhiben más fracasos que éxitos, y el éxito parcial del *laissez faire* en los años noventa, considerado una buena política por la mayoría del gran empresariado local y extranjero, conspiran contra el éxito de las iniciativas en marcha. Al mismo tiempo y pese a sus sugerentes planteos, el enfoque del SNI revela profundas ambigüedades normativas y conceptuales que restringen su aplicabilidad práctica.

I

Introducción

En diciembre de 1997 el Gabinete Científico Tecnológico del gobierno (GACTEC) aprobó el Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000 (Argentina, GACTEC, 1997), en adelante el Plan, cuyo objetivo central es nada menos que “el desarrollo y fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” (Argentina, GACTEC, 1997). Por la primera vez en la Argentina se planteaba a nivel oficial el enfoque del Sistema Nacional de Innovación (SNI), así como es casi una novedad el hecho de que se haya elaborado un plan de ciencia y tecnología.¹

El Plan fue el resultado de una serie de cambios institucionales que se pusieron en marcha en julio de 1996, cuando la Secretaría de Ciencia y Tecnología pasó a depender nuevamente del Ministerio de Cultura y Educación y se inició una reorganización del sector científico-tecnológico.

Luego de un intenso debate que se reflejó en el documento “Bases para la discusión de una política de ciencia y tecnología”, elaborado por una centena de expertos, a fines de año se creó el GACTEC, presidido por el Jefe de Gabinete de Ministros e integrado por los ministros de Economía, Educación, Salud, Relaciones Exteriores y Defensa y la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. La secretaría ejecutiva del GACTEC es ejercida por la Secretaría de Ciencia y Tecnología.

También a fines de 1996 se creó la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología (a la que en adelante llamaremos la Agencia), dedicada exclusivamente a financiar proyectos de investigación en el sector público y privado sin fines de lucro y a promover la innovación tecnológica en el sector pri-

vado. En octubre de 1997 el GACTEC elaboró el Plan que acompañó al proyecto de ley de presupuesto nacional para 1998 y simultáneamente lo lanzó a la discusión pública.

Este dinamismo contrasta fuertemente con el *laissez faire* en política tecnológica (y en cierta medida en política científica) practicado no sólo por el gobierno de Menem hasta 1996, sino también por los gobiernos argentinos previos tanto civiles como militares (véase Adler, 1987, respecto a los años sesenta y setenta.²

Mientras que hasta 1990 el *laissez faire* se daba fundamentalmente por omisión y en situaciones macroeconómicas poco proclives al crecimiento, en un trabajo previo argumentábamos que en la actual administración éste encontraba sus fundamentos en la teoría económica ortodoxa o corriente económica principal (Chudnovsky y López, 1995). Dicha teoría considera a la ciencia y la tecnología básicamente como variables exógenas³ y, en general, adhiere a las recomendaciones de política del denominado Consenso de Washington (Williamson, 1990), que privilegian la liberalización comercial, la privatización de empresas públicas y la promoción de la inversión extranjera directa (IED) como instrumentos fundamentales para lograr la modernización tecnológica en países en desarrollo.

Según la corriente económica principal, la apertura de la economía a las importaciones estimularía una mejora en la eficiencia del sector productivo a través de la mayor competencia en el mercado local; al mismo tiempo, facilitaría el acceso a maquinaria y equipo de última generación, cuya importación se vio favore-

□ Versión revisada del estudio preparado para el Proyecto OEA-MCT de Brasil “Globalización e innovación localizada: Experiencias de sistemas locales en el ámbito del Mercosur y propuestas de políticas de ciencia y tecnología”. Se agradecen los comentarios de Juan Carlos Del Bello y Jorge Katz a una versión preliminar, obviamente sin comprometerlos con nuestras apreciaciones. La información utilizada era la disponible a principios de 1998; el Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1999-2001, de próxima aparición, ofrecerá una actualización de los datos y de las políticas seguidas.

¹ El antecedente previo se remonta a 1971, año en que la Secretaría del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica elaboró un Plan Nacional de Ciencia y Técnica 1971-1975.

² Las excepciones más marcadas a esta tendencia histórica se registraron en la segunda mitad de los años cincuenta, cuando se crearon la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); entre 1969 y 1975, cuando se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica y se dictaron leyes sobre transferencia de tecnología, y en mucho menor medida en 1984-1989, cuando se planteó una política informática y se constituyó la Oficina de Transferencia de Tecnología en el CONICET, entre otras iniciativas (Chudnovsky y López, 1995).

³ Sólo en los últimos años se ha comenzado a incorporar el cambio tecnológico como variable endógena en los modelos de crecimiento económico (por ej., en los trabajos de Paul Romer).

cida por el arancel cero vigente hasta poco tiempo atrás en la Argentina. La privatización de las empresas públicas no sólo las haría más eficientes en la provisión de bienes y servicios: al eliminar las cláusulas de “compre nacional”, induciría también una mayor competencia entre los proveedores de dichas empresas.

A su vez, la liberalización del régimen de IED promovería la incorporación y difusión de los conocimientos técnicos y gerenciales de los inversores extranjeros. Asimismo, la desregulación de los acuerdos de transferencia de tecnología sería otro estímulo al proceso de modernización tecnológica.

Estas políticas han sido sin duda las que han tenido mayor impacto sobre la modernización tecnológica del país entre las adoptadas por el actual gobierno. En una economía con precios estables y en rápido crecimiento, el fuerte aumento de las importaciones de bienes de capital y de los flujos de IED, así como el sustancial crecimiento de la productividad del trabajo en los años noventa, darían cuenta del éxito de las políticas aplicadas.

Sin embargo, el hecho de que buena parte del aparato productivo tenga muchas dificultades para acercarse a las mejores prácticas tecnológicas internacionales y de que, pese al aumento del gasto en ciencia y tecnología en los años noventa,⁴ la crisis de las instituciones públicas dedicadas a estas actividades les impide definir sus objetivos y prioridades de investigación en función de las demandas económicas y sociales del país, refleja el papel marginal que tiene el esfuerzo endógeno científico-tecnológico en las políticas vigentes.

La creciente difusión que han tenido enfoques teóricos distintos de los ortodoxos entre quienes definen la política tecnológica en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) ha creado un marco propicio a una visión de los problemas de la modernización tecnológica y de las políticas para impulsarla que difiere bastante de la planteada por la corriente económica principal y por el Consenso de Washington.⁵

Dado que en los complejos fenómenos de adquisición, adaptación y desarrollo de tecnología los mercados no existen o evidencian serias fallas, la transmisión de la información y de los conocimientos es imperfecta y las empresas actúan con racionalidad acotada, las políticas públicas tienen un papel importante que cumplir en este campo especialmente en lo que respecta a las pequeñas y medianas empresas (PYME), que son las que más dificultades tienen para adaptarse a las nuevas condiciones de competencia.

Por otra parte, si bien la importación de maquinaria y equipo y el ingreso de IED facilitan la modernización tecnológica, y los aspectos codificables del conocimiento tecnológico dan lugar a transacciones mercantiles, el proceso en cuestión genera una serie de externalidades positivas y sinergias que no se expresan a través del mercado y que pueden requerir instancias de coordinación y promoción por parte de los gobiernos nacionales y locales, lo cual significa, obviamente, dejar de lado el *laissez faire*.

Esta visión del problema había sido ya impulsada por algunos funcionarios del actual gobierno en iniciativas aisladas como la Ley 23 877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, sancionada en 1990 y reglamentada en 1992, y en el Programa de Modernización Tecnológica cofinanciado con el Banco Interamericano de Desarrollo, que se puso en ejecución en 1994. Con los cambios institucionales recientes y el lanzamiento del Plan, se ha dado jerarquía a una política activa y, en principio, mucho más articulada en la materia.

El reciente dinamismo gubernamental en este terreno es sin duda un hecho auspicioso, porque intenta comenzar a revertir la profunda crisis en la que se encuentran las principales instituciones y organismos públicos dedicados a la ciencia y la tecnología, y a incentivar al sector privado para que haga mayores esfuerzos en este campo. En tal sentido, este artículo apunta a examinar las principales políticas planteadas en el Plan y señalar sus fortalezas y debilidades, desde el marco conceptual que brinda el enfoque del SNI.

⁴ El gasto en ciencia y tecnología como porcentaje del producto interno bruto (PIB) aumentó de alrededor de 0.33 en 1985-1990, a 0.40 en 1994 y a 0.46 en 1996 (Argentina, GACTEC, 1997).

⁵ Aunque Williamson (1997) ha modificado algunas de las reco-

mendaciones originalmente planteadas en el Consenso de Washington, en especial la política cambiaria y la forma de ejecutar la liberalización comercial, la problemática de la política tecnológica no ha sido incorporada en las nuevas recomendaciones.

II

El marco conceptual

En el enfoque de la corriente económica principal, la tecnología intangible se corporiza en un código de conocimientos generado por los departamentos de investigación y desarrollo (I y D) de firmas especializadas. Estos departamentos utilizan en mayor o menor medida los conocimientos científicos que se generan en las universidades e institutos públicos de I y D.

En la lógica del enfoque lineal de la política científica y tecnológica (OCDE, 1992), que se inspira en parte en la corriente económica principal, los resultados de los esfuerzos de I y D en el sector público se derraman hacia los usuarios como bienes públicos. En las empresas privadas los esfuerzos innovativos se generan en los departamentos de I y D, de ahí se difunden internamente a los departamentos de producción y de comercialización y llegan al mercado en forma de innovaciones de productos y procesos.

En la medida en que los conocimientos estén codificados, sus usuarios pueden reproducir las instrucciones respectivas sin mayores dificultades. En consecuencia, la tecnología constituiría un factor exógeno para la mayor parte de las empresas. Si está bajo dominio privado, vía patentes de invención u otros mecanismos, se la adquiriría en el mercado a través del pago de regalías u otras contraprestaciones. Si es de libre disponibilidad, simplemente se conseguiría como información técnica.

En los enfoques mencionados, los principales objetivos de la política científica y tecnológica pasan por asegurar una corriente continua de innovaciones —mediante un adecuado financiamiento estatal a la investigación científica y tecnológica que se hace en universidades y laboratorios públicos, la protección a la propiedad intelectual y los incentivos fiscales a los gastos en I y D que realiza el sector privado— y por favorecer la difusión de las innovaciones en el tejido productivo mediante un eficiente sistema de información, dirigido principalmente a las PYME. Las conductas monopólicas a las que podría dar lugar la utilización de los activos intangibles serían contrarrestadas con una política de defensa de la competencia.

En contraste con el enfoque de la corriente económica principal, para las teorías evolutivas o neoschumpeterianas los conocimientos científicos y tecnológicos no son perfectamente codificables y, por ende, su transferibilidad es imperfecta. Tanto para generar conoci-

mientos como para poder utilizarlos se requiere un esfuerzo endógeno basado en la acumulación de capacidades científicas, técnicas y organizacionales, el cual a su vez da lugar a aumentos de la productividad y la eficiencia y, por ende, a la generación de un flujo creciente de innovaciones en materia de productos y procesos de producción.

La noción de capacidades tecnológicas intenta capturar la gran variedad de conocimientos y habilidades requeridos para comprar, asimilar, usar, adaptar, cambiar y crear tecnologías. Este concepto va más allá de las nociones tradicionales de ingeniería y *know how* técnico, para incluir el conocimiento tanto de los procedimientos y estructuras organizacionales como de los patrones de comportamiento, por ejemplo, de trabajadores o clientes. Las firmas necesitan ciertos activos complementarios para crear, movilizar y mejorar sus capacidades tecnológicas, entre los cuales se pueden incluir flexibilidad organizacional, recursos financieros, calidad de los recursos humanos y sofisticación de los servicios de apoyo y de información (OCDE, 1992).

El proceso de adquirir los conocimientos científicos, técnicos y organizacionales que permitan utilizar eficientemente las tecnologías disponibles es prolongado, riesgoso e impredecible. Implica desarrollar capacidades tecnológicas y de organización mediante esfuerzos deliberados de aprendizaje en el proceso de producción (*learning by doing*), en la comercialización y en el contacto con los clientes (*learning by using*) y en la búsqueda incesante de nuevas soluciones técnicas en las unidades de I y D o en instancias menos formales, como las oficinas técnicas (*learning by searching*). Además de importantes esfuerzos intramuros, este proceso implica interactuar con los proveedores de equipos, partes y componentes, con los licenciantes, con los socios extranjeros, con institutos tecnológicos y universidades y con clientes (*learning by interacting*). Se trata de un proceso colectivo de aprendizaje en el cual, si bien el epicentro está constituido por las propias empresas manufactureras y los diferentes sectores en donde ellas actúan, se encuentran involucrados también otros actores e instituciones públicas y privadas.

El carácter tácito, localizado y acumulativo del conocimiento tecnológico, el énfasis en el proceso de

aprendizaje y en las distintas fuentes que lo motivan, así como la importancia de la retroalimentación y de las numerosas interacciones que lo caracterizan e inducen, ponen de relieve un complejo y dinámico cuadro social que difiere completamente del esquema simplificado con que aborda el tema la literatura de la corriente económica principal.

Los numerosos actores e instituciones que participan en el proceso de innovación, y la importancia de la interacción de aquéllos para lograr un desempeño innovativo que rinda frutos en términos de beneficios privados y sociales, han sido bien captados en la literatura neoschumpeteriana a través del concepto de sistema nacional de innovación.

La primera definición de este sistema, sugerida por Freeman (1988), lo identificaba con la de red de instituciones en el sector público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías. En un trabajo posterior el autor plantea que fue List el primero que utilizó dicho enfoque, aunque lo denominara de otra forma (Freeman, 1995). En los libros editados por Lundvall (1992), por Nelson (ed., 1993) y por Edquist (ed., 1997) el SNI es analizado desde diversos ángulos y sobre la base de distintas experiencias nacionales. Al mismo tiempo, el concepto de SNI se fue extendiendo del mundo académico al de los hacedores de política y, de una u otra forma, se está utilizando tanto en los documentos de la OCDE (1992 y 1996b) como de varios de sus países miembros.

En Edquist (1997) se hace un excelente estudio del enfoque basado en el SNI. A nuestro juicio, de la elaboración de Edquist nos parece muy correcta su apreciación de que se trata no de una teoría formal, sino de un marco conceptual para abordar la problemática que nos preocupa, desde un enfoque holístico, interdisciplinario e histórico, aunque conceptualmente difuso.

En forma sucinta, el punto fuerte de un enfoque basado en el SNI es el de considerar la innovación y el aprendizaje como aspectos cruciales. Si bien las empresas son la espina dorsal del SNI, las empresas no innovan solas. La innovación es un proceso interactivo y, por ende, el enfoque hace hincapié en la importancia de las interacciones de los distintos actores e instituciones que participan en el complejo proceso colectivo. A diferencia del modelo lineal que subrayaba esencialmente la generación de innovaciones, en el SNI se pone tanto o más énfasis en la difusión que en la generación de innovaciones.

Aunque existen diferencias de apreciación entre los autores, los enfoques basados en el SNI se refieren

a innovaciones mayores y menores de productos, de procesos y organizacionales. Por otra parte, no sólo abarcan innovaciones en los países que están en la frontera tecnológica sino también en aquellos que siguen la estrategia de dar alcance a las economías más avanzadas y mantenerse a su nivel (Mytelka, 1996).

Al mismo tiempo, estos enfoques tratan de escapar a la usual dicotomía de abordar el problema en función de sólo dos instituciones fundamentales —el mercado y el Estado— y toman en cuenta además, entre muchas otras, las universidades, los bancos, la legislación de la propiedad intelectual y los institutos de investigación y de servicios tecnológicos.

Además de las enormes dificultades que se presentan al tratar de identificar y cuantificar los distintos indicadores que, más allá de los gastos en I y D y el número de patentes de invención, darían cuenta del funcionamiento de un SNI, los puntos más débiles de este enfoque están vinculados al peso relativo de los insumos que vienen del exterior respecto de los esfuerzos endógenos de absorción⁶ y generación de innovaciones y, sobre todo, a sus aspectos normativos en cuanto al papel de las políticas públicas en la conformación de los SNI.

En una economía globalizada en donde la IED crece más rápidamente que el comercio internacional y donde los costos de transmisión de la información y de transporte se reducen cada vez más, los flujos externos de conocimientos tecnológicos adquieren creciente relevancia. No obstante, en la medida en que los conocimientos que se generan en los procesos innovadores son tácitos, acumulativos y localizados, existiría un espacio importante a nivel nacional y local para el desarrollo de capacidades tecnológicas endógenas. Dichas capacidades son imprescindibles, como mínimo, para poder absorber en forma eficiente lo que viene de afuera y, obviamente, para poder adaptar, modificar y generar nuevos conocimientos.

A pesar de la creciente interdependencia de los países industrializados en lo referente a flujos de inversión y de tecnología, los estudios piloto sobre SNI realizados en varios países de la OCDE ponen de relieve que las empresas basan su proceso innovador fundamentalmente en sus propios esfuerzos de I y D y re-

⁶ Este tema fundamental es ignorado en el estudio de Edquist (1997). Sin embargo, en la nota de pie de página 44 de su obra citada dice que para todos los países, salvo los más grandes desde el punto de vista económico, esta difusión [de tecnología] significa principalmente absorción desde el exterior. Así sucede tanto en Suecia como en México y la India..

curren relativamente poco a flujos importados (OCDE, 1996a).

En contraste, la mayor parte de los países en desarrollo exhiben en general la situación opuesta. No sólo son relativamente escasos los recursos asignados a I y D en el sector privado, sino que las firmas interactúan mucho más con proveedores tecnológicos del exterior que con firmas o instituciones locales. Asimismo, los vínculos tienen en general carácter unidireccional (licencias, franquicias, subcontratación) y son escasos los acuerdos bidireccionales en materia de I y D, de producción o de comercialización (siguiendo la clasificación propuesta por Mytelka, 1992).

Por otra parte, en los países asiáticos que han seguido una estrategia exitosa de ir dando alcance a economías más avanzadas en la materia se observa que, si bien los esfuerzos por absorber tecnologías provenientes del exterior en la estrategia de industrialización han sido generalizados, los canales utilizados han diferido notablemente entre ellos, así como entre los sectores industriales elegidos en las distintas etapas de la estrategia (Mowery, 1993; Lall, 1992).

