



Eduardo Morón  
María Bernedo  
Jorge F. Chávez  
Antonio Cusato  
Diego Winkelried

## TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON LOS ESTADOS UNIDOS: una oportunidad para crecer sostenidamente



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

IPE  
INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA

TRATADO DE LIBRE COMERCIO  
CON LOS EEUU:  
UNA OPORTUNIDAD  
PARA CRECER  
SOSTENIDAMENTE

EDUARDO MORÓN  
MARIA BERNEDO  
JORGE F. CHÁVEZ  
ANTONIO CUSATO  
DIEGO WINKELRIED



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

**IPE**  
INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA  
[www.ipe.org.pe](http://www.ipe.org.pe)

© **Universidad del Pacífico**

Centro de Investigación

Av. Salaverry 2020

Lima 11, Perú

© **Instituto Peruano de Economía**

Amador Merino Reyna 460, piso 2

Lima 27, Perú

**Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos: una oportunidad para crecer sostenidamente**

Eduardo Morón, María Bernedo, Jorge F. Chávez, Antonio Cusato y Diego Winkelried

1ª edición: diciembre 2005

Diseño gráfico: Ícono Comunicadores

ISBN: 9972-57-088-6

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 2005-8388

---

**BUP-CENDI**

**Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos: una oportunidad para crecer sostenidamente** / Eduardo Morón [y otros] . -- Lima : Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico ; IPE, 2005

/ CONVENIOS COMERCIALES / LIBRE COMERCIO / CRECIMIENTO ECONÓMICO / POLÍTICA COMERCIAL / EXPORTACIÓN / PERÚ / ESTADOS UNIDOS /

382.4(85:73) (CDU)

---

Miembro de la Asociación Peruana de Editoriales Universitarias y de Escuelas Superiores (Apesu) y miembro de la Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (Eulac).

El Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico no se solidariza necesariamente con el contenido de los trabajos que publica. Prohibida la reproducción total o parcial de este texto por cualquier medio sin permiso de la Universidad del Pacífico.

Derechos reservados conforme a Ley.

## CONTENIDO

<b>Prólogo y agradecimientos</b> .....	9
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	15
1.1 La necesidad de abrir e integrar nuestra economía al mundo ....	16
1.2 La relevancia del TLC con los Estados Unidos: «competir o morir» .....	18
1.3 Estructura del libro .....	22
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>CRECIMIENTO Y APERTURA ECONÓMICA:</b>	
<b>UNA REVISIÓN DE LA TEORÍA</b> .....	25
2.1 La teoría moderna de crecimiento económico .....	25
2.1.1 De Solow a la nueva teoría del crecimiento económico ...	27
2.1.2 Hacia una teoría de crecimiento endógeno .....	54
2.1.3 La relevancia de la teoría del crecimiento económico ....	66
2.2 Apertura y crecimiento económico .....	67
2.2.1 ¿Qué podemos entender por apertura económica? .....	68
2.2.2 ¿Cómo se abren los países a la economía mundial? .....	73
2.2.3 Los efectos de la apertura económica: el canal de la productividad .....	83
2.2.4 Efectos de la apertura comercial en las condiciones sociales	94
2.3 La opción recíproca bilateral: los acuerdos de preferencias comerciales .....	100
2.3.1 Los acuerdos bilaterales y su impacto en el crecimiento .	101
2.3.2 La elección de los socios comerciales .....	114
2.3.3 Acuerdos de libre comercio Norte-Sur .....	116
	85

<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>LA POLÍTICA COMERCIAL PERUANA EN LOS ÚLTIMOS CUARENTA AÑOS .....</b>	<b>127</b>
3.1 La política comercial antes de la década de 1990	131
3.1.1 Las décadas de 1960 y 1970 .....	134
3.1.2 La década de 1980 .....	141
3.2 La experiencia de liberalización unilateral en el periodo 1990-1997 .....	148
3.2.1 Los resultados de la reforma .....	151
3.3 La política comercial de 1998 al 2004 .....	155
3.4 ¿Cuáles fueron los impulsos de las exportaciones en la década de 1990? .....	157
3.4.1 La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA/ ATPDEA) .....	158
3.4.2 El Sistema Generalizado de Preferencias Andino de la Unión Europea (SGP Andino) .....	161
3.4.3 Las preferencias regionales y la Zona de Libre Comercio Andina .....	163
3.5 El comercio peruano con los Estados Unidos: del ATPA al ATPDEA .....	175
3.6 Hacia un cambio de enfoque de la política comercial peruana ..	178
Anexo 3.1: El Sistema Generalizado de Preferencias de los Estados Unidos .....	181
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>UN MODELO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS .....</b>	<b>183</b>
4.1 Las principales características del TLC Perú-Estados Unidos .....	185
4.2 El impacto del TLC entre el Perú y los Estados Unidos: resultados de otros estudios .....	192
4.2.1 El modelo de Cuadra <i>et al.</i> (2004) .....	194
4.2.2 El modelo de Rodríguez <i>et al.</i> (2004) .....	196
4.3 Un modelo DSGE para evaluar el impacto del TLC con los Estados Unidos en la economía peruana .....	198

4.3.1	El modelo .....	200
4.3.2	Condiciones de equilibrio en los mercados .....	205
4.3.3	Precios exógenos .....	207
4.3.4	Calibración del modelo .....	208
4.4	Resultados de la simulación .....	214
4.4.1	Efectos de largo plazo .....	215
4.4.2	La dinámica de la transición .....	218
4.5	Conclusiones .....	225
Anexo 4.1:	Características del TLC Perú-Estados Unidos .....	228
Anexo 4.2:	Dinámica de las variables exógenas: escenario base .....	235
<b>CAPÍTULO 5</b>		
<b>CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES .....</b>		<b>237</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>		<b>245</b>

## FIGURAS, TABLAS Y RECUADROS

### FIGURAS

Figura 2.1: Esquema del modelo de Solow .....	33
Figura 2.2: Esquema del modelo de Solow tras un cambio en la tasa de ahorro .....	34
Figura 2.3: Esquema del modelo de Solow tras un cambio en la tasa de crecimiento del conocimiento .....	36
Figura 2.4: Ingreso promedio por habitante e indicador de apertura económica de Sachs y Warner (1995) .....	72
Figura 2.5: Inversión en actividades de investigación y desarrollo, promedio 1997-2002 .....	89
Figura 2.6: Ejemplo de desvío de comercio .....	109
Figura 3.1: Exportaciones por habitante, países seleccionados .....	128
Figura 3.2: PBI por habitante, países seleccionados .....	129
Figura 3.3: Indicador de apertura comercial, 1960-2001 .....	130
Figura 3.4: Nivel arancelario promedio simple, 1955-1979 .....	134
Figura 3.5: Nivel arancelario promedio, 1980-1990 .....	144
Figura 3.6: Restricciones para-arancelarias a las importaciones, 1978-1990 .....	146
Figura 3.7: Crecimiento de la actividad productiva .....	153
Figura 3.8: Crecimiento promedio de sectores industriales, 1990-2000 .....	154
Figura 3.9: Exportaciones a los Estados Unidos según programa de entrada .....	160
Figura 3.10: Crecimiento promedio de las exportaciones peruanas al Mercosur y Chile .....	164

Figura 3.11: Crecimiento promedio de las exportaciones peruanas a la CAN	169
Figura 3.12: Exportaciones e importaciones del Perú hacia o desde países de la CAN, como % del total	172
Figura 3.13: Exportaciones e importaciones de Colombia hacia o desde países de la CAN, como % del total	173
Figura 3.14: Participación de las exportaciones peruanas a los Estados Unidos	176
Figura 3.15: Tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones peruanas a los Estados Unidos	177
Figura 3.16: Intercambio comercial entre el Perú y los Estados Unidos, 1980-2004	178
Figura 4.1: Impactos del TLC en la economía peruana	222
Figura 4.2: Dinámica de las variables endógenas: escenario alternativo frente a escenario base	224
Figura 4.3: Dinámica de las variables exógenas	235

## **TABLAS**

Tabla 2.1: Estimados de la participación del capital en estudios de América Latina y el Perú	41
Tabla 2.2: Contabilidad de crecimiento de la economía peruana	49
Tabla 3.1: Protección efectiva arancelaria por sectores productivos, 1955-1988	140
Tabla 3.2: Evolución de los aranceles	151
Tabla 3.3: Evolución de las exportaciones peruanas al Mercosur	167
Tabla 3.4: Los «aranceles externos comunes» del Grupo Andino – diciembre de 1994	171
Tabla 4.1: Efectos del TLC Perú-Estados Unidos según Cuadra <i>et al.</i> (2004)	195
Tabla 4.2: Efectos del TLC Perú-Estados Unidos según Rodríguez <i>et al.</i> (2004)	198



Tabla 4.3: Parámetros que no se modifican con el TLC .....	210
Tabla 4.4: Parámetros que sí se modifican con el TLC .....	213
Tabla 4.5: Efectos de largo plazo de principales variables bajo distintos escenarios .....	217
Tabla 4.6: Efectos sobre variables principales .....	220
Tabla 4.7: Efectos sobre variables principales: escenario alternativo ..	223

## RECUADROS

Recuadro 2.1: ¿Qué entender por crecimiento sostenido? .....	29
Recuadro 2.2: De la teoría a la práctica: el fundamentalismo del capital	43
Recuadro 2.3: Contabilidad de crecimiento .....	48
Recuadro 2.4: La noción de capital humano .....	53
Recuadro 2.5: Patentes .....	62
Recuadro 2.6: El «lateralismo» chileno .....	75
Recuadro 2.7: Acuerdos de preferencias comerciales e integración económica .....	79
Recuadro 2.8: ¿La apertura causa el crecimiento; o mientras mayor sea el crecimiento, más abierta será una economía? .....	86
Recuadro 2.9: Otras acepciones a los términos de «creación y desvío de comercio» .....	105
Recuadro 2.10: Determinantes de la desviación de comercio .....	110
Recuadro 2.11: El caso mexicano .....	119
Recuadro 3.1: Dispersión arancelaria y protección efectiva .....	137
Recuadro 3.2: Programas locales de promoción de exportaciones .....	142
Recuadro 4.1: Creación y desvío de comercio bajo el TLC con los Estados Unidos .....	187
Recuadro 4.2: Equilibrio competitivo .....	207

## PRÓLOGO Y AGRADECIMIENTOS

**N**ací en 1967. Cuando reviso cómo le fue al Perú en términos de crecimiento económico desde entonces, no puedo dejar de espantarme un poco. Las cifras me recuerdan la frase de Zavalita en *Conversación en la catedral*: «¿Cuándo se jodió el Perú?». No sé si 1967 es la fecha, pero claramente el Perú dejó de crecer como lo había hecho desde los inicios del siglo XX. ¿Qué nos pasó? ¿Por qué nos ha costado tanto crecer sostenidamente en estos últimos cuarenta años? Estas son las preguntas que debemos hacernos, pues no es verdad que a todo el resto del mundo le fuera mal y que por lo tanto a nosotros también nos fue mal. Nuestra incapacidad de crecer sostenidamente en estos últimos cuarenta años ha sido en gran medida «*Made in Peru*».

Probablemente el reto más grande de cualquier país es lograr crecer sostenidamente para así reducir sus niveles de pobreza. Para que esto se dé, el crecimiento no puede ser exclusivo de un solo sector productivo o beneficiar a un solo sector de la población. El crecimiento que tiene esos sesgos no dura mucho. Nuestra historia está plagada de ejemplos: el *boom* del guano, del caucho, de la harina de pescado. Ninguno de esos duró. Tampoco se puede sostener políticamente un crecimiento económico que no alcanza a una mayoría de la población. En una democracia en la que todos tenemos derecho de voto eso no ocurre. La gente se cansa de esperar que la oportunidad aparezca.

El reto de crecer sostenidamente implica dar esas oportunidades a todos. Y eso sí que es complicado en un país como el nuestro, donde hace falta tanto para tantos. Sin duda, resulta imposible que sea el Estado peruano quien se encargue de que esto suceda directamente, porque el problema rebasa su capacidad financiera, técnica e institucional. Pero lo que sí puede hacer es abrir puertas, allanar caminos, tender puentes para que esto pueda ocurrir. Y no me malentiendan, no estoy pidiendo que el Estado empiece a construir puentes o caminos, sino que facilite que esto suceda. ¿Cómo?: acercando los mercados a nuestros productores, abriendo las puertas a nuestros productos. Eso es lo que implica un Tratado de Libre Comercio.

Esto, sin embargo, nos obliga a muchos cambios. Nos obliga a ser los mejores en lo que hacemos, porque ahora somos parte de un mercado mundial adonde las paltas no pueden llegar golpeadas, adonde las orquídeas tienen que llegar frescas. La enorme ventaja de esta forma de crecer y tener mayores ingresos es que será el producto del esfuerzo individual: de esas personas que cuidaron el empaque de las paltas, del empresario que buscó la mejor forma de enviar sus flores. Además, esta forma de crecer no tiene por qué agotarse, mientras estemos atentos a lo que nuestros clientes nos piden, mientras produzcamos con responsabilidad para con nuestra comunidad y nuestro entorno. Ese esfuerzo será «Hecho en el Perú», y por eso será reconocido. Esa es la apuesta del Tratado de Libre Comercio.

En este libro queremos explicar en qué consiste esta apuesta, que como toda apuesta también tiene riesgos. Pero las cosas que valen la pena siempre los tienen. Nuestro reto es vencer esos riesgos, trabajar para que sea así.

La obra está orientada a los alumnos y egresados de economía de todo el país. Ellos deberían ser nuestros aliados en este esfuerzo de divulgar ideas. Siempre he dicho que nosotros los economistas somos una mez-

cla extraña de sacerdotes y abogados (no se en qué proporciones): nos lo pasamos hablando, intentando convencer con nuestros argumentos. Les pido a esa enorme legión de economistas aún en formación y economistas ya egresados, que me ayuden en este esfuerzo de convencer explicando. Espero que las ideas que deseamos transmitir sean tan claras como esperamos.

En la elaboración del libro me han ayudado de manera muy significativa cuatro de mis mejores ex alumnos de la Universidad del Pacífico. A Marita, Jorge, Antonio y Diego mi gratitud por su empeño y dedicación en este esfuerzo común.

Asimismo, deseo expresar mi gratitud a Roberto Abusada, Fritz Du Bois y José Valderrama por sus comentarios en la preparación del manuscrito. Del mismo modo, expreso mi reconocimiento a los funcionarios del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) por su colaboración en todas las etapas de preparación del libro.

Finalmente, mi aprecio y afecto a María Elena Romero por el cuidado en la edición de este libro.

Eduardo Morón  
Lima, noviembre del 2005



## CAPÍTULO 1

# INTRODUCCIÓN

Falta poco para finalizar el año 2005 y el gobierno peruano se encuentra frente a una de las decisiones de política comercial más relevantes en los últimos diez años: la firma de un tratado de libre comercio (TLC) con los Estados Unidos. En una negociación que incluye, además del Perú, a Colombia y Ecuador, la posibilidad de que este tratado se vuelva realidad ha despertado el entusiasmo y la esperanza de muchos pero, a la vez, también temores y voces airadas de otros que reclaman (anticipadamente) por lo injusto e inconveniente que podría resultar para los peruanos. Los temas que se discuten en la negociación son muy complejos, y lamentablemente la gran mayoría de nosotros se encuentra forzada a escuchar dos mensajes completamente antagónicos, y a definir una posición sobre la base de estos.

El objetivo de este libro es recoger, en primer lugar, por qué el Perú debería apostar a ser parte cada vez más activa del proceso de globalización, a partir de la apertura de su economía al comercio internacional; y en segundo lugar, por qué el TLC con los Estados Unidos puede ser un (primer) mecanismo de importancia para alcanzar este fin.

## 1.1 LA NECESIDAD DE ABRIR E INTEGRAR NUESTRA ECONOMÍA AL MUNDO

Al Perú —como a muchas otras economías pequeñas y en desarrollo— le ha costado comprender que vivir a espaldas de un mundo cada vez más integrado o «globalizado» es una decisión poco inteligente. Si bien es cierto que la teoría no es concluyente respecto de la relación entre apertura económica, crecimiento y desarrollo, pocos son los que no aceptan la idea de que la apertura económica permite acelerar el crecimiento económico de un país. Más aún, la apertura es una condición necesaria del desarrollo: no existe una sola economía en el mundo que haya funcionado en un contexto de autarquía absoluta, y que haya generado crecimiento económico y bienestar a sus habitantes.

Por esta razón, durante el siglo XX, el Perú se quedó a medio camino. En la década de 1950, el ingreso promedio de un peruano no era muy distinto del que registraban en promedio un portugués, un mexicano o un chileno; sin embargo, hoy las diferencias en ingreso entre estos son enormes (en algunos casos diez veces mayores). Cabe entonces hacernos las preguntas: ¿qué fue lo que ocurrió?, ¿qué hicimos o qué dejamos de hacer?, ¿cuál fue el camino seguido por países que tenían características tan similares a las del Perú, tanto en tamaño como en cultura, para obtener resultados tan sorprendentes? Las respuestas se pueden resumir en una sola frase: de alguna u otra manera, lograron abrir sus economías al mundo, y en cincuenta años dejaron atrás al Perú en términos de ingresos.

Reconocer la necesidad de abrir una economía al mundo nos lleva a una segunda pregunta: ¿cómo hacerlo? Un país puede elegir entre tres estrategias para abrir su economía: liberalizar de manera *unilateral*; hacerlo en un contexto *bilateral*, negociando la apertura recíproca con uno o más socios; o *multilateralmente*, en foros más amplios como la OMC o el ALCA. Sin lugar a dudas, la mejor estrategia que puede seguir

la política comercial de una economía pequeña es la liberalización unilateral. Sin embargo, esta decisión resulta muy complicada desde el punto de vista político, especialmente en un país en donde la aplicación pasada de un modelo basado en la «protección a la industria nacional» distorsionó la mentalidad de muchos de los empresarios y políticos, al acostumbrarlos a depender de la protección que brindan los aranceles.

Asimismo, la liberalización comercial a través de las negociaciones en foros multilaterales como la OMC o el ALCA resulta conveniente, puesto que incrementa los beneficios que se podrían obtener a partir de la liberalización unilateral, en un contexto en el que una gran parte de los países con los que comerciamos también elimina barreras al comercio. Sin embargo, esta última estrategia implica un proceso extremadamente lento y engorroso.

Por esta razón, la opción recíproca bilateral —y en particular la firma de acuerdos o tratados de libre comercio— surge como una alternativa que permite acelerar los beneficios de la apertura económica de un país. Son dos las ventajas de este camino. En primer lugar, resulta mucho menos complicado ponerse de acuerdo entre dos o tres países, que entre 34 (como en el ALCA) o 148 (en la OMC), y se tiene la posibilidad de incentivar la liberalización multilateral. Adicionalmente, y a diferencia de la vía unilateral, la firma de un acuerdo de libre comercio permite garantizar la entrada libre de aranceles de los productos locales, al mercado del país socio. En el caso de los Estados Unidos, esta garantía de acceso a un mercado tan grande y significativo resulta fundamental para el desarrollo de muchos sectores productivos, en particular de los no tradicionales, los cuales han venido siendo dinamizados por las preferencias otorgadas por el ATPDEA.

El Perú ya pasó por un proceso de liberalización unilateral a inicios de la década de 1990, por lo que ya experimentó una sustancial rebaja de



tasas arancelarias; por lo tanto, la reducción que se produciría en el contexto de las negociaciones del TLC con los Estados Unidos no sería tan dramática: es muy distinto reducir aranceles de 60 por ciento a 10 por ciento, que reducirlos de 10 por ciento a 5 por ciento. Es decir que gran parte de las empresas peruanas ya ha experimentado el necesario ajuste tras una liberalización, por lo que son pocas las que subsisten gracias a una protección artificial otorgada por el Estado peruano a través de una tasa arancelaria elevada. De esta forma, al darse la desgravación arancelaria que se produciría como consecuencia de la entrada en vigencia del TLC el costo del ajuste será menor.

## 1.2 LA RELEVANCIA DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS: «COMPETIR O MORIR»

La entrada en vigencia del TLC con los Estados Unidos no debería ser vista como una *garantía*, pero sí como una gran *oportunidad* para el desarrollo de nuestro país. Decimos que es una oportunidad porque sus efectos dependerán en gran parte de nosotros mismos. Los Estados Unidos son —además de la principal potencia económica mundial— nuestro primer socio comercial. Con un mercado que es 180 veces superior al nuestro, la economía estadounidense ya es en la actualidad el principal destino de nuestras exportaciones tradicionales y no tradicionales. Nuestro país ya ha experimentado los beneficios que trae un acceso libre de aranceles (la principal barrera al comercio internacional) a un mercado tan importante como el estadounidense. Con la entrada en vigencia del ATPA, y posteriormente, del ATPDEA, las exportaciones peruanas se dinamizaron considerablemente, registrando tasas de crecimiento récord, y permitieron situaciones que hasta hace unos años eran impensables sin las preferencias con las que contamos ahora, como el *boom* del empleo en regiones como Ica y La Libertad, o una reversión en la balanza comercial global del Perú.

Sin embargo, la oportunidad que esto representa puede ser desaprovechada si es que se mantienen los diversos factores que van en contra de la competitividad del país, tales como el déficit de inversión en infraestructura, un marco laboral poco competitivo, un Estado que pone cada vez más trabas en vez de promover la formalización de empresas, grandes déficit en el acceso a educación y salud públicas, entre otros. De este modo, los beneficios que podemos obtener a partir de este TLC requieren hacer frente a estos problemas a través de una agenda interna pro competitividad de corto plazo.

La frase cliché que debería guiar nuestro accionar no es, como algunos piensan, «exportar o morir», sino «competir o morir». Para ello, es tan necesario exportar como importar. Al respecto, cabe señalar que existe la falsa y contradictoria creencia de que «el comercio es bueno, pero las importaciones son malas». Si un empresario exporta, obtiene un pago por sus productos, el cual no estará destinado a ser guardado sino que le servirá para comprar otros productos que le son escasos. El consumo de esos productos nos permitirá satisfacer diversas necesidades, lo que contribuye a nuestro bienestar. De nada serviría exportar y generar mayores ingresos, si no podemos consumir los productos que deseamos. De esta manera, al asegurar la disponibilidad de bienes que son del agrado de los consumidores, ya sean nacionales o importados (o una mezcla de ambos, cuya competencia mutua hace que sean cada vez mejores para el consumidor), las importaciones contribuyen al bienestar de las personas. Adicionalmente, los Estados Unidos son una fuente importantísima de insumos y bienes de capital para la industria local. Como se discute en el libro, al facilitar la importación de este tipo de productos se permite también la transferencia de tecnología, pilar fundamental del crecimiento de la productividad y, por lo tanto, del desarrollo económico.

La apertura económica implica un cambio, el paso de una economía todavía relativamente cerrada a una economía un poco más abierta al inter-

cambio internacional. Como tal, el proceso de apertura generará necesariamente beneficios y costos, los cuales son difíciles de determinar *ex ante*. No obstante, las experiencias de países que optaron por este camino en el pasado, y que hoy gozan de economías fuertes y bien definidas, son poderosas razones para creer firmemente que los beneficios de la apertura económica pueden ser sustancialmente superiores a los costos.

En primer lugar, la fuerza de la competencia que se genera a partir de la apertura es el estímulo fundamental que las empresas requieren para elevar su productividad, obligándolas a la búsqueda de una constante mejora, beneficiando a los consumidores. Sin que medie una política gubernamental, las empresas considerarán conveniente invertir en incrementar su capital, en traer nuevas tecnologías (a través de importaciones) y en capacitar a sus trabajadores, todo con el objetivo de mejorar sus procesos productivos y poder competir. La facilidad de importar insumos y bienes de capital permitirá incrementar nuestra productividad, lo que en última instancia se traduce en mayor crecimiento de toda la economía.

La protección arancelaria, que trae nostalgia para muchos, es completamente nociva para la industria nacional, puesto que la vuelve menos competitiva. Como la competencia de las importaciones no les afecta, las empresas protegidas no se ven motivadas a esforzarse por ofrecer un mejor producto o bajar sus precios. El proteccionismo arancelario merma el ingreso y el bienestar de las personas porque estas tienen que comprar productos de menor calidad a precios exagerados. Y eso no es todo. Al proteger con aranceles a algunos sectores y a otros no, se perjudica a estos últimos porque la actividad protegida, aunque no sea más rentable, desvía recursos a usos menos eficientes.

Un análisis integral de los beneficios y costos de una decisión de política requiere necesariamente tener en claro la diferencia entre el efecto negativo que puede tener esta decisión de política sobre determina-

dos grupos o sectores, y el efecto positivo que tendrá sobre *toda* la economía. No se puede negar que con la liberalización del comercio con los Estados Unidos habrá sectores «perdedores» —los cuales serían compensados por el gobierno—, pero tampoco se puede dejar de reconocer que para la gran mayoría de peruanos este acuerdo será sustancialmente positivo. Esta situación lleva a un trasfondo social que es lo que causa más preocupación en la población: son personas las que perderán sus empleos. En particular, serán aquellos trabajadores que no están lo suficientemente capacitados como para reinsertarse en el mercado laboral. Desafortunadamente, la era en la que los trabajadores permanecían en una empresa «de por vida» se terminó, y esta situación no tiene nada que ver con el TLC con los Estados Unidos. El estándar del nuevo siglo es el cambio continuo, por lo que es necesario que los trabajadores estén lo suficientemente capacitados como para reinsertarse en el mercado laboral. Por esta razón, resulta fundamental el desarrollo de una agenda pro competitividad, que entre otros aspectos igualmente importantes (como el desarrollo de una infraestructura competitiva) debe incluir mecanismos para incrementar el capital humano a través de una mejor educación y salud. Más aún, esta agenda cobrará mayor relevancia una vez firmado el TLC con los Estados Unidos.

Por otra parte, en el mediano y largo plazo, una mayor apertura se traduce en mayor crecimiento, mayores ingresos y, por lo tanto, una gran oportunidad para reducir la pobreza. Nuevamente, este efecto no podrá ser automático sino que dependerá del desarrollo de un clima adecuado. China y la India, que luego de su apertura económica se están transformando de manera increíble, experimentaron esta posibilidad: China, después de 20 años de su proceso gradual de apertura, redujo su tasa de pobreza extrema de 28 a 8 por ciento; la India por su parte, la pudo reducir de 51 a 27 por ciento en un lapso similar. Sin ir muy lejos, Chile —país con el que siempre nos gusta compararnos— logró una sorprendente reducción de 50 por ciento en sus tasas de

pobreza, pasando de 45 por ciento en 1987 a 23 por ciento en 1996, tras llevar a cabo uno de los procesos de liberalización unilateral más importantes en la región latinoamericana.

Por último, un efecto adicional de la firma de este TLC es que significará un cambio radical en el norte seguido por la política comercial peruana. En el pasado, los incentivos no han estado centrados en el intercambio comercial como motor de desarrollo sino que se ha tenido una posición miope frente a la posibilidad de la especialización y el intercambio con otros países. Un punto importante que se explica en el libro es la completa falta de incentivos de las distintas políticas comerciales aplicadas en el Perú en los últimos cincuenta años, acerca de la conveniencia de enfocar nuestro esfuerzo al mercado externo. Hasta ahora es común escuchar frases como «producir en exceso, para exportar», pero no «producir para exportar»: la exportación no era un fin en sí misma para el sector productivo peruano, y las políticas aplicadas contribuyeron a esta distorsión. En adelante, la motivación será conseguir cada vez más acuerdos de libre comercio con nuestros principales socios comerciales que permitan la entrada preferencial de nuestros productos, mirando más allá de la región sudamericana y dejando de lado la orientación proteccionista todavía presente en nuestra política comercial.

### 1.3 ESTRUCTURA DEL LIBRO

En el libro se discuten tres ideas básicas: (1) los países que quieren reducir sus niveles de pobreza deben crecer, y para ello deben interactuar con el resto de países del mundo, vendiendo sus productos y comprando los de los demás; (2) el Perú se empobreció creyendo que se podía vivir de espaldas al mundo, que era posible el desarrollo sin importaciones, sin el comercio internacional; y (3) el TLC con los Estados Unidos representa una enorme oportunidad de desarrollo para el Perú, y depende de nosotros el aprovecharla o dejarla pasar.

Cabe señalar también los temas que no se discuten en este libro. No hacemos una evaluación del proceso de negociación del Tratado, ni sugerimos qué debería hacerse para mejorarlo. Tampoco realizamos un análisis de qué es lo que podría suceder con algún producto específico —como el maíz amarillo duro o los zapatos— o si alguna región en particular del país se verá más beneficiada que otra. Es un hecho que la firma y entrada en vigencia del TLC con los Estados Unidos generará beneficios y costos, y que algunos sectores productivos serán más golpeados que otros. No hacemos mención de estos temas porque no es nuestra especialidad y porque desde un principio no era la intención del estudio en el que se basa este libro.

No obstante, no negamos la relevancia de estos asuntos, ni la necesidad de que el Estado peruano haga su mejor esfuerzo por encontrar una fórmula que permita compensar a aquellos que se verán más perjudicados con el nuevo rumbo de liberalización bilateral que parece estar adoptando la política comercial peruana. Es importante notar que una cosa es compensar a los que tienen desventajas claramente definidas y otra es proteger a los que basaban su existencia en las barreras que desde hace algunas décadas ponía la política comercial peruana. Aquellos que vean reducidos sus márgenes de ganancia con la liberalización deberán ser capaces de adaptarse, resistir e innovar. Esta misma innovación que hemos descrito en los capítulos de este libro y que, como señalamos en el segundo capítulo, es parte fundamental del motor que hace crecer los ingresos de los países.

La estructura del libro se compone de cinco capítulos, incluyendo esta introducción. El segundo capítulo presenta la discusión, tan vigente en estos días, acerca de la relación entre apertura económica y crecimiento. Con un breve, pero a la vez completo, repaso por la teoría moderna del crecimiento económico, este capítulo intenta posicionar al lector en el contexto en el que posteriormente se desarrolla la estimación del impacto de la firma del TLC con los Estados Unidos sobre

la economía peruana. La relevancia de esta discusión se centra en la relación apertura-crecimiento.

El tercer capítulo hace un repaso por los principales aspectos de la política comercial peruana en los últimos cuarenta años. Así, se describe cómo en la década de los sesenta se inicia la desafortunada apuesta por la industrialización vía la sustitución de importaciones, la cual dura básicamente hasta fines de los ochenta. Posteriormente, se explica por qué en la década de los noventa se inicia un periodo de «indefinición» de la política comercial, en la que coexiste el entusiasmo por una mayor apertura con los rezagos de la política de sustitución de importaciones.

El cuarto capítulo se enfoca en construir una herramienta cuantitativa que, basada en las características de la economía peruana, nos dé una idea de cuál podría ser el impacto que la firma de este TLC podría traer a la economía peruana, y cómo este se desarrollaría en el tiempo. Finalmente, el capítulo quinto presenta las principales conclusiones de este trabajo, así como algunas reflexiones sobre cuál creemos que podría ser el camino a seguir hacia la integración de la economía peruana al mundo.

## CAPÍTULO 2

# CRECIMIENTO Y APERTURA ECONÓMICA: UNA REVISIÓN DE LA TEORÍA

Este capítulo intenta, a través de una revisión de la literatura económica más relevante, dar luces acerca de la relación entre la apertura de un país a la economía mundial y el crecimiento económico. La discusión se inicia con un necesario repaso de la teoría moderna del crecimiento económico, con el objetivo de permitir al lector una mejor comprensión sobre cuál podría ser el camino para que la firma de un acuerdo de libre comercio con los Estados Unidos pudiera resultar bastante beneficiosa para una economía como la peruana. Posteriormente, se resume la discusión —plenamente vigente hoy— acerca de la conveniencia de abrir una economía al mundo incentivando el intercambio de bienes y servicios y promoviendo la inversión privada relacionada con estas actividades.

### 2.1 LA TEORÍA MODERNA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

La teoría del crecimiento económico tiene todos los atributos para ser considerada como una de las ramas más importantes de la ciencia económica. Parafraseando a Lucas (1988), una vez que se empieza a pensar en el crecimiento de la economía es difícil pensar en cosas adicionales; y no es difícil comprobar que esto ocurre así. Por ejemplo,



típicamente solemos preguntar «cómo va la economía» cuando llegamos a otro país. En el fondo, lo que uno realmente está preguntando (más aún si se es economista) es si el país que uno visita ha venido creciendo y, sobre todo, si hay perspectivas de que ese crecimiento se mantenga.

El logro de un crecimiento económico sostenido, en términos del incremento de los ingresos de un país, se ha convertido en uno de los principales objetivos de la política económica de muchos países. Como señala Jones (1979), hoy domina la idea de que existe un cierto nivel de crecimiento económico ideal. Esto se manifiesta de diversas maneras, muchas de las cuales se mantienen hasta el día de hoy. En primer lugar, los políticos y los funcionarios públicos se preocupan constantemente de las comparaciones internacionales de las tasas de crecimiento. A partir de la década de 1960, la tasa de crecimiento del PBI se ha convertido en una suerte de símbolo de «virilidad nacional», tanto en países desarrollados como en el mundo en vías de desarrollo. Muchas veces el crecimiento económico es tratado como una solución para todos los males de un país; si bien esta visión puede resultar algo simplista, lo cierto es que el crecimiento de su economía es una condición necesaria para el desarrollo de cualquier país.

Esta sección se destina a hacer un breve pero necesario repaso de la teoría moderna del crecimiento económico. No se pretende sustituir con estas páginas a un buen libro de texto<sup>1</sup>, sino únicamente dejar en claro algunos conceptos que serán necesarios para comprender la discusión que se desarrollará en los capítulos sucesivos. Tal como se verá en el cuarto capítulo, una correcta evaluación de los beneficios netos de un tratado de libre comercio pasa por un análisis de largo plazo donde el

---

<sup>1</sup> Un excelente libro introductorio para el tema del crecimiento es el de Jones (1979). Una versión mucho más completa, pero con más tecnicismos, es la de Barro y Sala-i-Martin (2000).

énfasis se haga sobre qué sucede con los determinantes del crecimiento económico de un país antes y después de la firma de un acuerdo como este.

### 2.1.1 De Solow a la «nueva teoría del crecimiento económico»

No es raro que el tema del crecimiento económico sea uno de los más antiguos en la Economía como ciencia social. De hecho, desde fines del siglo XVIII, la época de David Hume —amigo y mentor de Adam Smith—, esta interrogante viene siendo objeto de debate. La disyuntiva entonces era si debía protegerse la economía o si debía fomentarse el comercio con el resto de naciones. Hume sostenía que lo que importaba no era si exportábamos más de lo que importábamos, sino cuál era el valor de la suma de nuestras exportaciones más nuestras importaciones con respecto a nuestro PBI (coincidentalmente, lo que hoy llamamos el «grado de apertura» de la economía). Adam Smith señalaba que una economía crecía si se aumentaban tanto la calidad como la cantidad de los factores de producción (trabajo, capital y tierra).

Pasaron casi 200 años para que la teoría del crecimiento formalizara matemáticamente las ideas de Smith. La teoría moderna del crecimiento económico nace en el siglo XX, a finales de la década de 1960, con el trabajo seminal de Robert Solow, economista del MIT y fundador de lo que hoy se conoce como el «modelo de crecimiento neoclásico». Solow dejó de lado el papel de la tierra como factor de producción —elemento trascendental en el análisis antiguo— porque en esos 200 años, con la Revolución Industrial de por medio, la agricultura había dejado de ser la principal actividad económica de las naciones más desarrolladas.

El desarrollo de la teoría moderna del crecimiento económico se produjo en dos etapas. Un primer conjunto de trabajos surge luego del influyente estudio de Robert Solow. En todas estas investigaciones se

asume que la fuente del crecimiento de las naciones es exógena a la economía. Es decir, no se explica cuál es el mecanismo al interior de la economía que hace que este crecimiento se acelere o detenga, como parte de las decisiones de las empresas y personas. El segundo conjunto de trabajos es mucho más reciente, aparece a partir del estudio de Paul Romer (1990) y se enfoca en el efecto de la innovación sobre el crecimiento de una economía.

### (i) Solow y el papel de la acumulación de capital

En dos artículos trascendentales para la teoría del crecimiento económico, Solow (1956 y 1957) planteó que el crecimiento sostenido de una economía no provenía —como era la creencia hasta entonces— de acumular más capital. Esto que en apariencia suena a un gran error, sorprendentemente no lo es. Entonces, ¿por qué todo el mundo habla de que la inversión en el Perú es muy baja, de que existe un déficit de inversión en infraestructura de carreteras, puertos y aeropuertos?

La respuesta a esta interrogante planteada es sencilla: Solow está hablando de *crecimiento sostenido*, es decir, se refiere a un enfoque de largo plazo, y este detalle es clave en la discusión. Es necesario diferenciar el *crecimiento sostenido* del concepto de «*crecimiento durante la transición*». Aunque suene algo obvio, que una economía crezca sostenidamente implica que el ritmo de crecimiento no caiga ni se eleve drásticamente a lo largo de los años, de tal manera que el crecimiento se mantenga a un nivel promedio estable o sin mayor volatilidad (ver recuadro 2.1).

**Recuadro 2.1****¿Qué entender por crecimiento sostenido?**

Una economía crece sostenidamente si es capaz de mantener el ritmo al que los ingresos reales de sus habitantes se incrementan en el tiempo. Un crecimiento sostenido es un indicador de las fortalezas de una economía y el reflejo de la aplicación de políticas sanas y consistentes en el tiempo, sin cambios bruscos que generen volatilidad. En el mundo, son muchas las economías que han logrado esta situación.

La importancia del concepto de sostenibilidad en el crecimiento económico radica en que es una condición necesaria para el desarrollo de un país: sin crecimiento sostenido no puede haber reducción de la pobreza. Aunque podría no haber mejora alguna en la desigualdad.

El análisis de la sostenibilidad requiere de un enfoque integral que contemple la situación del sector externo del sector público, y los aspectos sociales y políticos. Lograr un crecimiento sostenible implica, entonces, generar condiciones macroeconómicas consistentes con un patrón de crecimiento de largo plazo que garantice una mayor generación de empleo y la reducción de la pobreza. Al respecto, la política económica debe procurar, en cada uno de estos planos, evitar la acumulación de desequilibrios que deriven en patrones de crecimiento erráticos y de alta volatilidad, y que terminen comprometiendo el bienestar futuro de la sociedad.

La gran conclusión a la que llega Solow —quien ganó el premio Nobel de Economía en 1987 por estas ideas— con la formulación de su

modelo, es que lo único que puede hacer crecer sostenidamente a una economía es el progreso tecnológico. La introducción de nuevas tecnologías permitirá producir «más con lo mismo». Así, independientemente de la acumulación de capital o del incremento del número de trabajadores en una economía (aspectos que no pueden explicar un crecimiento sostenido en el tiempo), lo que en última instancia permite expandir el ingreso de una economía es el cambio tecnológico. Sin embargo, Solow no explica cómo es que este progreso se produce en el tiempo, sino que lo toma como una variable exógena a las decisiones de las empresas y de las familias<sup>2</sup> (una información dada).

La ecuación fundamental detrás del modelo de Solow, también denominada «ecuación de movimiento del capital», define el cambio en el *stock* de capital por trabajador (o per cápita) de una economía en dos momentos en el tiempo ( $\Delta k_{t+1} = k_{t+1} - k_t$ ), de una manera bastante intuitiva. Este cambio se produce a partir de dos fuerzas contrapuestas: la acumulación de capital y su «consumo», tal como lo establece la siguiente ecuación:

$$\Delta k_{t+1} = sf(k_t) - (g + \delta + n) k_t \quad (2.1)$$

donde el cambio en el *stock* de capital per cápita se denota por el término  $\Delta k_{t+1}$ . La acumulación de capital se denota por el término  $sf(k_t)$ , en donde  $s$  representa la tasa de ahorro (o de inversión<sup>3</sup>), y  $f(k_t)$  es el ingreso (o producción, que depende del capital per cápita). Por su parte, el «consumo» del capital se explica por el crecimiento del cono-

---

<sup>2</sup> El supuesto de exogeneidad asume que el crecimiento de la tecnología se produce de manera independiente a las decisiones de consumo y producción de familias y empresas, dentro de una economía. Como se verá más adelante, los modelos de crecimiento endógeno asumen que el crecimiento del componente tecnológico se da a partir de decisiones económicas, dentro de la misma economía.

<sup>3</sup> El modelo desarrollado originalmente por Solow corresponde a una economía cerrada. De esta manera, toda la inversión que se realiza en una economía debe provenir de su propio ahorro, por lo que se cumple la relación de ahorro=inversión.

cimiento o componente tecnológico ( $g$  o, lo que es lo mismo, «el cambio tecnológico»), por la depreciación (donde  $\delta$  representa la proporción del capital que se «pierde» porque el capital se deprecia), así como por el crecimiento de la masa de trabajadores a una tasa igual a  $n$ . Respecto de este último punto, es útil entender también a  $n$  como la proporción de capital por trabajador necesaria para mantener el ratio  $K/L$  constante. Así, dado que el número de trabajadores en la economía crece a una tasa  $n$ , entonces, el ratio  $K/L$  en el periodo  $t+1$  será denotado por:

$$\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}} = \frac{\gamma K_t}{(1+n) L_t}$$

Puede observarse que, para que este ratio (el capital per cápita,  $k$ ) se mantenga constante en el mismo nivel que en el periodo « $t$ », el valor del parámetro  $\gamma$  debería ser igual a  $(1+n)$ , es decir, el capital también debería crecer a una tasa « $n$ ». Una vez que se produce esta situación en la que  $k$  ya no varía, entonces se dice que ha alcanzado su «estado estacionario».