Las opiniones de diversos autores respecto al papel de las políticas públicas en la conformación de los SNI difieren notablemente. Mientras que Nelson y Rosenberg consideran que los SNI evolucionan espontáneamente y, por ende, no son diseñados en forma consciente, otros autores sostienen que el Estado tiene un rol importante en su conformación. La posición de Edquist parece la más plausible: algunos elementos del SNI evolucionan espontáneamente y otros son objeto de políticas públicas deliberadas. Asimismo, el autor considera que el enfoque del SNI es útil para la formulación de políticas en la medida en que provee un marco de análisis para identificar cuestiones específicas de política que es distinto del que surge de la economía ortodoxa.

De todas formas, del enfoque del SNI no dimanan elementos normativos demasiado precisos para la formulación de políticas. Autores como Nelson y Dahlman estarían básicamente de acuerdo con las recomendaciones del Consenso de Washington en cuanto al papel positivo de la IED y la apertura comercial, pero lo complementarían con políticas horizontales que tiendan a aumentar la capacidad tecnológica y de absorción social de conocimientos (Dahlman y Nelson, 1993). En contraste, otros autores como Freeman y, sobre todo, Lall le asignarían mucha mayor importancia a las políticas selectivas en materia industrial y tecnológica (Lall, 1995).

En lo que respecta a los países de industrialización tardía, no hay duda de que la experiencia japone-

sa primero y la de los tigres asiáticos después ha sido una fuente de inspiración acerca de lo que deberían ser los SNI relativamente exitosos. Sin embargo, si bien dicha inspiración es nítida en los trabajos de Freeman (1988 y 1995) y Lall (1992 y 1995), es mucho menos evidente en los estudios de Nelson.

Como señalan David y Foray (1995), desde el punto de vista social importa el “poder distributivo” de un SNI, lo que apunta a facilitar una eficiente distribución y utilización del conocimiento científico y tecnológico disponible en la sociedad. Esto supone que los mismos medios que se usan para asegurar una mayor rentabilidad privada de las actividades innovadoras pueden disminuir el poder distributivo del SNI. Por consiguiente, puede surgir un conflicto entre “apropiabilidad”, que favorecería una mayor acumulación de nuevo conocimiento y “poder distributivo”, que contribuiría a que ese conocimiento fuese socialmente más “útil”.

De ahí que, en el caso de los países industrializados, la OCDE haya señalado correctamente que el dilema para las políticas públicas es tener que conciliar dos grandes objetivos. Por un lado, deben desarrollar un ambiente que sea rico en incentivos, de modo que los beneficios privados esperados sean significativos y motiven a las empresas a generar cada vez más innovaciones. Los incentivos en cuestión no sólo deben consistir en deducciones fiscales a los gastos de I y D y la protección de la propiedad intelectual, sino abarcar también el financiamiento de la investigación precompetitiva, la promoción de alianzas estratégicas y las adquisiciones del sector público, entre otros aspectos.

Por otro lado, deben fomentarse numerosos derrames, de forma que las firmas se apropien sólo parcialmente de los beneficios de la innovación y se maximicen las rentabilidades sociales de ella. Esto implica una serie de acciones que no sólo incluyen la defensa de la competencia, sino también medidas para fomentar los vínculos interempresas y entre empresas, universidades e institutos de investigación a nivel regional; la provisión de servicios de asesoramiento y consultoría a las PYME; la labor de las incubadoras de empresas y los programas de adiestramiento y readiestramiento de personal técnico y gerencial (OCDE, 1992 y 1997).

En conclusión, aunque conceptualmente difuso, el enfoque del SNI es ciertamente valioso para abordar y pensar la problemática de la innovación en países desarrollados y en desarrollo. Destaca los agentes e instituciones más importantes que hay que tener en cuenta en la conformación de los SNI y es lo suficientemente

flexible como para adecuarse a las diversas realidades históricas e institucionales. No obstante, aunque sugiere las áreas en que las políticas públicas deberían actuar

y, en general, rechaza el *laissez faire*, está lejos de brindar recomendaciones específicas respecto de las políticas que habría que seguir.

III

Las nuevas políticas de ciencia y tecnología en Argentina

1. El diagnóstico

Aunque sin entrar en sus causas, en el Plan se hace un diagnóstico severo de la situación argentina en materia de ciencia y tecnología, diagnóstico que, en general, compartimos y que se resume a continuación.

En primer lugar, el notable proceso de crecimiento reciente de la economía argentina (casi 6% anual como promedio entre 1990 y 1996) y de la productividad del trabajo (47% entre 1990 y 1996)⁷ se ha basado en maquinaria, insumos y conocimientos que provienen principalmente del exterior. Los datos sobre importaciones de bienes de capital, inversión extranjera directa y patentes de invención lo ilustran claramente.

Las importaciones de maquinaria y equipo crecieron de 635 a 6 037 millones de dólares entre 1990 y 1994, se redujeron un 20% en 1995 y siguieron una tendencia ascendente en 1996 y 1997.⁸ Las corrientes de IED aumentaron de un promedio anual de 2 700 millones de dólares en 1990-1993, cuando estaban dirigidas básicamente a la adquisición de empresas estatales, a 3 800 millones en 1994-1996, cuando la industria, la minería y algunos servicios atrajeron la mayor parte de dichas corrientes. Las solicitudes de patentes de invención presentadas en la Argentina por no residentes aumentaron de 1 955 en 1990 a 4 012 en 1996. De un promedio anual superior a las mil solicitudes en

los años ochenta y de más de 900 a principios de los noventa, las solicitudes de residentes bajaron a menos de 700 en 1994 y 1995 y llegaron a 1 097 en 1996. A la vez, los residentes argentinos casi no patentan en el exterior.

De ahí que en el Plan se indica que el significativo proceso de crecimiento económico en los años noventa ha generado escasas oportunidades para utilizar el acervo de recursos humanos del país. Ha dejado de lado a buena parte de las PYME, que muestran serias debilidades para adaptarse a las nuevas reglas del juego de la economía argentina, y no ha generado incentivos suficientes para que las grandes firmas hagan esfuerzos sistemáticos de investigación, desarrollo e innovación.

Como se puede observar en el cuadro 1, el gasto en ciencia y tecnología del sector privado está totalmente fuera de la escala internacional. Se lo ha estimado en 0.13% del PIB, porcentaje muy inferior no sólo al de los países industrializados (que supera el 1%) sino también al de Chile y Brasil (0.27 y 0.18%, respectivamente).

Aunque buena parte de los insumos para la innovación en materia de productos y procesos de producción proviene del exterior, es de suponer que la competencia más intensa que se ha registrado en la economía argentina en los últimos años esté induciendo actividades de innovación y esfuerzos tecnológicos endógenos de cierta envergadura para absorber y adaptar conocimientos. Se estima que el sector de empresas ha acrecentado su gasto en I y D, en pesos constantes de 1996, de 214 millones en 1993 a 369 millones en 1996 (de 0.8% a 0, 13% del PIB).⁹

⁷ Según información oficial la productividad del trabajo en la industria creció un 58% (6.8% anual) desde 1990 al primer semestre de 1997, mientras que en los años ochenta creció al 0.8% anual en promedio (CEP, 1997).

⁸ La inversión interna fija bruta aumentó de un 13.4% al 23.6% del PIB entre 1990 y 1994. El coeficiente de inversión se redujo a un 20.7% en 1995, se recuperó en 1996 (21.5%) y se estima que alcanzó un 25% del PIB en 1997. Dentro de esta inversión los bienes de capital importados pasaron de representar el 13% en el primer trimestre de 1991 a un 40% en el primer trimestre de 1997. Los bienes de capital nacionales redujeron su participación de 20 a 12% entre las fechas mencionadas (Argentina, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Política Económica, 1997).

⁹ Como se supone que esta estimación no da cuenta de todos los esfuerzos innovativos que probablemente estén ocurriendo en la mayor parte de las grandes empresas extranjeras o nacionales y en las pequeñas y medianas firmas, la Secretaría de Ciencia y Tecnología está realizando una encuesta sobre la conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

CUADRO 1

Comparación internacional de la inversión en ciencia y tecnología^a

País	Inversión total en ciencia y tecnología		Gobierno y otros ^b		Empresas	
	Millones de dólares	% del PIB	Millones de dólares	% del PIB	Millones de dólares	% del PIB
Estados Unidos	184 300	2.48	66 822	0.87	117 478	1.53
Japón	76 004	2.78	22 573	0.82	53 431	1.96
Alemania	37 149	2.48	14 785	0.99	22 363	1.49
Francia	26 721	2.38	11 788	1.05	14 933	1.33
República de Corea	12 200	2.69	3 282	0.72	8 918	1.97
España	4 376	0.92	2 464	0.52	1 912	0.40
Brasil ^c	5 888	0.87	4 107	0.61	1 850	0.27
México ^c	1 114	0.33	1 039	0.31	75	0.02
Argentina ^c	1 353	0.46	984	0.33	369	0.13
Chile ^c	398	0.78	310	0.60	88	0.18

Fuente: Argentina, GACTEC (1997).

^a Último año disponible.

^b Incluye instituciones sin fines de lucro y educación superior privada.

^c Corresponde al gasto en ciencia y tecnología, que abarca más que el gasto en investigación y desarrollo.

CUADRO 2

Investigadores en ciencia y tecnología y publicaciones en revistas internacionales^a

Países	Cantidad de investigadores	Investigadores/ PEA	Cantidad de publicaciones (prom. anual 1992-1995)	Cantidad de publicaciones por investigador	Cantidad de publicaciones/ PEA ^b
Estados Unidos	962 700	7.4	253 347	0.26	20.27
Reino Unido	140 000	5.0	51 840	0.37	18.51
Alemania	240 802	5.7	47 036	0.20	11.20
Francia	129 780	4.9	37 107	0.29	14.27
España	41 681	2.8	13 698	0.33	9.13
Argentina	22 147	1.9	2 306	0.11	1.92
Brasil	37 300	0.7	4 415	0.12	0.75
México	19 434	0.6	2 254	0.16	0.68
Chile	6 429	1.3	1 228	0.19	2.46
República de Corea	98 764	4.9	1 108	0.01	0.55

Fuente: Argentina, GACTEC (1997).

^a Último año disponible.

^b Medida por cada 100 000 miembros de la población económicamente activa (PEA).

De todas formas, más allá de la magnitud de la inversión respectiva, en el Plan se afirma correctamente que los esfuerzos del sector privado son generalmente de corto plazo, no incluyen actividades sistemáticas de investigación científica y tecnológica y no se vinculan con las instituciones públicas de ciencia y tecnología ni se desarrollan en redes en las que participen activamente los proveedores, usuarios y clientes. Por ende, están lejos de tener la envergadura requerida para abordar los desafíos que supone la conformación de un SNI.

En segundo lugar, la Argentina está en clara desventaja respecto a los países industrializados y a la República de Corea, y en mejor situación relativa que

México, Brasil y Chile, en cuanto a proporción de investigadores en relación con la población económicamente activa (cuadro 2). En contraste con lo que ocurre en los países industrializados y en la República de Corea, la casi totalidad del personal se desempeña en organismos del sector público nacional, incluido el CONICET, y en las universidades nacionales.

A pesar de contar con recursos humanos de muy buena formación y el reconocimiento universal de los aportes de algunos investigadores y grupos de investigación científica de Argentina (el único país de la región con varios premios Nobel en ciencias), no puede soslayarse el envejecimiento de la población de inves-

tigadores y el escaso desarrollo relativo de muchas disciplinas científicas. Como se observa en el cuadro 2, la productividad de la investigación científica medida por publicaciones en revistas internacionales no es elevada,¹⁰ en comparación con los países industrializados. No obstante, es superior a la de varios países en desarrollo, incluida la República de Corea. Asimismo, se observa una preocupante disminución relativa en el número de alumnos que cursan ciencias básicas y tecnológicas (del 40% en 1986 al 33% en 1996).

Por otra parte, la interacción del sector educativo con los sectores científico-tecnológicos y sobre todo con el sector productivo es aún muy limitada. La docencia se nutre en escasa medida de la investigación, y los esfuerzos de investigación en las universidades están poco articulados, tanto entre ellas como con las necesidades de los sectores productivos.

En tercer lugar, el gasto en ciencia y tecnología del sector público representó en 1996 el 0.33% del PIB, cifra muy pequeña en una comparación internacional (cuadro 1). Por otra parte, se estima que en 1996 a la investigación básica le correspondió el 28% de ese gasto, a la aplicada el 50% y al desarrollo experimental el 22% del gasto total en I y D. Esta composición del gasto es muy distinta a la de los países industrializados, donde el desarrollo experimental da cuenta de alrededor de las dos terceras partes de él y la investigación básica y aplicada tienen un peso relativo muy inferior al que se observa en Argentina.

Por último, en los organismos del sector público hay carencia de prioridades, significativas deficiencias en la gestión, falta de coordinación y de mecanismos de evaluación de la calidad y fuertes desequilibrios en las asignaciones presupuestarias. El 72% del presupuesto nacional en la materia se concentra en cuatro instituciones: las universidades nacionales, el CONICET, el Instituto Nacional de Tecnología Agroindustrial (INTA) y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). El peso de esta última institución en el presupuesto nacional es un claro reflejo de la prioridad que en el pasado se dio a la energía nuclear. En contraste, mientras el sector manufacturero genera el 25% del PIB, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) sólo recibe menos del 5% del presupuesto nacional de ciencia y tecnología. Asimismo, en un país federal

como la Argentina, las provincias prácticamente no participan en el financiamiento público de la actividad científico-tecnológica.

Aun cuando la evaluación de las actividades del sector público en este campo es una tarea recién comenzada, la mayor parte de las actividades que hoy se realizan son de corto plazo, si bien existen instituciones que han demostrado capacidad de ejecutar proyectos de desarrollo científico y tecnológico de largo aliento. La desarticulación entre los programas de las distintas organizaciones, la falta de objetivos precisos y de mecanismos de evaluación y la concentración en la prestación de servicios de rutina y asistencia técnica son los rasgos más notables de las actividades científicas y tecnológicas del sector público.

Es evidente que el esfuerzo en ciencia y tecnología del sector público y en especial de las firmas privadas no sólo es claramente insuficiente, sino que también es desarticulado, está poco orientado a las necesidades del sector productivo, en especial de las PYME, y no genera las sinergias que sugiere el enfoque del SNI.

Tanto la larga y complicada historia previa de las instituciones científico-tecnológicas como las características que asumió el proceso de industrialización, el papel que en él desempeñaron las empresas públicas y privadas y la propia comunidad científica, y también el accionar del Estado argentino, deberían ser tomados en cuenta al tratar de comprender cómo y por qué se ha llegado a la presente situación, tarea que excede el propósito del presente artículo.¹¹ Sin embargo, la responsabilidad principal es del gobierno nacional y, por eso, cabe referirse primordialmente a los cambios institucionales recientes y a las políticas que se han puesto en marcha para comenzar a modificar el diagnóstico.

2. Los cambios institucionales recientes

En su historia la Secretaría de Ciencia y Tecnología ha dependido de distintas instancias jerárquicas, siendo la Presidencia de la Nación y el Ministerio de Educación las más frecuentes. Sin embargo, nunca pudo cumplir efectivamente con la función de coordinación y planeamiento que le fue asignada en un principio. En consecuencia, las instituciones de ciencia y tecnología quedaron en general libradas a su propia suerte o a la lógica del sector con el cual estaban más relacionadas.

¹⁰ Con la información disponible resulta difícil determinar si la productividad de la investigación científica en la Argentina no es elevada debido a la escasez o a la mala asignación de los fondos o al hecho de que parte del número de investigadores que figuran en los registros correspondientes en realidad no son tales.

¹¹ Véase un análisis de este tema en Chudnovsky y López (1995).

A partir de julio de 1996, dicha Secretaría forma parte del Ministerio de Cultura y Educación.¹² Su función política y sus funciones de coordinación y planificación han adquirido mayor jerarquía desde la creación del GACTEC como ámbito de tratamiento de las cuestiones científico-tecnológicas en los ministerios más relevantes y por responsabilidad que le cabe en la elaboración del Plan. Asimismo, se ha creado una Comisión de Gestión Interinstitucional, integrada por todos los organismos de ciencia y tecnología del sector público nacional (exceptuadas las universidades).

Por otra parte, para involucrar a las provincias en la determinación de las prioridades regionales se ha creado el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT) presidido por el propio Secretario e integrado por los máximos responsables de este tema en las 23 provincias y en la ciudad de Buenos Aires.

A diferencia de los Estados Unidos y de varios países latinoamericanos, en la Argentina no había una institución dedicada exclusivamente a la promoción y fomento de la investigación científica y/o el desarrollo tecnológico, puesto que el CONICET es una institución ejecutora que también cumple funciones de promoción y fomento. Esto motivó la creación de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología.

Además de fortalecer los mecanismos de promoción y hacerlos accesibles a todos los grupos de investigación con independencia de la institución a que pertenecen, la creación de la Agencia apunta al reordenamiento y mejor coordinación de los instrumentos previamente vigentes. Para ello cuenta con dos fondos: el FONCYT y el FONTAR.

El FONCYT, mediante concursos públicos, subvenciona: i) proyectos de investigación científica y tecnológica (de hasta 25 000 pesos por año) a cargo de grupos de investigadores que se desempeñen en instituciones públicas o privadas sin fines de lucro; los resultados de estos proyectos son *a priori* publicables en revistas de circulación abierta; ii) proyectos de investigación y desarrollo cuyos resultados son *a priori* bienes públicos, pero que pueden estar sujetos a condiciones de confidencialidad comercial, reservándose el adoptante la prioridad para adquirirlos; estos proyectos (de hasta 1 200 000 pesos) son concertados entre la empresa interesada y la institución sin fines de lucro que realiza la investigación y deben contar con financiamiento del adoptante.

¹² Además del CONICET, de la Secretaría de Ciencia y Tecnología también depende la Comisión Nacional de Energía Atómica.

El FONTAR financia proyectos de innovación y modernización tecnológica cuyos resultados son apropiables y que apuntan a mejorar la competitividad de las empresas productoras de bienes y servicios. Este fondo reúne los distintos instrumentos que con esta finalidad estaban dispersos, como la Ley 23 877 y el Programa BID de Modernización Tecnológica. Los clientes del FONTAR son las empresas innovadoras y también las instituciones sin fines de lucro que deseen equiparse para mejorar su capacidad de asistencia técnica al sector privado.

La propia concepción, elaboración y discusión pública del Plan es un cambio institucional importante. El Plan es básicamente un programa de trabajo caracterizado por su flexibilidad, que le permite incorporar anualmente nuevas iniciativas de política, y por su naturaleza multidimensional, puesto que abarca tanto políticas de carácter horizontal como políticas sectoriales, regionales y temáticas.

Dada la falta de coordinación y planificación de los esfuerzos científico-tecnológicos y los conflictos de intereses que pueden surgir en instituciones que ejecutan y a la vez promueven investigaciones, los cambios descritos no sólo tienen una buena dosis de sentido común, sino que se inscriben en la dirección sugerida por el enfoque del SNI. Por supuesto que sus bondades o defectos sólo podrán verse en su ejecución práctica, a través de las medidas de política que se indican en el Plan.

3. Las principales medidas de política y sus efectos en el sector público

Para comenzar a revertir la situación descrita, el Plan se propone mejorar, aumentar y hacer más eficiente el esfuerzo nacional en ciencia, tecnología e innovación, promoviendo un mayor esfuerzo del sector privado y de las provincias a través de la cofinanciación de proyectos por las empresas privadas y las autoridades provinciales.

En lugar de centrarse casi exclusivamente en la oferta, como había sido tradicional, las políticas que se plantean en el Plan se proponen orientar los esfuerzos nacionales y regionales en ciencia, tecnología e innovación en función de las demandas del sector productivo y de las necesidades sociales y regionales del país. Al mismo tiempo, se inspiran en el enfoque del SNI y buscan promover la articulación y los vínculos entre los actores e instituciones del sector público y privado que participan en el proceso de generación, difusión y absorción de conocimientos e innovaciones.

El Plan es mucho más específico en lo que respecta a las políticas horizontales que a las temáticas, sectoriales y regionales y por ello nos concentraremos en las primeras. En esta subsección nos referiremos a las que conciernen fundamentalmente al sector público, y en la próxima a las que tratan de inducir el proceso de innovación en el sector privado.

De todas formas caben algunas observaciones respecto a la problemática sectorial, regional y temática. Dado que la demanda de ciencia, tecnología e innovación deriva de la demanda de los bienes y servicios económicos y sociales que las incorporan, ellas deberían ser un componente central de las políticas sectoriales, como bien se afirma en el documento del Plan.

Sin embargo, mientras que en actividades como la agroalimentaria y la minera se han hecho diagnósticos correctos y se han esbozado algunas medidas de política, esto está lejos de ocurrir en sectores de tanta relevancia como el resto de la industria manufacturera, el medio ambiente, la educación y la salud. En ese sentido, el desigual grado de elaboración de las prioridades sectoriales en el Plan es un reflejo del interés con que los responsables respectivos han encarado la tarea y, en cierta medida, de la eficacia del GACTEC como mecanismo de coordinación y planificación.

De todas formas, vale la pena tener en cuenta que, a diferencia del pasado, en los años noventa el gobierno nacional ha sido poco proclive a formular e implementar políticas sectoriales, siendo tal vez el sector automotriz, la minería y el Plan Espacial (aunque éste último más que un sector es una actividad) las excepciones más notables en el sector productivo.

A nivel regional, en el Plan se incorporan los resultados de un Programa Piloto de Detección de Necesidades en materia de aplicaciones y conocimientos científicos y tecnológicos, que están aún lejos de constituir lineamientos de política para orientar los esfuerzos provinciales en ciencia y tecnología y mucho menos para conformar sistemas regionales de innovación.

La biotecnología y los estudios sobre el mar argentino son las dos únicas áreas temáticas que se abordan en el Plan. Mientras que en la primera se plantean prioridades para la investigación y se sugieren algunas actividades como la implementación de un sistema de valorización de proyectos biotecnológicos y el fomento de microempresas y pequeñas empresas a través de un sistema de incubadoras, en la segunda se sugieren prioridades para la asignación de fondos de la Agencia.

Si bien dentro de las políticas horizontales del Plan se sugieren algunas medidas para tener mejor

acceso a la información satelital y a Internet, no se plantean políticas para promover esfuerzos endógenos en microelectrónica, informática, telecomunicaciones o nuevos materiales, tecnologías genéricas que abundan en la mayor parte de los documentos oficiales de ciencia y tecnología en países industrializados y en desarrollo. En el Plan 1999-2001 se ha decidido avanzar en el tema de la microelectrónica para intentar concentrarse en sus aplicaciones, a pesar del escaso interés que existe en la Argentina por estas tecnologías genéricas, excepto como meros usuarios.

Las principales medidas de política horizontal respecto al sector público apuntan a aumentar los fondos disponibles, a producir cambios en la gestión de los organismos respectivos y a modificar la forma de asignar fondos para investigación, introduciendo mecanismos competitivos.

En el presupuesto nacional de 1998 se prevé un aumento del 12.6% en el crédito para los organismos públicos de ciencia y tecnología, que ascenderá a 881 millones de pesos. El aumento beneficia especialmente al Instituto Nacional del Agua y del Ambiente (INA), al INTA, al INTI, al Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y al CONICET.

Al mismo tiempo, se les exige a todos los organismos que formulen planes estratégicos donde deberán identificar con claridad las prioridades institucionales, las metas, los indicadores de resultados e impacto, así como los mecanismos de autoevaluación. En el Plan se propone que los organismos que hayan formulado Planes Estratégicos y de Transformación en función de los lineamientos del Plan Nacional Plurianual y que se sometan al proceso de evaluación externa que se va a realizar en el período 1998-2000, accedan a condiciones de gestión más flexibles que las actuales y que contemplen, entre otras cosas, la posibilidad de incorporar incentivos para el personal basados en el logro de metas y resultados. Para establecer una mayor vinculación de los organismos de ciencia y tecnología con los usuarios y para incitar a su personal científico a participar en tareas tecnológicas, las modificaciones en cuestión son imprescindibles.

Se trata de poner en marcha una reestructuración significativa de los organismos públicos del rubro, cuyo desempeño ha sido muy desigual y que, en general, carecen de metas y objetivos definidos en función del nuevo contexto en que operan la economía y la sociedad argentinas. Aunque evidentemente es prematuro abrir juicio sobre un proceso recién iniciado, tanto la compleja historia previa de los organismos y las dificultades presupuestarias con que se desenvuelven, así

como la desigual voluntad política que parece existir dentro del GACTEC, arrojan dudas sobre el éxito que puede llegar a tener un proceso tan complicado.

Sin embargo, es importante reconocer que el INTI, uno de los organismos cuyo funcionamiento y organización pusimos en tela de juicio en un detallado estudio previo (Chudnovsky y López, 1995), parece haber comenzado a superar algunas de sus deficiencias históricas, a definir mejor su accionar en el nuevo contexto, a cambiar el perfil generacional de su personal y a fortalecer tanto las actividades horizontales como la vinculación de los centros sectoriales con los usuarios. Asimismo, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) tiene un plan estratégico en el que define claramente sus metas y tareas y ha sido uno de los pocos organismos públicos que han concretado acciones de auditoría y evaluación.

En forma simultánea con el lanzamiento de este proceso de reforma en los organismos públicos de ciencia y tecnología, parte de los fondos de los que disponga la Agencia se van a asignar a proyectos de investigación presentados por estos organismos (y fundaciones sin fines de lucro) a través de mecanismos de competencia.

Esto significa que, además de los fondos que reciban del presupuesto nacional, tales organismos van a poder acceder a recursos adicionales si los proyectos de investigación que presenten son bien evaluados en función de su calidad (juicio por pares) y pertinencia (impacto en el desarrollo económico y social y en el sector educativo, y adecuación a las prioridades establecidas en el Plan).¹³ Como a su vez los proyectos subvencionados por la Agencia deben ser cofinanciados por sus ejecutores, por el sector privado o por las provincias, es preciso que los fondos adicionales se asignen en forma competitiva y potencien los efectos del financiamiento público.

Aunque poco significativos frente al presupuesto del sector público nacional que, como dijimos, es de 881 millones de pesos, los fondos con que va a contar el FONCYT en 1998 no son despreciables. Tendrá un presupuesto de 36 millones de pesos que, con los recursos adicionales que aporten los ejecutores de los proyectos, se elevará a 44.5 millones. A la vez, se

plantea que el FONCYT va a asignar un 75%¹⁴ de su presupuesto según las prioridades establecidas en el Plan y el resto va a ser destinado a proyectos de investigación en las demás disciplinas o áreas temáticas.

Con el propósito de fomentar las vinculaciones que son centrales en el enfoque del SNI, en el Plan se plantea que el FONCYT dará prioridad a los proyectos que tiendan a formar redes de investigación, presentados en forma conjunta por investigadores de una misma región, de diferentes regiones del país o con instituciones de otros países, en el marco de los distintos convenios de cooperación internacional.

La introducción de mecanismos competitivos para asignar fondos públicos a la investigación es sin duda un cambio en las reglas del juego e impone una gran responsabilidad a la Agencia, cuyo proceso de aprendizaje está recién iniciado y cuyas decisiones afectarán a intereses creados dentro de la comunidad científica.

4. Las medidas dirigidas al sector privado

Además de propiciar una mayor participación de las empresas en los proyectos de investigación y desarrollo que financia el FONCYT, el FONTAR va a seguir promoviendo los créditos vigentes de reintegro obligatorio para empresas a través del Banco de la Nación Argentina y otros instrumentos financieros que tiene a su disposición.¹⁵ Al mismo tiempo, su desempeño se va a fortalecer con el lanzamiento de un programa de consejeros tecnológicos para las PYME y con un mecanismo de crédito fiscal para fomentar un mayor esfuerzo en actividades tecnológicas por parte de las empresas privadas.

Si bien la unificación de los instrumentos financieros vigentes dentro del FONTAR ha sido una decisión sensata, a la luz de la experiencia de los últimos años es difícil ser optimista respecto al impacto que ello puede tener en el proceso de modernización tecnológica de las PYME.

De los instrumentos previstos en la Ley 23 877 para promover la innovación tecnológica, sólo se pudieron implementar, en forma bastante errática, los créditos a proyectos de I y D presentados por empre-

¹³ Estos criterios de asignación de recursos son los que más han generado resistencias y fuertes críticas al Plan en importantes segmentos de la comunidad científica (como el Foro de Sociedades Científicas Argentinas) que obviamente preferirían seguir con las prácticas del pasado dentro del CONICET, beneficiosas básicamente para sus integrantes.

¹⁴ A su vez el 75% se distribuirá de la siguiente forma: 25% a proyectos en los temas prioritarios de salud, educación y medio ambiente; 25% a proyectos en los sectores agroalimentario, industrial y minero y el 25% a proyectos que reflejen las prioridades acordadas con las provincias.

¹⁵ Entre los cuales se encuentran subsidios de hasta 100 000 pesos para proyectos de alto riesgo técnico presentados por PYME que cofinancien como mínimo un 50% del costo total del proyecto.

sas o unidades de vinculación tecnológica.¹⁶ Se trata de créditos con tasa de interés subsidiada que concede directamente la Secretaría de Ciencia y Tecnología y que exigen fianzas como garantía de reembolso. Desde 1993 a 1997 se concedieron 25 créditos a nivel nacional por un monto total de 10.3 millones de pesos y una inversión total de 16.3 millones. La concesión de créditos muestra una tendencia descendente: de 13 en 1993 a 8 en 1996 y sólo uno en 1997. Además de los problemas que se han suscitado para disponer de los fondos, estos créditos se han caracterizado por ser en alta proporción incobrables: 45%.

Los créditos de reintegro obligatorio que concede el Banco de la Nación Argentina con fondos propios y del Banco Interamericano de Desarrollo están destinados a proyectos de modernización tecnológica que son relativamente sencillos y de bajo riesgo. Los préstamos se conceden por un monto máximo de 2 millones de dólares. La tasa de interés es variable y se requieren garantías reales. Desde 1995 a la fecha se han otorgado 29 créditos a pequeñas y medianas empresas por un monto total de 17.7 millones de dólares, para inversiones totales de 48 millones.

Si bien se observa una tendencia ascendente en el otorgamiento de estos créditos, su escaso número se debe a varios factores: el elevado endeudamiento de las PYME; la exigencia de garantías reales por parte del Banco de la Nación Argentina; la poca experiencia de este banco en conceder préstamos distintos de los tradicionales destinados a inversiones físicas y en los cuales se privilegia la capacidad de repago, y la imposibilidad de financiar el capital de trabajo y de conceder préstamos a empresas nuevas.

El hecho de que, a pesar de su escasa experiencia, sea este banco la única institución financiera que se ha involucrado en préstamos de esta índole es también sintomático de una falla más profunda en el sistema financiero argentino: su desinterés en canalizar fondos para proyectos de modernización e innovación tecnológica. Este es un tema crucial que debería ser

abordado en versiones futuras del Plan y discutido desde el ángulo del SNI (véase OCDE, 1995).

Teniendo presente las limitaciones de un enfoque basado exclusivamente en la oferta de préstamos, como parte de la preparación del Plan el Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento ha hecho un diagnóstico de la demanda, esto es, de los desafíos tecnológicos que enfrentan las pequeñas y medianas empresas industriales. En función de ese diagnóstico e inspirado en esquemas similares de países industrializados y en el Programa Cambio Rural de la Secretaría de Agricultura, se ha planteado un Programa de Mejoramiento de la Capacidad Tecnológica de las PYME que se propone facilitar un progresivo desarrollo de la oferta de servicios tecnológicos para que éstos contribuyan efectivamente al mejoramiento competitivo de las firmas usuarias, y promover una mayor articulación entre los demandantes de servicios técnicos y los oferentes públicos y privados de ellos.

En los diversos encuentros realizados con pequeñas y medianas empresas se puso de manifiesto que sus demandas apuntan a lograr información calificada sobre tecnologías de productos y de procesos, incluyendo mecanización, mejoras de la calidad y normas técnicas. Asimismo, requieren asesoramiento especializado sobre optimización del proceso de producción, productos tecnológicamente más complejos, materiales adecuados, aseguramiento de la calidad, reconversión de la firma y búsqueda de nuevos nichos de mercados y de productos. En suma, necesitan asesoramiento destinado a mejorar sus competencias y también a satisfacer necesidades específicas de capacitación.

Por otra parte, se han puesto en evidencia las fallas de información sobre la oferta de servicios de organismos públicos, universidades, empresas y otras instituciones. En los casos en que las PYME han recurrido a estos oferentes, ha quedado de manifiesto la necesidad de que los servicios sean más flexibles y mejor adaptados a las peculiaridades de este tipo de empresas. Surgió así la demanda de contar con servicios especializados que no sólo diagnostiquen mejor los problemas tecnológicos de las PYME sino que ayuden a encontrar posibles soluciones.

Los consejeros tecnológicos son el eje del Programa de Mejoramiento de la capacidad tecnológica de las PYME y por ello nos referiremos a él como Programa de Consejerías. El papel del consejero es lograr que la empresa evalúe sus capacidades técnicas, establezca sus necesidades y busque las soluciones y alternativas que considere más útiles. El consejero amplía los elementos para la toma de decisiones y ayuda a poner en

¹⁶ La figura de "unidades de vinculación tecnológica" (UVT) ha sido una innovación de la ley 23 877 que, en teoría, se inspiraría en el enfoque del SNI. Las UVT se definen como entes no estatales constituidos para la identificación, selección y formulación de proyectos de I y D, transmisión de tecnología y asistencia técnica. Pueden estar relacionadas o no con un organismo público y su forma jurídica puede ser la de una sociedad comercial o la de una asociación civil. La Secretaría de Ciencia y Tecnología autoriza explícitamente el funcionamiento de las UVT, las que pese a sus potenciales virtudes como instrumentos para favorecer las interacciones entre la oferta y la demanda tecnológica, en la práctica no han tenido un papel significativo.

marcha el proceso de fortalecimiento de las capacidades. No es función del consejero suplir estas carencias, sino ayudar a superarlas.

El Programa de Consejerías apunta principalmente a desarrollar un mercado de servicios de asesoramiento tecnológico para las aproximadamente 15 000 PYME industriales argentinas que operan en sectores transables. Se han previsto dos tipos de consejerías: la consejería tecnológica institucional y la consejería tecnológica individual. En el primer caso, se establecerá un esquema de consejería con pasantías de jóvenes graduados en ingeniería y carreras científicas y tecnológicas afines. Su participación se organizará a través de instituciones públicas y/o privadas sin fines de lucro (por ejemplo departamentos de ingeniería de universidades) que ofrezcan a las PYME un apoyo de consejería por medio de pasantes radicados en cada firma y supervisados por profesionales experimentados.

En el segundo caso, habrá consejeros individuales que apoyen y aconsejen a un grupo reducido de empresas en forma personal. A través de cámaras y entidades empresariales o uniones transitorias de empresas se conformarán conjuntos de una docena de PYME que dispondrán de un consejero exclusivo a través de un programa colectivo de actividades y de necesidades. Cada entidad presentará un programa de trabajo al llamado a concurso del FONTAR.

El financiamiento del programa de consejerías tecnológicas se hará con fondos de la Ley 23 877 que administra el FONTAR (serían 5.4 millones de pesos en 1998), con los aportes de las empresas usuarias del servicio y con otros fondos que dispongan las entidades que van a realizar los servicios de consejería.

Indudablemente, el Programa de Consejerías es una buena iniciativa que se encuadra bien dentro del enfoque del SNI y se inspira en algunos elementos de las mejores prácticas internacionales (Humphrey y Schmitz, 1996, y OCDE, 1997).

En lugar de los numerosos programas existentes en la Argentina que están basados en la oferta de financiamiento o servicios no financieros a empresas individuales y que generalmente subsidian las inversiones físicas o el capital de trabajo, el Programa de Consejerías ha sido motivado por las demandas del sector productivo y apunta a vincular instituciones públicas tecnológicas y universidades con grupos de empresas y no con empresas individuales. El subsidio a las firmas para facilitar el pago de los servicios de consejería va a permitir que las PYME incorporen ingenieros a sus planteles de personal (en muchos casos por

primera vez) y empiecen a valorizar la importancia de sus servicios.