Una de las conclusiones más trascendentales del modelo puede ser mejor entendida si asumimos una especificación para la función de producción por trabajador. Así, supongamos que  $y_t$  tiene la siguiente forma funcional<sup>4</sup>:

$$y_t = A_t k_t^\alpha$$

---

<sup>4</sup> Esta forma funcional para el ingreso per cápita proviene de asumir una forma de tipo Cobb-Douglas para el ingreso agregado, tal como:  $Y = F(A, K, L) = AK^\alpha L^{1-\alpha}$  definida para todo  $\alpha$  que se encuentra entre cero y uno. De esta manera, y notando que  $Y$  es una función homogénea de grado 1, el ratio  $Y$  a  $L$  será igual a:

$$\frac{Y}{L} = y = \frac{AK^\alpha L^{1-\alpha}}{L} = AK^\alpha L^{-\alpha} = A \left(\frac{Y}{L}\right)^\alpha = Ak^\alpha$$

Donde  $k = \frac{Y}{L}$ .

donde  $A_t$  es un indicador de la tecnología o conocimiento en el periodo «t» y  $\alpha$  es la participación del capital per cápita en el ingreso per cápita. Tomando logaritmos en ambos lados,

$$1ny_t = 1nA_t + \alpha 1nk_t$$

diferenciamos con respecto del tiempo, en cada lado de la ecuación:

$$\frac{\Delta y_t}{y_t} \left[ \frac{1}{y_t} \right] = \frac{\Delta A_t}{A_t} \left[ \frac{1}{A_t} \right] + \alpha \frac{\Delta k_t}{k_t} \left[ \frac{1}{k_t} \right]$$

y considerando que  $\Delta t = 1$  (dado que estamos trabajando el cambio de un periodo a otro), se puede llegar a una expresión de la tasa de crecimiento del ingreso por trabajador:

$$\frac{\Delta y_t}{y_t} = \frac{\Delta A_t}{A_t} + \alpha \frac{\Delta k_t}{k_t} \quad (2.2)$$

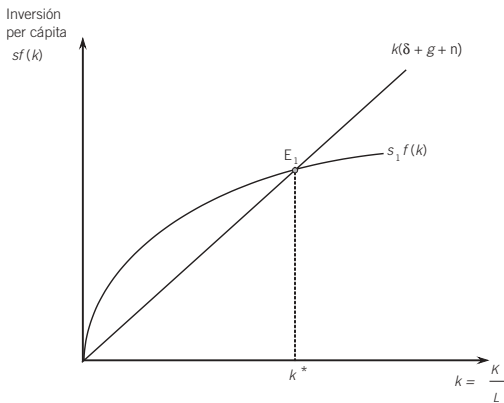
La ecuación 2.2 nos indica que la tasa de crecimiento del ingreso por trabajador es igual a la tasa de crecimiento del cambio tecnológico más la tasa de crecimiento del capital por trabajador, ajustada por su elasticidad ( $\alpha$ ). Sin embargo, como hemos visto antes, la tasa de crecimiento de esta última variable ( $k$ ) es cero en estado estacionario, por lo que la tasa de crecimiento del ingreso por trabajador, en equilibrio, dependerá exclusivamente del crecimiento del componente  $A$ , el denominado «residuo de Solow»; esto es, del cambio tecnológico en la economía, algo que también se identifica como la productividad total de factores (PTF), y cuyo valor no se determina en el modelo (es «exógena» a este).

$$\left[ \frac{\Delta y_t}{y_t} \right]_{\text{Estado estacionario}} = \frac{\Delta A_t}{A_t} \quad \text{dado que} \quad \left[ \frac{\Delta k_t}{k_t} \right]_{\text{Estado estacionario}} = 0 \quad (2.3)$$

La ecuación 2.1 puede ser representada gráficamente (ver figura 2.1). El equilibrio se alcanza cuando se produce la igualdad de las curvas de ahorro o inversión per cápita, y de reposición del capital per cápita. En este punto, la acumulación de capital iguala al capital necesario para mantener la relación  $K/L$  constante, por lo que  $k$  deja de «moverse» (no crece, ni se consume), y la economía está en equilibrio: en la figura,  $k^*$  representa el estado estacionario del capital per cápita.

**Figura 2.1**

**ESQUEMA DEL MODELO DE SOLOW**



**(a) Cambios en la economía a partir de una situación de estado estacionario: incremento de la tasa de ahorro**

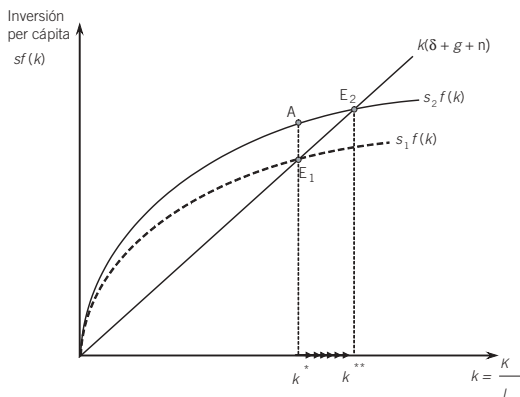
Partiendo de una situación en que la economía se encuentra en equilibrio (tal como se muestra en la figura 2.1), podemos ver cómo se va adecuando hasta que alcanza un nuevo estado estacionario. Así, si la tasa de ahorro se incrementa, la economía deberá ajustarse a un nuevo



equilibrio. La figura 2.2 muestra esta situación. Puede verse cómo, con el cambio producido, el *stock* de capital per cápita se sitúa en un punto por debajo del nivel de su (nuevo) estado estacionario, llevando a que se ahorre e invierta más de lo que se requiere para cubrir el efecto de la depreciación, del crecimiento de la masa laboral, y del crecimiento de la tecnología (es decir  $s_2 f(k_t) > (g + \delta + n) k_t$ , por lo que  $\Delta k_{t+1} > 0$ ). En el gráfico, esto se cumple en el punto A. Bajo esta premisa, el capital ya no permanecerá estático, sino que su tasa de crecimiento será positiva, por lo que tenderá a incrementarse en el tiempo, paulatinamente y a un ritmo decreciente, hasta alcanzar su nuevo equilibrio  $k^{**}$ , en el punto  $E_2$ . De igual manera, dada la ecuación 2.3, el ingreso per cápita también se acelerará, aunque progresivamente. En el nuevo equilibrio, el capital per cápita ya no crecerá y la tasa de crecimiento del ingreso por habitante, tras haberse acelerado transitoriamente, igualará nuevamente a la del conocimiento.

Figura 2.2

ESQUEMA DEL MODELO DE SOLOW TRAS UN CAMBIO EN LA TASA DE AHORRO



**(b) Cambios en la economía a partir de una situación de estado estacionario: incremento de la tasa de crecimiento del componente tecnológico o conocimiento**

Análogamente, si la economía se sitúa en un punto por encima de su estado estacionario, entonces la «pérdida» de capital será mayor que la acumulación (esto es  $sf(k_t) < (g + \delta + n)k_t$ , por lo que  $\Delta k_{t+1} < 0$ ), con lo cual el capital por trabajador tenderá a reducirse con el tiempo (decrecerá), hasta llegar a su nivel  $k^*$ . Esto puede ocurrir si asumimos un cambio en el último término del lado derecho de la ecuación 2.1, por ejemplo, un incremento en la tasa de crecimiento del conocimiento, situación que está esquematizada en la figura 2.3. Si la tasa a la que crece el conocimiento se incrementa, entonces el nivel de capital per cápita consistente con el equilibrio «antes» (el punto  $E_1$ ) determinará que el capital per cápita se «consume»  $((g + \delta + n)k_t)$  a un ritmo mayor del que se «acumula»  $(s_2 f(k_t))$ . De este modo, el capital per cápita decrecerá progresivamente —y también a un ritmo decreciente— hasta alcanzar el nuevo equilibrio de la economía, a un nivel  $k^{**}$ .

Aquí vale la pena hacer una aclaración, puesto que puede surgir una confusión. Dado que, como hemos visto en la explicación anterior, estamos asumiendo que el conocimiento o componente tecnológico evoluciona a una tasa completamente exógena ( $g$  no está determinada por el modelo) y que, por lo tanto, podría tomar cualquier valor, para facilitar el análisis se suele asumir que toma un valor igual a cero. Al final, se mantiene la condición de que el capital per cápita «no crece» una vez que llega al estado estacionario, y que el ingreso per cápita crece al mismo ritmo al que crece el conocimiento (el cual se asume igual a cero).

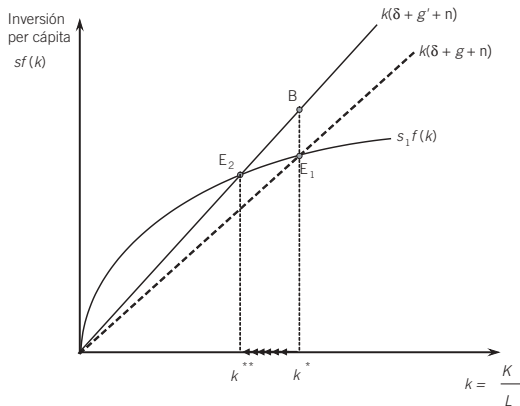
Esta predicción de que la economía «no crece» en estado estacionario se cumple únicamente en términos per cápita (o por trabajador). En realidad, para mantener la relación  $K/L$  constante, el capital debe estar

Figura 2.3

---

**ESQUEMA DEL MODELO DE SOLOW TRAS UN CAMBIO EN LA TASA DE CRECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO**


---



creciendo a un ritmo que permita compensar las pérdidas por la depreciación, así como el incremento de la masa laboral, y del conocimiento. Además, el ingreso agregado ( $Y$ ) también está creciendo, pero a un ritmo constante y determinado por el crecimiento del componente tecnológico y de la masa laboral.

**La trascendencia de las ideas de Solow**

Ese resultado al que llega Solow es tremendamente sorprendente, si uno piensa el tema del crecimiento para el caso de una economía desarrollada. El estudio de Solow nos dice que la inversión (esto es, la acumulación de capital físico) **no** puede ser en sí misma **la** fuente de crecimiento. Si ahora uno mira el mismo gráfico pero pensando en un país en desarrollo como el Perú, podría concluir que habría cierta espe-

ranza, porque nuestro nivel de capital por trabajador es inferior al de una economía en desarrollo y, por lo tanto, aún tenemos un largo trecho en el que acumularemos capital. Por ello, a partir del modelo, podríamos esperar que nuestro nivel de ingreso per cápita siga subiendo.

También podremos concluir que la predicción del modelo de Solow es que en algún momento el nivel de ingreso de nuestro país será igual que el de los países desarrollados. Es más, uno podría decir que los países menos desarrollados serán los que tengan tasas de crecimiento más altas porque tendrán productividades del capital más elevadas. Y, siguiendo esta lógica, uno debería esperar que el capital fluyera de los países ricos a los más pobres.

Sin embargo, ninguna de estas predicciones se ha dado en la realidad, lo que no necesariamente implica que exista alguna falla en el modelo propuesto por Solow. Gran parte del problema es que usualmente se hace el supuesto de que la tecnología no crece: que no hay progreso tecnológico<sup>5</sup>. Pero, ¿eso basta para explicar por qué no tenemos el mismo nivel de ingreso por habitante que los Estados Unidos? En realidad, otra vez la respuesta es negativa: si se incorpora la posibilidad de que haya progreso tecnológico, la predicción del modelo de Solow será que el nivel de ingreso por habitante crecerá —en el largo plazo— al mismo ritmo de este. Si además suponemos que ese progreso es totalmente transferible a (o apropiable por<sup>6</sup>) los países menos desarrollados, entonces todo el planeta tendría el mismo nivel de ingreso per cápita. Lamentablemente eso no ocurre, por lo que es presumible que haya

---

<sup>5</sup> También estamos suponiendo, aunque sin decirlo, que el mercado de capitales peruano está perfectamente integrado con el del resto del mundo desarrollado. En palabras sencillas: cualquier empresa o familia peruana puede endeudarse al mismo precio que una estadounidense de similares características. Los curiosos pueden revisar el interesante artículo de Robert Lucas Jr. (1990) sobre este tema.

<sup>6</sup> Es decir, que lo que se inventa en un país (y que constituye un progreso tecnológico) puede ser utilizado sin ninguna restricción por todos los demás países.

algún aspecto de los supuestos del modelo que impide que esto pase. Regresando a la discusión de los modelos de crecimiento exógeno, bajo la lógica del modelo de Solow hay dos posibles estrategias para sacar una economía adelante. Una es invertir para acumular capital, pero esa estrategia —como describiremos en un momento— tiene «patas cortas» y no llegará a garantizarnos un crecimiento sostenido, dado que se enfrenta al problema de rendimientos decrecientes. La otra en cambio, el progreso tecnológico, sí nos lo garantiza; sin embargo, en la óptica del modelo de Solow no hay un mecanismo económico que lo explique.

## (ii) El problema de retornos decrecientes

Cuando nos referimos al crecimiento económico, lo que se busca es que la producción por trabajador se incremente. Supongamos que en la economía hay únicamente dos factores de producción: máquinas (K) y trabajadores (L). Entonces, una visión que puede parecer válida sería la de incrementar el número de máquinas más rápido de lo que aumenta el número de trabajadores. En otras palabras, la forma de incrementar la producción por trabajador sería incrementar el ratio de máquinas a trabajadores.

Sin embargo, incrementar el número de máquinas por trabajador inmediatamente generará problemas, y estos están asociados a un fenómeno que en Economía se denomina «presencia de retornos decrecientes a escala». Entender el problema de retornos decrecientes es fundamental para comprender la idea que está detrás del modelo de Solow, y afortunadamente tiene una lógica bastante simple, universal y siempre inevitable: incrementar un ingrediente o insumo en un proceso productivo cualquiera, relativamente más que los otros insumos que se necesitan, no puede permitirnos aumentar la producción de manera indefinida<sup>7</sup>. Puesto en palabras sencillas, eso de «echarle una papa

---

<sup>7</sup> Este concepto también está relacionado con la dinámica del beneficio marginal. El consumo de un bien o servicio (en el caso de un consumidor), o de un insumo, en el caso de un productor, no puede

más al caldo» tiene un límite. En un momento el caldo se echará a perder y pasará a ser cualquier cosa, menos sopa (por ejemplo, un puré de papas bastante desabrido).

La dinámica de los retornos decrecientes no es lineal, y no es difícil entender por qué. En un primer momento, si una economía no cuenta con casi nada de capital, incrementar una unidad adicional de este hará que sus trabajadores se vuelvan más productivos. Sin embargo, conforme se vayan incrementando más y más las unidades de capital que se añaden, la productividad adicional que se obtendrá tenderá a decrecer.

Para ilustrar este fenómeno, imaginemos una pequeña bodega en la que los vendedores llevan la contabilidad de sus ventas diarias «a mano» (en un cuaderno de cuentas); es decir, sin una máquina registradora. Si el dueño de la bodega decidiera incrementar su capital comprando una de estas máquinas, evidentemente las actividades de la bodega —una vez que los empleados aprendan a utilizar la nueva registradora— serán más eficientes y se podría producir (vender) más: podrían atender a más clientes, o evitar que estos se vayan debido a las demoras generadas en cada venta. Posiblemente, y si la demanda así lo requiriese, una máquina adicional a la que acabamos de instalar sería también favorable y contribuiría a incrementar aun más las ventas de la pequeña empresa. Sin embargo, una tercera máquina registradora posiblemente

---

generar beneficios de manera indefinida. Por ejemplo, tras correr una maratón, un poco de agua nos generaría mucho bienestar: el beneficio entre no tener agua, y la primera botella (el beneficio marginal por esta primera botella) puede ser enorme, y de hecho estaríamos dispuestos a pagar hasta un sobreprecio por esa agua. Una segunda botella quizás también sería de nuestro agrado, aunque el beneficio adicional que nos traería no sería comparable al de la primera. El beneficio que nos podría traer el consumo de una tercera botella de agua, dado que ya tomamos dos, sería reducido o eventualmente nulo, o incluso hasta nos podría causar un malestar (nuestro consumo está limitado por nuestra capacidad estomacal para almacenar líquidos). Tomar una cuarta botella sería ya impensable.

ya no será tan necesaria, ni deseada: instalarla quizás hasta sería descabellado porque quitaría espacio al mostrador en el que se atiende a los clientes. Esta es la forma de actuar de los rendimientos decrecientes.

Es evidente que en términos macroeconómicos el problema no es tan sencillo como en nuestro ejemplo, aunque la lógica se mantiene. No podemos invertir indefinidamente para incentivar el crecimiento, porque ese efecto tendrá un límite. Aquí puede surgir una pregunta muy válida: ¿el problema de retornos decrecientes es muy grave para el crecimiento? La respuesta es, hasta cierto punto, incierta. Si el proceso productivo depende en gran parte de la importancia de la participación del capital en la producción, entonces la respuesta tenderá a ser un «sí». Los economistas han encontrado la forma de medir la importancia del capital, calculando la proporción del ingreso de capital sobre el ingreso total de la economía<sup>8</sup>. El ingreso de capital se define como todo ingreso que está relacionado directa o indirectamente a los propietarios de la maquinaria, el equipo y los edificios; es decir, incluye las ganancias de las empresas, los dividendos de acciones, los ingresos por intereses de préstamos (dado que los préstamos financian parte de la inversión). Solow estimaba que la participación del capital en la producción estadounidense en 1956 era de tan solo un tercio; en una economía como la peruana, diversos estudios han determinado que la participación del capital en la producción es de alrededor de 40 por ciento (ver tabla 1.1).

Si el capital responde por más de un tercio de la producción, entonces los retornos decrecientes a la inversión serán considerablemente severos. Cuando las máquinas son relativamente escasas, la inclusión de una nueva generará un efecto positivo considerable. Por el contrario, cuando las máquinas son abundantes, la producción adicional de la

---

<sup>8</sup> De hecho, fue Solow quien también introdujo esta técnica.

inclusión de una nueva máquina será cercana a cero, o incluso podría llegar a ser negativa<sup>9</sup>.

**Tabla 2.1**

**ESTIMADOS DE LA PARTICIPACIÓN DEL CAPITAL EN ESTUDIOS DE AMÉRICA LATINA Y EL PERÚ**

<b>Estudio / publicación</b>	<b>Participación del capital</b>	<b>Método de estimación</b>
<b>1. Perú</b>		
Vega-Centeno (1989)	0,55	
Seminario y Beltrán (1998)	0,4	
Vega-Centeno (1997)	0,65	Tomado de Elías (1993)
Calvo y Bonilla (1998)	0,76 y 0,71	Johansen-Juselius, y Stock & Watson
Vallejos y Valdivia (1999)	0,69	Johansen-Juselius
IPE (2001)	0,64	Johansen-Juselius
CIUP (2002)	0,44	Johansen-Juselius
<b>2. América Latina</b>		
Fajnzylber y Lederman (1999)	0,4	Fisher (1993) y Nehru (1995)
Lora y Barrera (1997)	0,4 y 0,6	
Hofman (1997) para Chile	0,48 y 0,3	
Elías (1990)	0,56	

Fuentes: estudios citados.

<sup>9</sup> De hecho, prosiguiendo con el ejemplo de la bodega, la inclusión de la cuarta máquina podría tener un resultado negativo, es decir, menores ventas, toda vez que se generarían problemas de congestión, al ocupar todo el mostrador utilizado para atender a los clientes.



Como puede apreciarse a partir de la explicación anterior, el problema de retornos decrecientes parece muy simple y conceptualmente sencillo de entender. Sin embargo, como plantea Easterly (2002), a pesar de esas características, la revelación que hiciera Solow fue toda una sorpresa para la época: incrementar el número de máquinas no era la estrategia correcta para lograr el crecimiento sostenido. En un inicio, cuando la economía presenta escasez de máquinas, la presencia de retornos decrecientes hará que el crecimiento empiece con tasas muy altas. Sin embargo, este tenderá a cero conforme las máquinas se vuelvan más abundantes en relación al número de trabajadores con que se cuenta. Es decir, la economía crecerá hasta un punto en que su nivel de ingreso por habitante deje de aumentar.

Otra conclusión interesante a la que llegó Solow, y evidentemente asociada al tema de retornos decrecientes, fue que el ahorro tampoco sería fuente de crecimiento sostenido. La función del ahorro es guardar parte del ingreso hoy, para poder invertirlo en incrementar el capital de la economía mañana. Como ya se ha visto, esta estrategia no puede generar crecimiento sostenido, por lo que las economías con altas tasas de ahorro no tendrían tasas de crecimiento tan amplias como aquellas economías con poco ahorro. Las economías con altas tasas de ahorro tendrán mayor ingreso que las economías con baja propensión a ahorrar, pero ninguna de ellas podrá alcanzar crecimiento sostenible. Más allá de la abrupta caída de ingresos que ocurrió en el episodio conocido como la Gran Depresión (primera mitad de la década de 1930), las economías desarrolladas han mostrado una dinámica de crecimiento sostenido desde la Revolución Industrial. De este modo, la única manera de compatibilizar esta evidencia con las predicciones del modelo de Solow es asumir que hay algo más allá de la acumulación del capital que está llevando a las economías a crecer sostenidamente.

**Recuadro 2.2****De la teoría a la práctica: el fundamentalismo del capital**

A veces las ideas económicas funcionan mucho mejor en la teoría que en la práctica. Esto no es producto de que las teorías estén fundadas en bases erradas sino de que, más bien, asumen por simplicidad muchas cosas que resultan ser más importantes de lo que uno creía. Un ejemplo de ello es la aplicación de las ideas de Solow a la política económica que busca mejorar las condiciones de vida de los países en desarrollo. Si uno observa ese tipo de economías, lo primero que encontrará es que hay enormes brechas de infraestructura y una escasez de maquinaria y equipo. Es decir, en palabras del modelo de Solow, el capital es relativamente escaso. Dado este diagnóstico, se creyó que una forma de apoyar a estos países era permitirles aumentar sus *stocks* de capital e infraestructura.

Easterly (2002) señala que la creencia de que más infraestructura y maquinaria (mayor capital) es el determinante fundamental del crecimiento se denomina «fundamentalismo del capital». Según Easterly, estas ideas llevaron a aplicar políticas en las que se privilegiaba la acumulación de capital sin importar los incentivos a los que responde la gente. Ejemplos de esto en nuestro país son el financiamiento de grandes proyectos de irrigación o el «tren eléctrico», que terminaron siendo grandes fuentes de corrupción y que no aportan al crecimiento económico.

**(iii) Cambio tecnológico**

La solución a la que llegó Solow para esta aparente paradoja fue el cambio tecnológico. El cambio o innovación tecnológica permite a

una economía producir *más con los mismos insumos*. Desde otro punto de vista, el cambio tecnológico puede entenderse como un cambio de «receta», un cambio en la forma de combinar el capital y el trabajo, para producir bienes y servicios.

Quizás explicarlo con un ejemplo pueda ayudar a entender mejor este concepto. Como la mayoría de oficios menores, los «gasfiteros» (peruanismo que refiere a los plomeros) atienden a domicilio, y por lo general sus servicios son requeridos en casos de emergencia. Para ello, en la actualidad, su *stock* de capital más importante no son sus herramientas sino su teléfono móvil: el nexo que hace posible que sus clientes puedan ubicarlos. ¿Podríamos imaginar cómo era la situación antes de que los teléfonos fijos se hicieran accesibles para la gran mayoría de la población? Posiblemente la mayoría de gasfiteros dependía de una ferretería o centro de materiales de construcción como su centro de operaciones adonde los clientes llegarían buscando sus servicios.

No debería ser difícil aceptar que el hecho de contar con una línea disponible en sus domicilios incrementó la productividad de los gasfiteros en el Perú. El tener la posibilidad de ser ubicados en sus domicilios permitió a la mayoría de ellos incrementar su producción (esto es, por ejemplo, el número de servicios brindados al mes) con el mismo capital (su *kit* de herramientas) y con el mismo trabajo (su dedicación).

Podemos ir más allá, y pasar a un segundo cambio tecnológico que también debe haber tenido importantes implicancias en la productividad de los gasfiteros: el paso del teléfono fijo al teléfono móvil. Si bien contar con un teléfono fijo contribuyó a incrementar el número de servicios que brindaban, al facilitar su ubicación y mejorar la comunicación con sus clientes, los servicios de los gasfiteros todavía estaban restringidos por el hecho de tener que estar yendo y viniendo a sus domicilios. A la primera llamada, un presuroso gasfitero iba a la casa

de su primer cliente del día; una vez arreglado el problema, regresaba a su domicilio a esperar la siguiente llamada, y así sucesivamente.

Esto nos permite graficar la relevancia del segundo cambio tecnológico: la introducción de los teléfonos móviles. Al poder acceder a un teléfono móvil, el gasfitero de nuestro ejemplo tiene la oportunidad de incrementar aún más sus servicios (y por lo tanto sus ingresos), al facilitar —aún más— su ubicación y la comunicación con sus clientes. Probablemente gaste en su teléfono móvil un poco más que lo que gastaba en su teléfono fijo, pero el hecho es que hoy tiene (la oportunidad de obtener) un mayor ingreso.

Aquí vale la pena notar una característica trascendental de los cambios tecnológicos: estos no se producen de la noche a la mañana, sino que su accionar es progresivo. Así, inicialmente los teléfonos móviles eran bastante caros, por lo que eran accesibles únicamente para personas con ingresos altos; hoy, en cambio, la aparición de nuevas y cada vez más eficientes tecnologías ha permitido la masificación de los teléfonos móviles a través de la reducción gradual de sus precios y de las tarifas cobradas por las empresas de telecomunicación.

En Economía, lo descrito se conoce como un cambio en su función de producción, es decir, la forma en que combina capital y trabajo (la «receta»): con prácticamente la misma cantidad de esos insumos, hoy produce más servicios de gasfitería. Desde el punto de vista macroeconómico, la producción de un país puede entenderse como la combinación de dos factores o insumos: capital y trabajo, combinados a través de alguna tecnología. Un nuevo conocimiento que produce un cambio tecnológico permitirá producir más con los mismos insumos. En otras palabras, el cambio tecnológico llevará a que la misma cantidad de trabajadores pueda generar mayor producción.

Sin embargo, este resultado es muchas veces malinterpretado, con el argumento de que una consecuencia inevitable de un cambio tecnológico será el desempleo: se confunde el «más, con lo mismo», con el «más, con menos». Algunas personas creen que los cambios tecnológicos específicos al trabajo, o también llamados «ahorradores de trabajo», son perjudiciales para las familias porque conllevan necesariamente una reducción en el empleo («con menos»). Easterly (2002) contrapone esta percepción, y hace referencia a la denominada «falacia de los *luddites*», en referencia a unos trabajadores de talleres textiles ingleses del siglo XIX, férreos oponentes a la aparición de «modernas» máquinas de coser. La historia y la falacia pueden hacer referencia a un evento ocurrido hace decenas de años (la aparición de las primeras máquinas de coser), pero curiosamente guardan relevancia hasta el día de hoy.

### **La falacia de los *luddites***

La historia puede ser resumida de la siguiente manera. Los *luddites* tenían una peculiar forma de protesta en contra del desempleo: destrozaban en público las máquinas de coser que representaban el progreso tecnológico ahorrador de trabajo, porque creían firmemente que eran una amenaza directa a su bienestar, repartiendo panfletos misteriosamente firmados por el «Rey Ludd» (de aquí su nombre). La lógica de estos trabajadores puede resultar convincente en un primer momento: dado que estaban capacitados para realizar trabajo con la tecnología antigua, con la introducción de estas modernas máquinas estarían en clara desventaja y no tendrían posibilidades de mantener su puesto de trabajo por mucho tiempo. El problema vino después, cuando algunos pensadores de la época generalizaron las protestas de los *luddites*, llevando a lo que Easterly expone como la falacia: que un desarrollo amplio en el sentido económico, que permita producir la misma cantidad de bienes y servicios con menos trabajadores, resultará necesariamente en una economía que requiere menos trabajadores, es decir, con más desempleo.

No es difícil demostrar por qué este argumento es falaz: únicamente se permite el efecto en un sentido (reducir los trabajadores) y no en otro que puede ser muy beneficioso. De hecho, se olvida que se producirá más con la misma cantidad de trabajadores. Los defensores de argumentos como el señalado se olvidan de que el objetivo de todo agente económico (sea un país, una empresa o una familia) es producir cada vez más; es decir, crecer. Todos los incentivos en una economía orientada al mercado se dirigen a incrementar la producción, más que a reducir el número de trabajadores. Con mayor producción se llega necesariamente a que cada empleado producirá en promedio más bienes y servicios (es decir, se incrementa la producción media), por lo que necesariamente cada empleado tendrá un mayor ingreso.

No se está negando la aparición del fenómeno del desempleo. Resulta una cuestión universal que todo cambio requiera de un proceso de ajuste. Cuando aparece una nueva tecnología y es adoptada por las empresas, estas empezarán a producir de una manera distinta (y mejor) de lo que se hacía antes. Esto requiere de un proceso de transición o ajuste, en el que existe la posibilidad de que se dé el desempleo. Al requerir personal que pueda producir con la nueva tecnología, las empresas se quedarán con aquellos trabajadores que son capaces de adaptarse y aprender a manejar las nuevas máquinas, a regirse por los nuevos procesos, por las nuevas exigencias. Evidentemente, aquellos que no lo logren deberán pasar por una etapa de transición hacia otro puesto de trabajo que pueda requerir de sus conocimientos, o que no involucre adaptarse a un cambio al cual, evidentemente, no se pudieron adaptar.

### **Recuadro 2.3**

#### **Contabilidad de crecimiento**

A la pregunta «¿por qué crecen las economías?», Solow respondió mostrando cómo se podía contabilizar que parte del crecimiento podía ser atribuida a cada uno de los factores de producción de cualquier economía: capital y trabajo. Además, expuso con claridad que la parte del crecimiento que no puede ser asignada al crecimiento de dichos factores debe ser atribuida al progreso tecnológico, el verdadero motor del crecimiento, según Solow. Su metodología de la contabilidad del crecimiento sigue vigente hasta estos días.

La tabla 1.2 muestra la contabilidad del crecimiento aplicada para la economía peruana, y se basa en IPE (2003). Los resultados, que están en línea con los obtenidos por otros estudios, revelan que, en su conjunto, el crecimiento de la productividad en los últimos 50 años fue prácticamente nulo. Por décadas, se aprecia que en los primeros decenios de análisis la productividad crecía a un ritmo anual de 1,5 por ciento. Sin embargo, en la década de 1970 se aprecia una sustantiva disminución de este crecimiento, que se acentúa en la década de 1980. En la década de 1990, el crecimiento de la productividad vuelve a ser positivo —tal y como se observa en la mayoría de países de América Latina—. Para los últimos siete años, en el periodo 1994-2001, la tasa de crecimiento de la productividad aumentó a 1,1 por ciento por año —explicando así el 24 por ciento del crecimiento del producto—.

*(continúa)*

(continuación)

Tabla 2.2

## CONTABILIDAD DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA PERUANA

Años	PBI (1)	Capital (2)	Trabajo (3)	Produc. (4)	(4)/(1)
<b>1951-1960</b>	5,7	3,3	0,8	1,7	29,1
<b>1961-1970</b>	5,3	2,7	1,1	1,5	29,0
<b>1971-1980</b>	3,9	3,3	1,3	-0,7	-17,9
<b>1981-1990</b>	-0,7	1,7	1,2	-3,6	n. d.
<b>1991-2000</b>	4,1	1,9	1,2	1,0	25,1
<b>Total 1951-2001</b>	<b>3,4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>-7,8</b>
<b>Periodos escogidos</b>					
<b>1990-1994</b>	2,8	0,7	1,1	1,0	36,7
<b>1995-2000</b>	3,6	2,6	1,2	-0,3	- 7,7
<b>1994-2001</b>	<b>4,6</b>	<b>2,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>24,0</b>
<b>Reformas</b>					
<b>1993-1997</b>	<b>7,1</b>	<b>1,9</b>	<b>1,2</b>	<b>4,0</b>	<b>56,2</b>

Fuente: IPE (2003).

Pero así como hay gente que se perjudica, hay quienes se van a beneficiar directamente del cambio, y eso es lo que los *luddites* antiguos y modernos —al fijarse únicamente en su propia situación— no ven o no quieren ver. Más aún, lo que ocurre la gran mayoría de las veces es que este primer grupo es mayor que el de aquellos que se perjudican, por lo que la economía en su conjunto estará mejor. Easterly señala que los *luddites* confunden el cambio que se produce en el empleo de una economía como consecuencia del paso de una antigua tecnología a una nueva, con una reducción *generalizada* del empleo. Lo primero sí



ocurre, lo último, no. Las economías que han experimentado progreso tecnológico de manera directa no han mostrado un patrón de crecimiento del desempleo en el largo plazo. Más aún, países como los Estados Unidos, Alemania o Inglaterra muestran una clara tendencia positiva en el empleo y en el ingreso promedio por habitante.

#### (iv) El papel de la productividad

La productividad es un concepto que puede parecer muy etéreo y elusivo. Helpman (2004) señala que muchas veces la productividad es utilizada para describir una serie de características que afectan la relación entre insumos y productos. Por ejemplo, muchas veces se entiende productividad como un factor que ajusta las horas-hombre dedicadas a la producción de determinado bien, considerando factores tales como el grado de educación de los trabajadores o la forma como estos proceden en sus labores. Evidentemente, un trabajador con un postgrado en alguna materia no producirá igual que un trabajador que únicamente ha completado su educación primaria; esto es, por ejemplo, una hora de trabajo del primer trabajador (más calificado) podría tener un resultado (*output*) equivalente a 2,5 horas dedicadas por el segundo trabajador (menos calificado). Obviamente, depende de la actividad de la que estemos hablando: no se puede esperar que alguien con un doctorado en Economía clave clavos en una pared de manera más eficiente que un albañil *especializado* en esta actividad.

Sin embargo, el cambio tecnológico no tiene por qué afectar exclusivamente al trabajo, sino que también puede implicar un ajuste al capital, a la tierra o a cualquier otro factor, o a varios a la vez; aunque estos cambios se producen en plazos mayores. Asimismo, el efecto que puede tener sobre el o los insumos a los que afecta, puede no tener el mismo grado en cada caso. Regresando al ejemplo de los clavos, hoy en día existen en el mercado unos aparatos que permiten saber si ese lugar en donde uno desea clavar esconde en realidad una tubería o es

una columna de concreto macizo (un lugar perfecto para **no** clavar). Con este cambio, que afecta más al capital que al trabajo (el martillo frente al sensor instalado en el aparato en cuestión), el doctor en Economía —pero inútil clavando clavos— podrá realizar esta actividad de manera más eficiente, únicamente porque utilizó la tecnología correcta.

Adicionalmente a estas mejoras en productividad, el cambio tecnológico puede incrementar la producción total en una proporción similar, independientemente de la composición de insumos requerida para generar determinada cantidad de producción. Esto es lo que se denomina un cambio tecnológico Hicks-*neutral*, en honor al célebre economista inglés sir John R. Hicks, el padre del famoso modelo IS-LM que todos los que han pasado por una clase de macroeconomía han visto alguna vez. Para ilustrarlo, imaginemos que se produce una mejora en productividad de 3 por ciento, *neutral à la* Hicks. Con el cambio, una misma combinación de insumos empleada para producir cien unidades de un producto, ahora podrá producir 103 unidades (3 por ciento más que antes).

Finalmente, los economistas utilizan el concepto de productividad total de factores (PTF) para medir la productividad conjunta de todos los insumos combinados en un proceso productivo. Cambios en la PTF, que son separados de cambios en insumos, representan el efecto conjunto de todos los cambios tecnológicos que afectan la efectividad de los insumos, así como el efecto del cambio tecnológico *neutral à la* Hicks<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Existen formas de cambios que afectan a la efectividad de los factores que son equivalentes a cambios tecnológicos *à la* Hicks. Este es el caso, por ejemplo, cuando hay retornos constantes a escala en la producción y la productividad de todos los insumos es incrementada en la misma tasa. O cuando la función de producción es de tipo Cobb-Douglas, debido a que, en este caso, cada cambio tecnológico que incrementa la productividad de los insumos tiene una tasa de cambio *à la* Hicks que le es equivalente.

**(a) ¿Cómo puede medirse la magnitud en que un insumo se ha vuelto más productivo?**

La respuesta que ensaya Helpman (2004) es que este efecto depende de qué tan ampliamente definimos los insumos, y de cuán cuidadosamente especificamos las relaciones detrás de la función de producción. Como ya hemos visto antes, los trabajadores tienen distintos niveles de calificación, y su productividad depende de ello. Sin embargo, la experiencia también es un factor a tener en cuenta. Un trabajador con diez años de experiencia es típicamente más productivo que un trabajador con únicamente un año. Por esta razón, la agregación de todas las horas trabajadas en una única medida de «trabajo», sin tomar en cuenta las diferencias en educación y en la experiencia, no provee una medida adecuada del factor trabajo. Para convertir estas horas en horas de trabajo efectivo (esto es, ajustado por productividad) necesitamos diseñar una medida de productividad que tome en cuenta la heterogeneidad de la fuerza de trabajo. Este procedimiento de corregir el empleo por educación y experiencia crea una medida de «capital humano». Sin embargo, estas correcciones pueden no ser suficientes para reflejar completamente los cambios que se producen en la productividad del trabajo, debido a cambios en la tecnología o en la organización del medio de trabajo que pueden mejorar sustancialmente la productividad de los trabajadores.

Pensemos en una universidad que quiere mostrar que tiene una gran planta de profesores. Algunos de ellos serán doctores, otros habrán terminado una maestría y otros nada más son licenciados. Pero cada uno de ellos tiene distinta experiencia como docente. Algunos doctores nunca antes habían enseñado y algunos licenciados vienen dictando desde hace 40 años. ¿Cómo medimos ese capital humano? ¿Cómo tomamos en cuenta que lo que los mayores aprendieron hace muchos años quizás ya perdió vigencia (se depreció su valor) o, sencillamente, que hoy es otra la literatura que se discute?

De la misma forma como el trabajo precisa ser ajustado para tomar en cuenta las diferencias en productividad, puede hacerse en el caso del capital. Evidentemente, una medida de capital, expresada en moneda corriente (si es que es posible contar con tal estadística) no nos dice nada acerca de su calidad, su antigüedad, su eficacia y su eficiencia. Y al igual que factores tales como la tecnología y la organización del trabajo pueden afectar la productividad de los trabajadores, estos mismos aspectos pueden afectar en diferentes grados la productividad de las máquinas de diferentes formas, antigüedades y calidades.

#### **Recuadro 2.4** **La noción de capital humano**

Uno de los primeros aportes en el análisis del concepto de capital humano y su incidencia sobre el crecimiento económico se debe a Schultz (1961), quien planteó que «(...) Aunque es obvio que las personas adquieren habilidades y conocimientos útiles, no es tan obvio que estos (...) sean una forma de capital, que este capital sea en forma sustancial un producto de la inversión deliberada, que ha crecido en sociedades occidentales a una velocidad mayor que el capital convencional (no humano), y que este crecimiento puede ser la característica más distintiva del sistema económico».

De esta manera, y a diferencia del capital físico, que está compuesto por el *stock* de maquinaria, de equipo, así como de estructuras, el capital humano consiste del *stock* de educación y entrenamiento incorporado en su fuerza laboral, así como su salud física y mental. Becker (1964) se refiere al capital humano como el conjunto de habilidades y destrezas que las personas van adquiriendo a lo largo de su vida, bien sea por medio de estudios formales, como las escuelas, o por conocimientos

(continúa)

*(continuación)*

informales, que son lo que adquieren las personas por medio de la experiencia. Este último punto es donde Becker (1964) pone más énfasis, señalando que «(...) muchos trabajadores elevan su productividad aprendiendo en el puesto de trabajo nuevas técnicas o perfeccionando las antiguas (...)», siendo evidente que a pesar de que la firma para la cual trabaja un individuo no es una institución que se encarga de educar a las personas, sí juega un papel importante en ayudar a que el individuo incremente su productividad futura (Febrero y Schwartz 1997: 75). Cabe mencionar que, a pesar de que el componente educativo es uno de los más importantes, y de hecho es el que más se suele resaltar, el acceso a salud y otros factores que determinan el bienestar físico y mental de los trabajadores en una economía, juegan un papel igual de fundamental en la acumulación de capital humano. No es difícil aceptar que trabajadores que no cuentan con un acceso adecuado a servicios de salud y que no han recibido una adecuada alimentación, no podrán ser igual de productivos que trabajadores que no han estado sujetos a estas limitaciones.

### **2.1.2 Hacia una teoría de crecimiento endógeno**

A partir del trabajo de Solow, se deduce que las economías tenderán a crecer cada vez menos, conforme logren acumular suficiente capital como para acercarse a su nivel de estado estacionario. Sin embargo, la evidencia empírica no está en línea con esta predicción. A pesar de ciertos altibajos, el crecimiento promedio de la economía mundial se ha acelerado en el tiempo. Esta tendencia de largo plazo no puede ser explicada por las fuerzas de la acumulación de insumos (capital físico y humano) que eran la principal fuente de crecimiento bajo el modelo de Solow, debido a que este modelo predecía la existencia de tasas de crecimiento decrecientes. La única forma de reconciliar la evidencia de

la aceleración en el ritmo de crecimiento de las economías con la evidencia en la acumulación de capital, es considerar que el cambio tecnológico ha sido creciente en el tiempo (y no constante, como esperaba Solow), y lo suficientemente rápido como para compensar los efectos adversos de la acumulación (los rendimientos decrecientes a escala).

Desde el punto de vista original de Solow, el cambio tecnológico es un determinante importante en la productividad total de factores y del crecimiento. Sin embargo, en su modelo, y en los que se basaron en este, el cambio tecnológico viene dado por terceras razones (es decir, «exógenamente»), sin que los modelos que explicaban el crecimiento incluyan también una teoría que ayude a entender cómo es que se producía este fenómeno. Easterly (2002) señala que la principal evidencia en contra de la visión del modelo de Solow es la incapacidad de muchos países en sus intentos de crecimiento. Con altos retornos a un capital de por sí escaso, los países pobres habrían tenido todos los incentivos para crecer a tasas más altas que las economías desarrolladas. Más aún, mientras más pobre era un país, más alta sería la tasa a la que debía haber crecido. Sin embargo, estas predicciones no se cumplieron.

La tecnología es conocimiento, y por lo tanto el cambio tecnológico implica la creación de nuevo conocimiento, el cual, evidentemente, debe ser mejor que el prevaleciente. El historiador económico Joel Mokyr introduce una descripción histórica de la tecnología, presentando como unidad de análisis a «la técnica». Una técnica puede entenderse como un conjunto de instrucciones acerca de cómo producir bienes y servicios. Una técnica también puede entenderse como un «recetario» que indica cómo combinar máquinas y trabajadores para producir determinado bien.

Cada firma tiene técnicas que son inherentes al producto que elaboran, y muchas técnicas trascienden a varias industrias. Por ejemplo, en 1913 Henry Ford introdujo en su fábrica de vehículos la técnica de

la cadena de montaje. Ford se dio cuenta de que una forma más eficiente de producir sería aquella en la que un trabajador se concentre en una etapa específica del proceso productivo («se mantenga en una máquina»), y que sea el producto que se venía elaborando el que se desplace a lo largo de toda una cadena. Esta nueva técnica —que trascendió a otras industrias, y que es empleada hasta el día de hoy— hizo posible reducir dramáticamente el tiempo de ensamblaje de un vehículo, lo que permitió su masificación a un precio accesible a la mayoría de la población.

Sin embargo, y siguiendo con el ejemplo anterior, una preocupación que se dejaba de lado con los modelos de crecimiento exógeno era determinar cuáles fueron los factores que llevaron a Ford a generar tal idea. ¿Fue la casualidad o había detrás algún incentivo? Mokyr (2003) señala que el ser humano es inherentemente innovador y que, si las circunstancias son las adecuadas, el cambio tecnológico está garantizado. Un punto importante es que en la historia moderna se han producido muchas innovaciones significativas y que en muchos casos constituyeron verdaderos cambios de paradigmas. Sin embargo, estas innovaciones fueron factores significativos de crecimiento económico solo a partir de la época posterior a la Revolución Industrial.

A partir del modelo de Solow, quedaba claro que la tendencia de largo plazo observada en la evolución del crecimiento económico de muchos países no puede ser explicada por las fuerzas de acumulación, debido a que una de las principales conclusiones es que justamente el crecimiento tenderá a ser decreciente. Para reconciliar la evidencia en la aceleración de las tasas de crecimiento con la evidencia de la acumulación de capital, el cambio tecnológico debe ser considerado como una fuerza que es creciente en el tiempo. Más aún, su dinámica debería ser lo suficientemente fuerte como para contrarrestar los efectos decrecientes de la acumulación. Este razonamiento lleva a una pregunta natural: ¿por qué es que el ritmo de cambio tecnológico es cre-

ciente en el tiempo? Para ello, era necesario llegar a una teoría que explicara sus determinantes, es decir, cómo es que se produce el cambio tecnológico.

Sin embargo, la respuesta tardaría algunas décadas en llegar. Luego de los trabajos de Solow, y los que le siguieron a lo largo de la década de 1970<sup>11</sup>, la teoría del crecimiento perdió el interés de la ciencia económica, la cual se centró casi exclusivamente alrededor de las políticas de estabilización y las implicancias de la teoría de expectativas racionales<sup>12</sup>. Recién a mediados de la década de 1980 revive el interés por explicar el crecimiento entre países. Los primeros modelos eran —en palabras de Barro (1997)— «estándares», excepto por el nuevo tratamiento que se hacía al capital con el propósito de incluir componentes de capital humano y para permitir la existencia de efectos de «desbordamiento» («*spillovers*»). En estos componentes, la ausencia del problema de rendimientos decrecientes podría sustentar el crecimiento de manera indefinida.

Los análisis que se desarrollaron en una segunda oleada de nuevas teorías del crecimiento económico (a inicios de la década de 1990), se enfocaron en desarrollar una teoría que permitiera explicar el proceso por el cual se podía generar ideas (la innovación). La idea fundamental era que la innovación requería de incentivos y de ciertas condiciones. De darse estas, entonces se podría asegurar un crecimiento económico sostenido.

---

<sup>11</sup> Las ideas de Solow fueron generalizadas luego por David Cass y Tjalling Koopmans, quienes adoptaron los métodos de optimización dinámica desarrollados por Frank Ramsey en 1928, basados en el cálculo de variaciones.

<sup>12</sup> Este cambio fue producto de la coyuntura de entonces, en la que los desequilibrios de corto plazo de la economía mundial dominaron la discusión. Como en tantas otras cosas, lo urgente primó sobre lo importante. Helpman (2004) y Sala-i-Martin (2004) discuten este cambio en la preocupación y, por consiguiente, en el trabajo de los principales economistas.



## a. La primera ola

Los economistas tardaron en reconocer que la evidencia empírica de crecimiento sostenido contradecía al modelo de Solow. Irónicamente, como nota Easterly, los propios economistas abocados a estudiar a las economías en desarrollo no fueron capaces de reconocer esta situación<sup>13</sup>. De hecho fue Paul Romer (un economista procedente de un país desarrollado) quien cuestionó el paradigma de entonces, e inició en 1986 la teoría de crecimiento endógeno. Esta nueva línea iniciada por Romer (1986) fue seguida por los trabajos de Lucas (1988) y Rebelo (1991), sustentados de una u otra forma en los trabajos de Arrow (1962a) y Uzawa (1965), y, como ya se mencionó, no introdujeron una teoría explícita para explicar el cambio tecnológico.

### El enfoque de externalidades del conocimiento

En su trabajo seminal, Romer (1986) «eliminó» la tendencia de los rendimientos decrecientes del capital, mediante el supuesto de que el conocimiento era obtenido como un subproducto de la inversión en capital físico. La idea no es difícil de entender; por ejemplo, la adquisición de una nueva máquina requiere necesariamente del aprendizaje por parte de los trabajadores para su adecuado manejo. Este fenómeno es conocido en la literatura económica como «aprendizaje por la práctica» (*«learning by doing»*) y, de acuerdo con Sala-i-Martin (1994), fue propuesto originalmente por Arrow (1962a), quien había argumentado que el proceso de adquisición de conocimientos (el aprendizaje), estaba fuertemente vinculado a la experiencia<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Quizás esto se debía, como narra Sala-i-Martin, a que en las décadas de 1970 y 1980 la rama de «economía del desarrollo» como tal no existía, y «(...) ese campo estaba en manos de planificadores marxistas y gozaba de nula reputación académica» (Sala-i-Martin 2004: 7).

<sup>14</sup> También defendía que una buena medida del incremento de la experiencia era la inversión, debido a que «cada máquina nueva que es producida y puesta a funcionar, es capaz de modificar el entorno

Lo que motivó a Romer a este tipo de análisis fue el hecho de que en presencia de externalidades<sup>15</sup> puede haber retornos crecientes a escala —característica que está directamente asociada a una situación en la que el mercado se aleja del supuesto de competencia perfecta—, y aún así cada firma puede actuar como si ella no determinara el precio del mercado, debido a que percibe este efecto sobre los insumos bajo su control directo. Como resultado, la consideración del efecto de externalidades provee una forma conveniente para introducir la posibilidad de economías de escala, sin la necesidad de asumir una estructura de mercado no competitiva.

Desde esta perspectiva, el producto de las firmas depende de los insumos convencionales (capital y trabajo) pero también del *stock* de conocimiento de *toda* la economía. Este *stock* se incrementa en el tiempo, en la medida en que las empresas invierten en su acumulación. Cada firma cuenta con una función de producción que depende de los insumos con los que cuenta (capital y trabajo de cada empresa), incluyendo su *stock* de conocimiento privado, así como el *stock* de conocimiento agregado de *toda* la economía. De aquí es que, al tener las firmas incentivos para invertir con el objetivo de incrementar este conocimiento privado, dicha inversión estaría contribuyendo también a incrementar el *stock* de conocimiento público, generándose el efecto de externalidad: una firma que acumula conocimiento privado también contribuye, sin notarlo, a incrementar el *stock* de conocimiento público, y este último permite incrementar la productividad de *todos* los agentes en la economía. Bajo estas circunstancias, la productividad

---

en el cual se desarrolla el proceso productivo, por lo que el aprendizaje recibe continuamente nuevos estímulos» (Arrow 1962a: 162).

<sup>15</sup> Una externalidad es un fenómeno que se presenta cuando un individuo o una firma realiza una acción, pero, o no corre con todos los costos (externalidades negativas) o no recibe todos los beneficios (externalidades positivas). En la teoría microeconómica, la presencia de una externalidad se asocia a una «fallo de mercado» en la que es posible que una o algunas firmas influyan en el precio del mercado.

marginal decreciente del conocimiento privado permite que todas las firmas en la economía se comporten individualmente de manera competitiva —es decir, que actúen como tomadoras de precios—, mientras que en su conjunto puedan alcanzar economías de escala con una productividad creciente del conocimiento público.

Un ejemplo puede ayudar a aclarar esta idea. Pensemos en el motor a vapor, invención atribuida a James Watt (1736-1819). Originalmente este invento fue destinado al uso en embarcaciones y grandes máquinas industriales; sin embargo, progresivamente su uso trascendió a otras industrias, permitiendo un incremento en la productividad de las mismas. De igual forma, un ejemplo más reciente puede ser el desarrollo de aplicaciones orientadas a facilitar el comercio electrónico a través de Internet. La empresa Amazon.com se convirtió en la primera librería electrónica y desarrolló todo un proceso, que va desde la logística detrás del pedido realizado por un cliente a través de una computadora hasta el seguimiento del envío una vez despachado. Estos avances, que fueron posibles gracias a la inversión de Amazon.com, posteriormente trascendieron a otras empresas e industrias basadas en el comercio electrónico. El conocimiento generado por esta empresa permitió incrementar el conocimiento agregado de la economía acerca de las mejores estrategias para desarrollar este nuevo tipo de comercio.

### **El enfoque de externalidades del capital humano**

En 1988, Robert Lucas Jr. presentó un trabajo sobre crecimiento económico, en donde también incluyó un enfoque de externalidades, pero referidas al capital humano. En una primera versión de su enfoque, Lucas asume que el producto agregado depende del capital físico (es decir, las máquinas, el equipo y la infraestructura), del capital humano agregado (una medida del conocimiento agregado de *todos* los trabajadores en una economía), y del nivel de capital humano de los trabajadores de la empresa. Bajo este enfoque, el capital físico y el capital

humano —formas de capital que podían ser agregadas— estaban sujetos a efectos de retornos decrecientes, pero su impacto combinado en el producto se asume mayor mientras más alto sea el nivel de capital humano en la economía. De esta manera, la externalidad reside en el efecto en el capital humano utilizado en la producción.

¿Existen externalidades de capital humano? Intuitivamente es difícil no aceptar la idea de que los trabajadores aprenden unos de otros, y que uno debería esperar que un trabajador sea más productivo en un ambiente en el que se desenvuelva con trabajadores más educados y de mayor experiencia, incluso si hablamos de un contexto agregado que vaya más allá del ambiente laboral de una empresa. Sin embargo, demostrar empíricamente este efecto es particularmente difícil, por lo que la evidencia estadística de la que se dispone hasta ahora es poco concluyente. No obstante, cabe señalar que en ciertos sectores económicos esto puede resultar siendo más obvio que en otros.

De igual forma, cabe hacerse la pregunta: ¿existen externalidades en la acumulación de conocimiento? Sobre la base del análisis de la asignación de recursos a las actividades inventivas, Arrow (1962b) concluye afirmativamente. Por su parte, Romer (1986) expande esta discusión insistiendo en que no solamente existe este efecto, sino que es una gran fuerza en la economía moderna, y por lo tanto es innegable el papel que desempeña como fuente de crecimiento. El principal argumento —adelantado veinte años antes por Arrow— era que la información o el conocimiento, a diferencia de los bienes ordinarios, pueden ser repetidamente empleados por individuos y empresas sin que estos se acaben; esto es, tienen características de *no rivalidad*, («no porque alguien más lo sepa, yo ya no lo podré saber»<sup>16</sup>), y que tanto los indivi-

---

<sup>16</sup> A diferencia de los bienes privados, en el caso de los bienes no rivales el que una persona los utilice no impide su aprovechamiento por parte de otras. Un ejemplo típico de un bien no rival es la iluminación pública en calles y avenidas.

duos como las empresas no podían ser excluidos del uso de información que se vuelve pública. Por esta razón, los beneficios del nuevo conocimiento no están limitados a sus creadores originales sino que pueden trascender al resto de la economía: he ahí donde radica la externalidad.

## **b. La segunda ola**

La incorporación de teorías que explicasen el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo (I&D), así como la presencia de un contexto de competencia imperfecta, se inició con el trabajo de Romer (1990). En estos contextos, el progreso tecnológico resulta de actividades de investigación y desarrollo, que están motivadas por el incentivo que provee la posibilidad de contar con alguna forma de poder monopolístico, otorgado por la protección a la propiedad intelectual —a través de la concesión de patentes (ver recuadro 2.5)—. Si la generación de ideas es constante en el tiempo, entonces es factible tener tasas de crecimiento positivas en el largo plazo.

### **Recuadro 2.5 Patentes**

Las patentes son un mecanismo que incentiva la invención. Son títulos otorgados por el Estado a un titular que lo solicita, para ejercer el derecho exclusivo de explotar una nueva invención. La patente concede a su titular el derecho de excluir a otros individuos de producir, usar o vender el invento sin su consentimiento. Este derecho exclusivo se otorga a cambio de que el dueño de la invención revele al público los detalles de su invento una vez que el plazo de la patente haya vencido.

*(continúa)*

(continuación)

Las patentes buscan incentivar a las empresas a realizar esfuerzos de investigación y desarrollo, al otorgarles poder de mercado temporal en la explotación comercial de su invención. Si las empresas no tuvieran esta protección, no podrían recuperar sus costos de investigación y desarrollo, pues una vez que el invento entra al mercado no existe ningún impedimento para que otras empresas copien el producto, llevando el precio a un nivel cercano al costo marginal de producción.

Es por ello que la literatura económica señala que existe un *trade off* entre incentivos a la innovación otorgados por la patente y limitaciones en el acceso generados por el mayor precio que pueden cobrar las empresas innovadoras una vez que sus productos están protegidos. Por ello, el tiempo de vigencia de la patente es limitado; se conceden por un periodo de veinte años. Esta duración legal debe buscar maximizar el bienestar social, desde un punto de vista económico.

Fuente: Seinfeld y La Serna (2005).

Las actividades de investigación y desarrollo crean el nuevo conocimiento a través de la generación de nuevas ideas que, al ser parcialmente no rivales<sup>17</sup>, tienen características de bienes públicos. De hecho, como ya se anticipó, el conocimiento está sujeto a efectos de *desbordamiento*: la tasa de retorno social de la inversión en I&D es mayor que la tasa privada, lo que es un claro indicio de externalidades. Esta evidencia justifica la segunda gran ola de la «nueva teoría del crecimiento económico», que enfatiza la innovación como una fuente del crecimiento de la productividad y, por ende, del crecimiento económico.

<sup>17</sup> Ver nota a pie número 16 (sobre el tema de bienes no rivales).

De esta manera, Romer (1990) desarrolla un modelo sobre la base de información desagregada —a nivel de firmas—, con el propósito de estudiar de qué depende la evolución de productividad. En este modelo, las firmas invierten recursos en I&D con el objetivo de desarrollar nuevos productos, y protegen la propiedad intelectual de esta información mediante el uso de patentes. Como resultado, los innovadores, al ser los únicos dueños del conocimiento, obtienen un poder monopólico legal que puede ser usado para generar rentas, y son estas las que proveen los incentivos para continuar con las actividades de I&D. Como muchas otras formas de oportunidades de inversión, los innovadores toman decisiones de inversión sobre la base de una comparación del valor presente de ganancias futuras a partir de su inversión, con el gasto generado por las actividades de I&D. Esta situación atrae a firmas entrantes a las actividades inventivas, hasta el punto en que la tasa de retorno de estas actividades iguala a la tasa de retorno de proyectos de inversión alternativos.

El retorno privado a la I&D depende de características institucionales de la economía, tales como el plazo y la efectividad de la protección de las patentes que otorgan los gobiernos, la cobertura de la protección de las marcas, la eficiencia con que el sistema legal protege los derechos de propiedad intelectual, y la naturaleza del marco regulatorio dentro del que opera cada empresa<sup>18</sup>. Sin embargo, al no existir un sistema en el mundo que provea una protección realmente efectiva, algunos conocimientos generados en el curso del desarrollo de actividades inventivas dentro de una firma, se vuelven disponibles para las otras. He ahí que es posible el efecto de desbordamiento.

---

<sup>18</sup> Aunque no se trate propiamente de los inventos a los que nos referimos aquí, podemos pensar en los efectos que debe tener el fenómeno de la piratería (o el no respeto de la propiedad intelectual) sobre la carrera de las personas dedicadas a la industria musical. En lugar de recibir los beneficios económicos de la renta de sus canciones, esta renta es ilegalmente apropiada por los «piratas». Lo que la gente consumidora de estos productos no logra comprender es que se está llevando esas rentas, supuestamente protegidas por los derechos de autor.

Romer formalizó un mecanismo que hace posible capturar estos efectos. Uno de los aspectos más novedosos fue su modelación de la relación entre la productividad de los recursos en I&D y la inversión acumulada en estos. En el modelo, los innovadores están avocados a la creación de nuevos productos que los provean de ganancias, y por lo tanto allí se tiene un incentivo para innovar. Sin embargo, sin percatarse, ellos crean conocimiento que no puede ser mantenido en estricta reserva. Este conocimiento se transmite a otros agentes y de esta manera permite reducir los costos futuros de I&D para todos. Bajo estas circunstancias, el *stock* de conocimiento disponible para los innovadores es una función de esfuerzos pasados en I&D: mientras más actividades de I&D se hayan realizado en el pasado, mayor será el *stock* y más barato será hacer I&D hoy. Pero en la medida en que más y más productos son inventados, la competencia entre sus proveedores empieza a reducir las ganancias de cada uno, llevando a reducciones en las ganancias por producto. Esto lleva a que el incentivo a innovar se incrementa o disminuya en el tiempo, dependiendo de la velocidad con que los costos de las actividades de I&D se reduzcan, relativamente a la evolución de las ganancias.

Por esta razón, por ejemplo, una empresa como Microsoft Corporation no saca nuevas versiones de su sistema operativo cada año. La razón es que el mercado tendría que ser incluso más dinámico de lo que ya es (algo impensable) para que se justifique la inversión requerida en I&D para que se produzca este reemplazo de manera anual.

### **La creación destructiva y el crecimiento endógeno**

Finalmente, cabe mencionar que el proceso de crecimiento resultante calza con la noción de «creación destructiva» introducida por el economista austriaco Joseph Schumpeter a inicios del siglo pasado. Bajo este proceso, productos nuevos y de mejor calidad que van apareciendo, «destruyen» las oportunidades de mercado de productos antiguos y



de menor calidad. Schumpeter señalaba que la innovación era el arma por la cual la competencia entre empresas se hacía realidad, llevando a situaciones en que algunos de estos competidores serían «destruidos» debido a la innovación que fue capaz de generar el o los competidores más capaces.

Así, por ejemplo, la invención del formato DVD para la reproducción de videos «destruyó» el mercado existente para la industria del VHS. De esta manera, al depender la innovación en una economía de las actividades de investigación y desarrollo, y al depender estas a su vez de factores como los mencionados líneas arriba, que permiten proteger la propiedad intelectual, además de otros tales como la disponibilidad de infraestructura productiva, de la regulación del comercio internacional, de la profundización financiera, etcétera, el papel que puede tener el gobierno para promover o desincentivar el crecimiento a través de estos factores puede ser, en principio, muy grande.

### **2.1.3 La relevancia de la teoría del crecimiento económico**

De la discusión anterior se puede inferir que, desde el punto de vista macroeconómico, los países crecen en parte como resultado de la acumulación de capital físico y humano, y más por mejoras en la productividad total de los factores. Este último elemento, la productividad, ha jugado un papel significativo en el crecimiento económico moderno, respondiendo por más de la mitad de las diferencias entre países, cuando se compara el ingreso per cápita, y bastante más de la mitad de las diferencias en las tasas de crecimiento de dicho ingreso.

Así, para comprender las fuentes de crecimiento económico, uno debe entender primero cuáles son las causas del crecimiento de la productividad. Sin embargo, un entendimiento más integral del proceso de crecimiento económico también requiere la apreciación de cómo los países interactúan entre sí, ya sea a través del intercambio de bienes y

servicios, de flujos de capital, o de la migración de trabajadores; debido a que los niveles de ingreso de los países son interdependientes. En algunas instancias, esta interdependencia es directa, en otras, indirecta, pero siempre —en mayor o menor grado— se producirá a través de la productividad.

De este modo, para facilitar el crecimiento de la productividad a través de la interacción entre los países, es fundamental que las economías estén abiertas al mundo. Aquí es donde introducimos en la discusión la «apertura económica», un concepto complejo.

## 2.2 APERTURA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Establecer una relación entre la apertura económica y el crecimiento de un país es una tarea complicada. Más aún si requerimos ponerlo en un lenguaje sencillo, minimizando los tecnicismos. Para empezar con las dificultades, no existe una definición —ni una forma universalmente aceptada para medirla— de apertura económica. Asimismo, existen muchos mitos o creencias muy difundidos en el inconsciente colectivo (como, por ejemplo, que «la apertura es buena, pero las importaciones son malas»).

De este modo, esta segunda parte del capítulo 2 se inicia tratando de dar ideas que nos permitan acercarnos a una definición de apertura económica y de los diferentes indicadores utilizados para su medición. Posteriormente, se exponen las diferentes estrategias que pueden seguir los países para «abrir» sus economías al comercio internacional, tratando de ilustrar algunas de estas con las experiencias de diversos países. Finalmente, se dará algunas luces sobre cuál es la relación entre la apertura económica de un país y su crecimiento.

### 2.2.1 ¿Qué podemos entender por apertura económica?

La pregunta no es sencilla de responder. Tal como ya se ha mencionado, desde que surgió el interés por entender la relación entre el crecimiento económico y la interacción de las economías, fundamentalmente a través del comercio internacional, no se ha alcanzado precisamente un consenso acerca de cuál podría ser la mejor definición de apertura comercial o económica.

El objetivo de todo proceso de apertura económica es la eliminación de las barreras al intercambio de bienes y servicios que imponen (y muchas veces, se autoimponen) los países. Estas barreras incluyen tanto las impuestas por la estructura arancelaria de los países como las denominadas «barreras no arancelarias», que son todo tipo de obstáculos, que van desde los más conocidos (tales como sobretasas, salvaguardias, prohibiciones, cuotas, procedimientos administrativos) hasta los más sutiles (que incluyen las reglas de origen, las medidas fitosanitarias, procedimientos administrativos, entre otros).

Si bien generalmente se usan indistintamente los conceptos de «apertura comercial» y «apertura económica», en realidad este último es más amplio que el primero. La apertura comercial está más asociada a la facilidad del comercio internacional, mientras que la apertura económica involucra otros aspectos que van más allá de lo netamente comercial e implica permitir que las fuerzas de la competencia actúen en los mercados. El fin último de una estrategia que busque «abrir» un país e «integrarlo» a la economía mundial, es eliminar todos aquellos factores que determinan su «cierre» (evidentemente, para abrir algo, tiene que estar cerrado), incluyendo no solamente los asociados al intercambio comercial de bienes y servicios. Integrar una economía al mundo implica hacerla partícipe de la compleja red de intercambios a través de los cuales se relacionan los países.

### (i) ¿Cómo medir la apertura económica de un país?

Uno de los grandes problemas en la literatura económica basada en estudios empíricos que buscan establecer algún tipo de relación entre la apertura económica y el crecimiento, es la falta de un indicador que mida con certeza y que sea aceptado por la mayoría de economistas dedicados a estudiar esta relación.

Son tres las principales formas en que se ha medido el grado de apertura de un país. En todos los casos, los intentos han sido y son inexactos, y pueden ser considerados aproximaciones. Sin bien se han levantado fuertes críticas a la utilización de algunas de las medidas descritas a continuación, su relevancia se mantiene hasta estos días.

#### Medidas arancelarias

Por lo general —para fines de su medición—, se prima el lado comercial de la apertura económica, midiendo el costo que se impone a una transacción comercial entre dos países. Indicadores usualmente empleados en estudios empíricos se basan en medidas agregadas del arancel cobrado por el país que importa, tales como el arancel promedio y el arancel promedio ponderado. Sin embargo, ¿cuál es la mejor forma de agregar los aranceles cobrados a los productos importados para obtener un «arancel promedio»? Un detalle importante que ilustra la relevancia de esta pregunta es que el arancel sobre un bien determinado no necesariamente tiene el mismo efecto sobre el mismo tipo de bien en todos los países. No es lo mismo cobrar veinte por ciento de arancel a las computadoras portátiles en los Estados Unidos, que hacerlo en el Perú.

En el caso del arancel promedio simple ( $\tau_t^{simple}$ ), la agregación se realiza de manera directa, otorgándole igual ponderación a cada categoría o partida arancelaria. Así,

$$T_t^{simple} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \tau_{i,t}$$

donde  $\tau_{i,t}$  es el arancel cobrado a la partida  $i$  en el año  $t$ . Por otra parte, el arancel promedio ponderado de un país ( $T^{pond}$ ), utiliza los volúmenes de importación de un año determinado como base, como pesos para agregar el indicador de apertura:

$$T_t^{pond} = \frac{1}{M_{t^*}} \sum_{i=1}^n \tau_{i,t} m_{i,t^*}$$

donde  $m_{i,t^*}$  son las importaciones de la partida arancelaria  $i$  en el periodo base  $t^*$ , mientras que  $M_{t^*} = \sum_{i=1}^n m_{i,t^*}$  representa el valor total de las importaciones del país, en el año base  $t^*$ .

Uno de los principales problemas asociados a esta medición es que, adicionalmente a los aranceles, una economía puede protegerse a través de otras medidas, denominadas «no arancelarias», las que son difícilmente cuantificables. Además, por ejemplo, esta medida no toma en cuenta otras formas de protección tales como la imposición de una política cambiaria que implique tipos de cambio diferenciados, incluyendo algunos destinados a «promover a las exportaciones», estrategia que fue muy popular en las décadas de 1970 y 1980 en muchos países en desarrollo (incluido el nuestro). Es muy factible que al reducir los niveles de aranceles, las empresas traten de mantener el mismo nivel de protección a través de otras medidas. Por lo tanto, una medida de apertura debería tomar en cuenta todos los posibles sustitutos de protección.

### El indicador de Sachs y Warner

Sachs y Warner (1995) fueron los pioneros en intentar construir una variable que recogiera todos los factores que determinan la apertura de un país. Así, estos autores construyeron una variable dicotómica de

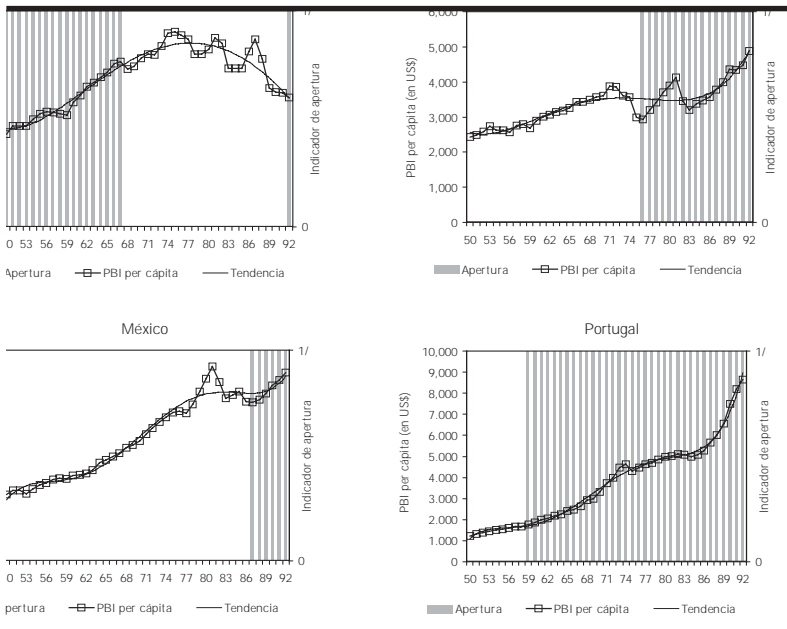
apertura para 79 países, que toma el valor de cero si la economía es considerada cerrada y de 1 si es abierta, en un año dado. Se considera que una economía está cerrada si algunas de las siguientes condiciones se cumplen: promedio arancelario superior a 40 por ciento en bienes de capital e insumos, barreras no arancelarias que cubran al 40 por ciento o más de las importaciones de bienes de capital e insumos, que el país opere bajo un sistema económico socialista, que exista un monopolio estatal en el principal producto de exportación del país, que la prima de mercado negro sobre el tipo de cambio oficial exceda el 20 por ciento en las décadas de 1980 y 1990. Esta medida, aunque novedosa, posee un fuerte componente subjetivo: su naturaleza dicotómica no admite puntos intermedios, y no logra corregir el problema de cobertura de todas las barreras no arancelarias ni el problema de agregación de los aranceles.

La figura 2.4 presenta este indicador, conjuntamente con el ingreso promedio por habitante de Perú, Chile, México y Portugal, países que en 1950 tenían casi el mismo PBI per cápita. Dos cosas son notorias de este conjunto de gráficos. En primer lugar, cuando el indicador de apertura toma el valor de 1 (es decir, cuando indica que en ese año se podría considerar a la economía en cuestión como «abierta»), el ingreso per cápita tiene una tendencia claramente creciente, y más aún, adopta este tipo de tendencia tras haberse mostrada relativamente estancada. Este es el caso de Chile, México y Portugal.

Figura 2.4

### INGRESO PROMEDIO POR HABITANTE E INDICADOR DE APERTURA ECONÓMICA DE SACHS Y WARNER (1995)

(en US\$ e índice)



1/ El indicador de apertura económica toma el valor de 1 (uno) si es que la economía cumple con las condiciones que determinan una economía abierta, y de 0 (cero) si es considerada cerrada. Fuente: Sachs y Warner (1995: 2-118).

En segundo término, a algunos puede llamarles la atención que la economía peruana haya sido considerada «abierta» entre 1950 y 1968, aunque lo cierto es que efectivamente tenía características bastante avanzadas para su época. Lo curioso en este caso es que una vez que se produce el golpe militar de 1968 —periodo en el que la dictadura

socialista del general Velasco aplicó una serie de medidas orientadas a cerrar la economía peruana y aplicar una estrategia de industrialización por sustitución de importaciones (ver capítulo 3)—, la tendencia del ingreso por habitante promedio peruano cambió notoriamente hacia abajo. El proceso de reformas, incluida la liberalización unilateral a inicios de la década de 1990, seguramente haría que el indicador de Sachs y Warner tomara el valor de 1 para dichos años, coincidiendo una vez más con la recuperación del ingreso por habitante observado en dicho periodo.

### **Intercambio comercial como porcentaje del PBI**

La medida de apertura comercial convencionalmente más utilizada en la literatura económica es el ratio de exportaciones más importaciones (usualmente denominado «intercambio comercial») como porcentaje del PBI:

$$\text{Apertura} = \frac{(X + M)}{PBI}$$

Aunque sencilla, esta variable busca recoger la importancia del intercambio comercial en términos del PBI del país. La idea detrás de este indicador es que, mientras más abierta sea una economía, su intercambio comercial representará una proporción mayor de la producción agregada. Sin embargo, esta variable también presenta problemas, ya que también podría estar reflejando otros aspectos de la economía de un país, tales como el grado de su desarrollo económico, la dotación de recursos e incluso factores geográficos (distancias a sus principales socios comerciales, mediterraneidad, entre otros).

#### **2.2.2 ¿Cómo se abren los países a la economía mundial?**

Los países no tienen un único camino para abrir sus economías al mundo. De hecho, existen múltiples alternativas que pueden ser segui-



das por la política comercial de un país con el propósito de facilitar la interacción de su economía con las del resto del mundo, a través del comercio internacional y demás intercambios que se puedan desarrollar. Una parte de la literatura de la economía internacional analiza las ventajas y desventajas de estas distintas estrategias que pueden seguir los países con el objetivo de abrir su economía al comercio internacional.

Bhagwati (2004) sintetiza en tres grupos las distintas estrategias que pueden seguir los países para liberalizar su comercio, para de esta manera, abrir sus economías al mundo.

- **La estrategia de liberalización unilateral**, en la que el país elige unilateralmente reducir sus propias barreras al comercio internacional, sin importar lo que hagan los demás. De este modo, se liberaliza el comercio *sin discriminar su procedencia*, razón por la cual se conoce a esta estrategia como «no discriminatoria». Este es el caso, por ejemplo, de la estrategia seguida por Chile hacia mediados de la década de 1960, en un contexto en que la mayoría de países latinoamericanos apostaba por el proteccionismo como un medio para promover la industrialización de las economías. Asimismo, el Perú también apostó por la liberalización unilateral a inicios de la década de 1980 y, posteriormente, a inicios de la década de 1990 (ver capítulo 3). En el primer caso, el proceso de apertura fue revertido, mientras que en la década de 1990 tuvo un avance considerablemente más notable.
  
- **La estrategia de liberalización recíproca del comercio en un marco de negociación multilateral**, que fundamentalmente es el caso de las negociaciones que se desarrollan bajo la Organización Mundial de Comercio (OMC). La OMC es una organización internacional de 148 países miembros que constituye un foro para negociar acuerdos internacionales de comercio, y a su vez también actúa como

regulador para hacer cumplir los acuerdos. La OMC fue creada en 1995, por el paso de las provisiones de la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT<sup>19</sup>). Antes de esta Ronda Uruguay, el GATT se concentraba en la promoción del comercio mundial presionando a los países para que redujeran los aranceles.

- **La liberalización recíproca bajo acuerdos plurilaterales o bilaterales** de preferencias comerciales. Estos acuerdos se desarrollan entre dos o más países, principalmente bajo la forma de acuerdos (o tratados) de libre comercio y uniones aduaneras. Al liberalizar el comercio únicamente entre los países miembros de estos acuerdos, esta estrategia se conoce como «*discriminatoria*».

### **Recuadro 2.6** **El «lateralismo» chileno**

Desde 1973, la política comercial chilena ha sido de apertura unilateral, lo que es un reflejo de la filosofía de los economistas responsables de la política comercial durante el régimen militar. Ellos estaban convencidos de que la apertura comercial y la desregulación en general de la economía traerían mucho bienestar al conjunto de la sociedad, independientemente de lo que ocurriera en el resto del mundo.

Esta política comercial se caracteriza por su amplitud, velocidad y principio de neutralidad de la política económica. En efecto, los aranceles se redujeron desde un promedio superior al 90 por ciento en 1973 hasta un 10 por ciento uniforme en junio de 1979. El arancel uniforme para todo el conjunto de importacio-

(continúa)

<sup>19</sup> Siglas en inglés de General Agreement on Tariffs and Trade.

*(continuación)*

nes significa que los incentivos y políticas económicas son iguales para el conjunto de las actividades productivas. Una significativa excepción a este enfoque fueron las actividades agrícolas tradicionales (trigo, azúcar y aceites). Junto a la reducción arancelaria, se dismanteló el conjunto de instrumentos de política comercial que estaban vigentes en septiembre de 1973 (cuotas, prohibiciones, depósitos previos, entre otros). Además, el tipo de cambio se mantuvo fijo desde junio de 1979 hasta mediados de 1982, periodo en el que se adoptó un enfoque monetario de balanza de pagos en la conducción de la política económica.

Luego de que, en la primera mitad de la década de 1980, el gobierno retrocediera al incrementar los aranceles para generar ingresos fiscales, la política comercial chilena continuó estando orientada hacia una economía de mercado. En la década de 1990, el gobierno de transición democrática prosiguió con el proceso de apertura comercial como parte del proceso de reformas orientadas al fortalecimiento de la economía de mercado en el país. Así, en 1991 se rebajaron los aranceles desde un 15 por ciento a un 11 por ciento; y en 1998 fue aprobada por el Congreso una propuesta de reducción de 5 puntos adicionales en un periodo de 5 años. De este modo, el nivel del arancel uniforme aplicable a las importaciones provenientes de países con los que Chile no había suscrito acuerdos de libre comercio era de solo un 6 por ciento en 2004; mientras que el arancel promedio total del país era de apenas 2,3 por ciento (Stewart 2005).

Paralelamente, los esfuerzos del gobierno chileno estuvieron orientados al fortalecimiento de su oferta exportable en los di-

*(continúa)*

(continuación)

versos foros internacionales y mediante todos los medios disponibles. De este modo, el norte seguido por la política comercial chilena en la década de 1980 no se basó únicamente en una estrategia, sino que siguió una combinación de medidas orientadas a la apertura unilateral, multilateral (a través de la OMC), regional (fundamentalmente a través de la Aladi) y bilateral (buscando establecer acuerdos de preferencias comerciales con países desarrollados). A esta estrategia integral, Sáez y Valdés (1999) la denominan «lateral».

Fuentes: Stewart (2005), Sáez y Valdés (1999), Lederman (2005).

### (i) Las tendencias en los últimos 20 años

Durante la década de 1980 —e inicios de la de 1990— la liberalización unilateral no discriminatoria ha sido responsable de la mayor parte de las reducciones arancelarias en el mundo en desarrollo. Así, de acuerdo con el Banco Mundial (2005), de los 21 puntos porcentuales de reducción de los aranceles ponderados promedio entre 1983 y el 2003, las reformas unilaterales representaron aproximadamente dos tercios. Cabe señalar que la mayoría de estos procesos de liberalizaciones unilaterales vinieron acompañados por un conjunto de otras reformas estructurales orientadas a la economía de mercado, a promover la competitividad, el aumento de la productividad de los factores, y la integración de las economías con el mundo (Banco Mundial 2005).

En cambio, durante la década de 1990 y hasta estos días (primera mitad de la primera década del siglo XXI), la liberalización recíproca está mostrando un considerable impulso en el ámbito global. Así, de los 194 acuerdos notificados al GATT/WTO entre 1948 y el año 1999,

87 correspondían a la última década, de manera que una tercera parte del comercio mundial se realizaba bajo acuerdos (Schiff y Winters 2003)<sup>20</sup>. De hecho, la conformación de bloques comerciales o acuerdos de preferencias comerciales (ver recuadro 2.7) a escala regional, ha sido uno de los principales desarrollos en las relaciones internacionales en los últimos años. En la práctica, casi todos los países son miembros de algún bloque, e incluso muchos pertenecen a varios de estos. De este modo, si se viera de manera esquemática la conformación de estos bloques, como «intersecciones de conjuntos de países» se vería lo que se denomina el «*spaghetti bowl*» de los acuerdos comerciales, es decir, una especie de caos en el que un país pertenece a dos o más acuerdos, con socios distintos.

Estos bloques, aunque distintos en formas, tienen el objetivo común de reducir barreras al comercio entre los países (lo que implica el trato discriminatorio frente a países que no pertenecen a estos acuerdos). En su forma más simple, estos disponen la eliminación de barreras arancelarias (libre comercio), aunque la gran mayoría —como es el caso de un TLC— incluye otros aspectos complementarios, entre ellos temas de naturaleza política. En su forma más desarrollada, estos acuerdos tienen como objetivo la unión económica, e involucran un diseño institucional común a los países miembros.

---

<sup>20</sup> Casi dos terceras partes, si se incluía al APEC.

### **Recuadro 2.7**

#### **Acuerdos de preferencias comerciales e integración económica**

Los términos «acuerdo de preferencias comerciales» se refieren a las diversas formas en las que los países han optado por asociarse, en el marco de un proceso de liberalización bilateral o plurilateral discriminatoria, con el objetivo de facilitar el comercio entre sí. Se incluyen, fundamentalmente: (i) los acuerdos o tratados de libre comercio (TLC), donde los países participantes liberan su comercio de manera recíproca y conservan la autonomía en todo lo demás; y (ii) las uniones aduaneras que, además del libre comercio entre sus miembros, incluyen un arancel común frente al resto del mundo. Aunque la mayoría de acuerdos de preferencias comerciales se produce entre países vecinos o geográficamente cercanos, esto no es necesariamente cierto.

Otras formas más avanzadas para la integración entre países, en las que además de las preferencias comerciales se incluyen otras características, consideran: (iii) mercado común, cuando existe libre movilidad de factores productivos entre los países miembros; (iv) unión económica y monetaria, si coordinan políticas microeconómicas y macroeconómicas y adoptan una moneda común; y finalmente, (v) una federación, que abarca la integración política.

Fuente: Schiff y Winters (2003).

La creación de estos acuerdos está establecida en el GATT/OMC, foro que promueve el libre comercio a escala global (no discriminatorio),

sobre la base del «principio de la nación más favorecida (NMF)»<sup>21</sup>. No obstante, la significativa tendencia a la firma y repotenciación de acuerdos de preferencias comerciales entre países, que se dio a inicios de la década de 1980<sup>22</sup>—lo que *erróneamente* se denomina «segunda corriente de *regionalismo* en el comercio mundial»<sup>23</sup>, empezó a ser considerada como una verdadera amenaza para la corriente de multilateralismo sustentada en el GATT/OMC, y prevaleciente en las décadas de 1970 y 1980.

En los últimos años, el crecimiento del número de acuerdos comerciales ha continuado: a fines del 2004, ya existían 230 acuerdos notificados a la OMC, los que abarcaban casi un 40 por ciento del comercio mundial (Banco Mundial 2005). Cabe señalar que no solamente el

---

<sup>21</sup> La cláusula de «nación más favorecida», NMF o MFN (siglas en inglés de «*most favoured nation*») es una garantía de que las exportaciones que tienen como destino un país que firma un acuerdo bilateral no tendrán aranceles más altos que los de la nación con los mínimos aranceles.

<sup>22</sup> La primera corriente de *regionalismo* se dio entre 1950 y 1960, no prosperó y resultó en el abandono de los acuerdos establecidos. A diferencia de esta situación, el nuevo regionalismo que se inicia a partir de la década de 1980, se repotenció en la de 1990 y continúa en la primera década del siglo XXI [ver Bhagwati (2001)]. Así, en el continente americano, se creó el Mercado Común del Sur (Mercosur, 1991), y el Acuerdo de Libre Comercio de Norte América (Nafta, 1994); mientras que antiguos acuerdos regionales como el Pacto Andino, bajo el nombre de Comunidad Andina, y el Mercado Común Centroamericano (CACM, por sus siglas en inglés), iniciaron un proceso de renovación a finales de la década de 1980 y principios de la de 1990. En África, nuevos acuerdos regionales se formaron sobre la base de algunos antiguos: por ejemplo, en 1994 la Union Économique et Monétaire de l'Afrique Occidentale (UEMOA) fue creada sobre la base de la Communauté Économique de l'Afrique Occidentale (CEAO); y el Mercado Común de África Oriental y del Sur (Comesa, por sus siglas en inglés) se repotenció, formando el Área Preferencial de Comercio para los Estados del Este y Sur de África (Preferential Trade Area for Eastern and Southern African States). En Asia, los países de la Association of Southeast Nations (Asean) formaron en 1992 el AFTA (Área de Libre Comercio de la Asean).

<sup>23</sup> Esta confusión es reseñada por Bhagwati *et al.* (1999), quienes sostienen que un mejor concepto es el de acuerdos de preferencias comerciales. Un acuerdo «regional» propiamente dicho implicaría que este se formase entre países de una misma región geográfica. Sin embargo, tal como es el caso del TLC que el Perú está negociando con los Estados Unidos, esta condición no es necesaria para considerar a un acuerdo como «regional».

número de acuerdos se incrementó considerablemente, sino que las características de los mismos también se modificaron. De hecho, es notorio el surgimiento de numerosos acuerdos de libre comercio —muchos de tipo Norte-Sur, como es el que motiva este libro— especialmente impulsados por los Estados Unidos con países tales como Chile (2005), Marruecos (2004), Singapur (2003) y Jordania (2000); y por la Unión Europea, con Chile (2002) y México (2000)<sup>24</sup>.

## (ii) La conveniencia de liberalizar aún así los vecinos no lo hagan

A partir de la discusión generada alrededor de la conveniencia o no de liberalizar, en un contexto en el cual no todos los países optan por esta estrategia, Bhagwati (2002) señala tres ideas, muy simples pero a la vez bastante sugerentes acerca de la relevancia de un proceso de apertura, incluso cuando este se inicia de manera unilateral.

- **Optar por la liberalización unilateral («ir solo») a pesar de que otros no liberalicen.** Muchas veces se tiene la concepción errónea de que sería injusto liberalizar el propio mercado cuando los países competidores no lo hacen. Este mismo argumento es utilizado por los detractores de las políticas de apertura comercial, cuando refieren lo contradictorio que resulta que países desarrollados pidan a países en desarrollo que se abran al comercio internacional, mientras que ellos mismos mantienen actitudes proteccionistas. La idea central aquí es que con la negativa a reducir nuestras propias barreras al comercio —únicamente porque los demás países no las reducen— la pérdida para la sociedad es doble: además de la pérdida resultante por la negativa de los demás países, tendremos la pérdida por nuestra propia decisión de mantener una economía cerrada. Dicho de otro

---

<sup>24</sup> Otros acuerdos de tipo Norte-Sur son los firmados por Chile con la Unión Europea (2002), y con Corea del Sur (2004); asimismo, México firmó en el 2004 un TLC con el Japón; Panamá hizo lo mismo con Taiwán (2003); y Canadá con Costa Rica (2002).



modo, debido a esta infundada creencia, muchos países no solo han dejado de percibir las ganancias de bienestar derivadas de la apertura de sus socios comerciales, sino también la de los potenciales beneficios del desmantelamiento de sus propias barreras.