Al mismo tiempo, el Programa de Consejerías ofrece oportunidades de empleo a ingenieros jóvenes y facilita el contacto con la realidad del sector productivo desde el inicio de la carrera profesional. También hace que los profesionales con experiencia se vinculen mejor con las necesidades específicas del sector productivo, supervisen las prácticas de los jóvenes graduados y enriquezcan el propio trabajo dentro de sus instituciones con información de primera mano de lo que ocurre en la realidad fabril. El hecho de que los consejeros no vengan sólo ocasionalmente a las firmas, sino que se incorporen en forma sistemática en la vida fabril, debería hacer más fluida la transmisión y desarrollo de conocimientos tácitos. A la vez, una misión central de los consejeros es facilitar a las empresas el acceso a los servicios de las instituciones científicas y tecnológicas del sector público y hacer que éstas tengan mucho más en cuenta las demandas específicas del sector productivo.

Sin embargo, no es posible soslayar las dificultades que puede enfrentar la puesta en marcha de este programa. Además de la falta de experiencia del FONTAR y, en general, del país en este tipo de instrumentos de política, las empresas pueden mostrarse reacias a participar por diversas razones: aversión a trabajar en grupos, desconfianza hacia la capacidad de los consejeros o de las instituciones de proveer un buen servicio, dificultades para financiar la parte de los servicios que no está subsidiada por el Estado, etc. Asimismo, las universidades y otras instituciones pueden no estar suficientemente motivadas para encarar tareas a las que no están acostumbradas y en las cuales los beneficios directos no son significativos. A su vez, los conocimientos que tienen los jóvenes graduados pueden no resultar adecuados para las tareas que se plantean y las PYME pueden sentirse muy pronto decepcionadas. Por otra parte, como se plantea en el Plan, el Programa de Consejerías debería interactuar estrechamente con los diversos programas hoy vigentes para las PYME.¹⁷ Este deseo choca con una realidad difícil de modificar, en la que abundan la dispersión de esfuerzos y la falta de coordinación en esta materia.

Si sobre la marcha se van superando algunos de estos obstáculos iniciales y el Programa de Consejerías

¹⁷ En la parte correspondiente del Plan se enumeran 31 instrumentos vigentes dirigidos a las PYME, de los cuales 13 tienen una alta vinculación con el Programa de Consejerías.

gana experiencia y credibilidad, sería oportuno tener en cuenta otro tipo de problemas que pueden aparecer en los mecanismos para pequeñas y medianas empresas guiados por la demanda. En un interesante estudio sobre la reciente experiencia de la Corporación de Fomento (CORFO) en Chile para poner en práctica un esquema de ese tipo, se hace notar que los costos de acceso al sistema de fomento llevan a que un núcleo restringido de empresas tenga, por definición, acceso preferente a él, siendo estas firmas las más dinámicas y las que, en teoría, menos necesitan del apoyo público. Por otra parte, como lo que está en juego son activos tácitos sujetos a incompleta especificación y a muy imperfecta transferibilidad, es difícil que aquellas empresas beneficiarias tengan incentivos para transmitir a terceros su propia experiencia, o incluso posibilidades de hacerlo, con lo cual se reducirían fuertemente las externalidades (Dini y Katz, 1997).

En lo que respecta a otros instrumentos de política para impulsar tanto a las grandes como a las pequeñas empresas nacionales y a las filiales de firmas extranjeras a realizar esfuerzos en investigación y desarrollo con su propio personal calificado o en contrato con instituciones de investigación, se ha previsto un crédito fiscal de 20 millones de pesos en el presupuesto nacional de 1998.¹⁸

Para tratar de impedir los abusos a que da lugar este tipo de incentivos, los certificados de crédito fiscal se adjudicarán por licitación a los proyectos de investigación y desarrollo que se concursen ante la Agencia. Dichos certificados podrán ser utilizados por sus titulares para cancelar sus obligaciones emergentes del impuesto a las ganancias, en un porcentaje decreciente según el monto anual de dicho impuesto.

En la medida en que contribuyan a la financiación de hasta el 50% de los costos de ejecución de los proyectos, los fondos públicos servirán de palanca para potenciar el financiamiento privado para I y D. De esa forma, se estima que el crédito fiscal va a generar un aporte adicional del sector privado estimado en 30 millones de pesos.

Con el crédito fiscal la Argentina se pone a tono con muchos otros países —en especial Brasil— que utilizan este instrumento, aceptado por la Organización Mundial del Comercio, para estimular al sector privado a realizar esfuerzos en materia de investigación y desarrollo. A diferencia de los incentivos financieros

que están pensados fundamentalmente para las PYME, el crédito fiscal, además de ser útil para aquellas firmas que cumplen con sus obligaciones impositivas, seguramente va a ser de interés para las grandes empresas.

Según las estimaciones disponibles, el gasto del sector privado en I y D en 1996 fue de 369 millones de pesos, de modo que el impacto que el crédito fiscal puede llegar a tener sobre el comportamiento del sector privado es reducido y probablemente sólo beneficie a las firmas grandes que ya tienen actividades de esa índole. De todas formas, dicho crédito puede llegar a ser un aliciente para que las empresas hagan más en esa materia, como lo ilustra la reciente experiencia brasileña con la aplicación de la ley 8661/93, y tener así efectos multiplicadores.

Sin negar la importancia de una macroeconomía estable y de elevado crecimiento, y reconociendo el valor de los incentivos financieros y fiscales, de los proyectos de investigación y desarrollo que financia el FONCYT y del Programa de Mejoramiento de la Capacidad Tecnológica de las PYME, no cabe duda que este contexto y estos instrumentos están lejos de tener la envergadura suficiente para modificar de modo sustancial el comportamiento de las grandes y pequeñas firmas en materia tecnológica.

Para enfrentar el cambio en las reglas del juego que supone competir en economías más abiertas al comercio internacional y a la entrada de nuevos competidores, las empresas sobrevivientes en general han redoblado sus esfuerzos tecnológicos para ganar eficiencia y lograr mejoras de productividad y calidad. Sin embargo, este proceso ha sido muy heterogéneo en lo que toca a actividades, tamaño de las firmas y localización geográfica.

Mientras que la mayoría de las PYME que han sobrevivido lo han hecho tratando de mejorar la productividad y la calidad, un número importante de firmas (sobre todo grandes) no sólo han invertido en bienes de capital importados, sino que también han recurrido a licencias y asistencia técnica del exterior o han sido compradas por inversores extranjeros. Presumiblemente, estas firmas también han hecho esfuerzos por absorber esas tecnologías provenientes del exterior y por llegar a adaptarlas y generar algunas innovaciones en materia de productos y de procesos. Sin embargo, la información disponible para examinar este complejo proceso de destrucción creadora es muy fragmentaria y sólo permite dar cuenta del fenómeno en algunas empresas extranjeras y grandes empresas nacionales.

¹⁸ En realidad se completa una asignatura pendiente: reglamentar el crédito fiscal que establece el artículo 9 de la ley 23 877.

A principios de los años noventa, un grupo de 39 filiales de empresas transnacionales que operaban en diversos sectores industriales tenían un gasto promedio en I y D del orden del 1% sobre las ventas (Kosacoff y Bezchinsky, 1993), algo superior a lo estimado para el conjunto del sector manufacturero argentino. Nuestros trabajos sobre IED han puesto de relieve que los esfuerzos endógenos en las filiales se concentran en la capacitación del personal y las mejoras en calidad y productividad. De las empresas privatizadas, sólo una de las prestadoras telefónicas mantiene un laboratorio de investigación y desarrollo, no vinculado al de la casa matriz, para cuestiones operativas. En las firmas manufactureras los mayores esfuerzos en este terreno (generalmente inferiores al 1% de la facturación) los encontramos en los fabricantes de equipos de telecomunicaciones y en algunas empresas del rubro alimentario orientadas a la exportación de productos básicos (Chudnovsky, Porta, López y Chidiak, 1996).

Por otra parte, los esfuerzos dirigidos a mejorar la capacitación tecnológica de los proveedores sólo han tenido cierta envergadura en la industria automotriz y, en muchos casos, han significado la adquisición de empresas de autopartes locales por firmas extranjeras. Las externalidades de tipo tecnológico generadas por la presencia de empresas transnacionales parecen ser débiles, dadas la poca envergadura de las actividades innovadoras en las filiales y las escasas vinculaciones tecnológicas de estas firmas con proveedores o institutos de investigación locales.

En el sector farmacéutico se registran esfuerzos significativos en investigación y desarrollo por parte de algunas firmas locales. En otras áreas de actividad los gastos de estas firmas son similares o inferiores a los que efectúan las filiales de empresas transnacionales. En los pocos conglomerados económicos que tienen actividades de esa índole, estos gastos son inferiores al 1% de su facturación. Mientras que las alianzas estratégicas con empresas internacionales son frecuentes en estos conglomerados, es dudoso que haya muchos acuerdos en que se dé prioridad a las actividades de innovación tecnológica. No obstante, éste es un tema que merecería ser estudiado.

El hecho de que el sector privado gaste poco en I y D es, en parte, una consecuencia del tipo de rubros en que se concentran las inversiones productivas en la Argentina. Se trata en general de actividades basadas en los recursos naturales o en las cuales las economías de escala son importantes, que a nivel internacional, tampoco registran gastos significativos en la materia. Lo mismo ocurre a nivel internacional en las activida-

des donde se han concentrado las privatizaciones (agua, electricidad, gas, petróleo). Sólo el sector de telecomunicaciones hace uso muy intensivo de I y D, pero esto no ocurre en la Argentina.

Sin embargo, los eslabonamientos hacia atrás o hacia adelante de los sectores donde se han concentrado las inversiones podrían dar lugar a actividades con uso intensivo de conocimientos; por otra parte, se podrían revitalizar algunos segmentos de la industria de maquinaria y equipamiento especializados, así como impulsar algunas actividades basadas en el acervo de personal científico que tiene el país.

Es posible que las empresas nacionales y extranjeras vayan lenta y espontáneamente aumentando sus actividades innovadoras e incluso invirtiendo en rubros que hacen uso intensivo de conocimientos. En ese caso, se podría argumentar que, más allá de una macroeconomía en crecimiento y los instrumentos horizontales mencionados más arriba, el *laissez faire* sería la política más indicada para el sector privado.

Sin embargo, si se estima que se debería acelerar este proceso e impulsar tales actividades mediante políticas específicas, no parece posible ignorar el ámbito sectorial. Allí es justamente donde se ponen de relieve las debilidades de la nueva política científica y tecnológica. Sólo en el caso de la minería, donde existe una política sectorial definida, y en la producción agroalimentaria, donde se intenta comenzar a definir líneas de política, la variable tecnológica empieza a incorporarse explícitamente en la dinámica sectorial.

En el resto de la industria manufacturera, en cambio, la variable tecnológica ha sido omitida en las decisiones que el gobierno nacional ha tomado en los regímenes de adecuación de varios sectores industriales dentro del MERCOSUR y en el tratamiento que se ha dado a la industria local de maquinaria y equipo.¹⁹ En el régimen para la industria automotriz se ha dejado que las empresas transnacionales y/o sus licenciarios nacionales procedan en materia tecnológica según sus

¹⁹ Para favorecer el proceso de inversión y la modernización tecnológica de los usuarios, en 1993 se decidió aplicar un arancel cero a los bienes de capital importados y compensar a los fabricantes locales con un subsidio a los compradores de sus equipos equivalente al valor del arancel. Además de las tardanzas en conceder el subsidio respectivo, que agravaron aún más las dificultades de esa rama para adaptarse a las nuevas reglas del juego, el potencial de desarrollo tecnológico de la industria local de bienes de capital estuvo completamente ausente en la política gubernamental. A partir de 1995 se elevaron los aranceles al sector de bienes de capital dentro de las convergencias acordadas en el MERCOSUR, pero sigue sin haber política alguna para un sector tan importante dentro del SNI.

intereses, sin tratar de obtener demasiadas externalidades en cuanto a desarrollo de proveedores, gestión ambiental, capacitación de personal y vinculación con los institutos tecnológicos.²⁰

Como dijimos más atrás, en sectores cruciales para el SNI como salud, educación y medio ambiente el tema científico y tecnológico aparece mencionado en forma más retórica que efectiva en las políticas que se indican en el Plan.

IV

Observaciones finales

En una economía estable y en crecimiento, la reorganización tardía pero al fin en marcha del sector de ciencia y tecnología, así como la concepción, el diagnóstico y las políticas horizontales que se plantean en el Plan, son elementos ciertamente positivos.

Puesto que centra buena parte de las políticas públicas en promover interacciones de la demanda y la oferta, del sector público y el privado, de las instituciones científicas y tecnológicas y de los usuarios, de los insumos que provienen del exterior y de los esfuerzos locales, de las actividades provinciales y de las prioridades nacionales, el Plan se inspira claramente en el enfoque del SNI.

Al incrementar el financiamiento y a la vez comenzar a modificar las normas para asignar recursos públicos a la investigación (creación de la Agencia, con fondos competitivos y evaluación por pares); al impulsar planes estratégicos y mecanismos de evaluación en los organismos públicos de ciencia y tecnología, y al tratar de establecer algunas prioridades en la asignación de fondos, las políticas promueven modificaciones institucionales que pueden vigorizar el anémico complejo científico-tecnológico y comenzar a aminorar sus más obvias fallas sistémicas.

Asimismo, al poner en marcha el crédito fiscal para la I y D y tratar de articular mejor los incentivos financieros con la modernización tecnológica vigente, y sobre todo al lanzar el Programa de Consejeros tecnológicos, el Plan trata de atender mejor las demandas de las PYME y comenzar a revertir la renuencia de

Mientras que son evidentes los esfuerzos del gobierno por promover actividades tradicionales basadas en los recursos naturales —como la producción minera, agroindustrial, de gas y de petróleo—, brillan por su ausencia las iniciativas para promover actividades que hacen uso intensivo de conocimientos (con excepción de lo que se esboza en el Plan respecto a la biotecnología) en los sectores productivos de bienes y de servicios.

las empresas a realizar inversiones en innovación tecnológica que complementen los insumos venidos en forma masiva del exterior.

Lamentablemente, estas políticas horizontales sólo están bien complementadas con esfuerzos sectoriales en la minería y, tal vez, en la producción agroalimentaria. Pero están lejos de encontrar eco en las propuestas sectoriales para el resto de la industria manufacturera, salud, educación y medio ambiente.

Esto nos lleva a los aspectos negativos más evidentes que conspiran contra los objetivos y políticas del Plan. Las fallas que tienen en la Argentina el sistema financiero para financiar inversiones de largo plazo en activos intangibles, el sistema educativo para vincularse con las necesidades del sector productivo y las instituciones científicas para interactuar con el sistema educativo y el productivo, son muy profundas. Estas fallas se mencionan en el Plan pero están lejos de recibir la atención que necesitan para comenzar a corregirlas.

Si bien el GACTEC parece ser una buena solución institucional para abordar los problemas de corte transversal que presenta la política de ciencia y tecnología, todavía está lejos de funcionar como un ámbito de articulación de la política científica y tecnológica con las políticas sectoriales, y menos aún de diseño de una visión de largo plazo que oriente los esfuerzos de inversión en activos tangibles e intangibles y de formación de recursos humanos en el país. Para ello sería necesario, como mínimo, que el nivel de compromiso con la problemática científica y tecnológica que tiene la actual conducción de la Secretaría de Ciencia y Tecnología se repitiese en los otros ministerios y secretarías de Estado involucrados.

²⁰ La Secretaría de Industria lanzó en 1994 un interesante Programa de Desarrollo de Proveedores que, por razones que debieran investigarse, no parece haber tenido éxito.

Sin embargo, la discusión pública del Plan en la que han participado alrededor de un millar de personas en diversos talleres y seminarios lo ha enriquecido en su versión definitiva y es previsible que en las revisiones anuales sucesivas sea perfeccionado y algunas de sus omisiones empiecen a corregirse. Al mismo tiempo, es evidente que se requiere tiempo para que se hagan sentir los efectos de los cambios en las reglas del juego y de las políticas propuestas.

De todas formas, se impone la cautela al tratar de predecir el efecto que las actuales políticas pueden llegar a tener en la reversión de la crisis que afecta al sector público en este campo y en la modificación de los patrones de comportamiento del sector privado.

En la Argentina, la larga y frustrante historia de las políticas de ciencia y tecnología muestra más fracasos que éxitos; y por otro lado, el *laissez faire* de los años noventa ha sido parcialmente exitoso y es apoyado por parte del gran empresariado local y extranjero. Ambas cosas son factores de peso que conspiran contra el éxito de las iniciativas en marcha. Al mismo tiempo, y pese a sus sugerentes planteamientos, el enfoque del SNI revela profundas ambigüedades normativas y conceptuales que restringen su aplicación práctica.

En estas circunstancias, el incipiente nivel de compromiso con el tema científico-tecnológico en el gabinete nacional refleja problemas de larga data en el país. En la sociedad civil, y en particular en los sectores productivos, no hay conciencia de lo importante que puede llegar a ser la contribución de la ciencia y la tecnología al desarrollo económico y social del país. En las grandes empresas nacionales y extranjeras se da mucho mayor importancia a los insumos que provienen del exterior que a esfuerzos endógenos que vayan más allá de la correcta gestión de las instalaciones productivas y de la calidad de la producción. Asimismo, las actividades que realizan los científicos y tecnólogos argentinos son poco valoradas por la sociedad y los sectores productivos. Tampoco ellos han hecho, en general, muchos esfuerzos por vincular sus proyectos de investigación a las profundas y cambiantes necesidades del país.

Pese a los límites estructurales que enfrentan las políticas actuales, el diagnóstico de la situación argentina en este campo será más certero y las posibilida-

des de mejorar y expandir las políticas públicas correspondientes se acrecentarán si, a través de investigaciones futuras, se comienza a clarificar una serie de interrogantes.

Primero, es necesario seguir y analizar con detenimiento la forma en que se están poniendo en práctica las iniciativas lanzadas y, en especial, la reorganización de los organismos de ciencia y tecnología, el manejo de los fondos competitivos del FONCYT, el crédito fiscal y el Programa de Consejeros tecnológicos del FONTAR, y las políticas de minería y de producción agroalimentaria.