- **Si otros también liberalizan, de manera que haya reciprocidad —ya sea a través de esquemas multilaterales o acuerdos comerciales entre países—, será mejor.** Al igual que el argumento de que la pérdida sería doble en el caso de no liberalizar nuestra economía simplemente porque los demás no lo hacen, en el caso de que los otros países siguieran la estrategia de liberalizar, entonces la ganancia será doble. Sin embargo, nuevamente, el excesivo uso de la noción de reciprocidad ha dado origen a otro concepto distorsionado, que sostiene que la liberalización de las importaciones del país es negativa y debe ser compensada con las concesiones hechas por el otro país a favor de las exportaciones del primero, concluyendo contradictoriamente que «el comercio es bueno, pero las importaciones son malas».
- **Si liberalizas solo, otros podrían imitarte.** Esto es, existe la posibilidad de que una estrategia unilateral lleve a generar una situación de reciprocidad secuencial<sup>25</sup>, en la que los demás países aprenden del ejemplo y deciden optar por el camino de la liberalización gradual. Esto podría ser lo que ocurrió en el caso chileno en las décadas de 1970 y 1980. Cuando Chile decidió seguir con una estrategia de liberalización unilateral, el resto de países de la región estaba en una posición completamente contraria; sin embargo, años

---

<sup>25</sup> Existen dos razones por las que otros países podrían seguir el comportamiento del primer país que liberalizó unilateralmente: (i) el éxito de la política unilateral llevaría a que otros quisieran imitarla, y (ii) la expansión del comercio a escala global llevaría a un mayor fortalecimiento de los grupos de interés que favorecen las exportaciones y la apertura comercial, en relación con los que favorecen el proteccionismo.

más tarde la decisión chilena fue imitada por la mayoría de esos países.

La idea central detrás de estas propuestas de Bhagwati es que no se debe abandonar la liberalización unilateral, a pesar de que se opte también por la firma de acuerdos de libre comercio. El objetivo último es liberalizar todo el comercio, y no quedarse en el camino discriminatorio, para lo cual la estrategia de liberalización bilateral es una herramienta. Asimismo, el Banco Mundial (2005) resalta la importancia de insistir en los esquemas de liberalización multilateral, reconociendo que esta es la única vía efectiva para que los países en desarrollo puedan exigir medidas tales como la apertura de los mercados agrícolas de los países desarrollados (disminución de los subsidios agrícolas, en particular, de los Estados Unidos, la Unión Europea y Japón).

### **2.2.3 Los efectos de la apertura económica: el canal de la productividad**

La apertura económica permite acelerar el desarrollo, y en realidad son muy pocos quienes se resisten a aceptar este hecho. De hecho, de acuerdo con Dollar y Kraay (2001), esta es una de las creencias más arraigadas en la profesión económica, algo en lo que incluso economistas laureados con el premio Nobel, tanto de la izquierda como de la derecha, concuerdan.

La aceleración del crecimiento económico que se produce tras un proceso de apertura puede ser más un efecto *de transición* que un cambio en *la tasa de crecimiento potencial*. Sin embargo, independientemente de cuál sea el proceso a través del que se da este efecto, el crecimiento se va a acelerar: la transición puede durar un par de décadas o más, de modo que es razonable hablar de un mayor crecimiento, más que generar un cambio repentino, y por una única vez, del nivel del ingreso real de una economía.

No obstante, e independientemente de la estrategia elegida, cualquier proceso de apertura económica de un país —como toda decisión económica— tendrá beneficios y costos. Evidentemente, para hablar de «apertura» debemos de referirnos a una situación (un «antes») en la que la economía no estaba del todo abierta. Por esta razón, la decisión de abrir una economía significa un cambio en muchos sentidos: reducción de aranceles y, por ende, de la protección que estos significaban para algunas industrias; eliminación de prohibiciones; disminución transitoria de ingresos fiscales; entre otros aspectos.

Lo más probable es que en ese «antes» existían muchos intereses que con el cambio propuesto se verán afectados —y en algunos casos, severamente afectados— por la decisión de un gobierno de iniciar un proceso de apertura económica: muchas actividades económicas pueden depender ampliamente de la protección brindada por los obstáculos mencionados líneas arriba, como de hecho ocurre y ha ocurrido en muchos países, incluido el Perú. Por esta razón, el necesario ajuste que se debe producir tras facilitar el comercio internacional (incluyendo las importaciones), el libre flujo de capitales, la inmigración y las reformas que se puedan plantear para complementar estos resultados, puede ser muy difícil, en especial desde el punto de vista político.

Sin embargo, existen poderosas razones para creer que los beneficios del proceso sobrepasarán los costos; y, de hecho, muchos países así lo creyeron, por lo que son bastantes las experiencias exitosas de apertura económica e integración al mundo. La esencia detrás de estos beneficios, y que permite la aceleración del crecimiento económico, proviene de la mayor competencia que se genera, la que a su vez permite una asignación más eficiente de los recursos con que cuenta una economía. Las empresas locales enfrentarán la competencia de los productos importados, por lo que se especializarán en aquellos productos en los que tienen ventajas comparativas. Las industrias en una economía cerrada,

por lo general, no tienen mayores incentivos para producir bienes y servicios de calidad, con el consiguiente perjuicio de los consumidores.

Existe una amplia literatura económica que analiza el efecto de la apertura en el crecimiento de un país. La mayoría concluye que la apertura es una variable significativa para explicar ya sea el nivel o la tasa de crecimiento del ingreso. Sin embargo, algunos trabajos como los de Harrison (1996) y Rodríguez y Rodrik (1999) plantean dudas sobre la significancia estadística y robustez de los beneficios de la apertura en el crecimiento. La mayor parte de las críticas apunta hacia la variable utilizada para medir apertura, a la causalidad y a la ausencia de variables que crean sesgo en los resultados de las estimaciones.

Tal como se ha descrito en la sección 2.1 del presente capítulo, numerosos estudios empíricos centrados alrededor de los determinantes del crecimiento económico de los países, han encontrado que la principal causa del crecimiento en las últimas décadas es el incremento de la productividad de los factores, idea que se encuentra completamente en línea con lo predicho por la teoría moderna de crecimiento. De esta manera, al tener la capacidad de afectar la productividad de los factores de producción, el comercio entre países contribuye al crecimiento económico de una manera indirecta, aunque bastante significativa. Aquí surge la pregunta: ¿cuáles son los canales a través de los que el comercio internacional, en un contexto de apertura económica, puede afectar la productividad de los factores (y en última instancia, al crecimiento)?

En primer lugar, la apertura económica de un país trae dos efectos que favorecen al crecimiento de un país: genera un fuerte incentivo para la inversión en actividades de investigación y desarrollo (I&D), y a su vez permite la difusión del conocimiento a través de las importaciones que tienen un componente tecnológico.

**Recuadro 2.8****¿La apertura causa el crecimiento; o mientras mayor sea el crecimiento, más abierta será una economía?**

Además de los problemas relacionados con el indicador apropiado de la medida de apertura, otra de las críticas que se le hacen a los resultados de esta literatura es que la relación de causalidad —o la dirección del efecto apertura-crecimiento— no es del todo clara: ¿la apertura impacta sobre el crecimiento de una economía; o una economía que crece por tiempo prolongado ve por conveniente abrirse más al comercio internacional?

El concepto no es del todo errado. Así como es posible encontrar caminos que apunten hacia la dirección de apertura como causa, hacia el crecimiento como consecuencia, es posible distinguir canales en la dirección inversa: (i) países más ricos estarán mejor dotados (por ejemplo, poseen mejor infraestructura y tecnología) para facilitar y, por ende, incrementar su comercio; (ii) países de bajos recursos tendrán serias limitaciones fiscales, por lo que podrían ver la imposición de aranceles a las importaciones como una fuente importante de recursos para cubrir sus necesidades de gasto; (iii) con ingresos altos se reducen las presiones políticas por mayor protección a través de una estructura arancelaria que tienda a «cerrar» una economía.

Sin embargo, existen técnicas econométricas que permiten verificar la significancia de un posible efecto de doble causalidad, y tomarlo en cuenta para la estimación que se desea llevar a cabo. De hecho, la utilización de estas técnicas se ha convertido prácticamente en una convención en los estudios empíricos más recientes.

(i) **El comercio y el incentivo para la inversión en investigación y desarrollo**

Si bien es cierto que los países industrializados concentran la inversión en actividades de I&D, el comercio internacional desempeñará un papel importante en incentivar este tipo de actividades, incluso en escalas menores en países en vías de desarrollo. Así, Helpman (2004) señala que, al permitir acceso a mercados más grandes, el comercio incrementa los retornos de la inversión en I&D y la innovación, ya que los nuevos productos ya no estarían restringidos únicamente al mercado local del país en donde se realiza dicha inversión. Dicho de otro modo, las empresas encontrarán atractivo destinar recursos a la inversión en I&D siempre y cuando puedan obtener un retorno a partir de ello; y a partir del comercio, esto es factible.

Asimismo, la apertura comercial tendrá un efecto indirecto adicional: la aparición de nuevos competidores (importados) cuyos productos incorporan tecnología, incentivará a productores locales a «copiar» de alguna manera dichas tecnologías existentes para incorporarlas a sus propios productos. Esta situación, que hemos descrito como *«learning by doing»*, implicará un incremento en la productividad total de los factores, y en última instancia beneficia al consumidor. Por otra parte, con el objetivo de mantener la diferenciación, las empresas que invierten en I&D (importadoras), y las que adquieren parte de su tecnología a través de la importación de insumos y bienes de capital (locales), se verán incentivadas a seguir innovando con el objetivo de no perder su posición en el mercado. Nuevamente, quien gana en última instancia será el consumidor.

Para poner un ejemplo de cuál sería el mecanismo que se está describiendo, pensemos en los celulares. La industria de teléfonos móviles está totalmente globalizada. Nokia —el principal productor de teléfonos celulares— invierte más de 4.500 millones de dólares anuales en

actividades de I&D, y mantiene a aproximadamente el 40 por ciento de sus trabajadores ocupados en dichas actividades (en total tienen 20.000 empleados en esa área de la empresa). Si ellos no vendieran los 35 mil millones de dólares que venden al año en celulares, difícilmente podrían seguir destinando esos recursos a I&D. Los países que han abierto el camino a redes de telefonía celular se benefician indirectamente de este esfuerzo de compañías líderes como Nokia. Somos nosotros, como consumidores, los que nos beneficiamos de la competencia entre las empresas del sector, que como parte de su estrategia comercial desarrollan nuevos productos y cada vez reducen más el costo de acceder a estos.

## (ii) El comercio y la difusión del conocimiento

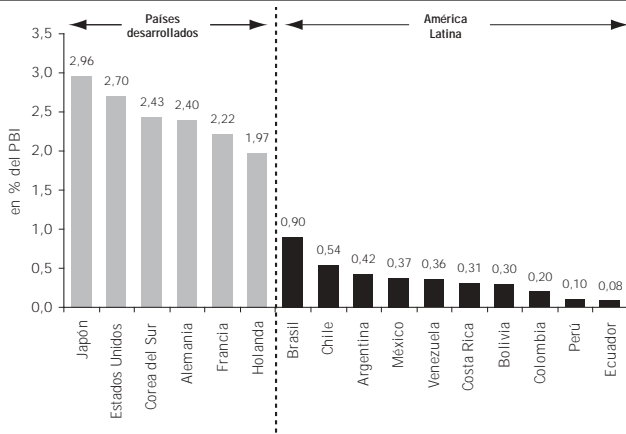
Como ya se ha adelantado, la difusión del conocimiento es un efecto inminente en cualquier intercambio comercial. A través de este, el comercio internacional permite que países que no invierten en I&D se beneficien de las innovaciones que realizan los países que sí lo hacen. Según Keller (2004), para la mayoría de los países las fuentes extranjeras de crecimiento significan casi el 90 por ciento del incremento en sus niveles de productividad. Este es el mensaje central de este capítulo. La productividad *viene de afuera* y, por lo tanto, es indispensable facilitar el acceso a la misma.

Los recursos destinados a actividades de I&D de empresas en países desarrollados no tienen punto de comparación con los presupuestos de empresas locales en países como el Perú (ver figura 2.5). Nuestra apuesta debe ser por acercar ese progreso en la tecnología lo más posible a nuestras propias empresas. Para ello es importante ser una economía abierta al comercio, que permita a estas empresa locales acceder a insumos y bienes de capital importados, y que han sido desarrollados con adelantos tecnológicos logrados mediante actividades de I&D. Sin embargo, como veremos más adelante, se necesita mucho más que

Figura 2.5

**INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO,  
PROMEDIO 1997-2002**

(en % del PBI)



Fuente: *World Development Indicators* (Banco Mundial, 2005).

simplemente ser una economía abierta para aprovechar al máximo el avance de las innovaciones tecnológicas.

**(iii) La eliminación de aranceles a los insumos y bienes de capital**

De la discusión precedente se puede inferir que una condición necesaria para que se produzca una efectiva difusión de conocimiento es la eliminación de los aranceles de los bienes intermedios y de capital. La caída de los precios permite que los productores nacionales puedan elegir entre una mayor gama de bienes intermedios, incentivando la utilización de insumos y bienes de capital de última tecnología producida por proveedores especializados en actividades de I&D. De esta



manera, las empresas nacionales tendrán la posibilidad de incorporar —indirectamente— en sus procesos de producción la tecnología desarrollada por terceros y, de esta manera, podrán incrementar su productividad.

La literatura empírica ha tratado de comprobar el efecto de la importación de bienes intermedios en la productividad de países en desarrollo. Por ejemplo, Coe, Helpman y Hoffmaister (1997) encuentran evidencia de que países en desarrollo que no realizan I&D se benefician de la inversión en I&D de los países industrializados a través del comercio. El resultado muestra que la PTF de los países en desarrollo se incrementa debido a factores internos, tales como a la mayor matrícula en educación secundaria, y a factores externos asociados a la mayor participación de las importaciones de maquinaria y equipo proveniente de los países industrializados en la producción de cada país emergente.

Otro ejemplo del papel de las importaciones de bienes intermedios en el desempeño de las firmas manufactureras se analiza en el documento de Kasahara y Rodríguez (2004). Los autores trabajan con datos de un panel de firmas manufactureras chilenas y encuentran que la importación de bienes intermedios incrementa la productividad de dichas firmas. Recientemente, Amity y Konings (2005) van más allá y tratan de medir el efecto de la reducción de aranceles de bienes intermedios en la productividad de las firmas manufactureras de Indonesia. Su estudio muestra que la caída en 10 puntos porcentuales en los aranceles cobrados a los insumos produce un incremento en la productividad de 3 por ciento. Más aún, en el estudio se diferencia el efecto de la reducción de aranceles entre las firmas importadoras de insumos y las no importadoras. Específicamente, luego de una reducción arancelaria de 10 puntos porcentuales, el estudio encuentra un incremento de la productividad de 11 puntos porcentuales para las firmas importadoras de insumos.

**(iv) La eliminación de aranceles a los productos finales: el papel de la competencia externa**

Por otro lado, la liberalización comercial promueve la adopción de nueva tecnología a través de la reducción o eliminación de los aranceles de los bienes finales. Como antes de la apertura, las barreras arancelarias y no arancelarias contribuían a encarecer los productos importados; ante la ausencia de competencia, las firmas nacionales no tenían incentivos para ser más eficientes y mejorar sus procesos de producción. La reducción o eliminación de los aranceles a bienes finales abarata los precios de los productos importados y también de los productos nacionales. Así, las firmas locales se enfrentan a un mercado más grande y más difícil, debido a la caída de los precios de la competencia externa y a la presencia de nuevas firmas extranjeras que son incentivadas a vender sus productos en el mercado nacional. Ante la mayor competencia, las firmas locales tendrán dos salidas: o incrementan su eficiencia o salen del mercado. Evidentemente, la última alternativa es indeseable, pero muchas veces necesaria, toda vez que no se puede pensar en competir en un mercado si no se puede ser eficiente (esto es, si no se tienen ventajas comparativas para ello). Asimismo, y a pesar de que la salida del mercado de empresas debido a la mayor competencia externa tendrá un costo social en términos de empleos perdidos, esto debería ser parte de un proceso transitorio, en el que trabajadores calificados y con experiencia puedan reinsertarse nuevamente en el mercado laboral.

Vale la pena hacer notar que no todos los bienes que se producen localmente enfrentan el mismo nivel de competencia de productos hechos en el exterior. Algunos bienes tienen muchos sustitutos y otros no tanto. Por ejemplo, pensemos en un empresario que quiere sumarse al *boom* de la exportación de lúcuma en pasta para la preparación de helados. Este empresario puede tener tierras disponibles para el cultivo de lúcuma, así como un mercado potencial en términos de órdenes de

compra para su producción. Pero si dicho productor no cuenta con un sistema de riego tecnificado que le permita ser productivo, esta actividad no le será rentable. El asunto aquí es que el Perú tiene casi el 90 por ciento del mercado mundial de lúcuma, una característica que más que una regla es una excepción. Así y todo, la lúcuma debe competir con los demás sabores disponibles en el mercado para los productores de helados. ¿Cuántos de sus amigos extranjeros que visitaron el Perú habían probado un helado o un postre hecho con lúcuma antes?

El incremento de la competencia externa es uno de los principales canales que enfatiza la literatura. Ejemplos en esta línea son los trabajos de Pavcnik (2000) y Muendler (2004) realizados con datos de firmas de dos países en desarrollo, Chile y Brasil, respectivamente. En el trabajo de Pavcnik (2000) se analizan los efectos de la política comercial sobre la productividad de las firmas chilenas. Para ello, Pavcnik considera la existencia de firmas heterogéneas en un mismo sector que coexisten antes de la liberalización. Luego de la liberalización se reducen los precios tomados por las empresas, presionando los márgenes de ganancias de las firmas y forzando a los productores ineficientes a salir del mercado. Se observó que las firmas que salieron eran 8 por ciento menos productivas que las firmas que continuaron. El costo del incremento de productividad en el sector es la salida de firmas y el desplazamiento de capital y trabajo dentro de cada industria. Además, el trabajo de Pavcnik encuentra mejoras en productividad en las firmas luego de la liberalización. Sobre todo, halla que la productividad de las firmas que compiten con las importaciones se incrementa de 3 a 10 por ciento más que en los sectores no transables.

Muendler (2004) encuentra efectos similares a los que encuentra Pavcnik (2000), comprobando la efectividad de dos canales a través de los cuales el comercio afecta la productividad en las firmas brasileñas. A nivel de las firmas, el incremento de la competencia en el mercado de productos induce a las firmas a mejorar los procesos. A nivel

del sector, la mayor competencia obliga a salir del sector a las firmas que no son competitivas y, como ya se explicó, esto genera el incremento de la productividad del sector. Por su parte, Amity y Konings (2005) encuentran también un efecto positivo, aunque pequeño, en la productividad de las firmas indonesias luego de la caída de los aranceles de los bienes finales: una caída de diez puntos porcentuales en los aranceles produce un incremento de cerca de un punto porcentual en la productividad.

#### (v) El argumento de la «industria naciente»

Finalmente, es importante hacer referencia a un conocido argumento, utilizado en contra del posible efecto positivo entre apertura y productividad: el de la «industria naciente». Según esta posición —propia de los defensores del modelo de industrialización por sustitución de importaciones—, las industrias nacientes tienen altos costos relativos en relación con las empresas foráneas ya establecidas y, por ello, requieren un periodo temporal de protección durante el cual sus costos se reducen lo suficiente como para poder enfrentar a la competencia internacional.

Sin embargo, la experiencia de algunos países no muestra que la protección haya sido efectiva para ese propósito. En la mayoría de los casos en los que se protegió a alguna industria para crecer, no existe evidencia de que dichas industrias hayan crecido más rápido que las otras, y en los casos en que esto sucede, los costos en términos de mayores precios para los consumidores superan a los beneficios. Se desprende de este resultado que se requiere un mayor esfuerzo para que las firmas alcancen niveles de productividad lo suficientemente altos. Trabajos que prueban el efecto de la protección arancelaria sobre el desempeño de las firmas son, por ejemplo, los de Krueger y Tuncer (1982) y Luzio y Greensstein (1995). Krueger y Tuncer (1982) desarrollan un *test* para medir la variación de los costos de empresas protegidas y analizan el efecto de la

protección sobre varias industrias de Turquía durante las décadas de 1960 y 1970. Encuentran que las industrias no experimentaron significativos incrementos del producto por unidad de insumo, de modo que las medidas proteccionistas no se justificaban.

La industria de microcomputadoras en Brasil ejemplifica un caso específico de industria protegida. En Luzio y Greenstein (1995) se verifica que esta industria brasileña no alcanzó los niveles de competitividad internacional, como se pretendía, y que los precios alcanzaron niveles por encima del nivel mundial, afectando el bienestar de los consumidores del país.

En resumen, la literatura que ha analizado el impacto de la liberalización comercial sobre la productividad encuentra que la liberalización incentiva a los países, sobre todo a los desarrollados, a invertir en actividades de I&D. Además, promueve la difusión y adopción de nuevas tecnologías a través de la reducción de los aranceles de bienes intermedios y de bienes finales. De esta manera, los productores nacionales pueden acceder a insumos y bienes de capital de última tecnología a precios menores y se incrementa la competencia en las industrias de transables.

#### **2.2.4 Efectos de la apertura comercial en las condiciones sociales**

Como se ha visto en los acápites anteriores, la literatura indica un efecto positivo de la liberalización comercial sobre el crecimiento de los países. Sin embargo, los críticos de este tipo de procesos señalan que si bien se observa incrementos del producto, la apertura comercial ha mellado los ingresos de los más pobres. Por ello, es necesario preguntarse si la liberalización comercial ha impactado negativamente en las condiciones sociales de los países. O, dicho de manera sencilla: ¿ha significado mayor desigualdad de ingresos?, ¿más pobreza?

Definitivamente, la mejor forma de dar respuesta a esta interrogante es revisar la experiencia de los países que llevaron a cabo un proceso de liberalización comercial. A continuación, se rescatan los principales hallazgos de la literatura empírica que ha abordado el tema. Vale la pena distinguir entre dos grupos de trabajos: aquellos que miden el impacto de la apertura sobre la desigualdad en un conjunto amplio de países, y aquellos que centran su atención en analizar dicha relación para un solo país.

En el primer grupo se encuentran estudios como los de Edwards (1997), Dollar y Kraay (2001) y Behrman *et al.* (2001). Edwards (1997) trata de responder si los países en desarrollo que han optado por ser más abiertos tienen una distribución del ingreso más desigual que los países protegidos. Realiza un estudio sobre el impacto de la política comercial en la distribución de los ingresos en un análisis de corte transversal entre países. Edwards utiliza el cambio en la desigualdad entre las décadas de 1970 y 1980 como la variable dependiente y una variable *dummy* que toma el valor de 1 (uno) si el país había realizado una reforma comercial. Su análisis no encuentra evidencia de que exista una relación entre comercio o apertura e incremento de la desigualdad.

Por su parte, Dollar y Kraay (2001) analizan el impacto de cambios en el volumen de comercio sobre la desigualdad en un estudio con 137 países. No hallan relación entre los cambios del comercio y cambios en la desigualdad. Por el contrario, encuentran que los cambios en comercio tienen un impacto positivo en la tasa de crecimiento de los países, lo que causa el incremento de los ingresos de los pobres sin incrementar la desigualdad.

Behrman *et al.* (2001) analizan el impacto de la liberalización comercial y financiera sobre la desigualdad y la pobreza, para los países latinoamericanos. Los autores realizan el estudio para el periodo 1977-2000. Tampoco encuentran que la liberalización comercial haya cau-

sado efectos sobre la pobreza y la desigualdad en la región en ese periodo. Más aún, como Dollar y Kraay (2001), encuentran un efecto negativo (es decir, de reducción de la pobreza y desigualdad), aunque este no es estadísticamente significativo.

En el segundo grupo de trabajos se encuentran los estudios realizados para países de Latinoamérica, los que experimentaron una drástica reforma arancelaria durante las décadas de 1980 y 1990. Dentro de este grupo amplio de trabajos, se ha tomado aquellos que analizan los casos de México, Brasil, Colombia y Chile.

#### (i) México

México fue una de las primeras economías latinoamericanas que, conjuntamente con Chile, apostó por la apertura económica, iniciando su proceso de liberalización comercial en 1985. Nicita (2004) analiza esta experiencia y concluye que la apertura comercial trajo beneficios a la economía pero también tuvo efectos sobre la desigualdad, a través del impacto en los precios domésticos y en los salarios. Específicamente, el estudio muestra que la reducción de los aranceles afectó los precios de los bienes agrícolas y, de esa manera, incidió en la reducción de un segmento de trabajadores rurales. Adicionalmente, se observa un efecto diferenciado por tipo de trabajador, al incrementarse los salarios de los calificados mientras que los ingresos de los no calificados se redujeron en algunas regiones<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Este resultado no debería sorprender. Tal como se ha señalado al inicio de la sección 2.2, un proceso de apertura, al significar un cambio económico, trae beneficios y costos. Parte de estos costos se debe a que es necesario que algunos sectores productivos y algunos grupos de trabajadores se ajusten a las nuevas condiciones. Es evidente que los que no estarán en condiciones para facilitar este ajuste serán los trabajadores menos calificados. Sin embargo, este resultado no debería ser un argumento en contra de la apertura económica de un país, sino que debería ser motivo para promover otras reformas que permitan al Estado, a través del gasto social, sobre todo de la educación pública, mejorar las oportunidades de estos grupos, y en especial las de sus descendientes.

No obstante, el mismo autor encuentra que todos los estratos de ingresos vieron incrementado su bienestar gracias al proceso de liberalización: el ingreso real disponible de los ricos se incrementa en 6 por ciento, mientras que el ingreso disponible real de los pobres se incrementa en cerca del 2 por ciento. Adicionalmente, se calcula que la liberalización comercial redujo la pobreza en 3 por ciento entre 1989 y 2000, lo que significa que tres millones de individuos dejaron de ser pobres.

## (ii) Brasil

A fines de la década de 1980, Brasil experimentó un intenso proceso de liberalización comercial y financiera. Arbache, Dickerson y Green (2003) encuentran que luego de la liberalización comercial, los salarios del sector transable cayeron con respecto a los del sector no transable, con excepción de los correspondientes a empleos que exigen mayor nivel de capacitación. La caída de los salarios del sector transable es consistente con la mayor competencia que genera la apertura y que reduce las rentas de las firmas. Los salarios del sector no transable también se redujeron, pero en menor cuantía. Dado que los niveles de educación se incrementaron y que se observa una mayor prima salarial por educación, el nivel promedio del salario en la economía no varió significativamente en el periodo de estudio.

Para analizar el impacto de la liberalización en la pobreza y la desigualdad en Brasil, se revisó el trabajo de Paes de Barros y Corseuil (2001) que aparece en el libro *Liberalización, desigualdad y pobreza: América Latina y el Caribe en los 90*. El trabajo utiliza para su análisis un modelo de equilibrio general computable (CGE, por sus siglas en inglés). Con él, se simula la posible situación de la economía brasileña en 1996 si los aranceles y la entrada de capitales no hubiesen sido alterados en 1990. Los autores encuentran que el proceso de liberalización comercial afectó muy poco al mercado laboral y que, en conse-



cuencia, los indicadores de pobreza y los de desigualdad prácticamente no variaron.

### **(iii) Colombia**

Colombia inicia un proceso lento de desgravación en 1985, que se acelera en 1991. Attanasio, Goldberg y Pavcnik (2003) analizan tres canales a través de los cuales la reducción arancelaria afectó la distribución de los ingresos: (i) incrementos de los retornos a la educación; (ii) cambios en los salarios de algunas industrias, sobre todo en aquellas donde los empleados son en su mayoría poco calificados; y (iii) desplazamientos de los trabajadores al sector informal. Se encontró que las primas salariales por sector se redujeron proporcionalmente a la reducción de los aranceles. Del mismo modo, la prima por educación se incrementó, sobre todo por el cambio tecnológico motivado por la apertura. Además, se encontró que los desplazamientos al sector informal se explican por la mayor competencia que induce a la reducción de costos. A pesar de ello, estos efectos solo explican una parte de la desigualdad en los salarios. Concluyen que el efecto de la liberalización sobre el cambio en los salarios ha sido pequeño.

Ocampo, Sánchez y Hernández (2003) analizan el impacto de una reducción arancelaria utilizando un modelo CGE construido con información de la economía colombiana para el año 1997. Una de las simulaciones realizadas consiste en la reducción unilateral del nivel de aranceles en 50 por ciento. Si bien Colombia inicia su política de liberalización unilateral en 1990, en el trabajo se analiza qué sucede si se continúa liberando la economía. Se encuentran incrementos pequeños en el empleo de los sectores agropecuario, minero e industrial, tanto de trabajadores calificados como no calificados. Asimismo, los salarios de calificados y no calificados se incrementan en menos de 1 por ciento. Se reducen la desigualdad y la pobreza en los ámbitos urbano, rural y nacional.

#### (iv) Chile

La apertura unilateral aplicada por Chile a partir de mediados de la década de 1970 contribuyó al acelerado crecimiento de sus exportaciones tanto tradicionales como no tradicionales, y a la diversificación en términos de productos y mercados de destino. Estos resultados permitieron a Chile crecer a un ritmo sostenido durante muchos años. Así, entre 1987 y 1996 la economía registró un crecimiento promedio anual de 7,9 por ciento, lo que se tradujo en generación de empleo y el consiguiente incremento del ingreso de sus habitantes.

De este modo, en dicho periodo la sociedad chilena experimentó una significativa reducción de la pobreza, la cual pasó de afectar al 45 por ciento de la población, en 1987, a únicamente el 23 por ciento de los chilenos, en 1996. Evidentemente, los cambios descritos implicaron un mejoramiento importante de la calidad de vida en todos los estratos socioeconómicos de la población chilena. De acuerdo con Stewart (2005), el ingreso promedio de los hogares chilenos se incrementó en cerca de 60 por ciento en el periodo de análisis, beneficiando más a los quintiles más pobres. Así, los hogares del primer quintil —el 20 por ciento más pobre— vieron aumentados sus ingresos en un 61 por ciento; las familias del segundo quintil menos rico, en un 66 por ciento; y las del quinto quintil —el 20 por ciento más rico de la población—, en un 56,1 por ciento.

De este segundo grupo de estudios se desprende que el cambio tecnológico, promovido y difundido por la liberalización, jugó un papel importante en las variaciones de la demanda laboral y de los salarios: cada vez más, se requiere que el trabajador tenga más capacidades. Este resultado obliga a los hacedores de política a concentrar esfuerzos en educación y en programas de entrenamiento técnico. A pesar de este efecto diferenciado en los salarios, únicamente en el caso de México se encuentra un impacto negativo sobre la desigualdad. En

Brasil y Colombia, el impacto de la liberalización sobre la desigualdad y la pobreza ha sido casi nulo o positivo. Finalmente, en el caso de Chile, la liberalización impactó favorablemente sobre las condiciones sociales.

### **2.3 LA OPCIÓN RECÍPROCA BILATERAL: LOS ACUERDOS DE PREFERENCIAS COMERCIALES**

Como se vio en las secciones anteriores, existe una relación potencial y positiva entre la apertura económica de un país y el crecimiento de su ingreso. Si bien la evidencia empírica no es unánime, parece claro que en la mayoría de casos la apertura comercial ha llevado a un incremento en el crecimiento económico y en el bienestar de los países que optaron por esta vía. Asimismo, esta relación causa-efecto se produce a través de distintos canales de transmisión, a partir de los cuales la posibilidad de interactuar con otros países permite incentivar la productividad y, por ende, el crecimiento. Finalmente, el adjetivo «potencial», al referirnos a la relación apertura-crecimiento, aparece porque justamente la magnitud de los efectos finalmente depende de otros factores, tales como la calidad de las instituciones existentes en la economía.

Los países pueden elegir entre distintas estrategias para abrir su propia economía al sistema económico mundial en el que los países interactúan intercambiando bienes, servicios, flujos de capitales y —inmerso en ellos— conocimientos. La opción bilateral se abre con la firma de un TLC con los Estados Unidos, como una posibilidad para la economía peruana de incrementar su apertura económica y de modificar el rumbo de su política comercial hacia la búsqueda de este tipo de acuerdos con otros socios, principalmente desarrollados. De este modo, esta sección profundiza las características de la estrategia de liberalización «discriminatoria»: la opción recíproca bilateral.

### 2.3.1 Los acuerdos bilaterales y su impacto en el crecimiento

Los acuerdos bilaterales de preferencias comerciales no son novedad, puesto que han existido desde hace muchos años. Sin embargo, los acuerdos firmados entre países en la primera mitad del siglo XX no guardan muchas similitudes con los firmados en la primera década del siglo XXI. Schiff y Winters (2003) señalan que han existido tres grandes cambios en relación con la naturaleza de los acuerdos de preferencias comerciales: (i) se dejó de lado el modelo de sustitución de importaciones aplicado principalmente en las décadas de 1960 y 1970, para utilizar un esquema de creciente apertura comercial<sup>27</sup>; (ii) se avanzó más allá de la reducción de aranceles y cuotas, con el objeto de alcanzar mayores niveles de integración; y (iii) la aparición de acuerdos Norte-Sur, es decir, entre países desarrollados y en desarrollo.

Tal como se ha señalado en la sección 2.2.2, en los últimos años se ha incrementado sustancialmente la adopción de la estrategia de liberalización recíproca discriminatoria, a través de la suscripción de acuerdos de preferencias comerciales entre dos o más países. Desde los primeros años en los que empezó a surgir este fenómeno de crecimiento de los acuerdos comerciales, se comenzó a discutir la conveniencia de este crecimiento ante la posible pérdida de fuerza del esquema de liberalización multilateral. El artículo seminal de Krugman (1991) que dio origen al debate sugería que el sistema de comercio global, ante la proliferación de acuerdos de libre comercio, terminaría en una situación en la que el mundo se habría dividido en tres grandes bloques y donde la pérdida de bienestar sería máxima<sup>28</sup>. La discusión ha continuado a lo largo de los años, tratando de determinar los efectos del

---

<sup>27</sup> Este cambio no es tan evidente en acuerdos como la Comunidad Andina (ver capítulo 3).

<sup>28</sup> Este trabajo de Krugman recibió fuertes críticas por ser muy susceptible a las formas funcionales y, en particular, por su supuesto de inexistencia de costos de transporte. Ver: Raimondos-Møller y Woodland (2003).

crecimiento de los acuerdos comerciales sobre los patrones de comercio, el bienestar global y el sistema multilateral de comercio<sup>29</sup>; existiendo poco avance en materia de evidencia empírica (BID 2003).

En este contexto, y a pesar de toda esta actividad en términos de asociaciones entre países, aún no existe un consenso, entre economistas y demás especialistas en comercio internacional, respecto de cuáles son los efectos de estos acuerdos sobre las economías que los conforman. En general, el estudio de los impactos de este tipo de acuerdos comerciales puede ser dividido en dos, a partir de su naturaleza. En primer lugar, los *efectos estáticos* hacen referencia a la creación y desvío de comercio, conceptos que fueron introducidos en 1950 por Jacob Viner, tal como serán descritos más adelante. En esta línea, cabe destacar el trabajo de Krugman (1991), que introdujo la noción de un «bloque natural de comercio» constituido sobre la base de la proximidad geográfica y que puede ser tanto eficiente como creador de bienestar. Sin embargo, Krugman también nota que un acuerdo regional basado en la pertenencia a un «club político» o en meras consideraciones de carácter «simbólico» podría inducir a un considerable sesgo regional que lleve a un patrón de comercio antibienestar, si el *desvío* de comercio que se genera es mayor que la *creación* de comercio. Esto lleva a la pregunta de si la conformación de un acuerdo regional se sustenta en su racionalidad económica; es decir, si genera beneficios netos a los países participantes o si tiene efectos completamente contrarios.

En segundo lugar, Bhagwati introduce la noción del análisis de la senda temporal o *efectos dinámicos* (*dynamic time-path analysis*), que se entiende alrededor de los conceptos de «*building blocks*» y «*stumbling blocks*»: un acuerdo de preferencias comerciales (o regional) puede actuar a favor del objetivo de lograr el libre comercio a nivel multilate-

---

<sup>29</sup> Ver Bhagwati, De Melo y Panagariya (1993); Bhagwati y Panagariya (1996); Frankel (1997); Krishna y Panagariya (1999).

ral (lo que sería un «*building block*»), o puede actuar en contra (un «*stumbling block*»).

De este modo, tal como señalan Connolly y Gunther (1999), el debate acerca de los efectos de los acuerdos preferenciales comerciales se centra en tres interrogantes. Los bloques comerciales regionales: ¿promueven u obstaculizan las negociaciones comerciales multilaterales?, ¿fortifican o debilitan las barreras comerciales para países no miembros? e ¿incentivan la *creación* de comercio mediante la apertura a nuevas fuentes de exportaciones e importaciones de bajo costo, o *desvían* comercio mediante la inducción a sus miembros para que importen bienes, de elevados costos, a partir de sus socios comerciales, en lugar de bienes producidos de manera más eficiente por países no miembros? Adicionalmente, se podría añadir a esta lista la interrogante sobre si los acuerdos que incluyen únicamente países en vías de desarrollo (intercambio o comercio Sur-Sur) tienden a presentar un efecto de *desvío* de comercio mayor y, por lo tanto, a ser potencialmente más perjudiciales en términos de bienestar.

A continuación, se describe cuáles podrían ser los efectos de una estrategia de liberalización recíproca bajo acuerdos comerciales —denominados «efectos estáticos de la liberalización»— resaltando las diferencias en este respecto de la liberalización multilateral; luego se abordará el tema de los procesos de apertura y la elección de los socios comerciales; y en la última parte se analizará los denominados «efectos estáticos y dinámicos» de los tratados de libre comercio del tipo Norte-Sur.

#### (i) Mayor acceso a mercados

Uno de los principales argumentos a favor de incrementar la apertura comercial de un país a través de la firma de acuerdos de preferencias comerciales, es la posibilidad de expandir y, en algunos casos (en acuerdos de libre comercio como el TLC con los Estados Unidos), ga-

garantizar el acceso a mercados importantes. Este efecto puede entenderse como uno de dos vías. En primer lugar, por el lado de las exportaciones, la firma de un acuerdo de libre comercio implica garantizar el acceso de las exportaciones de un país al mercado de su socio comercial, libres de aranceles y otras barreras no arancelarias. De hecho, una vez que efectivamente se concreta el libre comercio bajo un acuerdo de preferencias comerciales, el principal obstáculo para determinar el comercio entre los países miembros sería el costo de transporte; es decir, el costo de trasladar el producto desde el puerto de origen al puerto de destino<sup>30</sup>. Este argumento puede tener mayor sentido si se trata de acuerdos de tipo Norte-Sur, en los que un país del Sur (en desarrollo) logra un acuerdo comercial con un país del Norte (desarrollado), con lo cual puede garantizar la entrada de sus exportaciones a un mercado más grande y de mayor poder adquisitivo. De hecho, el TLC andino con los Estados Unidos tiene a este como uno de sus argumentos a favor.

En segundo lugar, la firma de un acuerdo de preferencias comerciales implica también el acceso a importaciones de bajo costo por parte de productores y consumidores locales, a partir de los países socios. La significancia de este efecto, y su relevancia para fines de bienestar del país que se está analizando, depende de cuál o cuáles son los países involucrados en este acuerdo. Uno de los efectos más importantes de esta «vía» es el estímulo de la industria local a la competencia externa. Ambos argumentos descritos están claramente relacionados con los conceptos de creación y desvío de comercio, tal como se describirá a continuación.

---

<sup>30</sup> Este costo está bastante influenciado por la distancia geográfica entre los dos mercados; sin embargo, este factor no es el único. Existen otros determinantes, tales como la calidad de la infraestructura con la que cuenta un país, así como otros factores tales como las reglas de origen, como se detallará más adelante.

## (ii) Creación y desvío de comercio

La definición de los efectos conocidos como «creación y desvío de comercio» se refiere necesariamente al trabajo seminal de Jacob Viner, quien fuera pionero en estudiar estos efectos, bajo el contexto del análisis de los efectos de la formación de uniones aduaneras<sup>31</sup>. Viner (1950) fue el primero en establecer que la formación de un acuerdo comercial a escala regional podría tener efectos ambiguos en términos de bienestar. Según Viner, el efecto neto de estos acuerdos sobre el comercio (tomado como una variable *proxy* del bienestar) depende en buena medida del tamaño relativo de dos efectos: el incremento del nivel de comercio entre países miembros a expensas de productores locales, que se suponen poco eficientes (creación de comercio); pero que también podría darse en perjuicio de productores más eficientes de terceros países o países no miembros (desvío de comercio). De esta manera, el efecto neto, en el sentido de Viner, depende de las magnitudes relativas de ambos efectos. Otras acepciones a los términos de «creación y desvío de comercio» se presentan en el recuadro 2.9.

### **Recuadro 2.9**

#### **Otras acepciones a los términos de «creación y desvío de comercio»**

Contemporáneamente a Viner, otros autores desarrollaron distintas acepciones a los términos de «creación y desvío de comercio», en el contexto de acuerdos de preferencias comerciales. Así, Balassa (1967) amplió lo iniciado por Viner, introduciendo el concepto de «creación bruta de comercio» (GTC, por sus si-

(continúa)

<sup>31</sup> Viner denominó «uniones aduaneras» a lo que se generaliza en la literatura moderna como «acuerdos de preferencias comerciales».



(continuación)

glas en inglés, de «*gross trade creation*») refiriéndose al incremento del intercambio al interior de un acuerdo de preferencias comerciales (comercio intra-acuerdo), independientemente de si este se ha generado a partir de la sustitución de productores domésticos por extranjeros, o viceversa (Balassa 1967: 5). Balassa introduce esta definición refiriéndose a la variación de la elasticidad-ingreso de la demanda por importaciones: si se produce un incremento de dicha elasticidad por las importaciones dentro del ámbito del acuerdo, entonces el efecto es de creación bruta. De esta manera, la creación de comercio propiamente dicha (en el sentido de Balassa) se produciría si es que la entrada en vigencia del acuerdo permitiese el incremento de la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones de todas las fuentes (países). Al igual que para Viner, para Balassa la sustitución de importaciones provenientes de países miembros (presumiblemente menos eficientes, con elevados costos) por importaciones de terceros países (más eficientes, de menores costos) constituye desvío de comercio. Así, la noción de creación de comercio en el sentido de Balassa se contrapone a la definición de Viner, que implica la creación de nuevo comercio generado a expensas de productores locales que se suponen menos eficientes.

Por otra parte, otros trabajos buscaron contrastar los niveles de importación para un periodo posterior a la creación de un acuerdo comercial con flujos de importación estimados usando únicamente data anterior a la integración. Por ejemplo, Truman (1969) interpretó el incremento de la participación en importaciones comparado con la *antimonde* (o nivel natural de comercio estimado a partir de una ecuación de gravedad de flujos comerciales) como «creación media de comercio» («*mean tra-*

(continúa)

(continuación)

*de creation*»), y la reducción en la participación del resto del mundo, como «desvío medio de comercio» («*mean trade diversion*»). Por su parte, Aitken (1973) hace referencia a la noción de «creación de comercio externa» (ETC, por sus siglas en inglés, de «*external trade creation*») con referencia a los incrementos del intercambio comercial generados por el proceso de integración (o pertenencia a un acuerdo) entre países miembros y países fuera del acuerdo. El efecto ETC como resultado de la integración económica es muy probable en el caso de los acuerdos bajo la forma de uniones aduaneras, en los que países con elevados niveles de protección precisan necesariamente reducir su estructura arancelaria (incluyendo los aranceles a los que están expuestos países no miembros), como parte del proceso de alcanzar un arancel externo común. El efecto neto de un acuerdo comercial sobre el resto del mundo, según Aitken, se determina como la diferencia entre ETC y el desvío de comercio, definido este último efecto en el mismo sentido que Viner.

La preocupación por el efecto que podría tener un acuerdo comercial sobre el patrón de comercio de un país se sustenta, en última instancia, en la relación entre comercio internacional y crecimiento económico. Si bien es cierto que, bajo determinadas circunstancias, la relación entre comercio y crecimiento puede resultar ambigua (ver, por ejemplo, Rodríguez y Rodrick [2000]), existen vías perfectamente factibles mediante las cuales puede darse una relación positiva. En principio, al hacer más atractiva la importación de bienes desde países miembros, gracias a la entrada en vigencia del acuerdo comercial en cuestión, podría ocurrir que: (i) productores locales empiecen a modificar su provisión de determinados bienes de consumo, bienes intermedios (insumos) y bienes de capital, desde productores nacionales hacia productores extranjeros; (ii) que algunos de esos bienes que anteriormente

eran importados desde países no miembros pasen ahora a ser importados desde países miembros; (iii) que, como consecuencia de la entrada en vigencia del acuerdo, se produzca una mayor demanda por importaciones tanto de países miembros como de no miembros<sup>32</sup>.

Desde un punto de vista más bien práctico, el problema surge cuando esta sustitución de fuentes de importaciones implica el paso de un proveedor local o extranjero (no miembro) eficiente hacia otro menos eficiente (miembro del acuerdo). Tanto la producción de bienes locales como el consumo doméstico se perjudican de esta situación, debido a que este paso a la utilización de insumos menos eficientes y competitivos (artificialmente más baratos) es potencialmente reductor de la competitividad de las empresas (y del país) y de la productividad en la fabricación de los mismos; y los consumidores domésticos se verán obligados a consumir productos importados de menor calidad, probablemente por el mismo precio al que compraban los bienes del tercer país que está siendo perjudicado por el acuerdo.

Para ilustrar mejor por qué el desvío de comercio es pernicioso para los países que han firmado el acuerdo de libre comercio, se analizará un caso muy simple, ilustrado en la figura 2.6. En principio, un país puede importar un bien de un potencial socio comercial a US\$ 105 por unidad, y del resto del mundo a US\$ 100. En ambos casos, el bien debe pagar un arancel de US\$ 10 por unidad, lo que implica que los precios para los consumidores ascienden a US\$ 115 y US\$ 110, respectivamente. En esta situación, es obvio que los consumidores comprarán siempre del resto del mundo, pagando US\$ 110 por unidad. Sin embargo, el escenario cambia cuando los dos primeros países firman un tratado de libre comercio, puesto que ahora el primer país puede impor-

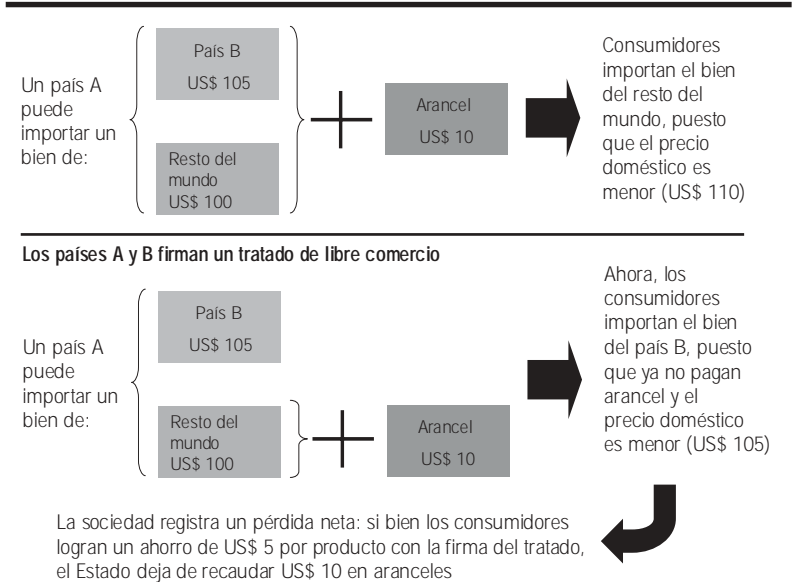
---

<sup>32</sup> Las situaciones (i) y (ii) estarían describiendo el efecto de creación bruta de comercio en el sentido de Balassa; mientras que la situación (iii) se asemeja a la creación de comercio propiamente dicha, en el sentido de Balassa, y a la noción de creación externa de comercio, en el sentido de Aitken. Ver recuadro 2.9.

tar de su socio comercial el bien a US\$ 105 por unidad (eliminación de aranceles). De esta forma, los consumidores optarán por comprar el bien de su socio comercial, logrando un ahorro de US\$ 5 por unidad. Sin embargo, considerando que el gobierno ha dejado de percibir por aranceles US\$ 10 por unidad de bien importado (el cual sí hubiera sido pagado por los bienes del resto del mundo si no hubiera existido este desvío de comercio), el efecto neto para el país del tratado de libre comercio es una pérdida de US\$ 5.

**Figura 2.6**

**EJEMPLO DE DESVÍO DE COMERCIO**



Por otro lado, si bien existe un desvío de comercio que es perjudicial para el país importador, se puede generar un beneficio para el país

exportador, de manera que cabe preguntarse: ¿cuál sería el balance de los costos y beneficios de ambos países? Para poder dar respuesta a la pregunta, se volverá al ejemplo anterior. Una vez firmado el acuerdo, uno de los países miembros podrá comenzar a exportar a su socio comercial el bien que antes era importado del resto del mundo. Si se opta por esta situación, se desviarán recursos que iban a otras industrias para poder expandir las exportaciones, de manera que no existirá mayor beneficio si simplemente hay un cambio de industrias. Para que el país exportador obtenga ganancias, deberá fijar un precio mayor al que tenía previamente, es decir, por encima de los US\$ 105. En este contexto, el país exportador sí podrá elevar los precios; sin embargo, el aumento no podrá alcanzar los US\$ 110 si quiere seguir vendiendo a su socio comercial, puesto que este es el precio que pagan los consumidores del país importador por los bienes producidos en el resto del mundo. De esta forma, el beneficio máximo del país exportador tendrá que ser menor que US\$ 5, y ello no compensará las pérdidas del país importador.

### **Recuadro 2.10**

#### **Determinantes de la desviación de comercio**

Hasta ahora, la discusión se ha centrado en una simplificación de la realidad, la cual brinda una idea de por qué existen pérdidas para un país cuando la política comercial (en este caso, un acuerdo de libre comercio) distorsiona la elección de los agentes económicos, tanto de los consumidores como de las empresas. En este contexto, cabe preguntarse: ¿de qué depende que la desviación de comercio sea un problema relevante y contrapesa los beneficios de la creación de comercio? Existen cuatro factores que llevan a magnificar o minimizar los costos de la desviación de comercio:

*(continúa)*

(continuación)

- (i) la política arancelaria del país importador con el resto del mundo;
- (ii) qué tan eficiente sea el socio comercial;
- (iii) el nivel de sustitución del producto importado, y
- (iv) el tamaño de los socios comerciales.

El primer punto hace referencia a la política comercial del país importador con el resto del mundo. Si el país siguiera simultáneamente una estrategia de liberalización unilateral, entonces se podrían minimizar las diferencias de precios entre los productos del país socio (con el que se firma un acuerdo) y el resto de países del mundo. Así, volviendo al ejemplo, las pérdidas para el país vienen por el lado de la menor recaudación por aranceles, de manera que estas no pueden exceder a los aranceles existentes. Si el país no cobrara aranceles al resto del mundo (situación de libre comercio), no existirían pérdidas, por lo que se deduce que una forma de minimizar los costos de desvío es reduciendo los aranceles del país con el resto del mundo.

En segundo lugar, se genera desviación de comercio solamente si el socio comercial es un productor ineficiente. Si se considera el caso en el que el socio comercial tiene menores costos que los presentados en el ejemplo, la pérdida derivada de la desviación de comercio sería menor.

El tercer punto señala que la magnitud del desvío depende del grado de sustitución del producto importado. Así, en el ejemplo se asume que los bienes son homogéneos y que los consumidores rápidamente dejan de comprar del resto del mundo para optar por el socio comercial. En la realidad, los bienes no se pue-

(continúa)

(continuación)

den sustituir tan fácilmente, primero, porque no todos los bienes son sustitutos y, en segundo lugar, porque existen costos de transporte y otras barreras al comercio que afectan el precio de los bienes importados. De esta forma, estas dos consideraciones minimizan los costos de la desviación de comercio.

Finalmente, el tamaño de los socios comerciales también es importante para determinar la magnitud del desvío. Así, como se verá más adelante, los acuerdos comerciales entre países desarrollados y en desarrollo pueden implicar una minimización del desvío de comercio.

### (iii) Triangulación de comercio y reglas de origen

Cuando se firma un tratado de libre comercio, si bien los países socios reducen los aranceles entre sí, cada uno mantiene su propia política arancelaria en relación con el resto del mundo. De esta forma, el tratado genera un incentivo para que la importación de un bien se realice a través del socio comercial que presente el menor arancel, siempre que el costo de transporte del bien entre los dos países sea menor al costo que representa el arancel. El sistema de reglas de origen existe justamente para evitar esta situación, denominada «*triangulación de comercio*», haciendo que la reducción arancelaria derivada del tratado se limite a los bienes «originarios» o producidos en uno de los países socios. Así, existen reglas de origen que pueden ser catalogadas como sencillas y complejas. Las primeras se basan usualmente en un criterio único para todos los productos, mientras que las segundas, como en el caso del Nafta, además de presentar una regla general, introducen reglas específicas adicionales que son definidas para el caso de cada producto negociado.

Krishna y Krueger (1995) llaman la atención acerca de ciertos tipos de reglas de origen, los cuales generan desvío de comercio y en la práctica son una forma de proteccionismo. Este es el caso de las reglas que exigen el uso de ciertos insumos en la producción de bienes, lo que ocasiona que los productores de un país dejen de utilizar insumos de bajo costo, provenientes del resto del mundo, para comenzar a usar insumos más caros, provenientes del socio comercial. Lo observado en la industria de confecciones en México luego de firmado el Nafta refleja en parte esta situación. Las exportaciones mexicanas de confecciones podían ingresar al mercado estadounidense libres de aranceles solamente si utilizaban como insumos los textiles e hilos fabricados en los Estados Unidos. De esta forma, México se convirtió en un exportador de confecciones a los Estados Unidos, pero no al resto del mundo, y en un importador importante de los textiles estadounidenses.

De la misma forma, las reglas de origen pueden constituirse también en un medio para obstaculizar el comercio. Así, existen casos en los que estas imponen a los exportadores un costo tan alto para acceder a las preferencias arancelarias, derivado de todos los requerimientos impuestos por las reglas de origen, que resulta más beneficioso pagar los aranceles. El caso de las preferencias arancelarias que brindan los Estados Unidos a un grupo de países en desarrollo a través de distintos programas es ilustrativo. En el año 2001, para la mayoría de productos que estaban bajo estos programas (incluidos el ATPA y el ATPDEA)<sup>33</sup>, solo un tercio del total de las exportaciones que podrían verse beneficiadas entraba a los Estados Unidos haciendo uso efectivo de estos programas (Lederman y Ozden 2004). Lo mismo ocurrió en el caso de las preferencias brindadas por la Unión Europea a través del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) para el año 1999, el cual cubría teóricamente el 99 por ciento de las exportaciones procedentes de los

---

<sup>33</sup> Algunas excepciones se daban a cierto tipo de alcoholes, azúcar, flores y joyería.



países que gozaban de los beneficios, pero solo un 31 por ciento de las exportaciones se beneficiaron del programa (Brenton y Manchin 2002). En el caso del Nafta, Cadot *et al.* (2002) encuentran que en los sectores donde se acordó una liberalización arancelaria mayor a la promedio, las reglas de origen fueron más restrictivas y el ratio de utilización de las preferencias arancelarias por parte de los exportadores mexicanos fue menor al promedio.

### 2.3.2 La elección de los socios comerciales

Tras el reavivamiento de la opción bilateral como estrategia para la apertura económica de los países (el denominado «segundo regionalismo»; ver la subsección 2.2.2), una de las preguntas que ha tratado de resolver la literatura de comercio internacional es la referida a qué países deberían ser priorizados en la elección de socios comerciales para la conformación de acuerdos de preferencias comerciales. Si un país se encuentra en vías de desarrollo, ¿debería asociarse a países desarrollados o debería buscar la unión entre países de similares ingresos? De igual forma, un país desarrollado, ¿debería buscar asociarse únicamente con países que comparten su nivel de desarrollo?

De este modo, a lo largo de los últimos veinte años, diversos trabajos han evaluado la posibilidad de que existan dos países o regiones que puedan ser considerados como «socios comerciales naturales»; entendiéndose que si este fuera el caso, la implementación de un acuerdo comercial llevará a una minimización de los efectos del desvío de comercio y a una maximización de los beneficios<sup>34</sup>. El debate puede ser resumido como la existencia de dos corrientes respecto de quiénes

---

<sup>34</sup> Entre quienes defienden el postulado, se puede mencionar a Lipsey (1960), Wonnacott y Lutz (1989), Summers (1991), Krugman (1993), Deardorff y Stern (1994); mientras que entre los oponentes a esta teoría se tienen a Bhagwati (1993), Bhagwati y Panagariya (1996), Krishna (2003), Panagariya (1997), Schiff (1997) y Michaely (1998).

podrían ser considerados «socios comerciales naturales». Por un lado están los que sostienen que los socios naturales de una economía son los países con los que comercia mayormente en la actualidad; mientras que la otra corriente plantea que los socios naturales son los que presentan mayor proximidad y menores costos de transporte.

La discusión no ha sido concluyente, y hay quienes —como Schiff (2001)— sostienen que esta ha sido mal enfocada, puesto que se ha centrado en los efectos que tendría la implementación de un acuerdo sobre los supuestos socios naturales, dejando de lado el papel de lo que se podría denominar como el «resto del mundo». Más allá de si se puedan sacar conclusiones o no, lo cierto es que la discusión se ha centrado en los efectos estáticos de la integración (creación y desvío de comercio). Los efectos dinámicos, es decir, los que afectan el crecimiento de una economía en el largo plazo, son finalmente los más relevantes para poder elegir de manera correcta cuáles deben ser los socios comerciales de un país. Como se vio a lo largo de las primeras secciones, el principal canal que afecta el crecimiento en el largo plazo es el cambio tecnológico.

Schiff y Winters (2003), en una revisión de la literatura y de distintas experiencias de integración, concluyen que existe: (i) poca evidencia de que acuerdos comerciales entre países desarrollados (de tipo *Norte-Norte*) estimulen el crecimiento; (ii) alguna evidencia reciente para el caso de los países desarrollados y en desarrollo (de tipo *Norte-Sur*); y (iii) ninguna evidencia de que ello ocurra entre países en desarrollo (de tipo *Sur-Sur*). A una conclusión similar llegan Arora y Vamvakidis (2004), quienes encuentran evidencia empírica de que el crecimiento económico de un país se ve positivamente afectado por el crecimiento económico y el nivel de ingresos de sus socios comerciales. Sus resultados indican que los países desarrollados se benefician al comerciar con países en desarrollo, puesto que estos últimos crecen más rápido; mientras que los países en desarrollo se benefician al comerciar con los países desarrollados, porque estos tienen niveles de ingresos sus-

tancialmente mayores, además de concentrar las actividades de investigación y desarrollo. Esta idea —de especial interés por cuanto resalta la importancia para un país en desarrollo como el Perú de elegir adecuadamente a sus socios comerciales— hace referencia a los efectos de «desbordamiento» reseñados en el capítulo 1 de este libro. La literatura del crecimiento económico basado en actividades de investigación y desarrollo (I&D) como fuentes de ganancias de productividad, ha demostrado que los «*spillovers*» son mayores en países que se encuentran abiertos al comercio, dados los beneficios obtenidos de la asimilación del conocimiento o tecnología de sus socios desarrollados.

De este modo, es posible demostrar que, dejando de lado los efectos de otros determinantes del crecimiento económico, aquellos países que exportan a países relativamente más avanzados crecen de modo más acelerado. Esto se deduce del hecho de que exportar a un país desarrollado implica un mayor grado de especialización tecnológica en ciertos sectores, los cuales pueden generar «*spillovers*» positivos hacia otros sectores de la economía (sobre todo, en el comercio basado en exportaciones de manufacturas). A su vez, dichos sectores tienen un importante contenido de importaciones con un significativo agregado tecnológico, lo cual también es potencialmente beneficioso, en el sentido de que esta situación promueve la adquisición y el aprendizaje de dichas tecnologías, también mediante los efectos del «*spillover*».

Respecto de este último punto, y en línea con la idea propuesta por el estudio del FMI, Connolly (1998) concluye que la exposición a importaciones de bienes que requieren de alta tecnología traídos desde países desarrollados puede afectar significativamente el patrón de crecimiento del país importador de dos maneras. En primer lugar, si es que estas importaciones son utilizadas como bienes intermedios en la producción de otros bienes finales (locales), puesto que con ello estos bienes finales se producen de manera más eficiente y son más competitivos para entrar en mercados internacionales; y, en segundo término, mediante la imitación de dichos productos a nivel de productores do-

mésticos (sustitución de importaciones) y a la consiguiente innovación: transferencia y aprendizaje de tecnología.

### 2.3.3 Acuerdos de libre comercio Norte-Sur

La discusión acerca de la elección de socios comerciales está en línea con el tipo de acuerdos que se puede firmar. Así, en esta sección se abordará el tema de los beneficios derivados de acuerdos de libre comercio Norte-Sur, es decir, entre países desarrollados y en desarrollo. Antes de proseguir se debe remarcar, como se señaló en el acápite anterior, que si bien este tipo de tratados presenta beneficios para los socios comerciales, algunos de estos también pueden ser alcanzados a través de la liberalización unilateral y de otras reformas complementarias, las cuales no deben ser dejadas de lado para asegurar que los beneficios de la liberalización sean plenamente alcanzados.

#### (i) Acceso a mercados

El beneficio más claro y evidente de un acuerdo de libre comercio Norte-Sur para un país en desarrollo es la posibilidad de tener un acceso permanente al mercado del país desarrollado, de mayor magnitud y cuyos agentes tienen mayor poder adquisitivo, evitando que este pueda verse interrumpido por medidas unilaterales como acciones *antidumping*, salvaguardias, eliminación de preferencias unilaterales o aumentos de aranceles por debajo de los niveles máximos fijados en la OMC (BID 2002). Los acuerdos Norte-Sur han ganado vigencia desde la década de 1990, en particular los firmados por la Unión Europea y, en los últimos años, por los Estados Unidos<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Inicialmente, los Estados Unidos firmaron en 1985 un acuerdo de libre comercio con Israel; posteriormente, en 1989, uno con Canadá, el cual fue extendido a México en 1993. Recientemente, la política de acuerdos comerciales ha sido tomada con mayor fuerza. Desde el 2001 ha firmado acuerdos con Jordania, Chile, Singapur, Australia, Bahrein, Marruecos y América Central más República Dominicana.

Como señalan Schiff y Winters (2003), estas dos áreas incluyen una gran proporción de los productores más eficientes a escala global de muchos productos, poseen bajos aranceles, y son capaces de satisfacer las distintas necesidades de las economías en desarrollo. Los autores resaltan que las ventajas de los acuerdos Norte-Sur radican en que cuando un país en desarrollo reduce sus aranceles a las importaciones de un país del norte, en principio los consumidores del país en desarrollo gozarán de una amplia gama de productos, los productos producidos por las industrias de países en desarrollo accederán a un mercado mucho más amplio y, en tercer lugar, los precios de los productos importados desde el país desarrollado tenderán a estar en línea con los de los productores más eficientes del mundo, minimizando el efecto del desvío de comercio.

De esta forma, los precios domésticos de la economía en desarrollo tenderán a caer a los niveles del país del norte, aumentando el consumo y reduciendo la producción de bienes sustitutos que son costosos en términos relativos, permitiendo que se dé una reasignación de recursos hacia sectores que gozan de ventajas comparativas. Los productores de estos nuevos sectores podrán aprovechar de mejor manera las economías de escala, es decir, lograr ahorros en costos, cuanto más aumenten su producción<sup>36</sup>. Además, a pesar de que los productores locales podrán vender más, no podrán aumentar su poder monopólico, puesto que enfrentan una mayor competencia proveniente del país desarrollado.

A partir de lo señalado, se debe hacer tres salvedades. En principio, la pregunta es si en todas las ocasiones tanto los Estados Unidos como la Unión Europea son los productores más eficientes a escala global. Si bien, en términos generales, no debería resultar difícil considerar a ambos como productores eficientes (es decir, que el costo de la desviación

---

<sup>36</sup> Existen economías de escala en la producción de un bien cuando el costo medio de producir el mismo disminuye en el largo plazo, al aumentar la escala de producción o simplemente al producir más.

sería mínimo), existe una cantidad importante de bienes en donde no necesariamente lo son. En segundo lugar, solo se generarán beneficios si efectivamente los precios de la economía en desarrollo convergen con los precios de la economía del Norte, lo cual no ocurrirá si la economía en desarrollo mantiene altas tasas de protección con el resto del mundo (si los precios del resto del mundo se mantienen artificialmente altos, los importadores no tendrán incentivos para reducir los precios de sus productos en una proporción significativa). En tercer lugar, no hay que olvidar que las reglas de origen pueden constituir un obstáculo al comercio, siendo estas más restrictivas en el caso de los acuerdos Norte-Sur que en el de los acuerdos Sur-Sur (Estevadeordal y Suominen 2004).

### **Recuadro 2.11** **El caso mexicano**

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), firmado por Canadá, los Estados Unidos y México en 1992-1993, es una referencia básica en el análisis de las consecuencias de acuerdos Norte-Sur, por dos razones: es el primer tratado de libre comercio firmado entre países industrializados y países en desarrollo y, a 12 años de su firma, es el único del que se pueden extraer los efectos sobre el corto y mediano plazo. Cabe recalcar que distinguir con claridad dichos efectos es una tarea difícil, sobre todo por la presencia de dos *shocks* importantes en la economía mexicana antes y después del tratado: la liberalización comercial entre 1985-1988 y la crisis del tequila en 1995. Sobre la base de varios estudios que tratan de corregir estas distorsiones, Lederman *et al.* (2005) encuentran que el tratado tuvo como resultado un gran incremento en el comercio, en la inversión extranjera directa (IED) y en la productividad. México ha expandido notablemente su participación en las importaciones totales de los Estados Unidos.

(continúa)

(continuación)

En cuanto a la IED, señalan que si bien se observa un incremento en IED en toda la región, y que desde la liberalización la tendencia de esta variable era positiva, se comprueba un impacto positivo causado específicamente por el tratado, sobre todo en los primeros meses del mismo. Al parecer, el principal efecto de la firma del tratado es el aumento de la confianza externa en las empresas privadas mexicanas, que incentiva a las firmas foráneas a invertir en el país. Con respecto a la productividad, se encuentra que en el periodo posterior al TLCAN se acelera la convergencia de los niveles de la productividad total de los factores de la manufactura entre México y los Estados Unidos. Por ello, se concluye que el tratado tuvo efectos positivos en la productividad en el sector manufacturero. Por otro lado, existe convergencia en salarios reales y en ingresos, pero el resultado no es tan alto como se esperaba.

Con respecto a la convergencia en salarios, esta se explica sobre todo por el incremento de los salarios a los trabajadores calificados, que responde al cambio tecnológico. En cuanto a la convergencia en ingresos, se encuentra que el TLCAN tuvo un impacto positivo en el ingreso del México: de no haberse realizado el TLCAN, el PBI per cápita de México al final del 2002 hubiese sido 4 por ciento menor. Además, luego de la firma del tratado la brecha de ingresos entre los Estados Unidos y México se reduce más rápido que para varios países de Latinoamérica. Sin embargo, los ingresos de México convergen de manera incompleta (es decir, no alcanzan a los de los Estados Unidos). Cabe añadir que un factor importante para la convergencia de ingresos es la mejora en la calidad de las instituciones y en el marco legal. Si bien el acuerdo exigía avances en temas como protección al inversionista, derechos de propiedad y acuerdos laborales y sobre el medio ambiente, no hubo, y debió haber, una mejora sustancial en estos aspectos después del TLCAN.

Fuente: Lederman, Maloney y Servén (2005).

Desarrollos más recientes incluyen una serie de trabajos que sostienen que el comercio entre acuerdos regionales que incluyen únicamente a países en vías de desarrollo (comercio Sur-Sur) es potencialmente más perjudicial para sus miembros, que el comercio Norte-Sur y que el comercio Norte-Norte. Así, Schiff (1997) sostiene que cualquier acuerdo comercial regional entre países pequeños en vías de desarrollo inducirá necesariamente a reemplazar importaciones más baratas del resto del mundo con importaciones más caras (y de productores menos eficientes) que artificialmente se vuelven más baratas, provenientes de países miembros del acuerdo comercial regional. Asimismo, Lo Turco (2004) no encuentra efectos positivos de acuerdos de libre comercio entre países latinoamericanos (de tipo Sur-Sur) sobre el crecimiento. Por su parte, Cernat (2001) no encuentra mayor evidencia que indique que acuerdos que involucren a países en desarrollo (intercambio Sur-Sur) presentan necesariamente mayor desvío de comercio respecto de otros acuerdos (patrones Norte-Norte o Norte-Sur), sobre todo en acuerdos que involucran a países africanos.

## **(ii) Predictibilidad de las políticas**

Uno de los beneficios de la integración de dos países a través de acuerdos de libre comercio, en particular para los países en desarrollo que presentan un historial de mal manejo económico, es que, al modificar los incentivos para las malas políticas, puede servir como «ancla» para que un gobierno se comprometa a realizar una serie de reformas, reduciendo de esta manera la impredecibilidad de las políticas futuras y brindando cierto grado de credibilidad al gobierno. Este resultado puede provenir tanto debido a que los acuerdos de integración incrementan los beneficios de aplicar políticas adecuadas («buenas» políticas), o también incrementan los costos de la aplicación de «malas» políticas, ya sea de manera directa (por el costo de oportunidad) o indirectamente (a través de la potestad de los países socios de «castigar» pecuniariamente al país que incumple. Evidentemente, para que ello ocurra,



los países socios deben tener el poder y el compromiso para incentivar a que se cumplan y mantengan las reformas necesarias. Asimismo, los socios deben ser lo suficientemente grandes y estables, así como tener un interés significativo en el mantenimiento del acuerdo. Esto es particularmente difícil de lograr, toda vez que, mientras más grande y estable sea un país, menor será su interés en mantener un acuerdo comercial. Esto no es verdad, si es que el interés del país va más allá del interés económico explícito (es decir, si los Estados Unidos tienen otro tipo de interés para seguir con su política de búsqueda de acuerdos bilaterales).

Las políticas incluidas en los acuerdos de libre comercio son las relacionadas al propio comercio, aspectos de inversión, derechos de propiedad, políticas de competencia, estándares laborales, entre otros. Por ejemplo, parte de los acuerdos de libre comercio son los denominados «acuerdos bilaterales de inversiones», los cuales estipulan generalmente un trato justo y equitativo a la inversión extranjera directa (IED), seguridad de la propiedad contra expropiaciones, libre transferencia de fondos relacionados a la inversión, mecanismos de resolución de disputas<sup>37</sup>, entre otros. De esta forma, un acuerdo de libre comercio puede ayudar a consolidar la credibilidad para un país en desarrollo, permitiendo el incremento de la inversión en el país<sup>38</sup>. Gould (1992) sostiene que este último punto es medular para el éxito de toda reforma comercial, puesto que si no existe la credibilidad suficiente en las políticas de libre comercio que permitan un nivel de inversión adecuado, no se podrá reorientar la producción nacional a los sectores en los que la economía posee ventajas comparativas.

---

<sup>37</sup> Usualmente definen como mecanismos de arbitraje los más utilizados internacionalmente, como aquellos correspondientes al International Centre for Settlement of Investment Disputes (Icsid) del Banco Mundial.

<sup>38</sup> Sin embargo, Hallward-Driemeier (2003) no logra encontrar evidencia empírica para apoyar esta idea.

Sin embargo, existen otras variables que son más importantes para determinar el compromiso de un gobierno con ciertas reformas. Así, los acuerdos de libre comercio no abordan aspectos cruciales como la política macroeconómica u otras políticas internas. Este fue el caso de Portugal, España y Grecia, tres países en desarrollo que se integran a la Comunidad Económica Europea pero con resultados distintos. Mientras España y Portugal ganaron credibilidad y se beneficiaron del incremento de la IED, Grecia no gozó de estos beneficios y optó por posponer las reformas macroeconómicas necesarias, ante el inicio de las transferencias de dinero que recibía de la comunidad (Alogoskoufis 1995).

### **(iii) Incentivos para la inversión**

Además de los argumentos de mayor acceso a mercados y de la predictibilidad de las políticas como estímulos a la inversión, en la literatura también se ha analizado la posibilidad de que los acuerdos de libre comercio incrementen los retornos de la inversión o reduzcan los costos asociados con esta. En particular, la integración reduce los costos de transacción de los sectores transables en mayor medida que de los sectores no transables, generando una mayor orientación de recursos hacia los primeros. Dado que los sectores transables son más intensivos en capital, la liberalización comercial llevará a una mayor demanda por bienes de capital, incrementando la tasa de retorno del mismo e induciendo a una mayor inversión en estos sectores. Asimismo, la liberalización comercial también reduce el costo de importar bienes de capital a través de la eliminación de los aranceles a estos bienes, generando nuevamente un incentivo para un mayor nivel de inversión.

Sin embargo, al igual que en el caso de la predictibilidad de las políticas, se debe considerar que existen otros factores que determinan las decisiones de inversión en mayor medida que el establecimiento de un tratado de libre comercio. Así, reformas tales como la estabilización macroeconómica, la liberalización de los mercados o las privatizaciones / concesiones,

pueden incrementar el retorno de todos los factores en la economía y tienen mayor probabilidad de incentivar la inversión privada.

Por otro lado, además de la inversión en términos generales, los tratados de libre comercio afectan de manera especial la posibilidad de atraer flujos de IED en el caso de acuerdos Norte-Sur. Así, el acceso a mercados grandes o de mayores ingresos puede convertirse en un factor significativo, si se considera que los países en desarrollo ofrecen oportunidades únicas para aprovechar los factores de producción (tales como la mano de obra), y de este modo crear plataformas de exportación. Por ejemplo, a pesar de que México ya era utilizado como una plataforma de exportación antes de 1994, su acceso al Nafta tuvo un significativo impacto en los niveles de IED recibidos por el país procedentes de países externos al bloque como, por ejemplo, Japón.

#### (iv) Difusión de la tecnología

Como se desarrolló en los dos primeros acápites del capítulo, la difusión de la tecnología y el aumento de la productividad son aspectos cruciales que determinan el crecimiento de largo plazo. Así, los países desarrollados usualmente poseen altos niveles de conocimiento y, de esta forma, pueden brindar mayor acceso a tecnología que los países en desarrollo. De allí la importancia de los acuerdos Norte-Sur como catalizadores del progreso tecnológico.

Si bien los primeros desarrollos teóricos en las relaciones Norte-Sur estipulaban que el libre comercio llevaría a una especialización de los países desarrollados en industrias que presentaban «*spillovers*», dejando de lado la posibilidad de que los países del Sur se vieran beneficiados (Young 1991 y Stokey 1988), trabajos teóricos y empíricos más recientes incorporan y demuestran que sí existe una transferencia de tecnológica de los países del Norte hacia el Sur. En particular, la transferencia de tecnología hacia los países del Sur no solo se da a través

de la IED o de la posibilidad de importar directamente capital a menores costos, sino que existe un proceso de imitación de estas tecnologías y de innovación. Mansfield y Romano (1980), a partir de una encuesta a 26 empresas estadounidenses cuyas tecnologías habían sido difundidas en otros países, encontraron que el principal canal a través del cual ocurrió este proceso de transferencia fue la reingeniería que dichos países aplicaron para adecuar las tecnologías.

Schiff, Wang y Olarreaga (2002) demuestran, en un análisis en el nivel de industrias, que las ganancias en productividad de los países en desarrollo corresponden en mayor medida al comercio Norte-Sur que al comercio solo entre países del Sur, debido a que las industrias intensivas en investigación y desarrollo (I&D) comercian mayormente con los países del Norte, mientras las industrias menos intensivas en I&D lo hacen con los países del Sur. Asimismo, considerando solo el caso de las transferencias de tecnología Norte-Sur, parece ser que estas se dan principalmente en el ámbito regional; es decir, el impacto en la productividad de las industrias de un país como México se da a través del comercio que este realiza con los Estados Unidos, mientras que en el caso de Corea del Sur, responde a la relación comercial existente con Japón (Schiff y Wang 2004).

De esta forma, la evidencia empírica concluye que existe un impacto en productividad correspondiente a la transferencia tecnológica de los países del Norte hacia el Sur; sin embargo, ello no es suficiente para permitir que los países en desarrollo alcancen los niveles de innovación, tecnología y productividad de los países desarrollados. En esta línea, Lederman y Maloney (2003) señalan que la convergencia en innovación y productividad para el caso de México y los Estados Unidos, se vio frustrada por una serie de factores que son comunes a América Latina, como la calidad de la educación, bajos niveles de inversión en I&D, sistemas de patentes muy débiles y, en general, deficientes sistemas de investigación y desarrollo.



### CAPÍTULO 3

## LA POLÍTICA COMERCIAL PERUANA EN LOS ÚLTIMOS CUARENTA AÑOS

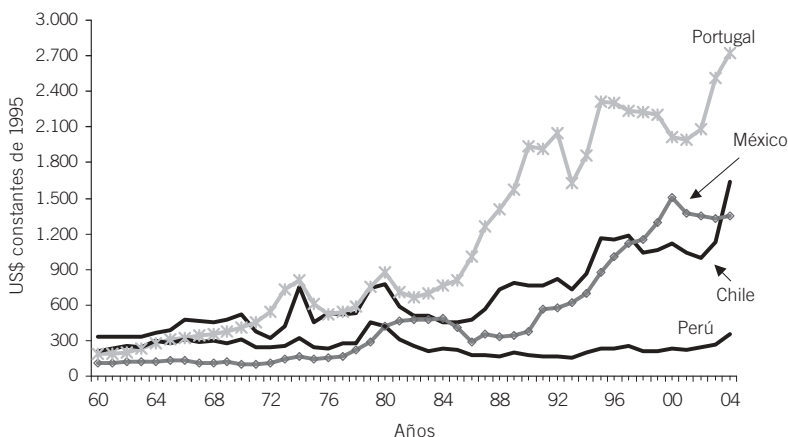
A diferencia de otros países en el mundo, el Perú no ha logrado una expansión significativa de sus exportaciones en las últimas décadas. Si comparamos la evolución de las exportaciones por habitante del Perú con las de algunos países que hace cincuenta años tenían un nivel de ingresos relativamente similar al nuestro, y que guardan similitudes en términos de tamaño (países medianos) y en raíces culturales (latinos), el resultado es alarmante (ver figura 3.1). Desde hace varias décadas las exportaciones se mantienen estancadas como consecuencia de la ausencia de una política comercial coherente y consistente en el tiempo. Durante tres décadas, desde la de 1960 a la de 1980, prácticamente todos los incentivos se han diseñado para repetir fallidos programas de promoción de exportaciones y políticas de sustitución de importaciones, los cuales no han tenido ningún impacto positivo ni sostenible en la economía peruana.

Esta situación ha contribuido al estancamiento del desarrollo económico, lo que se refleja en la evolución del ingreso por habitante del Perú en los últimos 50 años. La figura 3.2 presenta la evolución del PBI per cápita hasta el año 2002, comparada con los mismos países mencionados líneas arriba. Se puede observar cómo, a diferencia de los demás países, el Perú no ha logrado un crecimiento significativo de su

Figura 3.1

## EXPORTACIONES POR HABITANTE, PAÍSES SELECCIONADOS

(en dólares constantes de 1995)



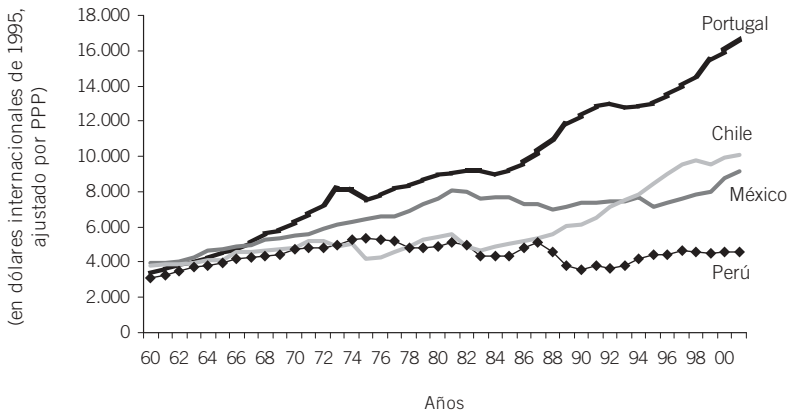
\* Cifras deflactadas usando el IPC de los Estados Unidos con base modificada a 1995.  
 Fuentes: *Direction of Trade Statistics* (IMF, 2003), *World Development Indicators* (Banco Mundial, 2003).

ingreso per cápita, lo que se ha traducido en un menor desarrollo para los peruanos. Evidentemente, el manejo de la política económica ha desempeñado un papel fundamental en todos los casos mencionados. Desafortunadamente, a diferencia del resto de experiencias, la política económica peruana se ha caracterizado por un constante cambio de tendencias y una recurrente carencia de convicción de que el único camino para lograr el desarrollo de nuestra economía es su plena integración al mundo, con el objetivo de ampliar nuestros mercados, ganar competitividad y permitir el desarrollo de una oferta exportable con énfasis en la generación de valor agregado.

Figura 3.2

## PBI POR HABITANTE, PAÍSES SELECCIONADOS

(PPA, en dólares internacionales de 1995)



Fuente: Penn World Tables 6.1.

De esta manera, tanto Chile y México, así como Portugal, se han caracterizado por tener una política comercial relativamente consistente en el tiempo, la cual les permitió incrementar significativamente su integración al mundo. La figura 3.3 muestra la evolución del indicador más utilizado de apertura comercial, que expresa el valor de las exportaciones sumadas a las importaciones de bienes y servicios (intercambio comercial) como porcentaje del PBI de cada país. Una vez más se repite el mismo patrón que se describió en el caso del ingreso por habitante: un estancamiento de la apertura comercial peruana, caracterizada por tímidos despegues y posteriores retrocesos. Resalta, sin embargo, el continuo incremento de este indicador a lo largo de la década de 1990, periodo en el que se aplicaron políticas de apertura comercial que se han mantenido por más tiempo que anteriores inten-

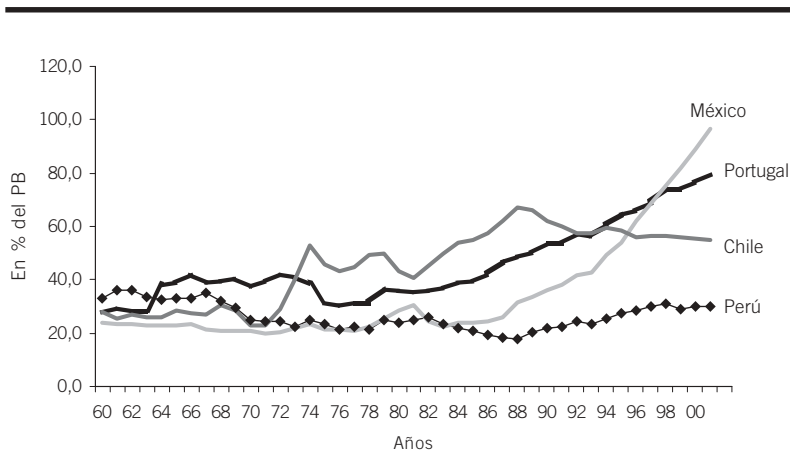


tos de liberalización. Destaca, asimismo, el importante incremento de la apertura comercial mexicana desde 1994, producida a partir de la entrada en vigencia del Nafta, situación que también explicaría un fuerte salto del PBI per cápita mexicano a partir del mismo año. Finalmente, cabe destacar también los despegues de las economías portuguesa y chilena, con un crecimiento sostenido tanto de la apertura comercial como del ingreso por habitante en el primer caso (Portugal ingresa a la Unión Europea en 1986), así como de notorios saltos en el indicador de apertura chileno en 1973 y 1980 (que indican marcados cambios en la política comercial de dicho país), y un sostenido incremento del PBI per cápita a partir de 1980.

**Figura 3.3**

**INDICADOR DE APERTURA COMERCIAL, 1960-2001**

(intercambio comercial como % del PBI, países seleccionados)



Fuente: Penn World Tables 6.1.

A inicios de un nuevo siglo, y a pesar de la claridad del mensaje que transmiten los datos, la política comercial peruana aún no se ha definido. Aún hoy no existe un consenso político claro sobre la orientación que debe seguir nuestra política comercial. Aún algunos sectores se resisten a abandonar las antiguas prácticas del esquema sustitutivo de importaciones. Pero, al mismo tiempo, algo se ha ganado en que se reconozca la necesidad de promover las exportaciones. En las siguientes secciones se hace un breve recuento de este péndulo en la dirección de la política comercial en los últimos cuarenta años, y se intenta explicar cómo recientemente se ha enfatizado la necesidad de promover alianzas comerciales de carácter bilateral con nuestros principales socios comerciales, como una estrategia que permita a su vez impulsar la actividad exportadora, y de esta manera incrementar el bienestar de todos los peruanos.

### 3.1 LA POLÍTICA COMERCIAL ANTES DE LA DÉCADA DE 1990

Entre las décadas de 1960 y 1980, la política comercial del Perú estuvo orientada, con la excepción de algunos periodos cortos, hacia la reducción de la dependencia externa a través del reemplazo de los productos importados por bienes producidos localmente, para lo cual se comenzó a proteger a la industria nacional. Esta estrategia era parte del modelo de desarrollo denominado de «industrialización por sustitución de importaciones» (ISI), que imperó en las economías en desarrollo a partir de 1930<sup>1</sup>.

La lógica del modelo ISI se basaba en la idea de que los países en desarrollo, mayoritariamente exportadores de bienes primarios, experi-

---

<sup>1</sup> En América Latina, su aplicación se inicia en la época de la posguerra, guiada por las ideas de la Cepal y, específicamente, del economista argentino Raúl Prebisch. Además de la sustitución de importaciones, el modelo enfatizaba la necesidad de la planificación central, el intervencionismo de Estado y, en general, la búsqueda de la integración regional.

mentarían una caída continua de sus términos de intercambio<sup>2</sup> y tendrían tasas de crecimiento menores a las de las economías industrializadas. Se señalaba que la caída en los términos de intercambio era una consecuencia lógica de la mayor demanda mundial por bienes industriales, lo que llevaría a que el precio de estos se elevara en relación con los precios de los bienes primarios, deteriorando de esta forma los términos de intercambio de los países en desarrollo. Así, los países exportadores de bienes primarios tendrían cada vez menores ingresos, lo que llevaría a crecientes desequilibrios en sus cuentas externas.