Segundo, los resultados de la encuesta sobre la conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas permitirán examinar la magnitud y naturaleza de los esfuerzos de innovación en el sector privado, según se trate de pequeñas y medianas empresas o grandes firmas —nacionales y extranjeras—, y aclarar en qué medida los diversos insumos provenientes del exterior complementan los esfuerzos locales en diferentes ramas del sector manufacturero. Asimismo, va a ser importante estudiar el tipo de interacciones que las empresas han ido estableciendo en el país con diversos agentes e instituciones locales y extranjeros.

Tercero, el potencial de desarrollo de actividades que hacen uso intensivo de conocimientos en la Argentina merece ser estudiado con detenimiento; también se debe analizar la factibilidad de aplicar políticas que se han seguido en otros países para impulsar este tipo de actividades (incubadoras de empresas, parques de innovación, etc.).

Cuarto, habría que examinar las fallas del sistema financiero argentino y la posibilidad de corregirlas para inducir un mayor financiamiento a inversiones intangibles.

Y, por último, los problemas que enfrenta la educación superior y técnica y las posibilidades que tiene de formar los recursos humanos que requiere el SNI confirman un tema central que aún no ha sido encarado con la debida profundidad. La formación de recursos humanos para una economía basada cada vez más en los conocimientos exige estudios detallados no sólo de la oferta sino sobre todo de la demanda, en función de escenarios a mediano y largo plazo del desarrollo económico y social del país.

Bibliografía

- Adler, E. (1987): *The power of ideology. The quest for technological autonomy in Argentina and Brazil*, University of California Press, Berkeley.
- Argentina, GACTEC (Gabinete Científico-Tecnológico) (1997): *Plan nacional plurianual de ciencia y tecnología, 1998-2000*, Buenos Aires.
- Argentina, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Política Económica (1997): *Informe económico. Segundo trimestre de 1997*, año 6, N° 22, Buenos Aires.
- Carlsson, B. (ed.) (1995): *Technological Systems and Economic Performance: The Case of Factory Automation*, Dordrecht, Países Bajos, Kluwer Academic Publishers.
- CEP (Centro de Estudios para la Producción) (1997): *Notas de la economía real*, N° 4, Buenos Aires, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, octubre.
- Chudnovsky, D. y A. López (1995): *Política Tecnológica en la Argentina ¿Hay algo más que laissez faire?*, Documentos de trabajo, N° 20, Buenos Aires, Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT).
- Chudnovsky D., F. Porta, A. López y M. Chidiak (1996): *Los Límites de la apertura*, Buenos Aires, CENIT/Alianza Editorial.
- Dahlman, C y R. Nelson (1993): Social absorption capability, national innovation systems and economic development, Maastricht, Países Bajos, Universidad de las Naciones Unidas, Instituto de Nuevas Tecnologías.
- David, P. y D. Foray (1995): Accessing and expanding the science and technology knowledge base, *STI Review. Science and Technology Industry*, N° 16, París, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).
- Dini, M. y J. Katz (1997): Nuevas formas de encarar las políticas tecnológicas en América Latina, *REDES. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*, vol. 4, N° 10, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, Centro de Estudios e Investigaciones..
- Edquist, C. (ed.) (1997): *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Londres, Pinter Publishers.
- Edquist, C. (1997): Systems of innovation approaches-their emergence and characteristics, C. Edquist (ed), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Londres, Pinter Publishers.
- Freeman, C. (1988): Japan: a new national system of innovation?, G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg y L. Soete (eds.), *Technical change and economic theory*, Londres, Pinter Publishers.
- _____ (1995): The national system of innovation in historical perspective, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 19, N° 1, Londres, Cambridge Political Economy Society.
- Humphrey, J. y H. Schmitz (1996): The triple C approach to local industrial policy, *World Development*, vol. 24, N° 12, Oxford, Reino Unido, Pergamon Press.
- Kosacoff, B. y G. Bezchinsky (1993): De la sustitución de importaciones a la globalización. Las empresas transnacionales en la industria argentina, B. Kosacoff y otros, *El desafío de la competitividad. La industria argentina en transición*, Buenos Aires, CEPAL/Alianza Editorial.
- Lall, S (1992): Technological capabilities and industrialization, *World Development*, vol. 20, N° 2, Oxford, Reino Unido, Pergamon Press.
- _____ (1995): Governments and industrialization, trabajo presentado en el seminario internacional Productivity, Technical Change and National Innovation Systems in Latin America, Marbella, Chile, CEPAL.
- Lundvall, B. (1992): *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Londres, Pinter Publishers.
- Mowery, D. (1993): Inward technology transfer and competitiveness: The role of national innovation systems, Berkeley, California, University of California, Haas School of Business.
- Mytelka, L. (1992): Strategic partnering: Some lessons for Latin America, París, Université Paris.
- _____ (1996): Competition, innovation and competitiveness: A framework for analysis, in Mytelka, L. (ed), *Competition, Innovation and Competitiveness in Developing Countries*, OECD Development Centre, París.
- Nelson, R (ed.) (1993): *National Innovation Systems. A comparative analysis*, Nueva York, Oxford University Press.
- OCDE (1992): *Technology and the Economy. The Key Relationships*, París.
- _____ (1995): *National Systems for Financing Innovation*, París.
- _____ (1996a): OCDE Programme on National Innovation Systems. Synthesis report, N° 4, París.
- _____ (1996b): *Science, Technology and Industry Outlook 1996*, París.
- _____ (1997): *Diffusing Technology to Industry: Government Policies and Programmes*, París.
- Williamson, J. (1990): *Latin American Adjustment. How Much has Happened?*, Washington D.C, Institute for International Economics (IIE).
- _____ (1997): The Washington consensus revisited, L. Emmerij (ed), *Economic and Social Development into the XXI Century*, Washington D.C., Banco Interamericano de Desarrollo/The Johns Hopkins University Press.

Las concesiones y la *optimización del transporte* vial y ferroviario

Ian Thomson

*Unidad de Transporte,
División de Comercio
Internacional, Transporte
y Financiamiento, CEPAL*

Los ferrocarriles latinoamericanos enfrentaron por primera vez una competencia importante de otro medio terrestre en el decenio de 1930, uno de cuyos resultados fue una pérdida significativa de los ingresos generados por el transporte de productos de valores unitarios relativamente altos. Estos ingresos solventaban sus gastos fijos de administración e infraestructura. Las dificultades financieras de las empresas las empujaron hacia el sector estatal. En los siguientes decenios fueron perdiendo paulatinamente su encanto para los gobiernos a raíz de sus déficit financieros y su papel decreciente en la economía nacional. Se continuó eliminando progresivamente los servicios de carga de menor volumen y los de pasajeros, que ya habían llegado a ser bastante escasos cuando los gobiernos decidieron devolver los ferrocarriles al sector privado a partir de fines de los años setenta. La creciente dedicación de los ferrocarriles al transporte de carga voluminosa entre un número reducido de puntos específicos hace que, en corredores sin vías navegables, el competidor casi único sea hoy el camión pesado. Las subvenciones al tránsito de camiones pesados han sido reducidas, aunque no dificultadas, por las concesiones de carreteras. Dentro de pocos años será factible, en el sentido tecnológico, cobrar a los camiones pesados peajes que reflejen adecuadamente los costos externos de su circulación, como los del desgaste infraestructural. Entretanto, podría crearse una igualdad de condiciones competitivas entre los medios ferroviario y carretero mediante subsidios compensatorios al primero. Esto dirigiría cada tráfico hacia el medio que lo pueda transportar con menor costo. Sin embargo, para que los beneficios sean percibidos por la comunidad en general, más que por las empresas concesionarias ferroviarias o de carreteras que forman parte del sector privado, es aconsejable establecer una política de compensaciones antes de licitar las concesiones.

I

Antecedentes históricos

1. La tarificación ferroviaria antes del surgimiento de la competencia caminera

En lo que se refiere al transporte terrestre, hasta la aparición de los ferrocarriles los medios camineros no enfrentaron competencia alguna. En algunos países, incluidos muchos de Europa, los canales y ríos se presentaron como opciones viables, y en las Américas, en las épocas precolombina y colonial cuando, especialmente en la era de dominio ibérico, una gran parte del desarrollo socioeconómico ocurría en las fajas litorales y en las zonas donde se había encontrado alguna riqueza mineral, el cabotaje frecuentemente fue preferido a los primitivos caminos.

Con la llegada al escenario de los ferrocarriles hubo un salto tecnológico de bastante importancia; antes de la inauguración de la locomotora a vapor, el ser humano no había producido una máquina que se pudiera automovilizar. La venida de los ferrocarriles trajo consigo una reducción muy significativa de los costos de transporte, y efectivamente, salvo para movimientos de muy corta distancia, en cada corredor donde había ferrocarril casi dejó de existir el transporte caminero. La posición monopólica de los ferrocarriles atrajo la atención de los incipientes ministerios de economía, que empezaron a aplicarles reglamentos que restringieron su libertad de acción en materia tarifaria (Thomson, 1998). Aun en las instancias en que las empresas ferroviarias siguieron gozando de alguna flexibilidad con relación a sus tarifas, tendieron a cobrar fletes relativamente altos al transporte de productos cuyo valor unitario era también comparativamente alto, lo que tuvo una cierta lógica comercial, siempre que no enfrentaran los ferrocarriles una competencia significativa. En 1886 un observador comentó que “Todos los ferrocarriles del mundo han aceptado las tarifas diferenciadas, porque de otro modo las mercaderías de poco valor no podrían soportar los subidos fletes de largas distancias” (EFE, 1887). En 1932 la empresa Ferrocarriles del Estado de Chile, cobraba 36 centavos la tonelada/kilómetro por el transporte de aguardientes, alcoholes y licores, 21 centavos por el de vinos, y solamente 15 centavos por el de aguas minerales, aunque el costo de transportar cualquiera de esas categorías de bebidas habría sido muy parecido al de las demás.

Mediante el transporte de productos de mayor valor unitario, las empresas ferroviarias pudieron financiar no sólo los costos directos del transporte propiamente tal, sino también los gastos fijos de infraestructura, administración, etc. Cabe aclarar que la proporción del valor de venta del producto que representaba el flete era aún menor en el caso de los productos de mayor valor en el mercado, aunque el valor absoluto de ese flete era muy superior al pagado por los productos de menor precio.

2. El impacto sobre los fletes ferroviarios de la competencia, y sus consecuencias

Los problemas económicos de las empresas ferroviarias comenzaron, en general, con el surgimiento de la competencia caminera, que se interesó especialmente en el mercado de los mismos productos cuyo traslado permitía a las empresas ferroviarias cubrir sus costos fijos, además de modernizarse y pagar dividendos de valores que permitiesen mantener el interés de sus accionistas. El momento en que ocurrió este fenómeno no fue el mismo para todos los ferrocarriles; entre Santiago y Valparaíso, donde el volumen de carga transportada por los camiones casi se triplicó entre 1934 y 1937, se inició hace mucho tiempo (Huidobro, 1939); por otra parte, todavía no ha ocurrido en todos los casos, como en las rutas ferroviarias internacionales entre Salta y Baquedano, y de São Paulo a Santa Cruz de la Sierra, donde aún no existen buenas carreteras. En el cuadro 1 se ilustra el fenómeno en el caso de la sección chilena del Ferrocarril de Arica a La Paz. Entre los años a los cuales se refiere el cuadro, es decir, entre 1992 y 1996, se completó la pavimentación de la carretera que vincula esas dos ciudades, lo que aumentó fuertemente la competencia caminera. Los fletes ferroviarios de todos los productos incluidos en el cuadro bajaron en términos reales, pero los que bajaron más fueron los que en 1992 eran más altos, para los productos de valores unitarios también relativamente altos, como los vehículos motorizados y los productos manufacturados en contenedores.

Este fenómeno explica en gran parte que en un gran número de países los ferrocarriles se incorporaran al sector gubernamental entre 1935 y 1965. En ese período, llegó a ser evidente que las empresas priva-

CUADRO 1

Ferrocarril de Arica a La Paz, sección chilena: Relación entre el valor absoluto del flete y cambio relativo del mismo, 1992-1996

Producto	Flete sobre el producto como % del flete promedio, 1992	Cambio en el valor real del flete, 1992 a 1996 (%)
Trigo	91	- 33
Petróleo diesel	122	- 45
Harina de trigo	85	- 20
Vehículos	270	- 44
Productos manufacturados en contenedores	120	- 58
Zinc	58	- 21
Plomo	60	- 21
Papel y productos de celulosa	95	- 27

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos presentados en EFE (varios años).

das no podían atraer capital para competir en el largo plazo, y a veces ni siquiera podían solventar sus operaciones en el corto plazo, al menos mientras siguiesen manteniendo servicios de altos costos unitarios, como los de ramales. En algunas ocasiones —por ejemplo en Paraguay— el ferrocarril tuvo que dejar de operar antes de que el gobierno se diera cuenta de que tenía un valor socioeconómico o estratégico que superaba su déficit financiero. Sin el ferrocarril, los grandes volúmenes de productos de bajo valor, y por ende de bajos fletes, enfrentarían serias dificultades para encontrar una manera de movilizarse a los puertos, a las fábricas o a las zonas de consumo. De la misma manera, se complicarían bastante los desplazamientos de los ciudadanos de menores ingresos.

En manos de los gobiernos, los ferrocarriles a menudo sufrieron las consecuencias adversas de insuficiencias en su administración y gestión, y en algunos casos, como en Argentina, fueron sometidos a una intervención motivada políticamente que comprometió con fuerza su eficiencia económica. Los gerentes no recibieron de los gobiernos instrucciones claras respecto a la importancia relativa que debía asignarse al ofrecimiento de un servicio social o de fomento económico, y a la cobertura de los costos con los ingresos, lo que tendió a reducir aún más la eficiencia de la gestión. Sin embargo, por no tener obligación de autofinanciarse, casi siempre lograron sobrevivir y, en casos importantes, mediante la inyección de fondos provenientes de los gobiernos o de préstamos garantizados por éstos, modernizarse en el sentido tecnológi-

co, pero no en el institucional. Se tendió a enfocar la modernización hacia aquellas áreas que más llamaran la atención de los votantes, como los coches y las locomotoras, relegándose a un plano inferior la inversión en las vías.

Por no tener ya que solventar todos sus gastos y, además, por el deseo de los gobiernos de fomentar el desarrollo de distintos sectores geográficos o económicos, muchos fletes cobrados tendieron a reflejar meramente los costos marginales relacionados con el transporte (y, según cuentan algunos gerentes de ferrocarriles recientemente privatizados, a veces ni cubrieron los costos marginales).

3. Los gobiernos devuelven los ferrocarriles al sector privado

Al llegar a mediados de los años ochenta, muchos gobiernos, como los de Argentina o Brasil, habían empezado a disminuir fuertemente sus inversiones en los ferrocarriles y, a fines de la misma década, comenzaron a preguntarse por qué estaban canalizando cuantiosos recursos a equilibrar las cuentas de entidades ferroviarias cuyo papel en la economía nacional parecía reducirse año tras año. En América Latina, el primer gobierno en hacerse esta pregunta fue el colombiano, luego el argentino y después la mayoría de los demás, lo que desembocó en la privatización de los ferrocarriles, normalmente por la vía de concesiones. A veces, tal como había ocurrido treinta años antes en Paraguay, por el paso de la administración privada a la estatal, o por su devolución a manos privadas, también el ferrocarril dejó de operar durante un período, como sucedió en Guatemala y Costa Rica.

4. Las actitudes comerciales de las empresas privadas

Los nuevos gerentes ferroviarios del sector privado no tuvieron demasiado interés en transportar carga por fletes iguales o inferiores a los costos marginales, y esperaban que todos los tráficos atendidos contribuyesen a lo menos algo a la financiación de los costos fijos. Por lo tanto, aunque con la privatización los volúmenes de transporte, en general, han tendido a subir, también algunas cargas han dejado de transportarse por ferrocarril. Un caso ilustrativo es el de la empresa chilena Ferronor, que ha negociado un contrato para el transporte a granel de cinco millones de toneladas de mineral de hierro entre la mina de Los Colorados y el puerto de Huasco, mientras ha dejado de atender

tráficos de poco volumen y aun menos rentabilidad, como el de cemento de La Calera a Copiapó, o de automóviles desde Iquique a Barranqueros, en la Argentina.

Al dejar de transportarse por ferrocarril, el tráfico opta por otro medio de transporte, o sencillamente deja de existir, trayendo, en cualquiera de estas dos instancias, consecuencias desafortunadas. Si se desplaza a otro medio, los costos económicos podrían ser superiores a los de su transporte por ferrocarril, y si deja de existir, será probable que haya recursos ociosos, a lo menos en el corto plazo.

Es importante destacar que la creciente concentración de las empresas ferroviarias en los tráfico más rentables, que en general son los más indicados para transportarse por ferrocarril, significa que los buses interurbanos y los camiones de menor tonelaje ya no compiten con los trenes. Cada vez más, las empresas que compiten con las empresas ferroviarias son las empresas o los individuos que operan los camiones de mayor tonelaje.

5. Un caso concreto de materialización de los beneficios socioeconómicos del ferrocarril

Usando como ejemplo otra vez el caso de Ferronor, en 1986 el gobierno militar de la época, cansado de los déficit de ese ferrocarril, autorizó por decreto el levantamiento de casi la totalidad de los 850 km más sureños

de su línea principal (Thomson, 1997). Se determinó el cierre, más bien que la privatización, porque ésta aún no había llegado a considerarse como opción viable en Chile, y tampoco en el resto del mundo. El poco tráfico que corría en ese período sobre el tramo cuyo levantamiento se aprobó, entre La Calera y Copiapó, consistía casi exclusivamente de minerales de cobre, a raíz de un desequilibrio en la distribución geográfica de la capacidad de concentración de los minerales, por una parte, y de refinamiento, por la otra.

En ese momento, en la CEPAL se elaboraba una metodología que permitiera comparar los costos del desgaste de las carreteras causado por los vehículos pesados; los pagos que efectuaban éstos por concepto de peajes, si los hubiera, y los impuestos, como el que gravaba los combustibles (CEPAL, 1987a). Se aplicó la metodología al transporte por camión de la carga llevada en esos momentos sobre el tramo de Ferronor cuyo levantamiento se había autorizado, determinándose que cada tonelada-km transportada por los camiones representaba un costo neto para el gobierno equivalente a unos 0.41 centavos de dólar (222 000 dólares al mes) a precios corrientes.¹ Es decir, si el subsidio necesario para mantener en operación el ferrocarril fuera inferior a este monto, desde el punto de vista de la comunidad convendría pagarlo con el fin de evitar un mayor desgaste a las carreteras. Pocos meses después, el gobierno de la época decidió emitir un segundo decreto, dejando sin efecto el anterior.

II

Los peajes camineros y los costos de la infraestructura vial

1. El desgaste de las carreteras por el tránsito pesado

Es generalmente reconocido que el tránsito de los vehículos pesados causa daños estructurales a las carreteras, los que varían exponencialmente de acuerdo con el peso por eje de los vehículos. El valor del exponente varía según las circunstancias entre 2.4 y 6.6; se considera que normalmente el valor se aproxima a 4.5 (Rolt, 1981). El valor de respaldo (*default*) en el modelo para el diseño y mantenimiento de carreteras del Banco Mundial (modelo HDM) es de 4.0. En éste se

identifica un eje equivalente (EE) como el poder destructivo de un eje cargado con un peso de 18 000 libras (equivalentes a 8 165 toneladas), siendo éste la unidad básica de análisis. Un camión de dos ejes, cargados con 5.0 y 6.0 toneladas, respectivamente, suponiendo que el valor del exponente es de 4.5, tiene un valor en ejes equivalentes de 0.36. El mismo camión cargado con 7.5 toneladas sobre el eje delantero y 15.0

¹ En 1992 Ferronor tuvo un resultado operacional favorable, y en 1993 su déficit fue de 272 000 dólares al mes.

sobre el trasero, tiene una equivalencia de 16.1, y si se cargan 2.5 toneladas adicionales al eje trasero, la equivalencia sube a 31.6. La equivalencia en ejes fluctúa un poco según la calidad del pavimento, y, en general, un camión con un valor determinado en ejes equivalentes, causa más daño en una vía de calidad inferior que en otra de mejor calidad.

2. La estructura de los peajes en las carreteras latinoamericanas

En algunos países de América Latina, como Perú y Chile, desde hace varios años, o decenios, las autoridades públicas han cobrado peajes por el uso de algunos tramos de la red vial, especialmente las carreteras principales con estándares de construcción relativamente altos. Más recientemente, el cobro de peajes se está convirtiendo en un fenómeno más común, al entregarse en concesión la construcción o reconstrucción, el mantenimiento y la administración de las carreteras a empresas del sector privado.

Como hemos visto, una mera modificación en la estiba, que coloque un poco menos peso sobre el eje menos cargado de un camión de dos ejes, desplazándolo al otro eje sin cambiar el peso bruto total del vehículo, puede incrementar significativamente el valor en ejes equivalentes. Para condiciones de estiba que se podrían describir como ideales, el cuadro 2 señala el valor en ejes equivalentes de tres tipos distintos de camiones, cargados con dos niveles alternativos de peso, y que circulan sobre, en un caso, una carretera de asfalto y, en el otro, una de hormigón. Aun en condiciones de estiba ideal, es evidente que el desgaste ocasionado a una carretera depende de manera crítica del peso por eje de los vehículos que la ocupan.

Cabe observar, por ejemplo, que el valor en ejes equivalentes de un camión con peso bruto de 35 toneladas y cuatro ejes es de 2.39 (asfalto) ó 3.02 (hormigón), mientras un camión del mismo tonelaje y de cinco ejes tiene una equivalencia de 1.74 ó de 2.02, respectivamente.

La estructura de los peajes por tipo de vehículos presenta relativamente poca variación entre los diferentes países. Por lo general, al licitar la concesión de una carretera, el gobierno fija la relación entre el peaje cobrado a un vehículo de tipo *i* (por ejemplo, camión liviano, camión rígido de tres ejes, camión semirremolque de tres ejes, bus de dos ejes) y el que se aplica a un automóvil, y usa el peaje por automóvil como la variable crítica en la adjudicación de la concesión: ésta se adjudica al interesado que ofrezca cobrar el menor peaje por automóvil.

CUADRO 2

Argentina: Relación entre la cantidad de ejes equivalentes y los peajes en las carreteras concesionadas
Correspondencia de distintas categorías de camiones en ejes equivalentes^a

Tipo de camión	Carretera asfáltica, Nº estructural = 10	Carretera de hormigón, de 20 cm de espesor
1. De un eje delantero, dos traseros, rígido, con peso bruto total de 18 toneladas	0.20	0.46
2. Idem, con peso bruto total de 24 toneladas	0.97	1.55
3. Unidad tractor de dos ejes, y semirremolque de dos ejes traseros, con peso bruto total de 29 toneladas	1.09	1.37
4. Idem, con peso bruto total de 35 toneladas	2.39	3.02
5. De tipo 1, más remolque, con peso bruto total de 35 toneladas	1.74	2.02
6. Idem, con peso bruto total de 44 toneladas	3.21	3.75

Fuentes: Chile, Comisión Nacional de Energía (1981) a través de CEPAL, 1987a.

^a Suponiendo una estiba ideal, es decir, con una distribución de peso por eje según el máximo permitido por la ley.

3. La relación entre los peajes y los costos marginales de uso de la infraestructura

Es evidente que la variación en el valor del peaje entre los diferentes tipos de vehículos no refleja la variación correspondiente de los valores en ejes equivalentes. En el cuadro 3 se presenta la estructura de los peajes de las carreteras concesionadas en la Argentina y en el cuadro 4 la de Brasil; en términos generales, la situación se repite en el caso de las vías con peaje de Colombia, Chile o México.

En el caso de las vías sin peaje, salvo la adquisición de combustible, servicios de mantenimiento y otros recursos económico requeridos para cualquier viaje en vehículo, virtualmente el único pago adicional es el impuesto sobre el combustible, cuyo valor frecuentemente muestra, en algún sentido, una relación inversa con el desgaste causado a la infraestructura vial, ya que grava más la gasolina que el *diesel*.

Se concluye, aun en los casos en que se cobran peajes, que a los automóviles y otros vehículos livianos se les cobra excesivamente en relación con el valor del daño que ocasionan a las carreteras. Por otra

CUADRO 3

Argentina: Relación entre la cantidad de ejes equivalentes y los peajes en las carreteras concesionadas

Tipo de vehículo	Cantidad indicativa de ejes equivalentes	Peaje máximo en horario normal %
De hasta dos ejes y 2.10 metros de altura, sin rueda doble	—	100
De hasta dos ejes y de más de 2.10 metros de altura o rueda doble	1.50	200
De más de dos y hasta cuatro ejes, de menos de 2.10 metros de altura o rueda doble	3.00	200
De más de dos y hasta cuatro ejes, de más de 2.10 metros de altura o rueda doble	4.00	300
De más de cuatro y hasta seis ejes o rueda doble	4.00	400
Vehículos de más de seis ejes y de más de 2.10 metros de altura o rueda doble	4.00	500

Fuentes: Elaboración propia, en el caso de los ejes equivalentes, usando como referencias: Archondo (1989), Banco Mundial (1989, cuadro 6-11), CEPAL (1987 a y b) y Chile, Comisión Nacional de Energía (1981): los valores de los peajes relativos provienen de FLACSO, 1998.

CUADRO 4

Brasil: Relación entre la cantidad de ejes equivalentes y los peajes en las carreteras concesionadas^a

Tipo de vehículo	Cantidad indicativa de ejes equivalentes	Peaje máximo en horario normal (auto = 100%)
Automóvil, camioneta o furgón	—	100
Camión o bus de dos ejes y neumáticos traseros duplicados	1.87	200
Automóvil o camioneta con semirremolque, de tres ejes y neumáticos traseros sencillos	—	300
Bus o camión articulado, de tres ejes y neumáticos traseros duplicados	1.66	300
Automóvil o camioneta con remolque, cuatro ejes, neumáticos sencillos	—	400
Camión articulado de cuatro ejes y neumáticos duplicados	5.00	400
Idem, de cinco ejes	4.00	500
Idem, de seis ejes	2.00	600
Moto o motoneta	—	50

Fuentes: Elaboración propia, en el caso de los ejes equivalentes, usando como referencias: Archondo (1989), Banco Mundial (1989, cuadro 6-11), CEPAL (1987 a y b) y Chile, Comisión Nacional de Energía (1981): los valores de los peajes relativos provienen del trabajo de Pereira (1997).

^a Se eximen de pago los vehículos oficiales y, además, los pertenecientes a las fuerzas armadas y la policía militar.

parte, los cobros a los camiones más pesados, por eje, son muy modestos en comparación con el costo del daño que estos vehículos causan.

4. ¿El tránsito de los camiones pesados está subvencionado?

La conclusión del párrafo anterior no significa necesariamente que exista una subvención implícita al tránsito de los camiones pesados, ya que es posible que a todos los vehículos se les cobren montos superiores a los costos correspondientes. Es decir, se admite la posibilidad de que exista un gravamen positivo (o sea, un subsidio negativo) al tránsito de todos los tipos de vehículos, siendo mayor ese gravamen para los automóviles que para vehículos más pesados. Sin embargo, esta no parece ser la situación.

En el cuadro 5, que se refiere a las carreteras concesionadas en Chile, la comparación de los valores de las últimas dos columnas muestra que sólo en el caso de los camiones, y especialmente de los de más de dos ejes, el costo del desgaste supera la suma del impuesto específico sobre el combustible y el peaje.²

Cabe recordar que en Chile los impuestos sobre el *diesel* son más altos que en algunos otros países latinoamericanos. Evidentemente, en países donde dichos impuestos sean menores que en Chile, habrá más probabilidades de que el tránsito de los distintos tipos de vehículos cause un costo de desgaste de las vías que supere su contribución a través de los peajes e impuestos que pagan.

En el caso de los camiones y también de los buses de dos ejes, desde el punto de vista del concesionario, el costo del desgaste de la carretera es mayor que su recaudación por peajes. Y, evidentemente, en el caso de las carreteras sin peaje, la circulación de los camiones y buses tanto de dos ejes como de más de dos ejes origina un costo por desgaste de la vía que sobrepasa los montos contribuidos a través del impuesto específico sobre los combustibles.

² El cuadro 5 se debería interpretar como una ilustración conceptual más que como una reflexión fiel de la situación en un caso específico. Es probable, por ejemplo, que los valores en ejes equivalentes de los vehículos que transitan sobre las carreteras concesionadas no sean exactamente iguales que los considerados en los cálculos resumidos en el cuadro. Además, cabe aclarar que en él no se toman en cuenta el impuesto al valor agregado ni los costos variables de policía y otros.

CUADRO 5

**Chile: Relación entre la cantidad de ejes equivalentes
y los peajes en las carreteras concesionadas**

Tipo de vehículo	Cantidad indicativa de ejes equivalentes	Peaje (dólares/km)	Impuesto sobre el combustible (dólares/km)	Suma de las dos columnas anteriores (dólares/km)	Costo de desgaste de la carretera (dólares/km)
Autos	—	0.0231	0.0176	0.0407	—
Camionetas	0.10	0.0231	0.0220	0.0451	0.0046
Camiones de dos ejes	1.87	0.0416	0.0286	0.0702	0.0851
Camiones de más de dos ejes	4.00	0.0925	0.0400	0.1325	0.1820
Buses de dos ejes	1.25	0.0416	0.0333	0.0749	0.0569
Buses de más de dos ejes	1.00	0.0717	0.0400	0.1117	0.0455
Autos y camionetas con remolque	0.10	0.0347	0.0275	0.0622	0.0046

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los cuadros anteriores y sus respectivas fuentes; *Transporte Moderno*, 1996; FMI (varios años), e información de Alberto Bull, consultor de la CEPAL.

5. Las concesiones subvencionadas

Otro factor que ha de tomarse en cuenta al decidir si hay o no subvención al transporte camionero, es si existe o no una subvención generalizada al concesionario. Sobre este punto es muy difícil llegar a conclusiones definitivas. En algunos casos —por ejemplo, en Chile en los tramos Santiago-Talca y Talca-Chillán de la carretera longitudinal sur—, el concesionario está obligado a efectuar un pago positivo al Estado; en otros tramos con menor tránsito y/o mayores costos de inversión, es el Estado el que paga al concesionario (cuadro 6).

En Colombia ha habido subsidios a carreteras concesionadas. En la Argentina, el gobierno no cobra canon y diversas concesiones disfrutaban de subvencio-

nes, aunque hay atraso en su pago.³ En México se han pagado fuertes subsidios a los concesionarios. En el túnel El Melón, en Chile, el concesionario debe efectuar un pago al gobierno. Es evidente que la situación varía mucho de un caso a otro. Sin embargo, aunque hay pocas referencias específicas a la materia, parece probable que cualquier subsidio que se pague tenga como propósito el de financiar la inversión inicial, una ampliación de capacidad o la mejora de los estándares de diseño, y no el de mantener la carretera una vez realizada esta inversión inicial.

6. Algunas conclusiones preliminares

De lo anterior, se puede concluir lo siguiente:

i) el tránsito camionero sobre vías sin peaje es casi siempre subvencionado, en el sentido de que los montos contribuidos mediante los impuestos específicos sobre los combustibles, y los demás que varían en el margen con el kilometraje recorrido, son inferiores que el costo del desgaste correspondiente ocasionado a las vías;

ii) en el caso de las carreteras concesionadas, es probable que existan subvenciones implícitas a los camiones de mayores pesos por eje,⁴ y,

CUADRO 6

**Carretera longitudinal chilena: Diseño
de subsidios cruzados entre los
concesionarios de tramos diferentes
de la carretera concesionada^a**

Tramo	Subsidio (-) o pago (+) en dólares ÷ 10 ⁶
La Serena-Los Vilos	- 147
Los Vilos-Santiago	- 20
Santiago-Talca/Autopista	
Santiago-San Fernando	+ 228
Talca-Chillán	+ 166
Chillán-Collipulli	- 95
Collipulli-Temuco	+ 91
Temuco-Río Bueno	- 94
Río Bueno-Puerto Montt	- 129

Fuente: Friedmann e Hinojosa, sin fecha.

^a Ha habido algunas diferencias entre los valores contemplados y los realmente contratados.

³ Una fuente gremial autobusera considera que el subsidio moroso en 1998 asciende a unos 45 millones de dólares. Véase Cámara Empresarial de Larga Distancia, 1998.

⁴ La fuente de la subvención depende del caso. Si se concesiona una carretera sin subvención o canon, y el costo del desgaste atribuible a los camiones supera el monto que ellos contribuyen por concepto de peajes, es evidente la existencia de una subvención cruzada, financiada por los motoristas y los ocupantes de otros vehículos. Si la concesión es subsidiada, es posible que la fuente sea la comunidad en general.

iii) la materia es compleja, y las variaciones entre un caso y otro podrían ser significativas, lo que justifica su análisis también caso por caso.

7. La significación de las subvenciones a los camiones pesados en las finanzas ferroviarias

Una subvención implícita del orden de 0.05 dólares por km a un camión de más de dos ejes que circula sobre una vía concesionada con peaje, corresponde aproximadamente a una de 0.25 centavos t/km neta. Cabe preguntarse si este valor es cuantitativamente significativo.

Usemos como caso ilustrativo el del Ferrocarril del Pacífico chileno (FdP), que transporta anualmente alrededor de 800 millones de t/km netos; si pudiera ingresar unos 2 millones de dólares adicionales al año, es decir, si recibiera una compensación del mismo valor de 0.25 dólares por t/km transportada, sus ingresos subirían en un 6%. Actualmente, el FdP tiene delicadamente equilibrados sus costos e ingresos y un aumento en estos últimos en torno a un 6% fortalecería la condición económica de la empresa en el largo plazo.

También se puede citar como ejemplo el caso de Ferronor en el año 1995 (mientras todavía estaba en manos estatales).⁵ Si hubiera podido recibir 0.25 dólares adicionales por cada t/km transportada, en total sus ingresos habrían subido unos 750 000 dólares, y la rentabilidad del valor del activo neto se habría elevado de 0.2 a 1.7%. En el caso particular de Ferronor, las carreteras de la zona geográfica en que éste opera no están sujetas a peajes, de modo que la subvención efectiva a la competencia camionera era bastante más que 0.25 dólares por cada t/km, y probablemente haya sido de alrededor de 0.71 dólares por cada t/km. Si Ferronor hubiera podido elevar sus fletes en este último valor, su rentabilidad habría subido a 4.6%.

Es decir, aunque sea proporcionalmente reducido el impacto sobre las finanzas ferroviarias de los subsidios efectivamente otorgados al tránsito de los camiones pesados, sobre todo cuando se pagan peajes y aunque se concesionen las carreteras, puede influir de manera significativa en la situación económica de las empresas ferroviarias. Además, al mejorar la situación

financiera de los ferrocarriles, debería permitir que éstos compitieran mejor en el mercado y absorbieran una mayor proporción del volumen de carga transportado.

8. La factibilidad de cobrar peajes justos a los camiones pesados

En la práctica, la estructura de los peajes en las carreteras latinoamericanas tiene más que ver con la facilitación del pago que con el cobro de valores que reflejen los costos del desgaste ocasionado a las vías. Los empleados que cobran los peajes estarían perfectamente capacitados para verificar el número de ejes de un camión que pasa por la plaza donde trabaja, pero normalmente no estarían en condiciones de estimar el valor en ejes equivalentes del camión. Por lo tanto, podrían aplicar una estructura de peajes que use como variable independiente el número de ejes de un camión, pero no una que haga depender el valor cobrado de la equivalencia en ejes de cada vehículo.

En algunos países, como Islandia y Nueva Zelanda, ya se venden licencias para circular sobre la red vial por mil km o múltiplos de mil km, cuyo valor depende del valor en ejes equivalentes del camión (CEPAL, 1993). Sin embargo, por razones culturales, este tipo de sistema podría no funcionar eficientemente en América Latina.

Por otra parte, no es técnicamente imposible dotar a cada plaza de peaje de una romana que pueda pesar cada eje de los vehículos que circulan sobre ella a baja velocidad. Este tipo de instalaciones ya se ocupa en las carreteras principales de muchos países, con el fin de fiscalizar las normas sobre pesos máximos autorizados. Asimismo, la tecnología actual permitiría tanto pesar cada eje como cobrar automáticamente el valor correspondiente, restando una fracción de un monto depositado con anterioridad, mediante una tarjeta inteligente insertada en un dispositivo que se coloca en la parte superior del parabrisas del camión (CEPAL, 1999). Es decir, ya puede pensarse que en un futuro relativamente cercano se podrá aplicar estructuras de peajes que cobren a cada vehículo un monto que refleje el costo del daño que haya causado a la carretera que ocupa.