Considerando lo señalado, los defensores del modelo planteaban que la respuesta para defenderse de la caída en los términos de intercambio y evitar las crisis era lograr la industrialización de estos países. Sin embargo, el problema era que mientras se fomentaba la industrialización para abastecer el mercado local a través de la importación de insumos con preferencias arancelarias, implícitamente se desalentaba la actividad exportadora. Ello implicaba que cada vez se necesitaban más divisas para poder financiar las importaciones que la industria local requería, pero al afectar negativamente al sector exportador, se desalentaba la entrada de divisas al país, generando de esta manera situaciones de crisis en las cuentas externas. Si bien se crearon mecanismos para fomentar las exportaciones no tradicionales, estos no podían reemplazar todo el sistema de incentivos creados para la producción dirigida al mercado interno, el cual hacía inviable el crecimiento de una industria orientada a la exportación<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Esto es, el ratio del precio de las exportaciones con respecto al precio de las importaciones. Para entender la importancia de esto, imagine una economía que solo exporta cobre e importa computadoras. Si el precio mundial de las computadoras sube siempre más que el precio del cobre, la riqueza de este país se reducirá, pues necesitará exportar cada vez más cobre para comprar la misma cantidad de computadoras.

<sup>3</sup> Para una revisión de la experiencia de la política comercial peruana y, en particular, analizar el sesgo antiexportador que tuvo, ver Armas, Palacios y Rossini (1989).

En suma, los incentivos de este modelo estaban diseñados para que la industria abasteciera el mercado local en lugar de buscar hacerse un espacio en los mercados externos<sup>4</sup>. Por ello, el periodo comprendido entre 1960 y 1990 estuvo caracterizado por la existencia de aranceles considerablemente elevados, con lo cual los bienes finales tenían tasas más altas que las de los insumos para la industria; medidas para-arancelarias, como prohibiciones explícitas de importar ciertos productos o requerimientos de licencias previas para importar otros bienes; tipos de cambio diferenciados para promover el desarrollo de la industria, fomentando principalmente atrasos cambiarios para evitar el encarecimiento de los insumos; monopolios estatales para la importación de bienes; subsidios para promover las exportaciones; entre otras medidas.

En términos de los resultados económicos obtenidos entre las décadas de 1960 y 1980, queda claro que el manejo económico no llevó a una industrialización del país, sino más bien lo que se creó fue una industria altamente dependiente de insumos y partes importadas a las que no necesariamente se les añadía valor agregado. Además, era una industria débil, que prosperaba gracias a regulaciones insostenibles. La producción per cápita del país cayó en un 23 por ciento durante el periodo y, a pesar de esta contracción, el PBI manufacturero pasó de representar un 30,2 por ciento de la producción total en 1970, a un 28,1 por ciento en 1990. Lo que sí logró el modelo fue cerrar la economía peruana, lo que se vio reflejado en una drástica reducción de la apertura económica (medida como la proporción de exportaciones e importaciones con relación al PBI), la cual cayó de 34 por ciento a principios de la década de 1970, a únicamente 24 por ciento a fines de la década de 1980.

---

<sup>4</sup> Por esta razón, se hablaba de un «sesgo antiexportador».

### 3.1.1 Las décadas de 1960 y 1970

Luego de un periodo de políticas comerciales de carácter «liberal», a partir de la década de 1960 se comenzó a adoptar el modelo de industrialización por sustitución de importaciones. En principio, en 1959 se dio la Ley de Promoción Industrial, la cual beneficiaba al sector manufacturero a través del establecimiento de reducciones arancelarias (para los insumos) y tributarias, aunque no se incluía incrementos en el nivel arancelario. En los años posteriores sí se presentaron varios incrementos de aranceles, en particular entre los años 1960 y 1963 (ver figura 3.4). Para simplificar toda la legislación de los años anteriores, en 1964 se consolidaron los cambios en un nuevo nivel arancelario. Boloña (1981) sintetiza distintas fuentes de información y concluye que mientras en 1959 el nivel promedio arancelario nominal oficial fluctuaba entre 12 por ciento y 28 por ciento, en 1964 estuvo entre 42 por ciento y 79 por ciento.

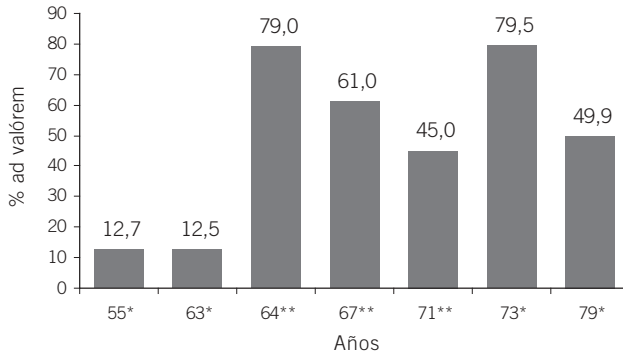
Como notan Boloña (1981) y Armas *et al.* (1989), era la primera vez en la historia que se elevaban los aranceles en un contexto de altos precios de exportación. En ocasiones anteriores, el incremento de aranceles había sido utilizado como medio para aumentar la recaudación fiscal y disminuir el déficit comercial. En este contexto, era claro que el aumento de aranceles tenía como objetivo explícito proteger a la industria nacional. Además, a partir de 1967 se comenzó a introducir barreras no arancelarias como medio para reforzar el proteccionismo, las cuales jugaron un papel preponderante en la década de 1970.

Hacia fines de la década de 1960, el general Velasco Alvarado tomó el poder a través de un golpe militar. Este fue el periodo de proteccionismo más recalcitrante de la historia moderna del Perú, solo comparable con la política comercial aplicada durante el quinquenio 1985-1990. La «Revolución» tenía como objetivos alcanzar una distribución más justa y equitativa de los ingresos y de la riqueza; reducir la dependencia económica, social y política del país respecto de naciones extran-

Figura 3.4

**NIVEL ARANCELARIO PROMEDIO SIMPLE, 1955-1979**

(en porcentajes)



\* Cifras de Armas, Palacios y Rossini (1989).

\*\* Cifras de Boloña (1981). Los promedios de Boloña para otros años están en línea con los calculados por Armas, Palacios y Rossini (Boloña señala que el nivel arancelario de 1973 fluctuaba entre 70 por ciento y 89 por ciento, mientras que en 1979 alcanzaba el 48 por ciento).

Fuentes: Armas, Palacios y Rossini (1989) y Boloña (1981).

geras; y otorgar al Estado una participación gravitante en la vida económica, política y social del país. Las medidas en materia de política comercial que se implantaron fueron el control del tipo de cambio, la creación de monopolios estatales para la importación y/o producción de bienes, la prohibición de importaciones, el incremento en el nivel arancelario, y la creación de un sistema de incentivos para las exportaciones no tradicionales.

En principio, se implementó un sistema de control cambiario, el cual establecía cuotas de divisas para un grupo de importadores. El sistema se prestó para la manifestación de preferencias hacia sectores específicos (como las plantas de ensamblaje de automóviles) y para la co-

rupción<sup>5</sup>. Por otro lado, en 1970 se dio la Ley General de Industrias, la cual, a diferencia de la anterior, planteaba que el desarrollo de las principales industrias estaría en manos del gobierno. Además, se incluían esquemas de incentivos similares a los que tenía la anterior ley (reducción de aranceles a insumos e incentivos tributarios, entre otros). Finalmente, la ley estableció el denominado Registro Nacional de Manufacturas (RNM), el cual prohibió, en la práctica, la importación de productos que eran fabricados en el país y que pertenecían a la RNM. Este se constituyó en la principal barrera para-arancelaria; según la Sociedad Nacional de Industrias, en 1976 existían 12.381 inscripciones en el RNM, correspondientes a 4.500 productos.

El papel predominante que el Estado comenzó a tener en la economía se vio reflejado en un incremento de las importaciones del sector público, que pasaron de representar el 21 por ciento del total de las importaciones del país en 1971, a 35 por ciento en 1976. Si además se considerasen las importaciones realizadas por el gobierno dirigidas al rubro de defensa nacional, prácticamente la mitad de las importaciones totales de la economía correspondían al gobierno. Cabe resaltar que, gracias a los monopolios estatales, el gobierno tuvo el derecho exclusivo de importar productos básicos como el petróleo crudo y alimentos (trigo, maíz, soya, lácteos, carne), así como otros insumos para la industria.

Por otro lado, el nivel promedio arancelario nominal oficial aumentó de 61 por ciento en 1967 a casi 80 por ciento en 1973, existiendo una dispersión arancelaria muy amplia, puesto que los aranceles fluctuaban entre 0 por ciento y 508 por ciento. Finalmente, en 1968 se introdujo un mecanismo para promover las exportaciones no tradicionales, denominado Certificado de Reintegro Tributario a las Exportaciones No Tradicionales (Certex). Este subsidio a las exportaciones implicó la rebaja de

---

<sup>5</sup> Boloña (1981) hace un detallado recuento de esta experiencia.

derechos, impuestos y otros, los cuales representaron en promedio entre el 22 por ciento y 26 por ciento del valor de las exportaciones.

### **Recuadro 3.1** **Dispersión arancelaria y protección efectiva**

Junto con el nivel arancelario, se deben considerar dos conceptos adicionales para el análisis: la dispersión arancelaria y la protección efectiva.

La «dispersión arancelaria» hace referencia a la variabilidad de las tasas aplicadas por un país para los distintos productos importados. Así como un mayor promedio arancelario refleja un mayor nivel de protección, una mayor dispersión arancelaria implica crecientes distorsiones en la asignación de recursos. Para entender por qué ocurre esto, suponga que en una economía solo se cobra aranceles a los productos finales, y que todos los insumos utilizados en la producción nacional son locales (por lo que no pagan aranceles). En este contexto, aquellos sectores que tengan mayores aranceles a sus productos finales, se verán más beneficiados. Por ello, se generarán incentivos para invertir en aquellos sectores que estén más protegidos —mayor será el incentivo cuanto más importantes sean las diferencias arancelarias entre sectores—, distorsionando de esta manera la asignación de recursos que se hubiera dado si no existieran diferencias entre los aranceles cobrados.

Sin embargo, la realidad es mucho más compleja y pueden existir distintos aranceles para los diversos insumos que usa una industria, así como también para el producto final de dicha in-

*(continúa)*



*(continuación)*

industria. Ante ello, se utiliza un indicador denominado «protección efectiva». Este evalúa y analiza la protección que realmente proporciona la política comercial, así como otros instrumentos de política (impuestos y subsidios a la exportación, tipos de cambio diferenciados, entre otros). Para ello, toma en cuenta toda la estructura arancelaria involucrada en el proceso productivo, no limitándose al estudio de las tasas arancelarias de los productos finales. Así, la tasa de protección efectiva se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$TPE_j = \frac{[Tn_j - \sum_{i=1}^n a_{ij} Tn_i]}{[1 - \sum_{i=1}^n a_{ij}]}$$

Esta muestra la protección efectiva a determinado bien producido por el sector j.

Donde :

- $Tn_j$  es la tasa o arancel nominal (promedio) aplicado a los productos importados del sector j.
- $a_{ij}$  es el coeficiente técnico del insumo i utilizado en la producción de la rama j (% de participación del insumo i en la producción del bien j).
- $Tn_i$  es el arancel nominal promedio aplicado al insumo i.

Si se observa la fórmula de protección efectiva, esta será mayor cuanto más elevado sea el arancel del bien final y cuanto menores sean los aranceles a los insumos de la industria. Lo que refleja esta fórmula es completamente lógico, puesto que se favorecerá o protegerá a una industria reduciendo el costo de sus insumos (reducción de aranceles a insumos) y elevando artificialmente el precio de los bienes con los que compite (aranceles a la importación del bien final).

*(continúa)*

(continuación)

Considerando el concepto de protección efectiva, no solo se introducirán mayores distorsiones en una economía cuando la dispersión arancelaria entre los bienes finales es más elevada, sino también cuando se quiera proteger a ciertas industrias a través de una mayor dispersión entre aranceles a los bienes finales y aranceles a los insumos. Por ello, una política arancelaria con alta dispersión tiende a favorecer a ciertos sectores en detrimento de otros, generándose un incentivo para la búsqueda de «favores» o «protección» por parte de los empresarios.

El proteccionismo o la política orientada a la sustitución de importaciones que se dio en el Perú entre las décadas de 1960 y 1980, fue reflejado a través del cálculo del índice de protección efectiva arancelaria por Armas *et al.* (1989). Como se puede observar en la tabla 3.1, la estructura arancelaria durante el periodo señalado favoreció la producción de bienes de consumo duraderos —en particular, la producción de confecciones, calzado y cuero—. Por el contrario, los sectores ligados a la exportación se vieron perjudicados por la estrategia de sustitución de importaciones vigente. Se llegó a situaciones en las cuales la protección era negativa, desincentivando de esta manera estas actividades. Así, los autores resaltan el caso del sector minero, donde en 1979 se alcanzó una desprotección de -23,7 por ciento, como resultado de la aplicación de un impuesto de 17,5 por ciento a las exportaciones tradicionales, principalmente.

Tabla 3.1

## PROTECCIÓN EFECTIVA ARANCELARIA POR SECTORES PRODUCTIVOS, 1955-1988

	1955	1963	1973	1979	1982	1985	1988
Extracción de minerales	-2,9	-3,0	-4,2	-23,7	-4,6	-11,9	-12,3
Aleac., refinac. y fund. de minerales	-2,4	-2,6	-1,9	-19,5	-1,5	-5,1	-5,2
Petróleo crudo y refinado	-13,1	-5,4	-3,8	-19,6	-1,5	-1,9	-1,9
Siderurgia	5,0	2,4	97,5	41,9	43,9	59,0	74,6
Sector agropecuario	0,5	0,2	27,3	22,3	18,6	24,1	29,4
Harina y aceite de pescado	-4,0	-5,7	-5,0	-22,8	-3,9	-2,8	-2,8
Conservas de pescado	-0,7	-0,8	11,6	36,7	30,4	25,3	26,0
Alimentos, bebidas y tabaco	14,1	8,6	89,1	172,5	117,1	83,2	57,2
Textil	-1,1	-1,2	6,8	30,6	35,1	29,0	27,5
Confecciones, calzado y cuero	141,0	322,0	211,5	378,2	244,4	497,9	451,9
Químicos	5,4	7,1	60,4	37,3	50,0	62,5	66,9
Otras ind. manufactureras	23,6	15,9	91,5	48,7	54,0	57,3	63,3
Bienes de capital	3,4	3,8	55,4	50,0	51,2	82,9	77,3

Fuente: Armas *et al.* (1989).

A mediados de 1975, el general Velasco fue depuesto por el general Morales Bermúdez. Si bien se continuó con el proteccionismo durante

el primer año del nuevo gobierno, en los años posteriores se retrocedió en esta postura. A fines del primer trimestre de 1979, se inició un proceso de dismantelamiento de las restricciones para-arancelarias, eliminándose el RNM. Se redujo el nivel arancelario, pasando de 69 por ciento en 1973 a 40 por ciento en 1979, y se dismanteló el control de cambios, para pasar a un sistema de minidevaluaciones.

### 3.1.2 La década de 1980

A principios de la década de 1980, en medio de un contexto externo favorable, el nuevo gobierno de Fernando Belaúnde redujo la dispersión arancelaria y el promedio arancelario a 32 por ciento<sup>6</sup>, siendo la medida más importante la desactivación de las barreras no arancelarias, de manera que el 98 por ciento del universo de las partidas arancelarias quedó bajo el estatus de libre importación. La situación cambió con el inicio de la recesión mundial y la declaratoria de moratoria unilateral del pago de la deuda externa por parte de México. Inicialmente, se impuso sobretasas arancelarias para mejorar la recaudación fiscal y atenuar los desequilibrios de las cuentas externas, pero luego se continuó con el aumento de los aranceles, los cuales se elevaron a un promedio de 41 por ciento a fines de 1983.

Esta tendencia continuó y a fines del gobierno de Belaúnde el arancel promedio era ya de 63 por ciento, mayor en 24 puntos porcentuales en relación con el inicio de la década. Esta reversión del proceso de liberalización comercial fue resultado de la falta de convicción del gobierno por mantenerlo, así como de las crecientes presiones de los industriales por una mayor protección en una situación de crisis económica. En este contexto, cabe resaltar que los esquemas para-arancelarios no

---

<sup>6</sup> En la práctica, lo que se hizo fue disminuir la dispersión arancelaria, afectando a la baja básicamente a las tasas mayores a 61 por ciento.

se modificaron sustancialmente durante este periodo; es decir, no se recurrió a aumentar la protección mediante esta vía.

### **Recuadro 3.2**

#### **Programas locales de promoción de exportaciones**

En décadas pasadas se aplicaron en el Perú, así como en otros países latinoamericanos, políticas de subsidios a las exportaciones, con el objetivo de incrementar y diversificar las exportaciones. Sin embargo, no se alcanzaron estos objetivos y más bien las exportaciones no tradicionales se estancaron. Este estancamiento tuvo lugar en un periodo en el que las tasas del Certificado de Reintegro Tributario a las Exportaciones No Tradicionales o Certex se modificaban con frecuencia, incrementándose, sin ningún efecto significativo en el valor de las exportaciones no tradicionales. El Certex era un reintegro tributario establecido en 1969, que se otorgaba a las exportaciones no tradicionales en un monto igual o superior a un porcentaje determinado del valor FOB de estas. La tasa promedio era de 15 por ciento del valor FOB, alcanzando en algunos casos el 35 por ciento. Además del Certex, existían líneas de crédito de Fomento de las Exportaciones No Tradicionales o FENT.

La explicación para este comportamiento de las exportaciones es que las metas de crecimiento y diversificación de las exportaciones requieren de una economía abierta en la que los empresarios puedan procesar y responder a las señales económicas que reciban del mercado internacional. En el Perú, los subsidios a la exportación se otorgaban a las exportaciones no tradicionales, favoreciendo a industrias cuyas ventas en el mercado interno estaban fuertemente protegidas, por lo tanto los subsidios se

*(continúa)*

*(continuación)*

pagaban a las exportaciones marginales, las cuales probablemente hubieran sido realizadas de todas maneras. Es por ello que, a pesar de los subsidios, no se produjo un incremento sustancial de las exportaciones no tradicionales y menos su diversificación. Los subsidios simplemente transfirieron dinero del Tesoro Público hacia los sectores protegidos. El Certex fue eliminado en noviembre de 1990 y mientras estuvo vigente desalentó el empleo de los sistemas de internamiento y admisión temporales creados específicamente para neutralizar en parte el efecto negativo de impuestos aduaneros sobre las exportaciones.

A pesar de las políticas de ajuste emprendidas por el gobierno de Belaúnde, en 1985 el gobierno de Alan García se enfrentaba a una economía recesada y con una inflación que iba en aumento. En este contexto, el programa económico de gobierno cambió radicalmente la manera de enfrentar los problemas por los que el país atravesaba. Así, se planteó que la solución al problema de la inflación pasaba por el control de los precios y del tipo de cambio, mientras que para reactivar la demanda se tenían que implementar políticas fiscales y monetarias expansivas. Por el lado de la política comercial, esta debía de estar orientada a fomentar la industria para abastecer el mercado local, regresando a esquemas altamente proteccionistas, como los de la década de 1970. Finalmente, para aliviar el desbalance de las cuentas externas, se sostuvo que era necesaria la imposición de límites a los pagos de deuda externa.

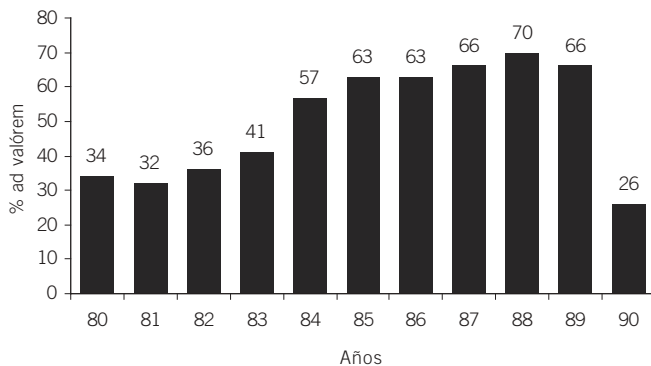
La política comercial en este periodo estuvo caracterizada principalmente por la complejidad de los distintos mecanismos utilizados para controlar el comercio exterior. Si bien, tal como se aprecia en la figura 3.5, se incrementó considerablemente la protección arancelaria, los mecanismos para-arancelarios y cambiarios fueron los más importantes, de manera similar a lo que ocurrió durante el gobierno militar de

Velasco. En relación con la política arancelaria, los principales cambios estuvieron orientados a incrementar la dispersión arancelaria (el nivel arancelario promedio no cambió mucho y fluctuó entre 60 y 70 por ciento durante la gestión de García). A fines de su gobierno existían 39 tasas, de las cuales cinco (15, 25, 34, 41 y 84) concentraban el 62 por ciento del universo de partidas arancelarias; mientras que había 14 sobretasas que fluctuaban entre 0 por ciento y 24 por ciento. Asimismo, resaltaba el importante número de exoneraciones existentes, las cuales llevaron a que el arancel promedio cobrado fuera de solo 17 por ciento (Abusada *et al.* 2001).

**Figura 3.5**

**NIVEL ARANCELARIO PROMEDIO, 1980-1990**

(en porcentajes)



Fuente: Boloña e Illescas (1997).

Desde el inicio del gobierno, se dio una proliferación de las prohibiciones y licencias previas para realizar importaciones. Las partidas prohibidas para la importación aumentaron de 8 en julio de 1985, a 525 a fines del mismo año, tal como ilustra la figura 3.6. Como señalan

Boloña e Illescas (1997), entre las principales prohibiciones estaban: los animales, lácteos, café, frutas frescas y sus preparados, chocolates, productos de panadería, vinos y cervezas, cigarrillos, productos de perfumería y tocador, útiles de oficina, llantas y cámaras para automóviles, artículos de cuero, papeles y sus productos, textiles y confecciones, calzado, cerámicas, vidrios y sus productos, electrodomésticos, vehículos ensamblados y juguetes, principalmente. Por otro lado, los productos con licencia previa para importar pasaron de 350 en julio de 1985, a 1.553 a fines de 1985. En suma, las partidas arancelarias con prohibiciones o restricciones pasaron de representar el 7 por ciento del total en julio de 1985, a un 39 por ciento en diciembre del mismo año.

Entre los años 1986 y 1987 se vivió un periodo ficticio de «bonanza económica», resultado de la aplicación de políticas fiscales y monetarias irresponsablemente expansivas, las cuales se dieron gracias a la dilapidación de las reservas internacionales. Ya en 1987 comenzaron a aparecer las inconsistencias macroeconómicas propias de la política económica aplicada, ante lo cual el gobierno intentó controlar aun más las importaciones. Para ello, entre diciembre de 1987 y agosto de 1988, todas las partidas que aún permanecían como libres fueron restringidas con licencias previas; de manera que, durante este periodo, todas las importaciones tuvieron algún tipo de restricción (ver figura 3.6). Cabe resaltar que las importaciones también se vieron afectadas por un gran número de otro tipo de barreras para-arancelarias<sup>7</sup> y para-cambiarias<sup>8</sup>. Los intentos de estabilización a partir de 1988 incorporaron la reducción de las partidas restringidas por licencias previas.

---

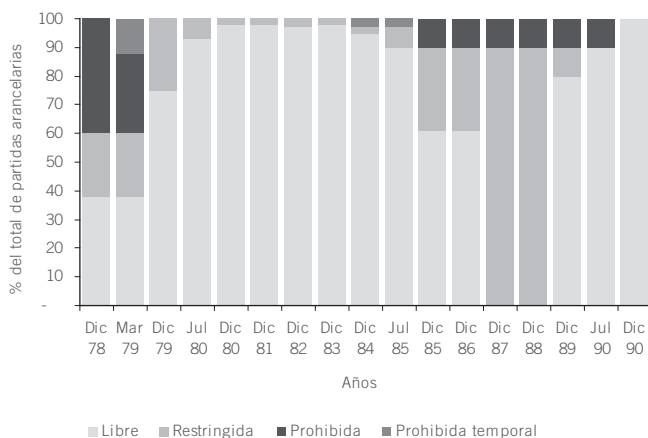
<sup>7</sup> Por ejemplo, existían mecanismos que verificaban si el producto importado competía con alguno producido localmente, y a partir de ello se determinaba si existía un déficit de ese producto en la economía, de manera que solo en ese caso la importación procedía (Dictamen de No Competencia). Además, existían regulaciones respecto a la calidad y el precio de los productos importados, regulaciones de tipo sanitario, y diversos trámites burocráticos.

<sup>8</sup> Entre estos, se tenía al Financiamiento Obligatorio a 180 días, el Sistema de Presupuesto de Divisas y Licencias de Cambio. Ver: Abusada *et al.* (2001).



Figura 3.6

### RESTRICCIONES PARA-ARANCELARIAS A LAS IMPORTACIONES, 1978-1990 (como porcentaje del universo de partidas arancelarias)



Fuente: Boloña e Illescas (1997).

Como señalan Abusada *et al.* (2001), no se debe entender esta reducción del número de partidas bajo licencias previas como una liberalización de la política comercial. Otros mecanismos comenzaron a tener mayor preponderancia en relación con el control del comercio, como el manejo cambiario y paracambiario, el mayor número de mecanismos discrecionales para acceder al dólar del Mercado Único de Cambio (MUC) o subsidiado<sup>9</sup>, nuevas exigencias para acceder al dólar subsidiado a través de autorizaciones de los propios ministerios, modificaciones constantes en el

<sup>9</sup> Este dólar controlado se fijaba muy por debajo del valor real de la divisa. Muchos ya no recuerdan que el tipo de cambio paralelo era el que reflejaba mejor el valor real de la divisa y que la diferencia con respecto al valor oficial —controlado— llegó a ser en 1988 más de 8 veces su precio.

universo de partidas arancelarias que podían acceder al dólar subsidiado, entre otros. Más allá de lo señalado, solo las prohibiciones existentes se constituían en una importante fuente de protección de la industria. Abusada (1990) estima que, a fines de 1989, 285 prohibiciones de las 539 existentes protegían más del 40 por ciento de la producción de 19 industrias, las cuales representaban el 22 por ciento del PBI.

Por otro lado, en relación con el manejo del tipo de cambio, los subsidios cambiarios fueron parte central de la política económica. En ese sentido, se implantó un régimen de tipo de cambio fijo, denominado MUC, y un sistema de tipo de cambio múltiple que llegó a tener hasta 9 valores diferentes del dólar para las exportaciones y 7 en el caso de las importaciones. Este complicado sistema de cambios diferenciados tenía como objetivo establecer tipos de cambio preferenciales para algunos productos de importación y exportación, lo que a la larga incrementó el sesgo contra la producción de bienes transables (Abusada 1990).

En este sentido, Armas y Palacios (1989) concluyeron que la política de tipos de cambio diferenciados acentuó el grado de distorsión en la asignación de recursos, incrementando la dispersión de las tasas de protección efectiva entre los sectores. Como señalan los autores, los tipos de cambio múltiples actúan en la práctica como si fueran aranceles a las importaciones, incrementando la protección arancelaria existente. De esta manera, calculando la protección efectiva a diciembre de 1987, se concluyó que los sectores agropecuarios, lácteos y de medicinas fueron los más perjudicados por la aplicación de un tipo de cambio muy bajo para la importación de los bienes finales. Por otro lado, ciertas industrias de bienes de consumo se vieron claramente beneficiadas. Por ejemplo, en el caso del calzado, además de la protección por efecto de los aranceles (85 por ciento), esta industria recibía una mayor protección por efecto de la tasa de cambio diferenciada (45 por ciento), aumentando así la protección total (130 por ciento en total).

Finalmente, solo cabe señalar que la discrecionalidad de las autoridades del gobierno, quienes determinaron qué partidas y quiénes debían tener acceso al tipo de cambio subsidiado, originó niveles de corrupción sin precedentes (Apoyo 1990). Durante el quinquenio 1985-1990, se repartió un total de US\$ 3.570 millones entre subsidios a la importación (US\$ 2.724 millones) y Certex (US\$ 846 millones), recursos que no cumplieron con los objetivos para los cuales fueron diseñados. A modo de resumen, en toda esta etapa se optó por un marcado intervencionismo estatal producto de la total falta de confianza en el mercado como el mejor asignador de recursos en una economía. Se cree que el Estado puede y debe determinar cuáles son los sectores prioritarios. Se asume que el Estado tiene la capacidad, que no tiene el sector privado, de decir cuáles son las actividades con mayor potencial de exportación. Se pretende que un sistema de tipos de cambio múltiples no va a incentivar que los intereses busquen ser favorecidos. Estos esquemas se basan en un voluntarismo que cree que se pueden hacer las cosas mejor que el mercado y olvidan que los incentivos funcionan siempre. Lamentablemente este tipo de intervención estatal incentiva a que se busque ser favorecido, recibiendo esa protección extra.

Todo esto en un contexto en el que la restricción más importante que tenía el país era la de divisas. Por lo tanto, lo lógico debió haber sido adoptar una estrategia que privilegiase la creación de nuevas fuentes de divisas y no optar por una estrategia de racionamiento buscando asignar de manera discrecional las escasas divisas que tenía el país.

### **3.2 LA EXPERIENCIA DE LIBERALIZACIÓN UNILATERAL EN EL PERIODO 1990-1997**

En 1990, el nuevo gobierno encontró una economía sumida en una profunda recesión y al país en una situación de caos social, reflejado no solo en la violencia terrorista sino también en la hiperinflación, el

desempleo y la pobreza generalizada. En este contexto, como describen Abusada *et al.* (2001), el gobierno entrante decidió aplicar un programa de estabilización y de reincorporación a la comunidad financiera internacional, los cuales serían seguidos por un conjunto de reformas estructurales que enfatizaron el papel del mercado en la asignación de recursos productivos, cuyo objetivo era incrementar la eficiencia y competitividad del aparato productivo, así como promover el crecimiento del producto y el empleo sobre la base de actividades de exportación y de sustitución eficiente de importaciones.

En ese contexto, se desarrolló la reforma comercial con el objetivo principal de incrementar la competitividad del aparato productivo peruano mediante una progresiva liberalización unilateral, así como la búsqueda de la reducción de los aranceles que enfrentaban las exportaciones peruanas en mercados internacionales. Así, una de las prioridades de la política comercial en dichos años fue la modernización de los acuerdos comerciales suscritos en las décadas de 1970 y 1980, así como la expansión de los lazos comerciales del Perú hacia las economías de mayor crecimiento (Apoyo 2000).

De este modo, se retomó el proceso de desgravación arancelario iniciado años atrás. Las principales reducciones arancelarias se realizaron en los dos primeros años de la década, y luego el proceso continuó hasta 1997. En primer lugar, se determinó bajar la dispersión arancelaria, estableciendo un arancel máximo y uno mínimo, de 50 por ciento y 10 por ciento, respectivamente. El número de categorías arancelarias se redujo inicialmente de 39 a 24, y el promedio arancelario cayó de 46,5 por ciento a 38,1 por ciento. Sin embargo, es en septiembre de 1990 que se produce la gran modificación arancelaria, en la que el número de tasas arancelarias pasó de 24 a únicamente 3 niveles: 15 por ciento, 25 por ciento y 50 por ciento. El promedio arancelario bajó a 26,3 por ciento: el arancel promedio de los bienes de consumo era 41 por ciento y el del resto de los bienes estaba entre 20 por ciento y 25 por ciento.

Al igual que las reformas puestas en marcha en ese entonces —particularmente las referidas a la estabilización de precios—, este drástico cambio no tuvo oposición por parte de los empresarios y gremios. Como apuntan Pasco-Font y Saavedra (2001), y Boloña e Illescas (1997), ello se debió a que existía consenso en que era necesario realizar cambios estructurales, entre los que se encontraban simplificar el manejo de instrumentos de política para asegurar la limpieza de los procesos y el establecimiento de criterios de mercado.

El proceso de reducción arancelaria continuó en los años siguientes. Así, entre 1993 y 1998 se realizaron nuevas modificaciones a las partidas arancelarias. En junio de 1993, el promedio bajó de 17,6 por ciento a 16,3 por ciento; y en abril de 1997, se estableció que las partidas sujetas a los aranceles de 25 por ciento y 15 por ciento, pasaran a ser gravadas con los aranceles de 20 por ciento y 12 por ciento, respectivamente<sup>10</sup>. De esta manera, el promedio arancelario bajó hasta 13,5 por ciento (ver tabla 3.2). Además del proceso de reducción arancelario, la liberalización de la década de 1990 logró eliminar gran parte de las restricciones no arancelarias, que consistían en restricciones (las licencias previas de importación principalmente) e incluso prohibiciones a la importación. La reforma para-arancelaria también alcanzó a las normas de control sanitario en los sectores agrícola y de salud. Paralelamente, se simplificaron los procesos de control sanitario para la importación de productos en los sectores de agricultura y salud. Finalmente, con la reforma aduanera, se simplificaron los trámites para el comercio exterior.

---

<sup>10</sup> Cabe recalcar que, a pesar de estas reducciones, el gobierno protegió a algunos productos agrícolas a través de un régimen especial para estos bienes, sobre la base del argumento de posibles distorsiones en algunas importaciones por la aplicación de subsidios (fundamentalmente en países desarrollados). El instrumento de protección utilizado fue sobretasas o derechos específicos mayores para mantener tarifas mínimas o precios piso del trigo, maíz, arroz, azúcar, etc. Según Escobal (1997), estas sobretasas agrícolas produjeron desviaciones del comercio y generaron estructuras oligopólicas en el sector, por lo que el sistema terminó beneficiando a los productores de mayores ingresos.

Tabla 3.2

## EVOLUCIÓN DE LOS ARANCELES

Fecha	Número de tasas	Promedio arancelario simple <sup>1/</sup>	Desviación estándar <sup>2/</sup>	Coefficiente de variabilidad
Jul-1990	39	46,5	25,7	55,3
Ago-1990	24	38,1	12,4	32,5
Sep-1990	3	26,3	13,3	50,6
Ene-1991	4	26,3	13,3	50,6
Mar-1991	3	16,8	3,9	23,2
Mar-1992	2	17,6	4,4	25,0
Jul-1992	2	17,6	4,4	25,0
Jun-1993	2	16,3	3,4	20,9
Abr-1997	4	13,5	3,5	25,9
Ene-1998	4	13,5	3,5	25,9
Mar-1998	4	13,5	3,5	25,9

1/ Sin sobretasa.

2/ Respecto al promedio arancelario simple.

Fuente: Abusada *et al.* (2001).

### 3.2.1 Los resultados de la reforma

Las reformas aplicadas, orientadas a la estabilización de la economía, tuvieron en un primer momento efectos recesivos sobre esta<sup>11</sup>. Así, en 1990 la economía se contrajo en -5,1 por ciento, y la producción se fue ajustando progresivamente hasta 1992, periodo en el que el creci-

<sup>11</sup> Parte de este efecto se debió a la fuerte reducción de la demanda interna, producto del denominado «*shock*» aplicado en agosto.

miento fue prácticamente nulo (con un promedio de 0,58 por ciento)<sup>12</sup>. Es recién a partir de 1993 que se vislumbran los efectos positivos de las medidas adoptadas sobre el nivel de actividad económica (ver figura 3.7). Cabe recalcar que, tal como se mencionó en el capítulo 2, es difícil distinguir el impacto marginal de cada reforma sobre las variables económicas. Si bien la apertura comercial fue una pieza importante en el desarrollo de la balanza comercial nacional, estos resultados no se hubiesen dado si el resto de reformas mencionadas no se hubiese realizado.

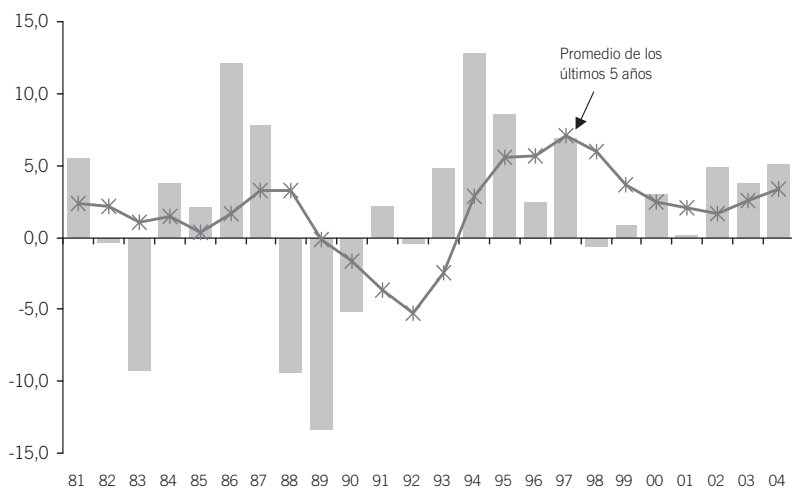
El programa de estabilización, la implementación de reformas estructurales y el fortalecimiento del proceso de pacificación del país, permitieron que la economía creciera a una tasa anual de 7 por ciento en el periodo 1993-1997, mientras que las exportaciones (en valor) crecieron a una tasa anual de 13,3 por ciento en ese mismo periodo. El año 1997 marca el término de un periodo de reforma de la economía peruana para hacerla más competitiva en los mercados externos. Estas reformas comprendieron: la política comercial, la reforma aduanera, el mercado laboral, el mercado cambiario, el mercado de tierras, la reforma tributaria, el mercado de capitales, el sistema financiero, la seguridad social y la redefinición del papel del Estado con la aplicación de un programa de privatizaciones, entre otras.

---

<sup>12</sup> En el periodo inmediato a las reformas, el sector transable fue el más afectado, mientras que el sector no transable creció. Sin embargo, luego de estos primeros años, esta conducta se revirtió y el sector transable empezó a crecer.

Figura 3.7

### CRECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA (Variación anual del PBI)



Fuentes: BCRP, IPE.

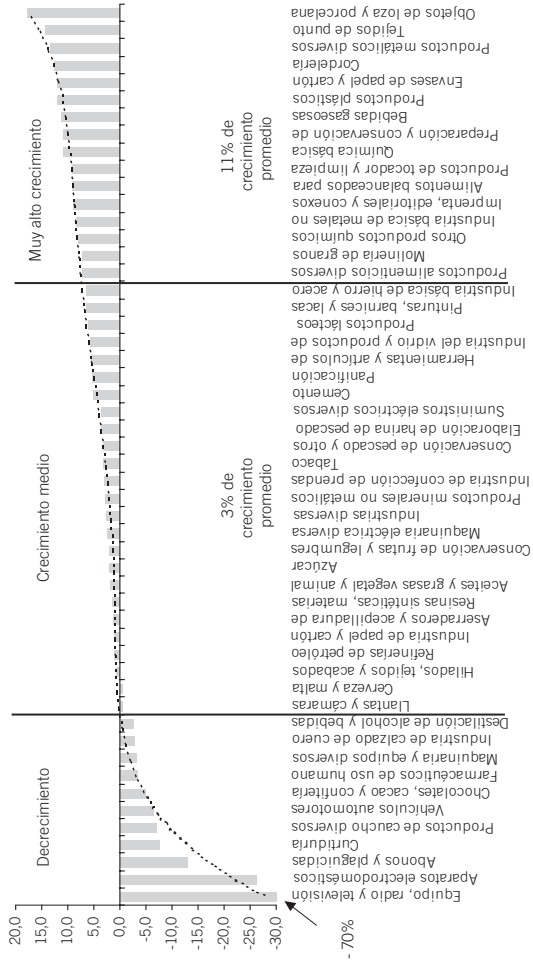
Quizás el resultado más trascendental de la reforma comercial peruana fue la significativa reestructuración de la industria peruana. Este proceso, inevitable en todo proceso de liberalización comercial, tuvo dos caras: implicó la desaparición de muchos sectores —la mayoría de los cuales basaba su existencia en la protección que recibían— y, por otro lado, tuvo resultados bastante positivos para un grupo mayor de industrias que lograron adecuarse al nuevo esquema y pudieron incrementar su competitividad para competir con la oferta de bienes importados (ver figura 3.8).



Figura 3.8

**CRECIMIENTO PROMEDIO DE SECTORES INDUSTRIALES, 1990 - 2000**

(Tasas de crecimiento promedio, 1990 - 2000)



Fuente: Mitinci.

Este resultado, que algunos podrían criticar como uno de destrucción de puestos de trabajo o cierre de industrias, fue algo totalmente necesario en una economía que quería poner los pies en la tierra y dejar de ser artificial. En teoría, el gobierno podría escoger un grupo de industrias y darles toda la protección que haga falta para que se desarrollen. Sin embargo, si estas industrias lo han hecho solo en la medida que tienen la protección (a través de un subsidio, de un arancel o de cualquier otra forma de intervención estatal), todas ellas se desplomarán en el momento en que la economía ya no pueda seguir dándose el lujo de «apoyar» a estos sectores. Asimismo, nunca se debe olvidar que los recursos públicos que son destinados a estos sectores, son recursos que dejan de ir a otros fines.

### 3.3 LA POLÍTICA COMERCIAL DE 1998 AL 2004

En 1998, sin embargo, ocurrieron tres choques externos que frenaron el crecimiento de la economía peruana: el Fenómeno de El Niño, el deterioro de los precios de las exportaciones y la interrupción del financiamiento externo de corto plazo como resultado de la crisis financiera internacional. En 1998 la economía decreció en -0,6 por ciento, mientras que las exportaciones decrecieron en -15,6 por ciento. El año 1999 se caracterizó por un crecimiento del PBI de tan solo 0,9 por ciento, y de 5,7 por ciento en el caso de las exportaciones.

El periodo 2000-2004 ha estado marcado por la incertidumbre política y por un replanteamiento de la política comercial que trata de configurarse bajo la influencia de varios elementos contradictorios. Por un lado, un cierto rechazo a las políticas de la década de 1990 y un mayor acercamiento a la filosofía de integración subregional imperante en la Comunidad Andina han tenido como resultado la reversión del elemento de homogeneidad arancelaria para ser en parte reemplazado por un regreso a aranceles escalonados que se inspiran en las antiguas políti-

cas sustitutivas de importaciones. Por ello, la dispersión arancelaria ha sido, en este periodo, aumentada de manera considerable, y se ha incorporado a la estructura de tasas niveles tan bajos como el 4 por ciento ad valorem y tan altos como 25 por ciento, habiéndose además fortalecido y aumentado los rangos superiores de las franjas arancelarias para productos agrícolas.

De otro lado, sin embargo, en este mismo periodo fue tomando fuerza la idea de la necesidad de integración con las economías más desarrolladas y la búsqueda activa de un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos. Un elemento crucial que ha determinado la tendencia hacia la integración con los Estados Unidos vía un TLC, ha sido el vencimiento en el año 2001 de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas o ATPA, la incertidumbre respecto a su renovación y lo que eventualmente representó el nuevo régimen preferencial unilateral de los Estados Unidos al aprobarse el ATPDEA, que incorpora nuevos productos al antiguo ATPA, pero que tiene fecha de expiración en el año 2006.