En realidad, el obstáculo más difícil de superar antes de poder cobrar peajes eficientes a los vehículos que más dañan las carreteras latinoamericanas, podría ser de carácter social o político, más que tecnológico, y estar relacionado con el poder de las federaciones de dueños de camiones, que seguramente se opondrían a las alzas de peaje.

⁵ Ferronor está en manos privadas desde principios de 1997. Usamos el año 1995 para estimar el impacto de la subvención al transporte camionero sobre las finanzas de la empresa, a raíz de la mayor disponibilidad de datos estadísticos durante su etapa de empresa pública.

III

¿Cómo reconocer las ineficiencias de las estructuras de peaje en carreteras en los procesos de privatización ferroviaria?

1. El sistema de bonificaciones compensatorias a la empresa Ferrocarriles del Estado en Chile

En el corto plazo, dentro del cual el tránsito de los camiones pesados seguirá siendo efectivamente subsidiado incluso en las carreteras concesionadas para promover una óptima distribución del tráfico entre el transporte carretero y el ferroviario, cabe contemplar compensaciones para incentivar el uso de los ferrocarriles, como sugerimos en un análisis efectuado en 1992, que consideró el tema desde el punto de vista conceptual (CEPAL, 1993).

Al año siguiente, en Chile se implantó un sistema de compensaciones sencillo (por t/km neta) para la empresa Ferrocarriles del Estado (pero no para las demás empresas ferroviarias del país).⁶ Se ha anunciado que este sistema se desactivará una vez transferidas todas las operaciones ferroviarias de dicha empresa al sector privado, lo que hace pensar que el objetivo verdadero de su aplicación no habría sido mejorar la partición modal del tráfico. Ha sido criticado por varias razones; por ejemplo, después de la separación y privatización de los servicios de transporte de carga, la compensación siguió siendo pagada a Ferrocarriles del Estado, y no a la empresa operadora de los trenes de carga (FdP), sin que hubiera garantías de que aquella la destinaría a rebajar los derechos pagados por uso de vías, o que la invertiría en mejorar la calidad de las vías ocupadas por los trenes de carga. (Una de las responsabilidades de Ferrocarriles del Estado era el mantenimiento de la infraestructura en las vías férreas principales; el mantenimiento de las vías en los ramales se ha delegado al FdP).

Sin embargo, aunque recibe críticas, el sistema de compensaciones adoptado en Chile (que se analiza más adelante desde el punto de vista conceptual) seguramente era preferible a no tener sistema alguno. En otros países ni siquiera se ha introducido un esquema

de ese tipo, aunque en este terreno la experiencia sueca es también interesante (Nilsson, 1993).

2. Conveniencia de que las compensaciones a las empresas ferroviarias por los tráficos transportados se ofrezcan en la etapa de concesionamiento

En el estudio anterior mencionado (CEPAL, 1993) analizamos las dimensiones conceptuales del problema de crear las condiciones necesarias para optimizar la partición modal. En el presente artículo, nos limitaremos a destacar la importancia de reconocer el problema al concesionarse los ferrocarriles.

Si el reconocimiento del problema es posterior, el gobierno sólo podrá resolverlo a cabalidad dictando medidas que favorezcan a una empresa del sector privado, es decir, a la propia empresa ferroviaria. Esas medidas podrían ser económicas, como una compensación por t/km transportada por ferrocarril, o cualitativas, como la imposición de mayores restricciones sobre los pesos máximos de los camiones. En todo caso, al partido político gobernante la propuesta de tales medidas le acarrearía críticas de los partidos de la oposición, precisamente por favorecer a una empresa privada, y seguramente el sector camionero se uniría a las voces opositoras.

Por otra parte, si en las bases de la licitación se especifica la compensación que se pagará a la empresa concesionaria (o compradora) del ferrocarril, las ofertas económicas presentadas por los grupos interesados naturalmente incluirán una estimación del valor presente de los ingresos que anticipan recibir por este concepto durante el período de la concesión. En este caso, el gobierno no estaría sujeto a críticas de favoritismo.

Conviene también decidir la aplicación de compensaciones por el tráfico transportado por ferrocarril antes de concesionar las carreteras que compiten en el mismo mercado. Los beneficios generados por dichas compensaciones, que constituyen el tema principal del presente estudio, se traducen en menores costos de mantenimiento vial; evidentemente es preferible que

⁶ Hubo, además, una compensación muy pequeña en términos de pasajeros/kilómetro (pax-km).

ellos sean percibidos por la comunidad en general, a través del gobierno que la representa, más que por una empresa privada concesionaria de segmentos de la red vial. (Además, puede haber otros beneficios vinculados a la reducción de la congestión, los accidentes viales y la contaminación ambiental, los que serán recibidos, naturalmente, por la comunidad.)

3. Divergencia entre lo conceptualmente preferible y lo alcanzable en la realidad

La subvención efectivamente recibida por los transportistas camioneros seguramente varía mucho de un tráfico a otro, dependiendo entre otros de los siguientes factores:

i) la incidencia de los peajes en el recorrido de los camiones dedicados al tráfico, siendo mayor la subvención al aumentarse la proporción del recorrido que se hace sobre caminos sin peaje;

ii) la categoría de las vías ocupadas, siendo mayor la subvención al subir la fracción de vías de tierra, de ripio o pavimentadas pero en mala condición;

iii) el tipo de camión, estando el subsidio inversamente relacionado con el número de ejes del vehículo, y

iv) el peso cargado en cada camión, por estar directamente relacionado el subsidio con ese peso.

Por lo tanto, conceptualmente, la compensación debería ser determinada por cada tráfico. Esto podría hacerse, por ejemplo, de acuerdo con una metodología especificada en el estudio anterior (CEPAL, 1993). Según esa metodología, antes de hacer su oferta de flete por cada tráfico licitado por el mercado, la empresa ferroviaria preguntaría al ministerio de economía o de transportes el valor de la compensación que el gobierno le pagaría, en el caso de adjudicarse el contrato de transporte.

Por otra parte, en el momento de participar en el proceso de licitación del ferrocarril y armar sus ofertas económicas correspondientes, los grupos interesados no estarán en condiciones de estimar con exactitud el volumen de cada tráfico que transportarían durante el plazo de la concesión, y tampoco podrán saber el monto que recibirían del gobierno en cada caso. Por lo tanto, desde un punto de vista práctico, en las bases se debería especificar un valor monetario que pagará el gobierno al concesionario por cada t/km transportada. Aunque este valor no equivaldría con exactitud a la compensación que correspondería a tráfico específico alguno, sí permitiría que los consorcios participantes en la licitación pudieran efectuar una estimación realista de los ingresos que obtendrían por ese concepto, e incluirlos en su oferta económica.

4. Los beneficiarios del sistema de compensaciones que se propone

En esta oportunidad, finalizaremos el presente artículo con algunos comentarios sobre los beneficiarios de un sistema de compensaciones a las empresas ferroviarias como el que se propone. En todos los casos, evidentemente, el objetivo debería ser la maximización de los beneficios percibidos por la comunidad en general.

Se pueden identificar tres situaciones diferentes, las que se analizan a continuación:

i) Cuando el ministerio de obras públicas, o su equivalente, administra por cuenta directa las redes viales, el menor volumen de tránsito de vehículos con mayor poder destructivo sobre los caminos implica una reducción correspondiente en los gastos de mantenimiento y reconstrucción de vías. La reducción de los gastos sería superior a la disminución de los ingresos al fisco por la menor recaudación tanto de impuestos sobre los combustibles como de peajes, si los hay. El gobierno podría aplicar el incremento de sus ingresos netos a otros proyectos viales o a proyectos en otras áreas, o podría rebajar los impuestos que pagan los contribuyentes. En este caso, el mecanismo de transferencia de los beneficios a la comunidad en general es bastante directo.

ii) El mecanismo es menos directo cuando las carreteras están en vías de concesionarse. En estos casos, los grupos participantes en la licitación reconocerían, o a lo menos deberían reconocer, que las compensaciones ofrecidas a las empresas ferroviarias reducirían tanto las recaudaciones por concepto de peajes como los costos de mantenimiento y reconstrucción de carreteras. Como la baja en la recaudación será absolutamente inferior a la disminución de sus costos, deberían tomar en cuenta en sus ofertas el consecuente aumento de los ingresos netos que podrá obtener el concesionario. Esto se haría en una de dos formas, dependiendo de las circunstancias. Si los valores de los peajes están definidos en las bases, cada participante subiría su oferta económica, lo que aumentaría los fondos de los que dispondría el gobierno, permitiendo financiar otros proyectos o rebajar los impuestos. Si los valores de los peajes no están definidos en las bases, cada participante reduciría el valor de los peajes que propone cobrar. En este caso, los beneficiarios serán los usuarios de la carretera que se licita, más que la comunidad en general.

iii) La situación más difícil se presenta cuando las carreteras ya han sido concesionadas, por lo cual se necesita una renegociación entre el gobierno y el concesionario. En general, la transferencia de un flujo de carga del transporte caminero al ferroviario implica un

beneficio para el concesionario de una carretera que participa en el mismo mercado que el ferrocarril. Sin embargo, en este caso los beneficios, seguramente, tendrían que dividirse entre la comunidad, representada por su gobierno, y la empresa concesionaria.

En cualquiera de las tres situaciones descritas, bajará el costo económico del transporte, porque cada tráfico es dirigido al medio que lo pueda transportar con menor costo marginal.

5. Pago de compensaciones a la empresa ferroviaria sólo respecto de tráficos "nuevos"

Según ya se ha mencionado, en 1993 el gobierno chileno decidió pagar una bonificación de 2.65 pesos (0.0066 dólares) por t/km neta a Ferrocarriles del Estado (EFE), para compensarle el subsidio efectivamente recibido por los camiones pesados, con los cuales competía.

En 1993, EFE transportaba aproximadamente 1 100 millones de t/km en su Red Sur. En el gráfico 1 se hace una representación de los efectos de pagar a una empresa una compensación por t/km, basada en el caso de EFE. Se supone allí que el costo marginal del transporte de carga era de unos 16 pesos la t/km. Como EFE tenía bastante capacidad ociosa, se considera además que el costo marginal equivalía al costo medio.

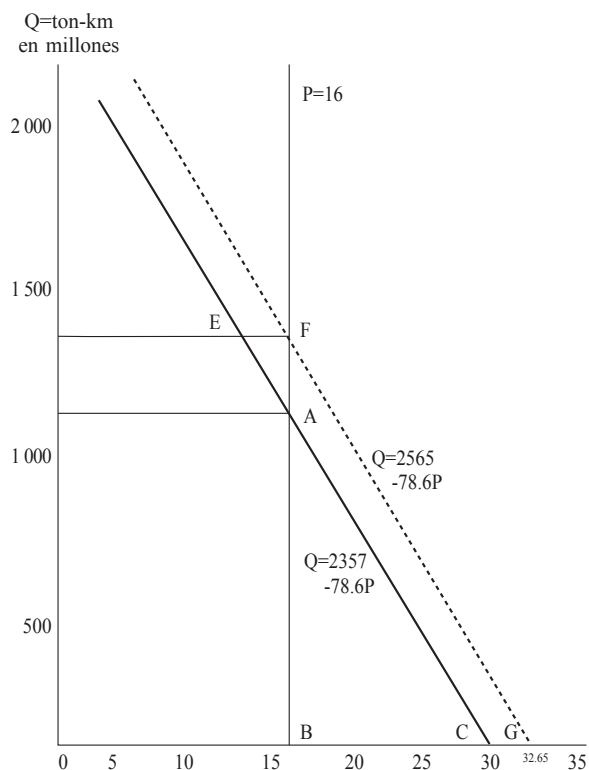
Considerando que EFE negociaba contratos específicos con sus distintos clientes, cobrándoles los fletes máximos que estuviesen dispuestos a pagar, el volumen transportado por los trenes estaría dado por la ecuación $Q = 2357 - 78.6P$, donde Q representa ese volumen en millones de t/km al año y P el flete por t/km. Antes de otorgarse la bonificación, los ingresos operacionales netos por el transporte de carga habrían sido dados por el área triangular ABC , es decir, serían de 7 689 millones de pesos.

Mediante la compensación recibida por cada t/km transportada, EFE comenzaría a recibir no solamente el flete pagado por el cliente sino también los 2.65 pesos aportados por el gobierno; luego la función que relacionaba sus ingresos con el volumen transportado habría sido la $Q = 2565 - 78.6P$. El volumen transportado por la empresa habría subido de 1 100 a 1 307 millones de t/km. Los ingresos operacionales netos de EFE se habrían elevado a 10 881 millones de pesos, equivalente al área FBG .⁷ El gobierno le habría pagado una suma correspondiente al área $EFGC$, es decir, 3 464

⁷ En realidad, el volumen transportado bajó en 1993, puesto que el mercado estaba disminuyendo, a raíz de factores como la baja de la producción en las minas de carbón.

GRAFICO 1

Representación de los efectos de distintos criterios para compensar a una empresa ferroviaria por subsidios a camiones pesados^a



Fuente: Elaboración propia.

^a Sobre la base del caso de la empresa chilena Ferrocarriles del Estado.

millones de pesos (8.66 millones de dólares). Si EFE hubiese sido una empresa privada, habría resultado políticamente inaceptable pagarle un subsidio tan alto. (Vale recordar que, en la realidad, EFE era y sigue siendo una empresa del sector público).

La compensación correspondiente al tráfico de 1 100 millones de t/km que EFE ya transportaba no habría provocado un cambio en la partición modal de las carreteras al ferrocarril; simplemente habría elevado los ingresos operacionales de EFE por transporte de carga. La empresa no habría renegociado, con fletes inferiores que antes, contratos ya firmados; pero sí habría cotizado fletes inferiores en otras licitaciones, de nuevos clientes o de los mismos, con el fin de captar tráficos. Pudo haber invertido en distintas formas de mejorar la calidad del producto ofrecido, lo que habría aumentado los volúmenes que podría transportar en años futuros; pero, en el corto plazo la suma

respectiva, de unos 2 915 millones de pesos, era meramente una transferencia del gobierno a la empresa. Por lo demás, EFE no estaba obligado a invertir sus recursos de esa manera, y sólo lo habría hecho si las rentabilidades hubiesen sido superiores a la de invertirlos en otros proyectos.

Es evidente que, en principio, el gobierno podría haber ofrecido a EFE la compensación unitaria, es decir, de 2.65 pesos la t/km sólo por los tráficos nuevos que transportase. En tal caso, el monto transferido a esta empresa habría sido de meramente 549 millones de pesos (1.37 millones de dólares), lo que habría resultado políticamente más aceptable si EFE hubiese sido una empresa privada.

Ahora bien, ¿es factible ofrecer una compensación solamente en el caso de tráficos nuevos? Hacerlo plantea ante todo el problema de que, a lo largo de los años, será cada vez más difícil distinguir los tráficos nuevos de los existentes. Considérese, por ejemplo, un contrato entre la empresa ferroviaria y una minera o industrial, con una vigencia de dos años; en sus negociaciones con el gobierno, la empresa ferroviaria podría sostener que el tráfico debería considerarse nuevo a partir del fin de

la vigencia del contrato existente, y que, con posterioridad a ese momento el gobierno le debería ofrecer una compensación, siempre que se estableciese un nuevo contrato. Por lo demás, la distinción entre los tráficos existentes y los nuevos se hará aún más confusa por la reubicación de plantas generadoras de transporte, cambios en la calidad de la red de carreteras y otros factores.

También crearía dificultades el hecho de que la empresa ferroviaria percibiera por la primera unidad de tráfico nuevo transportado (en el gráfico 1, el 1 100 000 001° t/km) el valor completo de la compensación, o sea, 2.65 pesos netos en el ejemplo chileno. Por otra parte, los ingresos netos que derivarían de la última unidad de tráfico existente (el 1 100 000 000° t/km) serían virtualmente nulos, lo que podría desembocar en que sus recursos se orientaran a atender algunos tráficos cuyo transporte por ferrocarril generara menos beneficios para el país que otros.

Se concluye que, en la práctica, no será posible, y posiblemente tampoco sea conveniente, pagar las compensaciones solamente en el caso de los tráficos nuevos.

Bibliografía

- Archondo, R. (1989): *EBM Case Study*, Washington, D.C., Banco Mundial, septiembre.
- Banco Mundial (1989): *HDM-PC The Highway Design and Maintenance Standards Model*, Washington, D.C., enero.
- Cámara Empresarial de Larga Distancia (1998): *Larga distancia*, Buenos Aires, enero/febrero.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1987a): *Sinopsis de problemas y opciones de política del transporte terrestre de carga en Chile. Estimación de los costos variables del uso de la infraestructura vial*, LC/R.566/Add.1, Santiago de Chile, 23 de julio.
- _____ (1987b): *El transporte interurbano de pasajeros en Chile*, LC/R.520/Rev.1, Santiago de Chile, febrero.
- _____ (1993): La metodología de la tarificación del uso de la infraestructura y la eficacia del sistema de transporte nacional, *Reestructuración y privatización de los ferrocarriles de América Latina*, Santiago de Chile.
- _____ (1999): *El desarrollo histórico y aceptación política del concepto de la cobranza por el uso de la vialidad urbana congestionada*, Santiago de Chile.
- Chile, Comisión Nacional de Energía (1981): *Proposición de un sistema de tarificación por uso de la infraestructura caminera*, Santiago de Chile, marzo.
- EFE (Ferrocarriles del Estado) (1887): *3ª Memoria de Ferrocarriles del Estado*, Valparaíso, Chile, Imprenta del Universo de Guillermo Helfmann.
- _____ (varios años): *Anuario estadístico*, Santiago de Chile.
- FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) (1998): *Transformación en el sistema vial argentino: las concesiones por peaje*, Buenos Aires, febrero.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (varios años): *Estadísticas financieras internacionales*, Washington, D.C.
- Friedmann, J. y S. Hinojosa (sin fecha): *Tarificación de la red vial interurbana; aspectos teóricos y aplicaciones*, Santiago de Chile, Ministerio de Obras Públicas.
- Huidobro, C. (1939): *Política ferroviaria nacional*, Santiago de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- Nilsson, J. (1993): La separación entre la propiedad de la infraestructura y la operación del transporte ferroviario: la experiencia sueca, en CEPAL. *Reestructuración y privatización de los ferrocarriles. Resultados de un simposio*, Santiago de Chile.
- Pereira, J. (1997): Concesiones de carreteras en Brasil, trabajo presentado al *Seminario Provincial de las Américas*, Cartagena de Indias, Colombia, septiembre.
- Rolt, J. (1981): *Optimum Axle Loads of Commercial Vehicles in Developing Countries*, Transport and Road Research Laboratory, Informe, N° 1002, Crowthorne, Berkshire, Reino Unido.
- Thomson, I. (1997): *Red Norte: The Story of State-Owned Railways in the North of Chile*, Birmingham, Reino Unido, Locomotives International.
- _____ (1998): La evolución del papel del Estado en la regulación del transporte terrestre, *Revista de la CEPAL*. N° 64, LC/G.2022-P, Santiago de Chile, CEPAL.
- Transporte moderno* (1996): Mayo, São Paulo, Editora TM.

Jueces de la *Revista de la CEPAL*
1996-1998

Durante este período han sido jueces de la *Revista de la CEPAL* los siguientes académicos e investigadores:

<i>Manuel Agosin</i>	<i>Roberto Guimarães</i>	<i>Michael Mortimore</i>
<i>Héctor Assael</i>	<i>Jan Heirman</i>	<i>Carlos Mussi</i>
<i>Carlos Roberto Azzoni</i>	<i>Günther Held</i>	<i>Michael Nelson</i>
<i>Mónica Baer</i>	<i>Daniel Heyman</i>	<i>Edgardo Noya</i>
<i>Rosa Bravo</i>	<i>Helga Hoffmann</i>	<i>Fernando Pedrao</i>
<i>Jorge Chami Batista</i>	<i>Martín Hopenhayn</i>	<i>Juan José Pereira</i>
<i>Ricardo Bielschowsky</i>	<i>David Ibarra</i>	<i>Wilson Peres</i>
<i>Rudolf Buitelaar</i>	<i>Felipe Jiménez</i>	<i>Joseph Ramos</i>
<i>Andrea Butelman</i>	<i>Liselott Kana</i>	<i>Alfredo Rehren</i>
<i>Ricardo Carciofi</i>	<i>Mikio Kuwayama</i>	<i>Jerald Rodgers</i>
<i>Hernán Durán</i>	<i>Jorge Katz</i>	<i>Oswaldo Rosales</i>
<i>John Durston</i>	<i>Guillermo Labarca</i>	<i>Reinaldo Ruiz</i>
<i>Enrique Dussel Peters</i>	<i>Silvia Laens</i>	<i>Fernando Sánchez-Albavera</i>
<i>Hubert Escaith</i>	<i>Norbert Lechner</i>	<i>Alejandro Schejtman</i>
<i>Juan Carlos Feres</i>	<i>Arturo León</i>	<i>Ana Sojo</i>
<i>João Carlos Ferraz</i>	<i>Juan Carlos Lerda</i>	<i>Giovanni Stumpo</i>
<i>Ricardo Ffrench-Davis</i>	<i>Carla Macario</i>	<i>Daniel Titelman</i>
<i>Rolando Franco</i>	<i>Luis Malan</i>	<i>Alexandre A. Tombini</i>
<i>Juan Alberto Fuentes</i>	<i>Juan Martín</i>	<i>Tonci Tomic</i>
<i>Jesús García-Molina</i>	<i>Jorge Máttar</i>	<i>Andras Uthoff</i>
<i>Norberto García</i>	<i>Ernesto Miranda</i>	<i>Vivianne Ventura-Dias</i>
<i>Jaime Gatica</i>	<i>Graciela Moguillansky</i>	<i>Jurgen Weller</i>
<i>Pascual Gerstenfeld</i>	<i>Virginia Moori Kooning</i>	<i>Larry Willmore</i>
<i>Lidia Goldenstein</i>	<i>Samuel Morley</i>	

La *Revista de la CEPAL* les agradece su valiosa contribución.

Publicaciones recientes de la CEPAL

Publicaciones periódicas

Balace preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 1998, LC/G.2051-P. Publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.98.II.G.15, CEPAL, Santiago de Chile, diciembre de 1998, 108 páginas.

La situación internacional a la que debieron hacer frente los países de América Latina y el Caribe en 1998 se caracterizó por una extraordinaria volatilidad, tanto en el plano financiero como en el comercial. Habida cuenta de la magnitud de los *shocks* externos negativos, que incidieron adversamente en las tasas de crecimiento e hicieron muy difícil el manejo de las cuentas fiscales y externas, las economías de la región mostraron un desempeño razonable. No obstante, la volatilidad continúa y muchos de los *shocks* operan con un largo rezago, por lo que la situación a fines de 1998 y las perspectivas para 1999 siguen siendo muy delicadas.

La tasa media de crecimiento se redujo sustancialmente, de 5.2% en 1997 a 2.3% en 1998, pero este desempeño siguió siendo superior al promedio de la economía mundial en su conjunto, estimado en menos de 2%. Por tratarse de promedios anuales, sin embargo, estos datos no reflejan el agravamiento de los problemas económicos en el transcurso del año. En la mayoría de los casos, el primer semestre se caracterizó por un alto crecimiento, como prolongación de la tendencia observada en 1997, en tanto que en la segunda mitad del año se produjo una muy baja expansión o incluso una contracción.

Los datos sobre empleo mostraron una trayectoria parecida, ya que la tasa regional de desempleo registró pocos cambios durante el primer semestre pero aumentó en el segundo. El elemento más positivo del desempeño se observa en la inflación, que se ha estabilizado en alrededor de 10% durante los dos últimos años, el nivel más bajo desde 1949. El déficit de la cuenta corriente aumentó notablemente, de 64 000 millones de dólares en 1997 a 84 000 millones en 1998, lo que coincidió con una disminución de la entrada de capitales de 80 000 a 62 000 millones. Sin embargo, las elevadas reservas internacionales permitieron cubrir el déficit global del balance de pagos, que ascendió a 22 000 millones de dólares (correspondientes en su mayor parte a Brasil). Es importante señalar que la afluencia de capitales de largo plazo fue casi tan alta como la del año anterior, cuando alcanzó un nivel sin precedentes; fueron los capitales de corto plazo los que abandonaron la región.

Es interesante observar que en 1998 las subregiones presentan marcadas diferencias en cuanto a las características de los problemas y sus consecuencias. Los más afectados fueron los países de América del Sur aunque por razones que varían de un caso a otro. En la mayoría de los casos, con la importante excepción de Brasil, los precios de sus productos de exportación disminuyeron drásticamente; en Chile y Perú, la caída de los precios fue exacerbada por la pérdida de mercados en Asia. En el plano financiero, varios de estos países (especialmente Brasil, Argentina y Chile) tie-

nen mercados de valores bien desarrollados, que son vulnerables a la volatilidad de los flujos internacionales de capital. Por último, los efectos secundarios de la difícil situación económica de Brasil se han hecho sentir con especial intensidad en los países del Cono Sur.

En cambio, México y Centroamérica aprovecharon la expansión de la economía de los Estados Unidos para incrementar el volumen de exportaciones a ese país. Además, en la mayor parte de Centroamérica la relación de precios del intercambio mejoró en comparación con 1997, a diferencia de lo sucedido en la región en su conjunto, en la que registraron un deterioro. Desde luego, varios países de Centroamérica y el Caribe sufrieron enormes daños provocados por los huracanes en los últimos meses del año, pero el impacto económico de estos desastres sólo comenzará a sentirse en toda su plenitud en los próximos meses. Aunque México tiene una estructura económica similar a la de América del Sur, y por lo tanto sufrió el efecto negativo del *shock* financiero, por el hecho de encontrarse en el hemisferio norte tuvo un desempeño económico relativamente superior al de los países sudamericanos en términos de crecimiento.

Todo esto demuestra que, pese a haberse encarado con relativo éxito la crisis internacional, no puede ignorarse la gravedad de los problemas que afectan a América Latina y el Caribe. La vulnerabilidad externa de la región, que ha llevado a la CEPAL a expresar una preocupación cada vez mayor en los últimos años, sigue reflejándose tanto en el plano financiero como en el comercial. Los precios de los productos de exportación siguen siendo muy bajos y no hay que descartar la posibilidad de que no se recupere el nivel de las reservas. El costo de financiar el creciente déficit de la cuenta corriente de los países es muy alto, dado que los márgenes (*spreads*) sobre las tasas de interés de los países industrializados en las emisiones de bonos se han acrecentado en varios puntos porcentuales y ha habido una pronunciada baja del valor de las acciones transadas en la bolsa.

Al mismo tiempo, los gobiernos se enfrentan a una difícil disyuntiva en el terreno macroeconómico, puesto que deben optar entre un alza de las tasas de interés para proteger el tipo de cambio y evitar un retroceso en materia de inflación, lo que limita la expansión del producto y del empleo, o la devaluación de la moneda para no perder competitividad internacional, lo que acentúa el riesgo de inflación, aumenta la carga del servicio de los préstamos externos y puede producir una disminución de los salarios reales. En la práctica, hasta ahora, la mayoría ha optado por la primera alternativa.

Las proyecciones para 1999 hacen suponer que los problemas del segundo semestre de 1998 seguirán afectando a la región, por lo menos en la primera mitad del año entrante. La adopción de medidas de austeridad para hacer frente al déficit en las cuentas fiscal o externa, o ambas, limitará las posibilidades de expansión, aunque los gobiernos que opten por una importante devaluación, con todos los peligros que esto supone, podrían estimular sus economías gracias a un incremento de las exportaciones. En términos generales, las estimaciones de la CEPAL permiten suponer que el crecimiento anual ascenderá apenas a alrededor de un 1%, en tanto que la inflación no superará el 10% en la mayoría de los países.

Estas estimaciones dependen en buena medida de la evolución económica internacional, que, desde luego, resulta difícil de prever en la cambiante situación actual. Variable clave de esta evolución será el desempeño de las economías de Estados Unidos y Europa, que está sujeto a un conjunto de factores —como la orientación futura de la política monetaria y el comportamiento de las bolsas de valores, por citar sólo algunos—, sobre los que existe cierta

incertidumbre. Además, no se puede descartar la posibilidad de que surjan nuevos problemas en Asia, en tanto que la evolución de la economía de Brasil tendrá repercusiones particularmente importantes en los demás países que integran el Mercosur. En el mejor de los casos, es poco probable que la región comience a dar muestras de recuperación antes de fines de 1999.

Estudio Económico de América Latina y el Caribe 1997-1998, LC/G.2032-P. Publicación de las Naciones Unidas, número de venta S.98.II.G.2, CEPAL, Santiago de Chile, septiembre de 1998, 385 páginas (incluye Anexo Estadístico en dos disquetes)

Esta edición del *Estudio económico de América Latina y el Caribe*, corresponde al número 50 de esta serie. Para celebrar este aniversario de la publicación, se ha incluido un capítulo especial en el que se resume su historia y se esbozan los rasgos esenciales de la percepción que se tenía de la realidad económica regional en cada período considerado.

Fuera de esto, se continúa con los cambios iniciados en 1995 en materia de seguimiento de la coyuntura económica regional. El *Estudio* se publica nuevamente en un solo volumen que consta de tres partes. La primera incluye una síntesis, publicada además como separata, en la que se presenta una evaluación de la economía durante 1997 y el primer semestre de 1998. En los otros siete capítulos se analiza el desempeño económico de la región en 1997 y se examinan también algunos aspectos de la primera mitad del año 1998. En la segunda parte, además de presentar reseñas sobre los veinte países de América Latina, se incluye el análisis de la situación del Caribe de habla inglesa. La tercera parte contiene el capítulo especial sobre los cincuenta años de esta publicación.

Al igual que en los dos años anteriores, se incluye un anexo estadístico en disquete que permite visualizar rápidamente la información de los últimos años y crear cuadros en hojas electrónicas que cubran un período más prolongado. Con respecto a la información estadística, se ha empleado la misma metodología que el año anterior.

Otras publicaciones

La descentralización de la educación y la salud. Un análisis comparativo de la experiencia latinoamericana LC/L.1132, CEPAL, Santiago de Chile, agosto de 1998, 252 páginas.

La descentralización de la educación básica y de la atención primaria de salud son los ejes de las reformas de política social que se están realizando en América Latina, con el fin de mejorar la eficiencia de la provisión de los servicios y de fortalecer, al mismo tiempo, los procesos de democratización en marcha en la región.

En este libro se examina la descentralización de los servicios de educación y salud en siete países de América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua). El análisis de estos procesos se dificulta por su complejidad. En efecto, la descentralización fomenta una nueva distribución de funciones y atribuciones entre los actores institucionales, de carácter territorial o no territorial y preexistentes, que supone modificaciones profundas en el ámbito político-institucional, financiero, y de la participación comunitaria, entre otros. El libro se compone de dos partes principales. En la primera, se presenta un marco contextual y conceptual que permite captar las características principales de esta nueva distribución de responsabilidades y facilita, además, la comparación de

los procesos de distintos países. El propósito principal de esta parte es caracterizar y sistematizar los modelos predominantes de descentralización en los siete países, utilizando este marco de análisis. Asimismo, se describen brevemente algunas repercusiones de los procesos de reforma en la eficiencia y la equidad de la provisión, tratando de extraer lecciones para el diseño y la aplicación de reformas futuras. La segunda parte del libro presenta una recopilación de los estudios de caso de los distintos países.

En el análisis de los resultados obtenidos, se destaca, ante todo, que las estrategias y los modelos de descentralización aplicados en los siete países presentan grandes diferencias. En efecto, son distintas las motivaciones iniciales y las secuencias de aplicación, así como los niveles territoriales e institucionales involucrados en el traspaso de las funciones de provisión y la magnitud de las responsabilidades traspasadas. Esta última característica, que influye en la intensidad del vínculo entre el centro y las unidades subnacionales, permite configurar modelos de tipo principal/agente de distinta intensidad. Con respecto a los efectos de las reformas sobre la eficiencia, en la práctica se observan limitados adelantos en materia de eficiencia social, debido a los esfuerzos todavía insuficientes de participación de la comunidad en la provisión, el control y la definición de políticas y, a juzgar por los escasos datos disponibles, resultados no concluyentes de eficiencia técnica. En materia de equidad, hay evidencia de que la descentralización puede haber contribuido a ampliar las diferencias interterritoriales de los indicadores educativos y de salud. Finalmente, entre las lecciones de política, destaca la importancia del otorgamiento efectivo de autonomía a las nuevas instancias proveedoras de servicios; de utilizar un sistema de transferencias que incentive la búsqueda de la eficiencia y preserve la equidad; de velar por la coherencia interna de los modelos; de descentralizar responsabilidades directamente a las unidades productoras (establecimientos escolares y hospitalarios), y de contar con un marco adecuado para responder a las exigencias de regulación y supervisión de un sistema proveedor de servicios descentralizados.

Evolución del gasto público social en América Latina: 1980-1995 LC/G.1949-P, *Cuadernos de la CEPAL*, N° 80, Publicación de las Naciones Unidas, número de venta S.98.II.G.6, CEPAL, Santiago de Chile, junio de 1998, 200 páginas.

La demanda de información cuantitativa sobre las políticas para el área social ha crecido notablemente a raíz del consenso surgido en torno a la imperiosa necesidad de mejorar la eficiencia en la asignación de los limitados recursos públicos disponibles para dicha área.

Con esta publicación se intenta llenar en parte el vacío de información cuantitativa sobre las políticas pertinentes, ofreciendo una base de datos actualizada sobre gasto social en América Latina. A partir de información primaria, se presenta una base de datos sobre gasto social de un grupo de 18 países de la región, que se espera constituya un instrumento transparente y sirva a su vez para futuros estudios vinculados con los temas sociales.

El análisis de la evolución del gasto público social en América Latina entre 1980 y 1994-1995, realizado a partir de las series actualizadas de gasto social en el presente estudio, confirma la tendencia —ya identificada por la CEPAL en 1994—, a la recuperación del gasto en los años noventa, especialmente del destinado al sector de seguridad social y, en menor medida, al de salud. En cuanto al nivel del gasto, se confirma la gran heterogeneidad en el volumen de recursos que los gobiernos destinan a los sectores sociales. Además, se observa que aquellos países que destinan un mayor volumen de

recursos a esos sectores son también los que han mostrado una mayor capacidad relativa de incrementar el gasto social después del período de crisis.

Por otra parte, en términos generales, el gasto público social mostró un comportamiento procíclico en la mayoría de los países y, a la vez, un mayor grado de volatilidad que el ingreso. Asimismo, comparando el comienzo de los años ochenta (1980-1981), los años de la crisis de la deuda (1982-1989) y la primera mitad de los años noventa, los indicadores de gasto público social muestran cierta correlación entre éste y las políticas de gasto público total, sin llegar, sin embargo, a registrar variaciones significativas en respuesta a los cambios en ellas.

En el sector de educación, el hecho más destacable fue la ligera recuperación del gasto a partir de 1990. Aún así, en promedio el gasto en educación para el período comprendido entre 1990 y 1994-1995 no alcanzó a recuperar el nivel de comienzos de los años ochenta. A diferencia de lo que ocurre en otros sectores sociales, se

observa que los países con mayor nivel de gasto per cápita y por alumno, no son necesariamente los que otorgan una mayor prioridad macroeconómica (gasto en el sector como porcentaje del PIB) o sectorial (gasto en el sector como porcentaje del gasto social total) a la educación. En lo que respecta a la composición del gasto por niveles, se comprueba que el mayor volumen de recursos se asigna a la enseñanza básica y, dentro de ésta, a la primaria. Finalmente, llama la atención el hecho de que, cuando se comparan los años noventa con el período anterior a la crisis (1980-1981), en la mayoría de los países el gasto por alumno bajó más que el gasto per cápita en educación, lo que posiblemente refleje un significativo aumento de la matrícula o la escolarización en esos países.

En cuanto al sector salud, la recuperación del gasto ha permitido, en general, superar el nivel que registraba antes de la crisis de los años ochenta. Cabe destacar que esto responde básicamente al mayor gasto realizado por los países clasificados como de gasto medio y bajo en salud.