Otros países, notablemente Colombia, han reconocido la importancia declinante de su comercio con los países andinos, en la medida en que su socio más importante, Venezuela, cambió completamente su esquema comercial, convirtiéndolo en un sistema de comercio administrado. La caída de las exportaciones colombianas hacia Venezuela, por más de 700 millones de dólares, y la convicción de que los márgenes de preferencia que otorgan sus socios se irían necesariamente erosionando como resultado de la liberalización comercial con los Estados Unidos, en el marco de un TLC, han determinado una percepción, generalizada en toda la región andina, de que las ganancias de países individuales basadas en la desviación de comercio producto de arreglos intrasubregionales se irán desvaneciendo aceleradamente.

Superada la incertidumbre política de la transición hacia un nuevo gobierno en el 2001, la economía peruana ha retomado su crecien-

to, pero con un retraso importante respecto de otros países de Latinoamérica que también fueron afectados fuertemente por las crisis financieras internacionales de finales de la década de 1990. Entre el 2002 y el 2004 el Perú creció a tasas superiores al 4 por ciento, y es probable que este ritmo continúe en los próximos dos años.

### **3.4 ¿CUÁLES FUERON LOS IMPULSOS DE LAS EXPORTACIONES EN LA DÉCADA DE 1990?**

Los regímenes de acceso preferencial, por un lado, y las políticas de incentivos a la exportación dentro de un marco global sustitutivo de importaciones (promoción de acuerdos comerciales y subsidios), por el otro, han actuado simultáneamente como motores de la exportación no tradicional, desde antes de la década de 1990.

A inicios de la década de 1990 se profundizan los regímenes de acceso preferencial unilateral, cuando los Estados Unidos y la Unión Europea otorgan a los países andinos, y entre ellos al Perú, un acceso preferencial más amplio que el del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP). Los países desarrollados fueron autorizados por el GATT (hoy OMC) a otorgar preferencias arancelarias a los productos originarios de los países en desarrollo en junio de 1971. Ese mismo año la Unión Europea estableció su SGP, y los Estados Unidos instituyeron el suyo a partir del 1 de enero de 1976, bajo la Ley de Comercio de 1974<sup>13</sup>. Los regímenes SGP continúan vigentes hasta el día de hoy, junto con otros regímenes de acceso preferencial unilateral a los mercados de los Estados Unidos y de Europa. Todos estos regímenes preferenciales y acuerdos comerciales tienen en común el objetivo de crear comercio y contribuir así al crecimiento y diversificación de las exportaciones.

---

<sup>13</sup> El anexo 3.1 describe brevemente las características del SGP estadounidense.

### 3.4.1 La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA/ATPDEA)

En este contexto de establecimiento de regímenes preferenciales, los Estados Unidos dictan a fines de 1991 la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas o ATPA, y la Unión Europea, el SGP Andino (SGPA o SGP Droga), ambos con el propósito de contribuir al desarrollo de las economías andinas a través de la creación y consolidación de actividades exportadoras que desincentiven las actividades relacionadas con el tráfico ilícito de drogas. El ATPA, renovado y ampliado con el ATPDEA, continúa vigente hasta diciembre del 2006, mientras que el SGPA está vigente hasta diciembre del 2005.

El ATPA estableció un régimen de excepción por el cual los Estados Unidos otorgan beneficios arancelarios de manera unilateral a productos originarios de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, con el objetivo de apoyar la lucha contra el tráfico ilícito de drogas. Otorgada el 4 de diciembre de 1991, se hizo efectiva para el Perú recién en agosto de 1993.

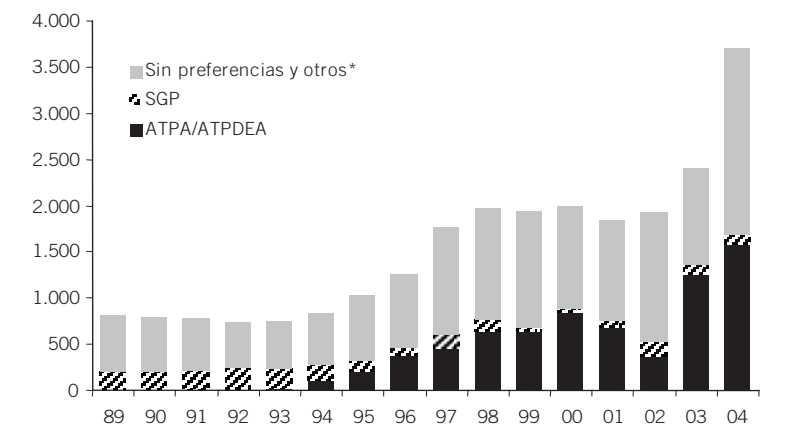
El ATPA venció el 4 de diciembre del 2001, y fue renovada el 6 de agosto de 2002 como Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas (ATPDEA, por sus siglas en inglés), la cual extendió hasta el 31 de diciembre del 2006 las preferencias, y las amplió a aproximadamente 700 productos adicionales. Entre los nuevos productos que empezaron a gozar de preferencias, con el ATPDEA se encuentran las confecciones de prendas de vestir, petróleo y sus derivados, relojes y sus partes, calzado y manufacturas de cuero, y atún empacado al vacío en bolsas de aluminio.

Las preferencias que se desprenden del ATPA/ATPDEA permitieron un fuerte incremento de las exportaciones peruanas a los Estados Unidos, en la medida en que permitieron compensar las limitaciones en la competitividad de nuestros productos que se deben a factores que son

exógenos al ámbito de la empresa, tales como el déficit de infraestructura de transporte, elevados sobrecostos laborales, limitado acceso al crédito, entre otros. Al admitir que una buena parte de las exportaciones peruanas ingresen al mercado estadounidense con arancel cero, se permitió que muchos productos peruanos puedan competir con similares productos provenientes de otros países, que no contaban con dichas preferencias, al poder llegar a dicho mercado con un precio más competitivo. De esta manera, es indudable que el ATPA ha tenido un impacto sobre la economía peruana en términos de mayor producción final (valor agregado), así como de generación de empleo a través del crecimiento de la actividad exportadora.

De este modo, las exportaciones peruanas al mercado estadounidense se incrementaron significativamente, pasando de poco más de US\$ 1.900 millones en el año 2002, a cerca de US\$ 3.700 millones en el 2004 (un crecimiento de 190 por ciento en términos nominales). Esta situación se ilustra en la figura 3.9, donde se puede apreciar cómo es que, a pesar que el ATPDEA es el programa que domina la entrada de bienes peruanos a los Estados Unidos, este no ha sido el único motor del crecimiento de las exportaciones a dicho mercado, toda vez que se observa un fuerte crecimiento en el flujo de exportaciones de bienes que no gozan de ninguna preferencia.

Figura 3.9

**EXPORTACIONES A LOS ESTADOS UNIDOS SEGÚN PROGRAMA DE ENTRADA**  
 (millones de US\$)


Fuente: USITC.

Como se puede notar en la figura 3.9, las exportaciones bajo el ATPDEA representan cerca del 30 por ciento de las exportaciones totales al mercado estadounidense. A nivel de productos, en el año 2003, los 30 principales productos de exportación a los Estados Unidos que ingresan vía el ATPDEA son los que aprovechan el 80 por ciento de este régimen de acceso preferencial.

Es evidente la importancia de este programa para seguir manteniendo la tendencia creciente de las exportaciones hacia el principal mercado de destino de las exportaciones peruanas, y lo necesario para el Perú de avanzar hacia un acuerdo bilateral que consolide estas preferencias para sus exportaciones. Los efectos en crecimiento y diversificación de las exportaciones peruanas de estos esquemas de preferencias arance-

larias se advierten claramente superiores frente a los programas o mecanismos de promoción de las exportaciones aplicadas por los gobiernos peruanos en décadas pasadas.

### 3.4.2 El Sistema Generalizado de Preferencias Andino de la Unión Europea (SGP Andino)

El régimen especial del Sistema Generalizado de Preferencias Andino —SGPA o SGP Droga— es un instrumento transitorio establecido por la Unión Europea a fines de 1991, en el marco de la lucha contra las drogas, y beneficia con una franquicia arancelaria (exoneración o reducción de las tarifas arancelarias) el ingreso de todos los productos industriales (capítulos 25 al 97 del arancel de aduanas<sup>14</sup>), y una lista de productos agrícolas (clasificados en los capítulos 1 al 24) y pesqueros<sup>15</sup>. Desde su inicio, el SGP Andino fue más generoso que el SGP que se aplica a los otros países beneficiarios de este régimen<sup>16</sup>, pues otorgó un mayor margen de preferencia y las condiciones para mantenerlo son menos exigentes. El SGPA es un régimen temporal y se ha renovado periódicamente, cada cuatro años, previa evaluación por parte de la Comisión Europea; vencía a fines del 2004 pero en diciembre del 2003 fue prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2005.

Sin embargo, las preferencias otorgadas en el marco del SGPA y el ATPA/ATPDEA a los productos peruanos han disminuido a medida que los países que otorgan estos regímenes reducen sus niveles arancela-

---

<sup>14</sup> Se exceptúa a las armas, municiones y sus partes y accesorios.

<sup>15</sup> Excluido el camarón.

<sup>16</sup> La Comunidad Europea comenzó a aplicar el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) en 1971, luego de que en junio de ese año, en el marco del GATT, se aprobara una excepción al artículo 1° del acuerdo (que establece el «principio de no discriminación» o «cláusula de nación más favorecida»). Esta excepción, adoptada inicialmente por un periodo de diez años, se convirtió en permanente mediante la «cláusula de habilitación», incorporada al acuerdo en 1979.



rios o su arancel de nación más favorecida (NMF) como resultado de las rondas de negociaciones multilaterales, o cuando amplían las preferencias a otros países<sup>17</sup>, pues el margen de preferencia otorgado al Perú y a los demás países andinos se ve reducido, y aumenta la competencia por penetrar esos mercados, como ha sucedido en el caso del mercado europeo y el mercado estadounidense<sup>18</sup>.

En una evaluación del SGP realizada en 1999 se estimó que el Perú canalizó el 82 por ciento de sus ventas a la Unión Europea bajo este esquema, y que los principales sectores productivos beneficiados han sido los espárragos, el sector de textiles y confecciones, y los pescados y crustáceos.

---

<sup>17</sup> Como sucedió en los siguientes casos: en 1999, cuando la Unión Europea amplió las preferencias en el sector industrial del SGPA a los países del Mercado Común de América Central; en 1994, cuando los Estados Unidos otorgaron beneficios arancelarios a México en el marco del TLC; en el 2000, cuando los Estados Unidos promulgaron la Caribbean Basin Trade Partnership Act o CBTPA, y otorgaron mayores preferencias a los países del Caribe; asimismo, en el año 2000 el beneficio real del régimen SGPA disminuyó cuando el arancel NMF para el café se convirtió en cero; y a partir del 2001, 198 productos gozan de derechos NMF igual a cero, lo que originó que el volumen potencial de comercio preferencial bajo el SGPA decreciera en un 23 por ciento.

<sup>18</sup> Adicionalmente, en el Reglamento del Sistema General de Preferencias de la Comisión Europea, aprobado el 10 de diciembre del 2001, la Comisión integró en un solo texto los diversos sistemas de preferencias y modificó el régimen que beneficiaba hasta entonces a los países andinos, exigiéndoles el cumplimiento de ciertas condiciones de carácter comercial y sectorial para no ser excluidos (sistema de graduación), reduciendo así el nivel de beneficio potencial del SGP Andino, pues la aplicación de este mecanismo de graduación podría implicar la eliminación de preferencias arancelarias a productos indispensables para la estabilidad social de los países andinos. Asimismo, se establecieron exigencias en materia de respeto de las normas de la OIT y de protección del medio ambiente. Si bien estas exigencias no condicionaban las preferencias, podían influenciar la decisión de prorrogar o no el régimen hasta el 2014. Posteriormente, en diciembre del 2003, fueron modificados los criterios de aplicación del mecanismo de graduación de manera favorable para las exportaciones de los países beneficiarios del SGP Andino.

### 3.4.3 Las preferencias regionales y la Zona de Libre Comercio Andina

#### (I) Preferencias con Chile y con los países miembros del Mercosur

En el marco del Tratado de Montevideo de 1980, el cual institucionalizó la Asociación Latinoamericana de Integración (Aladi)<sup>19</sup>, el Perú ha negociado preferencias arancelarias mediante acuerdos de alcance parcial, entre otros mecanismos. Los acuerdos de alcance parcial suscritos por el Perú y que aún están vigentes son de distinta intensidad; uno de ellos está orientado a la liberalización comercial de todo el universo arancelario, un segundo grupo tiene una cobertura preferencial intermedia (20 por ciento a 30 por ciento del universo arancelario), y un tercer grupo aplica una liberalización limitada y para un número escaso de productos. En el primer grupo se encuentra comprendido el acuerdo suscrito con Chile (junio de 1998); en el grupo intermedio, los acuerdos con Brasil (agosto de 1999) y Argentina (julio del 2000). Finalmente, en el tercer grupo están comprendidos los suscritos con México (marzo de 1987), Paraguay (abril de 1983), Uruguay (abril de 1983) y Cuba (octubre del 2000).

El acuerdo suscrito con Chile en junio de 1998, denominado «Acuerdo de Complementación Económica para la Conformación de una Zona de Libre Comercio entre Chile y Perú» (ACE N° 38), comprende un programa de desgravación automática orientado a la eliminación de gravámenes y restricciones al comercio para, en un plazo máximo de 18 años (desde el 1 de julio de 1998 y hasta el 1 de julio del 2016), liberalizar completamente el comercio de bienes entre ambos países. El programa general de desgravación comprende cinco listas, y un alto porcentaje de bienes se liberó al suscribir el acuerdo (el 37,5 por ciento de items arancelarios). A mediados del 2004, ya se ha desgravado el

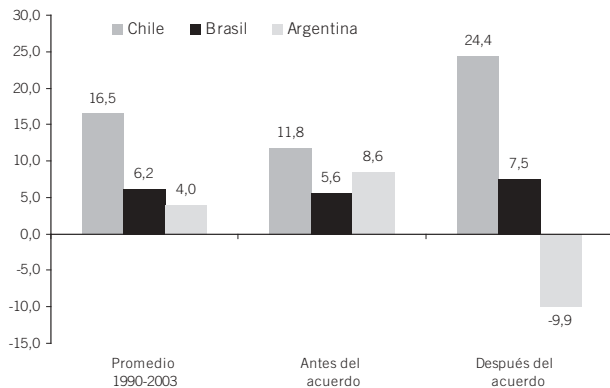
---

<sup>19</sup> Conformada por doce países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

73 por ciento del universo arancelario. Las exportaciones peruanas a Chile muestran una tendencia creciente (ver figura 3.10), con una tasa de crecimiento anual promedio de 16,5 por ciento en el periodo 1990-2003, acentuada luego de la firma del ACE 38. Así, en el periodo 1990-1998, las exportaciones peruanas a Chile crecieron a una tasa anual promedio de 11,8 por ciento, mientras que en el periodo 1998-2003 lo hicieron a una tasa de 24,4 por ciento. Gracias a su dinamismo, la participación de las exportaciones a Chile en el total de exportaciones peruanas se incrementó de 1,7 por ciento en 1990 a 4,7 por ciento en el año 2003. Esto es una muestra de lo que se logra cuando nos embarcamos en un tratado de libre comercio con una economía dinámica.

**Figura 3.10**

**CRECIMIENTO PROMEDIO DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS  
AL MERCOSUR Y CHILE**  
(en %)



Fuentes: CAN, Aduanas.

En el acuerdo suscrito con Brasil en agosto de 1999 (AAP.CE N° 39), este país le otorgó al Perú preferencias arancelarias a los productos comprendidos en 1.608 subpartidas Naladisa, con márgenes de preferencia que fluctuaban entre 10 y 100 por ciento, de modo que cerca del 23 por ciento del universo arancelario gozó de algún margen de preferencia. En el acuerdo suscrito con Argentina en junio del 2000 (AAP.CE N° 48), este país otorgó preferencias arancelarias a los productos comprendidos en 1.611 subpartidas Naladisa (23 por ciento del universo arancelario). Estos dos acuerdos fueron sustituidos luego por el Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica N° 58, suscrito el 25 de agosto del 2003 entre los países miembros del Mercosur y el Perú, el mismo que entró en vigencia el 1 de noviembre del 2003 y es de duración indefinida. Con este acuerdo quedan sin efecto las preferencias arancelarias negociadas y los aspectos normativos vinculados a ellas incluidos en los AAP.CE N° 39 y AAP.CE N° 48, manteniéndose solo las disposiciones que no fueran incompatibles.

Estos dos acuerdos con Brasil y Argentina (ACE 39 y ACE 48), por limitarse a menos de la cuarta parte del universo arancelario, no han contribuido a un crecimiento sostenido de las exportaciones peruanas a estos mercados (véase la tabla 3.3), y en el caso de Argentina estas decrecieron en casi 10 por ciento anual luego de la firma del acuerdo<sup>20</sup>. En el caso de las exportaciones a Brasil, estas crecieron a una tasa promedio anual de 6,2 por ciento en el periodo 1990-2003, y de 7,5 por ciento anual en el periodo 2000-2003, luego de la suscripción del acuerdo, por el repunte de las ventas de productos textiles, principalmente de fibras acrílicas y modacrílicas, camisetas de punto de algodón y cables acrílicos o modacrílicos. Más aún, en mayo del 2001 entró en vigencia el Segundo Protocolo Adicional del Acuerdo, el cual

---

<sup>20</sup> Aunque la razón principal de la desaceleración es la profunda crisis interna que vivió Argentina a partir del año 2001.

incorporó nuevas preferencias a los productos peruanos que se exportan a este mercado, produciéndose en dicho año el incremento de las exportaciones de camisas de tejido de punto y los *t-shirts* de algodón, luego de la eliminación de cuotas a las prendas de vestir peruanas. A pesar de este crecimiento, la participación de las exportaciones a Brasil se redujo de 3,2 por ciento en 1990 a 2,6 por ciento en el año 2003.

## **(ii) La Comunidad Andina de Naciones (CAN)**

En el ámbito subregional, las preferencias arancelarias otorgadas al Perú por los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) tampoco han contribuido al crecimiento y diversificación de las exportaciones peruanas a estos mercados. En 1992, la política peruana de aranceles bajos y de baja dispersión entró en conflicto con la política arancelaria de los demás países miembros del Grupo Andino (GRAN), hoy Comunidad Andina de Naciones (CAN), los que establecieron un esquema de alta dispersión para definir la Zona de Libre Comercio Andina (ZLCA). Ello condujo al Perú a su retiro parcial del Grupo Andino en 1992, y a suscribir acuerdos bilaterales con todos sus socios andinos con el propósito de mantener los flujos comerciales existentes.

Recién en abril de 1994 el Perú reinicia las negociaciones con sus socios andinos para aproximarse a la Zona de Libre Comercio Andina, incorporando a esta zona los productos con niveles iguales o menores al 10 por ciento en el arancel externo común (AEC)<sup>21</sup>. A fines de 1994, Ecuador, Colombia y Venezuela aprobaron la estructura del AEC con

---

<sup>21</sup> Se refiere al AEC vigente al momento de la aprobación de la decisión 335, en abril de 1993; esto es, a los productos comprendidos en los anexos I y II propuestos por la Junta del Acuerdo de Cartagena.

Tabla 3.3

**EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS AL MERCOSUR**  
millones de US\$

<b>País</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Total</b>
<b>1990</b>	11,59	105,79	0,40	2,82	<b>120,60</b>
<b>1991</b>	29,08	73,68	0,72	2,14	<b>105,62</b>
<b>1992</b>	28,83	156,96	5,95	2,71	<b>194,45</b>
<b>1993</b>	39,72	143,74	4,02	4,73	<b>192,21</b>
<b>1994</b>	22,63	181,77	1,46	3,23	<b>209,09</b>
<b>1995</b>	30,85	199,91	1,24	3,17	<b>235,17</b>
<b>1996</b>	37,75	239,26	1,48	5,11	<b>283,60</b>
<b>1997</b>	48,33	256,08	1,59	4,91	<b>310,91</b>
<b>1998</b>	28,65	180,22	1,48	4,70	<b>215,05</b>
<b>1999</b>	29,49	172,91	1,40	4,37	<b>208,17</b>
<b>2000</b>	26,38	221,36	0,67	4,31	<b>252,72</b>
<b>2001</b>	21,13	221,98	0,82	4,20	<b>248,13</b>
<b>2002</b>	13,12	196,06	0,56	4,94	<b>214,68</b>
<b>2003</b>	19,28	231,28	0,32	8,64	<b>259,52</b>

Fuentes: CAN, Aduanas.

cuatro tasas (5, 10, 15 y 20 por ciento) con un tratamiento preferencial para Ecuador; listas de excepciones para Ecuador, Colombia y Venezuela; una lista de bienes no producidos y otra lista de partidas con cero por ciento de arancel; características que produjeron un arancel externo común que no era común, pues el AEC teórico de 4 tasas se transformó en un AEC de 5 tasas, y cada país andino resultó con una estructura de AEC distinta.

En abril de 1997 se produce nuevamente una ruptura del Perú con sus socios andinos. Por un lado, el Perú continuaba negociando la inclu-

sión en la ZLCA de aquellos productos con el AEC superior al 10 por ciento, condicionándola a la eliminación de subsidios en la subregión y a la reducción de la dispersión arancelaria del AEC andino, condiciones que no fueron cumplidas por sus socios. Y, por otro lado, estos presionaban al Perú para definir su situación en el Grupo Andino adoptando la estructura escalonada del AEC. Estos hechos condujeron al Perú a decidir no continuar participando en el GRAN. Sin embargo, las negociaciones fueron retomadas entre los países andinos, y en julio de 1997 acordaron un cronograma para el retorno del Perú a la Zona de Libre Comercio Andina. Se establecieron ocho listas de subpartidas Nandina a ser liberadas de gravámenes en el periodo comprendido entre julio de 1997 y diciembre del 2005. Según información de la Secretaría General de la CAN<sup>22</sup>, a fines de enero del 2004 los porcentajes de las exportaciones peruanas que ingresan libres de derechos arancelarios a Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela son de 100 por ciento, 100 por ciento, 93,7 por ciento y 99,6 por ciento, respectivamente<sup>23</sup>.

Para analizar el efecto de estos cambios en las preferencias aplicadas por los países andinos sobre las exportaciones peruanas a dichos mercados, y considerando las interrupciones en las negociaciones comerciales del Perú con sus socios andinos, se han estimado las tasas de crecimiento para distintos periodos entre 1990 y el 2003, las que se presentan en la figura 3.11. Se aprecia que, entre los años 1990 y 2003, las exportaciones peruanas a la CAN crecieron a una tasa anual promedio de

---

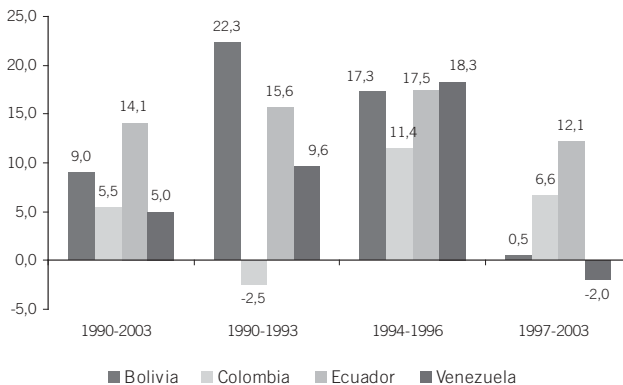
<sup>22</sup> Véase: CAN. «Informe sobre el estado de situación del Programa de Liberación entre Perú y resto de países de la Comunidad Andina a enero de 2004». Secretaría General, SG/di 595, 28 de enero de 2004.

<sup>23</sup> No sucede lo mismo con las importaciones peruanas procedentes de la CAN, donde los porcentajes liberados son de 92,45%, 66,79%, 21,17% y 37,47% con Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela, respectivamente. Ello se debe principalmente a que alrededor del 50 por ciento de las importaciones de Perú procedentes de la CAN son petróleo y combustibles, las cuales aún no han sido desgravadas totalmente y tienen un margen de preferencia del 20 por ciento sobre el arancel aplicable a terceros países.

7,7 por ciento, y que las exportaciones a Ecuador tuvieron la tasa de crecimiento anual promedio más alta, 14,1 por ciento en dicho periodo. Sin embargo, este crecimiento se concentró en el periodo 1994-1996 (15,8 por ciento en promedio anual), durante el cual se dio un fuerte crecimiento de la economía peruana y el Perú se fue aproximando a la Zona de Libre Comercio Andina, sin la adopción del AEC. En el periodo 1997-2003, las exportaciones a la CAN crecen tan solo a una tasa anual promedio de 4,2 por ciento, pero disminuyen a una tasa anual promedio de -2 por ciento en el caso de Venezuela, se mantienen casi invariables con Bolivia, crecen moderadamente con Colombia (6,6 por ciento) y con Ecuador mantienen una tasa de crecimiento de 12,1 por ciento. En resumen, la participación de las exportaciones a la CAN en el total de exportaciones peruanas se ha mantenido casi invariable: 6,5 por ciento en 1990 y 6,3 por ciento en el año 2003.

**Figura 3.11**

**CRECIMIENTO PROMEDIO DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS A LA CAN**  
(en variaciones porcentuales)



Fuentes: CAN, Aduanas.



### 3.4.4 La gran contradicción de la política comercial peruana

Los regímenes unilaterales de acceso preferencial, conjuntamente con el énfasis dado al fortalecimiento de acuerdos de complementación económica (con Chile y con el Mercosur), y el reciente entusiasmo por promover acuerdos de libre comercio con nuestros principales socios comerciales, coexisten desde su creación con las políticas de sustitución de importaciones que, en mayor o menor grado, continuaron siendo aplicadas en la región durante la década de 1990, con un claro sesgo antiexportador, aunque con menor énfasis en el Perú. Las políticas de incentivos han dominado la Zona de Libre Comercio (ZLC) creada bajo la CAN y en esta se han mantenido protecciones efectivas elevadas, excluyendo de la ZLC algunos productos y estableciendo una unión aduanera y un consiguiente arancel externo común (AEC) *no muy común* (esto es, estructuras arancelarias distintas para cada país andino) con niveles arancelarios altos y dispersos (ver tabla 3.4).

En este sentido, se puede afirmar que en los últimos años el Perú *no* ha tenido una política comercial definida: se ha resistido a abandonar el antiguo esquema sustitutivo de importaciones, pero al mismo tiempo ha reconocido la necesidad de promover exportaciones sin cambiar los elementos básicos que definen una clara política exportadora, como son la rebaja de la protección efectiva a las industrias competitivas con importaciones, la política cambiaria favorable a las exportaciones y la flexibilidad de los regímenes laborales.

La persistencia en el área andina de regímenes de protecciones efectivas elevadas con la expansión de una ZLC ha tenido como resultado el crecimiento de un comercio andino compuesto por *commodities* y, en una medida importante, por productos no tradicionales. Este comercio se ha desarrollado de manera dispar entre los distintos miembros de la CAN. Así, mientras que para el Perú el mercado andino ha representado históricamente alrededor del 6 por ciento de sus exportaciones (ver

Tabla 3.4

LOS «ARANCELES EXTERNOS COMUNES» DEL GRUPO ANDINO, DICIEMBRE DE 1994  
(en número de partidas y porcentajes del número total)

Tasa arancelaria	AEC teórico		AEC de Bolivia		AEC de Colombia		AEC de Ecuador		AEC de Venezuela	
	N° de partidas	%	N° de partidas	%	N° de partidas	%	N° de partidas	%	N° de partidas	%
0	-	-	-	-	35	0,5	135	2,0	33	0,5
5	513	7,7	365	5,5	2.461	37,0	3.102	46,6	2.452	36,9
10	2.542	38,2	6.286	94,5	985	14,8	720	10,9	1.021	15,3
15	1.899	28,6	-	-	1.586	23,9	1.138	17,1	1.568	23,6
20	1.697	25,5	-	-	1.584	23,8	1.549	23,3	1.577	23,7
a/	-	-	-	-	-	-	7	0,1	-	-
<b>Total</b>	<b>6.651</b>	<b>100,0</b>	<b>6.651</b>	<b>100,0</b>	<b>6.651</b>	<b>100,0</b>	<b>6.651</b>	<b>100,0</b>	<b>6.651</b>	<b>100,0</b>

a/ Subpartidas de derivados de los combustibles, no sujetas al AEC en tanto Ecuador emplee un sistema de regulación de precios basado en la comparación con un similar importado.

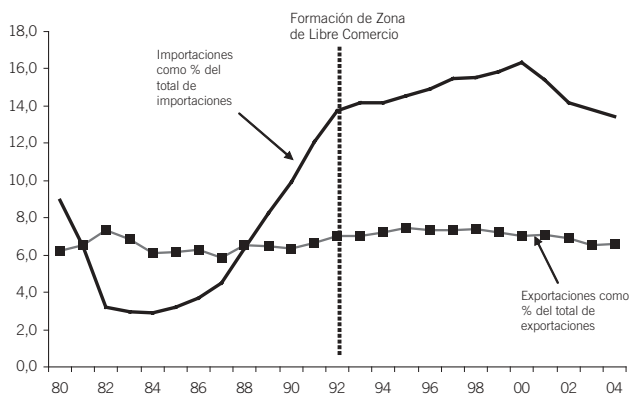
Fuentes: Abusada, Illescas y Taboada (2001), Decisión 270 y Resolución 369.

figura 3.12), para Colombia este mercado representa hoy el 20 por ciento (ver figura 3.13). Gran parte de este intercambio se ha generado como consecuencia del *desvío* de comercio, en la medida en que se origina principalmente en una ZLC donde sus miembros retienen altos grados de protección efectiva respecto de terceros países. Este fenómeno se magnifica aún más por la incapacidad de los países andinos de convertir a la ZLC en una real unión aduanera.

**Figura 3.12**

### EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DEL PERÚ HACIA O DESDE PAÍSES DE LA CAN, COMO % DEL TOTAL

(promedios de los últimos cinco años)

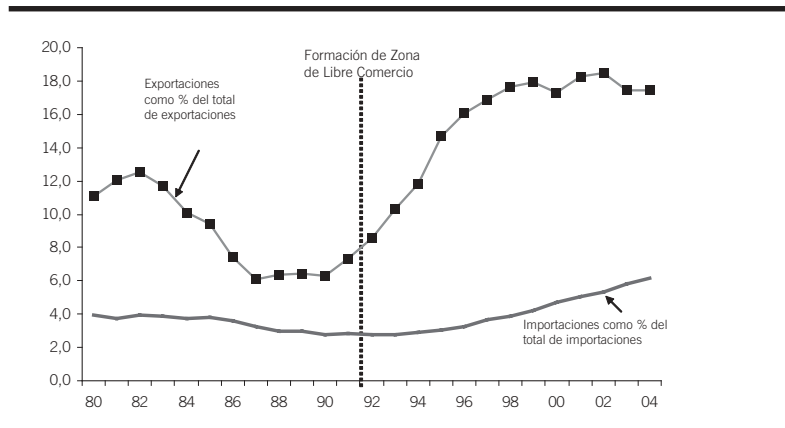


Fuente: Direction of Trade Statistics (FMI, 2005).

Figura 3.13

### EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE COLOMBIA HACIA O DESDE PAÍSES DE LA CAN, COMO % DEL TOTAL

(promedios de los últimos cinco años)



Fuente: Direction of Trade Statistics (FMI, 2005).

La característica del esquema andino de promover el desvío de comercio se ha acentuado por la adopción, por parte de Ecuador y Venezuela, y en menor medida de Colombia, de aranceles particularmente bajos para productos no producidos en la región andina, y por la firma de un tratado de libre comercio entre México, de un lado, y Colombia y Venezuela, del otro, en el llamado «Grupo de los 3». Así, Colombia y Venezuela han podido aprovisionarse de insumos y maquinarias que México produce a precios del mercado mundial, para ser usados en exportaciones de Colombia y Venezuela al mercado andino. Igualmente, la cercanía geográfica de estos dos países produjo, hasta antes de la reciente crisis venezolana, un enorme intercambio comercial colombiano-venezolano.

Contrastando con las características del comercio intra-andino, el acceso preferencial a los mercados de los Estados Unidos y Europa ha dado origen, desde la década de 1990, a nuevos flujos comerciales basados en producciones de la agroindustria moderna de la costa y también, aunque en menor medida, de productos basados en fibras naturales de camélidos sudamericanos. Igualmente, la drástica disminución de la protección efectiva en el Perú durante la década de 1990 ocasionó el vuelco de la capacidad productiva de su industria textil hacia la exportación a países desarrollados. Esta reorientación de la industria textil y de confecciones hacia la exportación ha tenido lugar también gracias a la reorganización de la industria con una mayor orientación hacia la manufactura de prendas de vestir, hilados, y tejidos de punto, en desmedro de la rama de producción de tejidos planos. Es decir, se ha pasado de exportar confecciones menos elaboradas a más elaboradas. El desarrollo de la exportación textil peruana ejemplifica de manera dramática el impacto de la reestructuración de la industria peruana en la década de 1990, que resultó en la sustancial caída o desaparición de la producción de completas ramas industriales, mientras que muchas otras mostraron un desempeño dinámico<sup>24</sup>.

Un análisis de los principales componentes del comercio intrandino confirma el predominio del desvío de comercio en el intercambio comercial. Aparte del intercambio en minerales y petróleo, que gozan de preferencia dentro de la zona de libre comercio, la mayor parte de los productos comerciados la constituye productos manufacturados que cuentan con proveedores internacionales de menor

---

<sup>24</sup> Durante la década de 1990 el Perú aumentó de manera importante su exportación textil a los Estados Unidos, a pesar de una tarifa del 21 por ciento en ese mercado, compitiendo de manera exitosa con México, que gozaba del ingreso sin aranceles. Este crecimiento se ha visto naturalmente incrementado de manera sustancial luego de la incorporación de los textiles y confecciones peruanas bajo la ATPDEA, a partir del 2002.

costo pero que son desplazados por producciones andinas bajo el esquema de la ZLC. Es Colombia el país que mejor ha sabido aprovechar el esquema de integración andina, y en esa medida ha acaaparado cerca de la mitad de los flujos comerciales. En definitiva, podemos concluir que Colombia pudo internalizar con éxito los niveles de protección efectiva de sus socios andinos. El advenimiento de la crisis venezolana y el eventual programa de reducción de los aranceles en Perú y Ecuador, resultado del TLC, sin duda revertirán en buena medida el desvío de comercio anteriormente creado y, consecuentemente, serán los productores colombianos de bienes competitivos con importaciones quienes sufrirán en el proceso de ajuste hacia un comercio más libre.

### **3.5 EL COMERCIO PERUANO CON LOS ESTADOS UNIDOS: DEL ATPA AL ATPDEA**

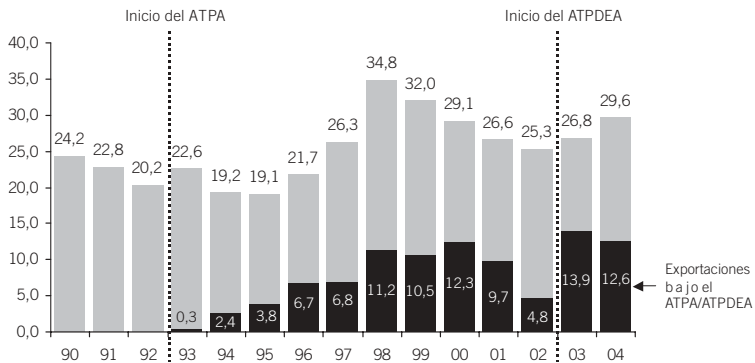
Los Estados Unidos constituyen el mercado más importante de las exportaciones peruanas, y su importancia se ha incrementado a partir de la aprobación del ATPA/ATPDEA. Tal como se puede apreciar en la figura 3.14, en los últimos catorce años la participación de las exportaciones hacia los Estados Unidos ha sido en promedio de 23 por ciento y en el año 2004, de 26,5 por ciento.

Al comparar las estadísticas de las exportaciones del Perú por mercado de destino, destaca el dinamismo de las exportaciones peruanas a los Estados Unidos, con una tasa de crecimiento que presenta una tendencia creciente en el periodo comprendido entre 1990 y 2004, la misma que se acentúa con la vigencia del ATPA y recientemente con la del ATPDEA. En dicho periodo las exportaciones al mercado estadounidense crecieron a una tasa anual promedio de 11,8 por ciento, mientras que la participación de las exportaciones a los Estados Unidos en el total de exportaciones peruanas se incre-

mentó de 24,2 por ciento en 1990 a 29,6 por ciento en el año 2004 (ver figura 3.14). Antes del ATPA, la tasa de crecimiento promedio anual fue de -3 por ciento; durante su vigencia, esta tasa se incrementó a 12 por ciento; y se incrementó a 28 por ciento en los tres primeros años de vigencia del ATPDEA (ver figura 3.15).

**Figura 3.14**

**PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS A LOS ESTADOS UNIDOS  
(como % del total)**

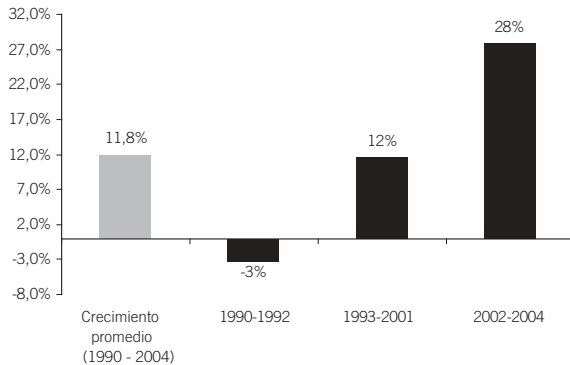


Fuente: USITC.

Figura 3.15

### TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS A LOS ESTADOS UNIDOS

(variación promedio)



Fuentes: CAN, Sunat-Aduanas.

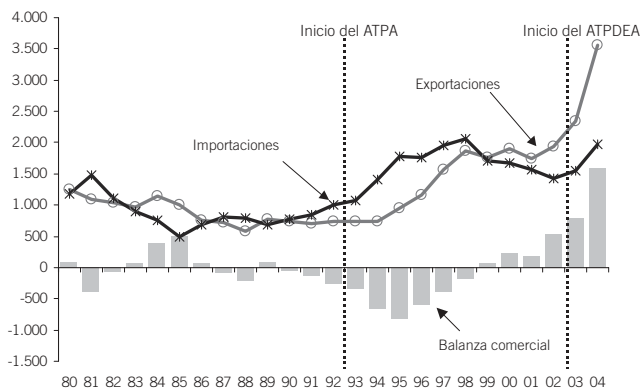
En lo que respecta a la balanza comercial del Perú con los Estados Unidos, a partir de la vigencia del ATPA, esta se ha mostrado cada vez menos deficitaria, hasta volverse positiva en el año 1999. Es plausible asumir que sin los efectos de los beneficios otorgados por el ATPA/ATPDEA, este déficit hubiera sido mayor, o que incluso, en algunos años en que la balanza finalizó en positivo para el Perú, esta podría haber continuado siendo negativa.



Figura 3.16

### INTERCAMBIO COMERCIAL ENTRE EL PERÚ Y LOS ESTADOS UNIDOS, 1980-2004

(en millones de US\$)



Fuente: Sunat-Aduanas.

### 3.6 HACIA UN CAMBIO DE ENFOQUE DE LA POLÍTICA COMERCIAL PERUANA

Como hemos visto, la política comercial peruana de los últimos 40 años ha dado muchos giros y ha estado lejos de tener una orientación común. Por el contrario, hemos migrado de un esquema promotor de ciertas industrias —con mayor o menor énfasis— a un diseño de política comercial donde se apuesta por una mayor integración con el mundo. No obstante, en el camino, las presiones para reversiones parciales y puntuales de la política arancelaria y para-arancelaria han tenido su impacto. De esta manera, no podemos mostrar

una reducción persistente en el promedio y en la dispersión de las tasas arancelarias.

Asimismo, en estos últimos quince años hemos tenido la suerte de recibir un trato especial de parte de las economías más desarrolladas, por el tema de la droga. ¿Podemos confiar en que esto seguirá siendo así? ¿Deberíamos basar nuestra política comercial en defender estos privilegios que estamos recibiendo —no importa si es de manera justa o no— de los Estados Unidos y de la Unión Europea? Creemos que la respuesta en ambos casos es negativa. No precisamente porque confiemos en que el problema de la droga tendrá una solución al cabo de unos años, sino porque todos los países compiten por un trato especial, diferencial de parte de las naciones más desarrolladas. Ya estamos enfrentando batallas legales en el ámbito de la OMC, que buscan quitarnos ese trato especial. En la medida en que el Perú eleve su nivel de ingreso per cápita, será cada vez más difícil decir que no podemos hacernos cargo de nuestros problemas.

Nuestra integración con el mundo debería tratar de darse en un marco multilateral, como la Ronda de Doha. Lamentablemente las negociaciones multilaterales corren a velocidades muy lentas y el Perú haría mal en solo apostar por ese camino. Personas tan entendidas como Jagdish Bhagwati, que defienden el comercio libre como primera elección, reconocen que los países no pueden y no deben esperar a integrarse a través de una estrategia que solo mire el marco multilateral de las negociaciones. Si el país ya tiene una política de aranceles bajos, puede y debe buscar tener acuerdos bilaterales con sus socios comerciales más importantes. Por ello la necesidad de plantear el TLC con los Estados Unidos como un primer paso hacia una verdadera definición de la política comercial peruana. Esta «definición» consistiría en dejar de lado a la CAN y enfocarse en conseguir acuerdos de libre comercio con los principales socios comerciales.

La finalización de las preferencias del ATPA, y su posterior extensión a las prendas de vestir, hizo que la importancia de contar con un acceso preferencial a un mercado del tamaño del estadounidense se incrementara significativamente.

Una de las tareas más complicadas para un gobierno es tomar decisiones cuando hay gran incertidumbre sobre cuál será el resultado de las nuevas políticas. Es más, muchas veces esa incertidumbre se torna en inacción. En ese sentido, el Perú ha tenido la enorme ventaja de observar un experimento de laboratorio antes de tomar una decisión con respecto al TLC con los Estados Unidos. El despegue de nuestras exportaciones, el desarrollo de zonas que por décadas no pudieron despegar, o el desarrollo de productos que jamás imaginamos que finalmente atenderían la demanda mundial son los resultados de este experimento. Luego de haber observado los resultados logrados a partir del ATPDEA, ¿se puede seguir dudando de la necesidad de tener un acceso permanente a los mercados de las economías más dinámicas en el mundo?

Estando *ad portas* la firma de un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, que haría permanente los beneficios que el ATPDEA hoy otorga de manera transitoria y unilateral, resulta de particular interés cuantificar estos impactos derivados del incremento de las exportaciones que entraron al mercado estadounidense bajo estas preferencias, así como analizar sus características en cuanto a las principales industrias beneficiadas, la concentración regional, entre otras. En el siguiente capítulo presentamos ese esfuerzo de análisis cuantitativo.

## Anexo 3.1

### EL SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

El SGP de los Estados Unidos otorga unilateralmente acceso preferencial a su mercado —exoneración o reducción arancelaria— a más de 4.650 productos de aproximadamente 140 países en desarrollo. Fue instituido el 1 de enero de 1976, bajo la Ley de Comercio de 1974, por un periodo de 10 años, y ha sido renovado en diversas ocasiones, la última en agosto del 2002, cuando fue firmada la Ley de Comercio del 2002. Esta ley incluyó la autorización de vía rápida para la negociación de acuerdos comerciales, la Ley de Preferencias Arancelarias y de Erradicación de Drogas (ATPDEA), así como la renovación del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) hasta el 31 de diciembre del 2006. El propósito de este programa es promover el crecimiento económico de los países en desarrollo estimulando sus exportaciones. Si bien este régimen se otorga de manera unilateral, es decir, a los países en desarrollo no se les exige reducciones arancelarias recíprocas, estos deben cumplir ciertos requisitos para ser incluidos en la lista de países beneficiarios. Entre los criterios empleados para decidir la inclusión de países en desarrollo en esta lista se encuentran: su nivel de desarrollo económico, la protección de los derechos humanos, el cumplimiento de los derechos de los trabajadores, si el país recibe preferencias de otros países, su apertura comercial y el respeto a los derechos de propiedad intelectual, entre otros.

Según estadísticas de los Estados Unidos, en 1989 el 25 por ciento de las exportaciones peruanas a ese país ingresaban bajo este programa (US\$ 202,4 millones), mientras que en el 2003 solo representaron 4,6 por ciento (US\$ 110,4 millones). Es probable que una parte de las exportaciones a los Estados Unidos que se acogían al régimen SGP optaran a partir de 1994 por el régimen del ATPA, por

las menores exigencias de este último. Esta sustitución, sin embargo, no ha tenido lugar con el ATPDEA, puesto que los sectores a los que se ha ampliado los beneficios de este régimen no están incluidos en el SGP. En 1994, primer año en que se puede apreciar el efecto global del ATPA en las exportaciones peruanas, las exportaciones que se acogieron al SGP disminuyeron su participación en el total de exportaciones peruanas a los Estados Unidos a 21,5 por ciento, de un 30,1 por ciento en 1993, y han ido disminuyendo su participación hasta el 2003, con excepción del año 2002 cuando aumentaron su participación a 8,6 por ciento, por la demora en la renovación del ATPA tras su finalización en diciembre del 2001.

## CAPÍTULO 4

# UN MODELO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS

El Perú está *ad portas* de firmar un Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos y, conforme avanzan las negociaciones, en los últimos meses han surgido quienes —basándose más en argumentos ideológicos que en razones objetivas— señalan que será un mal negocio para el Perú. Lo que sin duda es cierto es que, como casi cualquier acción de política económica, la firma del TLC generará un conjunto de sectores que se verán beneficiados («ganadores») y otro de sectores que se verán afectados («perdedores»). Sin embargo, es un error suponer desde el principio que lo que gana uno lo pierde el otro y que en el neto no hay ganancia para el país en su conjunto.

Por esta razón, consideramos que en la discusión sobre la conveniencia o no del TLC es fundamental entender que el balance de estos costos y beneficios no puede hacerse desde una perspectiva que analice únicamente los primeros efectos del tratado. Es necesario analizar su impacto global con una visión que no sea miope sino que considere los efectos tanto en el corto como en el largo plazo. Esto es crucial, pues es de esperarse que la firma del TLC tenga efectos que podrán ser apreciados con claridad únicamente en el mediano y largo plazo. Asimismo, no se puede negar la necesidad de determinar los grupos ganadores y perdedores del proceso. Sin embargo, antes de ello se debe

identificar el impacto en las principales variables macroeconómicas, de manera que se pueda determinar el beneficio agregado del proceso y conocer las posibilidades de acción del gobierno.

Este capítulo intenta responder a esta inquietud. Para ello, se emplea un modelo dinámico y estocástico de equilibrio general —una técnica avanzada y, por lo mismo, novedosa— que permite incorporar los elementos fundamentales para dicha evaluación. El modelo en cuestión es una abstracción de las condiciones de la economía peruana y nos sirve únicamente para los fines que estamos persiguiendo: tener una idea de cuál podría ser el impacto agregado del TLC con los Estados Unidos. Posiblemente tenga algunas imperfecciones, y posiblemente el modelo no tenga utilidad para otros fines, fuera del establecido, cuya identificación puede ser igual de interesante o necesaria. Sin embargo, es una excelente herramienta técnica basada en sólidos fundamentos teóricos que nos invitan a creer que, efectivamente, los resultados que arroja tienen una gran probabilidad de coincidir con la realidad.

A pesar de basarse en avanzadas técnicas cuantitativas, el concepto detrás del modelo no es difícil de comprender. La especificación toma, a través del proceso de calibración<sup>1</sup>, las principales características de la economía peruana, y a partir de esa primera «fotografía», impone cambios (o lo que los economistas denominan «*shocks*») y nos permite entender cómo la economía se ajustaría a esos cambios. Por ejemplo, sabemos que de firmarse un TLC se reducirá la recaudación por ingresos tributarios, por lo que será necesario compensar de alguna manera los ingresos fiscales para tener las cuentas balanceadas. Este cambio entra al modelo, y sobre la base de las características de la economía

---

<sup>1</sup> En la calibración de un modelo, el valor de los parámetros estructurales del modelo son fijados tomando como base los parámetros estimados en estudios previos, y/o aquellos computados utilizando promedios de largo plazo de los datos agregados. Luego, el modelo es simulado utilizando una serie de *shocks* sintéticos. Una excelente discusión del tema se encuentra en Favero (2001).

peruana, nos permite entender cuál será el resultado final y cómo se irán ajustando las distintas variables con el paso del tiempo. De este modo, encontramos que la firma del tratado produce un incremento permanente en el nivel del PBI de largo plazo que asciende, al menos, a 3,28 por ciento. Cabe señalar que este modelo es uno de crecimiento *exógeno* en los que, tal como se explicara en el capítulo 2, se asume que la tasa de crecimiento de la tecnología está dada por terceras razones y, en el caso particular de este modelo, es igual a cero: es decir, la tecnología no crece. Por esta razón, bajo el modelo, la economía «no crece» en equilibrio<sup>2</sup>.

Este capítulo está organizado de la siguiente manera. En la sección 4.1 se menciona las principales características del tratado entre el Perú y los Estados Unidos. En la sección 4.2 se revisa los resultados de los estudios realizados para el Perú en los que se analizan las consecuencias potenciales de un acuerdo como el TLC utilizando modelos de equilibrio general. En la sección 4.3 se describe los elementos del modelo empleado, y en la siguiente sección se discute los resultados del modelo. Finalmente, se señala algunas conclusiones importantes que se desprenden de los resultados.

#### **4.1 LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL TLC PERÚ-ESTADOS UNIDOS**

Tal como se desprende de la sección 2.3, la firma de un TLC involucra aspectos que van mucho más allá de la simple eliminación de barreras arancelarias al comercio —incluyendo la minimización y eliminación de barreras no arancelarias, subsidios a la exportación, reglas de origen, así como procedimientos aduaneros—. Así, algunos de los otros

---

<sup>2</sup> Formalmente, la economía crece a la misma tasa a la que crece la tecnología o el conocimiento.



aspectos que también se consideran en la negociación de un TLC incluyen la adopción de estándares de salud y seguridad, regulaciones laborales, mecanismos de defensa comercial, compras estatales, inversión extranjera y flujos de capitales, servicios financieros y no financieros, telecomunicaciones, comercio electrónico, competencia de mercado, derechos de propiedad intelectual, protección al medio ambiente, transparencia legal y resolución de conflictos entre las partes, entre otros.

Cabe destacar que, en principio, los TLC firmados por un mismo país con diferentes socios comerciales no son iguales. Estos varían en la cobertura y profundidad de los diversos aspectos que son incluidos en las negociaciones previas a la firma del acuerdo final, y en el nivel de compromisos asumidos por las partes (países firmantes). Así, en el caso del TLC entre el Perú y los Estados Unidos, sus características se conocerán a ciencia cierta recién una vez que finalicen las rondas de negociación que se vienen desarrollando desde mediados del 2004. Sin embargo, a partir del seguimiento de los resultados preliminares de las negociaciones realizadas hasta principios del 2005, es factible identificar los aspectos que tienen mayor probabilidad de quedar en el acuerdo final, y que son relevantes para el análisis del impacto en el contexto del modelo dinámico que se desarrolla en el presente trabajo. En primer lugar, el proceso de liberalización comercial entre ambos países será gradual, considerando plazos de desgravación en cuatro etapas —inmediata, a 5 años, a 10 años y a más de 10 años—. En el caso de la desgravación inmediata, el Perú liberaría partidas arancelarias correspondientes a productos no agropecuarios que representarían entre el 70 por ciento y 80 por ciento de su comercio con los Estados Unidos. Por su parte, la oferta estadounidense es de liberalizar inmediatamente alrededor del 99 por ciento del comercio de bienes no agrícolas. En el caso de partidas referidas a productos agrícolas, los plazos de desgravación serán más amplios y contemplan la permanencia de ciertos mecanismos para-arancelarios (cuotas, sobretasas, posibilidad de imponer salvaguardias), aunque por lapsos determinados.

#### **Recuadro 4.1**

### **Creación y desvío de comercio bajo el TLC con los Estados Unidos**

Toda liberalización arancelaria tiene dos impactos diferenciados: un impacto en términos de creación de comercio, y otro de desvío de comercio. En principio, se produciría creación de comercio toda vez que se permite el acceso permanente al mercado estadounidense a productos que antes debían pagar aranceles (en ocasiones tan elevados como 11 por ciento, como fue el caso de los textiles antes de la ATPDEA). De esta manera, puede esperarse que productos que antes no eran exportados por productores locales o, si lo eran, representaban únicamente flujos reducidos, podrían consolidarse en el mercado estadounidense con la entrada en vigencia del TLC.

Por otra parte, la liberalización comercial bajo el TLC también tendría un efecto de desvío de comercio, toda vez que productos que antes provenían de terceros países, podrán entrar al mercado peruano libre de aranceles y, por ende, a un precio menor. La denominación de «desvío» de comercio a este efecto podría prestarse a malas interpretaciones, toda vez que no implica necesariamente una reducción de bienestar para el Perú ni para los Estados Unidos, aunque sí para los países que producen los bienes que, a partir de la entrada en vigencia del TLC, empezarán a ser importados desde los Estados Unidos.

Desde un punto de vista más bien práctico, y tal como ya se ha reseñado en la sección 2.3, el problema del desvío de comercio en el contexto de acuerdos preferenciales de comercio surge cuando esta sustitución de fuentes de importaciones implica el

*(continúa)*

*(continuación)*

paso de un proveedor local o extranjero (no miembro) eficiente hacia otro menos eficiente (miembro del acuerdo). Tanto la producción de bienes locales como el consumo doméstico se perjudican de esta situación, debido a que la utilización de insumos menos eficientes y competitivos (artificialmente más baratos) potencialmente disminuye la competitividad y la productividad de las empresas (y del país). Adicionalmente, los consumidores domésticos se verán obligados a consumir productos importados de menor calidad, probablemente por el mismo precio al cual compraban los bienes del tercer país que está siendo perjudicado con el acuerdo. Sin embargo, este efecto tiene mayor probabilidad de ocurrencia bajo acuerdos entre países en desarrollo (acuerdos Sur-Sur), que en acuerdos que involucran países desarrollados únicamente (Norte-Norte), o entre estos últimos y países en vías de desarrollo (Norte-Sur). Este no es el caso del TLC entre los países andinos y los Estados Unidos. Al contrario, el efecto de la liberalización comercial bilateral bajo el TLC puede generar un efecto positivo sobre la productividad de los distintos sectores de la economía peruana, toda vez que permitirá el acceso a insumos y bienes de capital libres de aranceles, posibilitando de esta manera mejoras en la competitividad de la economía y, a su vez, la transferencia de tecnología (este efecto se incluirá en el modelo que se desarrolla más adelante).

Este proceso tendrá dos efectos en términos de mayor gasto público. En primer lugar, la reducción de ingresos por recaudación de tributos aduaneros a partir de las importaciones provenientes de los Estados Unidos implicaría una reducción de ingresos de entre US\$ 150 millones y US\$ 200 millones de dólares anuales. De acuerdo con cifras del Mincetur de mediados del 2004, este costo sería de US\$ 130 millones anuales (aproximadamente 0,2 por ciento del PBI).

Se debe considerar además que este costo fiscal puede ser mayor, debido a los cambios iniciales en los flujos comerciales del Perú —importaciones que antes provenían de otros socios comerciales y que a partir del TLC serían reemplazadas por bienes de los Estados Unidos que entran con arancel cero (el efecto inicial de desvío de comercio, ver recuadro 4.1)— que suelen presentar los acuerdos de libre comercio. Sin embargo, la experiencia en procesos de liberalización también apunta a un efecto positivo sobre los ingresos tributarios del país que se abre al comercio internacional, a través de la mayor recaudación en impuestos al valor agregado, con lo cual se compensaría el impacto fiscal en el largo plazo.

En segundo término, la desgravación de partidas referidas a productos agropecuarios por parte del Perú tendría un impacto negativo sobre determinados productos en la medida en que estos empiecen a competir con productos importados de los Estados Unidos. De este modo, se está diseñando un mecanismo de compensación para los productores de algodón, de maíz y posiblemente de trigo<sup>3</sup>, el cual tendría un costo fiscal de entre S/. 100 millones y S/. 200 millones por año<sup>4</sup>, dependiendo del resultado final de las negociaciones.

En los temas de regulación laboral, inversiones, comercio de servicios financieros, comercio de servicios no financieros, telecomunicaciones y comercio electrónico, si bien se considerarán características particulares para cada tema, en todos los casos la firma del acuerdo implicará la confirmación de principios que anteriormente eran seguidos por el Perú. De este modo, prevalecerá en cada uno de los aspectos mencionados la obligación de brindar el tratamiento de nación más favorecida

---

<sup>3</sup> Si bien existen presiones para incorporar al trigo como producto «sensible» a las negociaciones en el marco del TLC, dicho producto no es importado principalmente de los Estados Unidos sino que proviene de Argentina.

<sup>4</sup> Cifras iniciales.

(NMF) para cada una de las partes, así como asegurar el trato no discriminatorio con nacionales. En el caso de inversiones y servicios financieros, un tema que es sensible es la potestad de cada país de imponer algún tipo de restricciones al flujo de capitales, medida que puede ser adoptada únicamente por motivos prudenciales o de regulación financiera.

Acerca de las compras gubernamentales, todavía no se ha decidido el límite<sup>5</sup> para permitir la participación de empresas peruanas (estadounidenses) en la provisión de entidades públicas estadounidenses (peruanas). En principio, se excluirían la provisión de ESSALUD y de los programas sociales, así como de determinadas entidades del gobierno central peruano y del gobierno federal estadounidense; asimismo, se respetarían las preferencias de que gozan actualmente las microempresas<sup>6</sup>. La posición estadounidense ha sido la de permitir el acceso a compras públicas en el ámbito federal, dejando la participación en el ámbito estatal a potestad de los estados interesados (se tiene confirmada la conformidad de Nueva York, Oklahoma, Florida y Puerto Rico<sup>7</sup>). En contraparte, el gobierno peruano tendría que abrir las compras públicas de gobiernos regionales y locales, aunque los límites ya impuestos representarían una significativa protección para los proveedores nacionales.

---

<sup>5</sup> Inicialmente se habló de un monto de US\$ 58 mil, aunque Ecuador y algunos gremios locales piden un límite mayor de US\$ 175 mil.

<sup>6</sup> En el caso estadounidense, se respetará la denominada Small Business Reserve, que es una provisión de la *Small Business Act* (SMA), la cual establece que toda compra de entidades públicas estadounidenses entre US\$ 2 mil y US\$ 100 mil sea reservada a pequeñas empresas, siempre y cuando existan dos o más que puedan hacer frente a la demanda. En general, la SMA establece que las compras a pequeñas empresas deberán tener una participación de 40 por ciento del total de compras estatales de entidades públicas.

<sup>7</sup> De estos estados, Nueva York y Florida son de particular interés para el Perú, tanto por el tamaño de sus respectivas economías como por la afinidad cultural, dado el elevado número de inmigrantes de origen latino. Se espera que California también pueda entrar en el sistema.

Por otra parte, quizás uno de los temas más sensibles e importantes de la negociación del TLC con los Estados Unidos sea el referido a los derechos de propiedad, específicamente el tema de patentes y protección de derechos de autor. En materia de medicamentos, la posición negociadora estadounidense es la de tratar de extender el lapso de validez de las patentes mediante mecanismos como las patentes de segundo uso<sup>8</sup> y la protección de datos de prueba<sup>9</sup>, así como limitar la aplicación de políticas autorizadas por la OMC, como importaciones paralelas<sup>10</sup> y licencias obligatorias<sup>11</sup>. Si bien es cierto que en los tratados con Chile y Centroamérica (Cafta) estos aspectos no se incluyeron en el documento final, en la negociación con los países andinos todavía se insiste en estas extensiones. Por otra parte, a iniciativa del Perú, se ha logrado llamar la atención sobre la necesidad de incluir la protección de la biodiversidad, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de los tres países andinos como objetivo prioritario en el TLC. Lo que se busca es una contraprestación económica por el acceso a los recursos naturales y conocimientos tradicionales.

En suma, el TLC con los Estados Unidos tendrá determinadas características que implicarán un impacto significativo en el intercambio comercial, en los precios relativos, en la inversión, en el comercio, en el equilibrio fiscal, en el consumo, en el ingreso y, finalmente, en el

---

<sup>8</sup> Extensión de la patente, si se encuentra que la molécula también tiene otras propiedades terapéuticas distintas a las originalmente definidas.

<sup>9</sup> En este caso, se busca proteger la información que se requirió para verificar si la molécula era segura y eficaz, a través de un plazo de exclusividad de 5 años. Este se podría sumar a los 20 años de la patente, en caso existan demoras para la autorización de comercialización (en caso de no existir demoras, los 5 años de protección de los datos de prueba corren a partir del año 13 de recibida la patente, por lo que ambos plazos corren en paralelo).

<sup>10</sup> Las importaciones paralelas implican la compra de medicamentos de marca de un tercero en otro país, en lugar de hacerlo directamente con el fabricante, con el objeto de obtener precios más bajos si es que estos son ofertados en otros países.

<sup>11</sup> Se restringen los derechos de monopolio correspondientes a ciertas patentes, para hacer uso de los medicamentos genéricos.

bienestar del país<sup>12</sup>. En el caso peruano, en particular, el primer gran elemento positivo del TLC con los Estados Unidos es la certeza en las reglas del juego: la suscripción del TLC implicará una disminución de la discrecionalidad de los gobiernos, al establecerse ciertos compromisos que no pueden ser modificados por pura voluntad unilateral de un gobierno. Asimismo, al incrementar la oferta de productos que estarán a disposición tanto de consumidores finales como de productores (insumos, bienes de capital), el TLC permite una mejor elección de los consumidores, facilita la transferencia tecnológica, e incentiva la eficiencia y la competitividad de la producción nacional. En contrapartida, el acceso asegurado al mercado estadounidense representa para las empresas locales de todo tamaño una excelente oportunidad para expandir sus negocios y generar, de esta manera, mayores ingresos y empleo.

#### 4.2 EL IMPACTO DEL TLC ENTRE EL PERÚ Y LOS ESTADOS UNIDOS: RESULTADOS DE OTROS ESTUDIOS

En esta sección se hace una breve revisión de las principales características metodológicas y los resultados de los estudios que han cuantificado el posible impacto del TLC entre el Perú y los Estados Unidos. Podemos dividir los estudios realizados hasta el momento en dos grupos: los que están basados en un enfoque de equilibrio general y los que utilizan un enfoque de equilibrio parcial. Dado que en este trabajo se calibra un modelo de equilibrio general, pasamos a discutir únicamente los trabajos que se han realizado bajo este contexto.

Los estudios de equilibrio general utilizan los denominados modelos de «equilibrio general computable» (CGE, por sus siglas en inglés<sup>13</sup>).

---

<sup>12</sup> Un resumen más detallado de las posibles características del TLC que se viene negociando entre los Estados Unidos y el Perú se presenta en el anexo 4.1.

<sup>13</sup> *Computable general equilibrium*.

La estructura básica de los CGE es la siguiente. Se utilizan dos grandes grupos de ecuaciones: las ecuaciones contables, que aseguran el equilibrio entre ingresos y gastos en la economía, y las ecuaciones de comportamiento. Las primeras se representan en la denominada «matriz de contabilidad social» (SAM, por sus siglas en inglés<sup>14</sup>) que contiene los datos base del equilibrio referencial (*benchmark equilibrium*). Con los datos de las SAM y los valores de ciertos parámetros calculados a partir de técnicas econométricas es posible —a través del procedimiento de calibración— recuperar el resto de parámetros de las ecuaciones de comportamiento, consistentes con el equilibrio referencial. Una vez conocidos todos los parámetros del modelo, se simulan distintos choques exógenos sobre la economía. Luego se compara el equilibrio inicial con la situación final y se determina el impacto en el bienestar social y los sectores ganadores y perdedores<sup>15</sup>.

Con el tiempo, la técnica para el manejo de los modelos CGE ha ido evolucionando, y se han modificado los supuestos de las ecuaciones de comportamiento de los CGE iniciales —que originalmente asumían competencia perfecta—, de modo que reflejen mejor las características de los mercados. De esta forma, los modelos de la «segunda generación» incorporan elementos que se desvían del supuesto de competencia, incluyendo la presencia de retornos crecientes a escala y competencia imperfecta. Por último, los modelos más recientes han endogenizado efectos dinámicos al incluir inversión, crecimiento de la productividad y externalidades asociadas al comercio<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> *Social accounting matrix*. Una SAM es un sistema contable de doble entrada, que se representa como una matriz cuadrada con filas y columnas. Por un lado incluye datos de producción e ingresos, generados por diferentes grupos institucionales y clases; mientras que por otra parte, presenta datos de cómo estos mismos agentes gastan dichos ingresos.

<sup>15</sup> Wing (2004).

<sup>16</sup> Tyler (2004).



En el Perú, Cuadra *et al.* (2004) y Rodríguez *et al.* (2004) son los dos únicos estudios publicados<sup>17</sup>, específicos para la economía peruana, que han tratado de determinar el impacto del TLC con los Estados Unidos a partir de modelos CGE. A continuación se hace una breve reseña de cada uno de ellos.

#### 4.2.1 El modelo de Cuadra *et al.* (2004)

El primero de ellos fue realizado por investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), quienes desarrollaron un modelo multiregional (a escala mundial) basado en el modelo del Global Trade Analysis Project (GTAP), y tiene por finalidad evaluar los efectos no solo de un TLC entre el Perú y los Estados Unidos, sino de todos los escenarios de integración planteados hasta el momento en los que participaría el Perú<sup>18</sup>.

En este modelo, los mercados están distribuidos por regiones o por países. Los agentes son los consumidores, las empresas y el gobierno regional —que cobra impuestos a las empresas domésticas y a los consumidores—. Los consumidores perciben ingresos por sus dotaciones de factores (trabajo, tierra agrícola y capital) y agotan su gasto privado en bienes de consumo. Por su parte, las empresas de cada sector producen bienes que compran los consumidores, para lo cual utilizan como insumos las dotaciones de factores de las familias de la región y los bienes intermedios que adquieren de las empresas ubica-

---

<sup>17</sup> Adicionalmente existen tres estudios citados por algunos autores —Tello (2004), Pizarro (2004) y Watanuki *et al.* (2003)—, que han desarrollado modelos CGE para la economía peruana, pero que son de circulación reservada.

<sup>18</sup> En el documento se clasifican los acuerdos en tres grupos: i) los que simulan acuerdos multilaterales o hemisféricos (Libre Comercio Mundial, el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), ALCA-Unión Europea (EU)); ii) los que simulan acuerdos bilaterales (Perú- Estados Unidos y Perú-EU); y iii) los que simulan acuerdos Sur-Sur (Zona de Libre Comercio de la Comunidad Andina, el acuerdo Perú-Mercosur y la Zona de Libre Comercio de Sudamérica)

das tanto dentro como fuera de la región. Finalmente, se introducen dos sectores adicionales: el sector bancario, que permite que las familias ahorren, y el sector transporte.

La base de datos utilizada para el modelo fue la versión 5 de la base de datos del GTAP. Esta base de datos tiene información para 66 regiones o países y 57 sectores productivos, los que fueron agregados en 11 regiones (Perú, Colombia, Venezuela, resto de la Comunidad Andina, Argentina, Argentina, Brasil, Uruguay, Estados Unidos, resto del ALCA, Unión Europea y Resto del Mundo) y en ocho sectores productivos. Con esta información se construye el escenario de equilibrio referencial del modelo, el cual corresponde al año 1997.

**Tabla 4.1**

**EFFECTOS DEL TLC PERÚ-ESTADOS UNIDOS SEGÚN CUADRA ET AL. (2004)**  
(cifras en variaciones por ciento)

Variables afectadas	Base	Variaciones al modelo base			
		I	II	III	IV
Exportaciones totales (var. %)	6,90	6,91	10,70	6,50	12,00
Importaciones totales (var. %)	7,00	7,35	5,96	10,63	11,55
Términos de intercambio (var. %)	0,87	0,85	0,03	0,95	-0,20
PBI real (var. %)	0,11	0,43	1,10	3,10	7,02
Variación equivalente (US\$ millones)	196,64	394,28	576,36	2.217,20	4.119,40
Ingresos vía impuestos (US\$ millones)	-244,67	-231,66	-258,68	-99,37	-3,41

Fuente: Cuadra *et. al.* (2004).

Se realizaron cuatro variantes al modelo inicial: (i) se supone que los salarios son rígidos para conocer el impacto sobre el empleo en el corto plazo; (ii) se incluye acumulación de capital en el largo plazo; (iii) se introducen externalidades relacionadas con el comercio; y (iv) el efecto combinado de acumulación de capital y externalidades relacionadas con el comercio. Los resultados agregados muestran que a medida que se incorporan modificaciones al modelo, el impacto de los diferentes acuerdos comerciales sobre el PBI y sobre las exportaciones se incrementa. En el caso del TLC entre el Perú y los Estados Unidos, la variación del producto peruano se encuentra en un rango desde 0,11 por ciento hasta 7,02 por ciento, en función de la versión —y supuestos— del modelo. Asimismo, el estudio presenta los efectos en cada uno de los ocho sectores productivos para cada variante del modelo. En la tabla 4.1 se resumen los resultados para las variables agregadas.

#### 4.2.2 El modelo de Rodríguez *et al.* (2004)

El segundo trabajo fue realizado por Rodríguez *et al.* (2004). En dicho estudio, los autores calculan los efectos del TLC entre el Perú y los Estados Unidos únicamente en los componentes de la demanda agregada, basándose en una versión del modelo originalmente propuesto por Brown *et al.* (1992). En esta versión original, los autores asumen que el nivel de empleo no se afecta por el acuerdo comercial, sino solo por las condiciones macroeconómicas y políticas no incorporadas en el modelo. Sin embargo, el acuerdo sí puede afectar la distribución del empleo entre los diferentes sectores de la economía. Asimismo, Brown *et al.* (1992) suponen que la oferta laboral no se altera por el acuerdo comercial, los salarios relativos se mantienen fijos y la balanza comercial permanece constante.

En Rodríguez *et al.* (2004), por su parte, se especifican los elementos de la demanda agregada: gasto privado, exportaciones hacia los Estados Unidos, exportaciones hacia resto del mundo, importaciones pro-

venientes de los Estados Unidos, importaciones provenientes del resto del mundo y el gasto público determinado tanto por los ingresos tributarios como por la meta de déficit fiscal. Luego, se determinan los efectos de la reducción de aranceles sobre los componentes de la demanda agregada, diferenciando entre los efectos comerciales y los fiscales. El modelo se calibra utilizando parámetros calculados a partir de datos de cuentas nacionales del INEI.

Los resultados del trabajo se presentan en la tabla 4.2. Como se puede apreciar, los supuestos que asume cada modelo y —por lo tanto— los resultados que brindan, difieren ampliamente. Cabe mencionar que mientras Cuadra *et al.* (2004) calculan los efectos del TLC en escenarios de corto y largo plazo, el modelo utilizado por Rodríguez *et al.* (2004) asume que la oferta agregada es invariable, lo que lo convierte en un modelo que abarca únicamente el corto plazo. Asimismo, Cuadra *et al.* (2004) desagregan el producto en ocho sectores, mientras que Rodríguez *et al.* (2004) analizan únicamente los componentes de la demanda agregada.

Por otro lado, si bien el modelo de Cuadra *et al.* (2004) trata de incorporar efectos de largo plazo, este no es un modelo intertemporal completo. Más aún, al igual que en el caso de Rodríguez *et al.* (2004), se trata de un modelo estático. Es decir que, si bien estos modelos presentan los cambios entre dos situaciones de equilibrio derivadas de un choque exógeno o un cambio de política, como una reducción arancelaria, estos no logran explicar la dinámica del traslado entre los equilibrios.

Finalmente, Tyler (2004) sugiere que el uso de una amplia desagregación de las variables y la incorporación de información de otros sectores pueden convertir a modelos como los desarrollados por Cuadra *et al.* (2004) en cajas negras (*black boxes*) cuyos resultados pueden llegar a ser difícilmente interpretables.

Tabla 4.2

**EFFECTOS DEL TLC PERÚ-ESTADOS UNIDOS SEGÚN RODRÍGUEZ ET AL. (2004)**  
(cifras en variaciones por ciento)

<b>VARIABLES AFECTADAS</b>	<b>EFFECTO</b>
Gasto privado	-1,35
Gasto público	-2,40
Exportaciones	0,80
de los Estados Unidos	3,00
del resto del mundo	0,00
Importaciones	8,74
de los Estados Unidos	30,31
del resto del mundo	0,00
PBI	-2,24
Impuestos	-0,62
Ingreso disponible	-2,49

Fuente: Rodríguez *et al.* (2004).

### 4.3 UN MODELO DSGE PARA EVALUAR EL IMPACTO DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS EN LA ECONOMÍA PERUANA

Como hemos visto en la sección anterior, la literatura típicamente ha empleado modelos de equilibrio general que utilizan información desagregada de los sectores económicos. A diferencia de estos trabajos, el objetivo del análisis que se realizará a continuación no es evaluar qué sectores resultarían siendo ganadores o perdedores a raíz de este acuerdo, sino dar una mirada global y evaluar si en el largo plazo la economía peruana se verá beneficiada (o no) tras la firma del TLC con los Estados Unidos.

De este modo, el análisis busca dar una nueva aproximación al cálculo del impacto del TLC a través de un enfoque de equilibrio general que considera elementos de dinámica. Para ello, se utiliza una familia de modelos diferente a los CGE, denominada «modelos de equilibrio general dinámico y estocástico» (DGSE, por sus siglas en inglés<sup>19</sup>).

Los modelos DSGE se han convertido en una herramienta estándar en varios campos de la economía, principalmente en macroeconomía y en economía internacional. Ruge-Murcia (2002) establece que el atractivo de los modelos DSGE radica en que explícitamente especifican los objetivos y restricciones enfrentados por las familias y las empresas, y a partir de allí determinan los precios y las asignaciones que resultan a partir de sus interacciones de mercado, bajo un escenario de incertidumbre. Todo ello a partir del uso de una estructura parsimoniosa y a la vez robusta.

En el contexto de la medición del impacto de un tratado de libre comercio, la principal ventaja de este tipo de modelos es que, i) son menos complejos en su especificación respecto de los CGE, y ii) al incorporar explícitamente la dinámica de las variables con las que se trabaja, permiten observar y analizar la transición de las variables estudiadas entre un equilibrio y otro. Así, y a diferencia de modelos como los desarrollados por Cuadra *et al.* (2004), no se desagregan los sectores productivos y solo se distinguen tres tipos de bienes: transables que únicamente se pueden exportar (*exportables*), transables producidos localmente o que se pueden importar (*importables*), y productos no transables.

El modelo DSGE desarrollado para el caso peruano está basado en el trabajo de Chumacero *et al.* (2004), donde se evalúa el impacto del

---

<sup>19</sup> *Dynamic stochastic general equilibrium models.*

TLC que Chile firmó con los Estados Unidos, y fue originalmente parte de un documento de trabajo del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico<sup>20</sup>. La siguiente sección, que hace una breve descripción de la estructura del modelo, se basa extensamente en dicho trabajo.

#### 4.3.1 El modelo

El modelo caracteriza a la economía peruana como una economía en donde existen tres sectores, dependiendo de los bienes que producen y/o comercian: el sector de bienes exportables, el de bienes importables, y el de bienes no transables<sup>21</sup>. Los consumidores locales consumen los bienes importables y los bienes no transables; asimismo, los bienes importables pueden ser importados (de ahí el nombre) o pueden ser producidos localmente (es decir, se asume competencia entre productores locales y productores extranjeros).

##### (i) Las familias

La economía es modelada asumiendo que la habita un único agente representativo. Este supuesto se justifica, dado que no se está buscando responder si existe algún sector de familias en particular que se beneficie (o perjudique) más que otro<sup>22</sup>. De este modo, el agente maximiza el valor esperado del flujo descontado de la utilidad obtenida al consumir los dos bienes que le interesan: el bien importable y el no transable.

---

<sup>20</sup> Morón (2005).

<sup>21</sup> Los bienes no transables son aquellos que solo pueden consumirse en la economía en que se producen; no pueden importarse ni exportarse. Su presencia afecta a cada una de las características de la economía, desde la determinación de los precios hasta la estructura de la producción.

<sup>22</sup> De otro modo, se necesitaría tener un modelo con agentes heterogéneos donde uno podría evaluar preguntas como en cuánto más se podrían beneficiar de un TLC aquellos individuos con mayor capital humano, o cuánto menos lo harían agentes con alguna restricción de liquidez o acceso a los mercados financieros comparados con agentes que no tengan dichas restricciones.

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_{m,t}, c_{n,t}) \quad (4.1)$$

donde  $c_{m,t}$  y  $c_{n,t}$  representan el consumo, en el periodo  $t$ , del bien importable ( $m$ ) y del bien no transable ( $n$ ). Asumiremos que las preferencias de las familias pueden ser representadas por una función de utilidad muy simple:

$$u(c_{m,t}, c_{n,t}) = \theta_m \ln c_{m,t} + \theta_n \ln c_{n,t} \quad (4.2)$$

donde los parámetros  $\theta_m + \theta_n = 1$ , puesto que, en el estado estacionario, representan las participaciones de los bienes importables y no transables en el consumo total.

Se asume que el bien exportable ( $x$ ) **no** es consumido localmente. El agente representativo debe maximizar (4.1) sujeto a la siguiente restricción presupuestal que enfrenta en cada periodo.

$$(1 + \tau_m)(1 + \tau_{cm})c_m + (1 + \tau_{cn})c_n \rho + (1 + \tau_m)i + (1 + r)b \leq \quad (4.3)$$

$$(1 - \tau_k)(1 + \tau_m)(1 + \tau_{cm})rk + b_{+1} + F \pi_x + \pi_m + \pi_n$$

donde  $\tau_m$  es la tasa de arancel,  $\tau_{cn}$  y  $\tau_{cm}$  son los impuestos al consumo de los bienes no transables e importables,  $\rho$  es el precio relativo de los bienes no transables en términos del bien importable, el cual servirá de numerario<sup>23</sup>. Además,  $b$  es el monto de deuda externa que los agentes privados tomaron del extranjero en el periodo anterior,  $\tilde{r}$  es la tasa de interés neta pagada por dicha deuda,  $\tau_k$  es el impuesto a los ingresos provenientes del capital,  $r$  es la tasa de interés del *stock* de capital empleado en cada uno de los tres sectores, cada uno de los cuales genera unas utilidades denotadas por  $\pi_{m'}$ ,  $\pi_{n'}$  y  $\pi_x$ . Finalmente,  $F$  es una transferencia de suma alzada del gobierno a las familias, e  $i$  es la

<sup>23</sup> Es decir, el precio del bien importable es igual a 1.



inversión, la cual satisface la típica ecuación en diferencias para el *stock* de capital:

$$k_{+1} = (1 - \delta) k + i \quad (4.4)$$

donde  $\delta$  es la tasa de depreciación del *stock* de capital  $k$ . Como  $k$  está medido en unidades del bien importable, también está sujeto a los mismos impuestos que el bien importable destinado a consumo, es decir, la tasa de arancel a la importación y el impuesto al valor agregado.

El problema de las familias consiste en encontrar secuencias infinitas de  $c_{m'}$ ,  $c_{n'}$ ,  $b_{+1'}$  y  $k_{+1'}$  que maximicen (4.1) sujeto a las restricciones del problema. Por lo tanto, las condiciones de primer orden serán:

$$\rho = \frac{u'_{c_n} (1 + \tau_{m'}) (1 + \tau_{c_m})}{u'_{c_m} (1 + \tau_{c_n})}$$

$$1 = \beta E \left[ \frac{u'_{c_{j+1}} (1 + \tau_{c_m'}) (1 + \tau_{m'})}{u'_{c_n} (1 + \tau_{c_m'}) (1 + \tau_{m'})} (1 + \tilde{r}_{+1}) \right] \quad (4.5)$$

$$1 = \beta E \left[ \frac{u'_{c_{j+1}}}{u'_{c_n}} [(1 - \tau_{k,+1}) r_{+1} + 1 - \delta] \right]$$

La primera condición engloba la elección óptima de consumo de las familias. En el margen, el individuo debe ser indiferente a gastar su siguiente unidad de ingreso en bienes no transables o importables. En equilibrio, el precio relativo de los bienes no transables está determinado por el ratio de utilidades marginales de consumir bienes no transables e importables, dados los impuestos respectivos. Las otras dos condiciones de primer orden son las ecuaciones estándar de Euler, que muestran que el individuo va a sustituir consumo presente por consumo futuro dependiendo del valor que tome, en la segunda ecuación, la tasa

de interés a la cual se puede endeudar en el exterior y, en la tercera ecuación, la rentabilidad neta de depreciación del capital. Según la última expresión, mientras más rentable sea la inversión, mayor será el incentivo para dejar de consumir hoy e invertir esos recursos de modo que generen un mayor retorno posterior.

## (ii) Las firmas

En el modelo hay tres sectores (importable, exportable y no transable), y cada uno de ellos será representado por una firma. En cada caso, la firma maximiza beneficios dada una cierta restricción tecnológica o función de producción. En particular, asumiremos que en los tres sectores la tecnología de producción solo utiliza el factor capital y no así el trabajo. Este supuesto, que podría parecer errado, trata de solucionar la ausencia de información sobre la participación del factor trabajo en cada sector y puede interpretarse como si se hubiese asumido que el trabajo es específico a cada sector. Es decir, no hay posibilidad de que un trabajador del sector no transable vaya a trabajar al sector exportable, ni viceversa.

**El sector de bienes importables.** El problema de la firma representativa está dado por la siguiente expresión:

$$\max_{k_m} \pi_m = (1 + \tau_m) f(z_m, k_m) - (1 + \tau_m) (1 + \tau_{c_m}) r k_m \quad (4.6)$$

donde  $k_m$  es la cantidad demandada de capital y  $z_m$  es el *shock* de productividad. La condición de primer orden del problema muestra que la firma contratará capital hasta el punto en que el costo marginal de hacerlo sea igual al beneficio marginal:

$$f'_{k_m}(z_m, k_m) = (1 + \tau_{c_m}) r \quad (4.7)$$

Dado el nivel óptimo de capital, la firma producirá una cantidad del bien importable que pueda ser utilizada como capital en cualquiera de los otros sectores.

**El sector de bienes exportables.** El problema de la firma representativa está dado por la siguiente expresión:

$$\max_{k_x} \pi_x = (1 - \tau_x) qf(z_x, k_x) - (1 + \tau_m) (1 + \tau_{c_m}) rk_x \quad (4.8)$$

donde  $\tau_x$  es la tasa de impuestos que nuestras exportaciones pagan al resto del mundo,  $q$  es el precio relativo de los bienes exportables en términos del bien importable,  $k_x$  es la cantidad demandada de capital y  $z_x$  es el *shock* de productividad. La condición de primer orden del problema es similar al caso anterior:

$$(1 - \tau_x) qf'_{k_x}(z_x, k_x) = (1 + \tau_m) (1 + \tau_{c_m}) r \quad (4.9)$$

El impuesto a los bienes exportables permitirá capturar el efecto del cambio en el acceso a los mercados externos que se genera con el TLC. Un tratado que otorga mayor acceso a un determinado mercado es como si se redujese el impuesto a nuestras exportaciones.

**El sector de bienes no transables.** El problema de la firma representativa esta dado por la siguiente expresión:

$$\max_{k_n} \pi_n = pf(z_n, k_n) - (1 + \tau_m) (1 + \tau_{c_m}) rk_n \quad (4.10)$$

donde  $k_n$  es la cantidad demandada de capital y  $z_n$  es el *shock* de productividad. La condición de primer orden del problema muestra que la firma contratará capital hasta el punto en que el costo marginal de hacerlo sea igual al beneficio marginal:

$$pf'_{k_n}(z_n, k_n) = (1 + \tau_m) r \quad (4.11)$$

En los tres casos asumiremos, como es usual en la literatura, que las funciones de producción son Cobb-Douglas, donde  $z_{i,t}$  es el *shock* de productividad del sector  $i$ , y  $\alpha_i$  es la retribución al factor capital en el sector  $i$ :

$$f(z_{i,t}, k_{i,t}) = e^{z_{i,t}} K_{i,t}^{\alpha_i} \quad i = x, m, n \quad (4.12)$$

Además, se asume que los *shocks* de productividad se comportan como procesos AR(1):

$$z_{i,t+1} = (1 - \rho_i) \bar{z}_{i,t+1} + \rho_i z_{i,t} + v_{i,t+1} \quad v_{i,t+1} \sim N(0, \sigma_i^2) \quad (4.13)$$

### (iii) El gobierno

En el modelo, el papel del gobierno es muy limitado y solamente cumple con no gastar más allá de sus ingresos. Por ello, el gobierno se limita a cumplir la restricción presupuestal siguiente:

$$g + F = \tau_m (c_m + i - f(z_m, k_m)) + \tau_{c_m} (1 + \tau_m) (c_m + i) + \tau_{c_n} c_n \rho + (1 + \tau_m) (1 + \tau_{c_m}) \tau_k r k \quad (4.14)$$

Para poder resolver el modelo con mayor facilidad se asume que una proporción  $\chi$  del gasto del gobierno se destina al gasto de bienes no transables. Además, supondremos que el gasto puede ser modelado como un proceso AR(1). Es decir, no hay una decisión de optimización explícita.

$$\ell ng_{t+1} = (1 - \rho_g) \bar{g}_{t+1} + \rho_g \ell ng_t + v_{g,t+1} \quad v_{g,t+1} \sim N(0, \sigma_g^2) \quad (4.15)$$

### 4.3.2 Condiciones de equilibrio en los mercados

Las condiciones de equilibrio están asociadas a cada uno de los bienes que tenemos en el modelo. De este modo, el equilibrio del sector no

transable está dado por la suma de las demandas privada y pública que, a su vez, debe corresponder al valor de la producción no transable.

$$pf(z_n, k_n) = pc_n + \chi g \quad (4.16)$$

En el caso de los bienes importables y exportables, la condición de equilibrio viene dada por la cuenta corriente, la cual no es otra cosa que el cambio en la posición neta de activos externos netos. De este modo, la condición de equilibrio será:

$$\begin{aligned} CA &= - (b_{+1} - b) \\ &= (1 - \tau_x) qf(z_x, k_x) + f(z_m, k_m) - c_m - (1 + \chi) g - k_{+1} \\ &\quad + (1 - \delta) k - \tilde{r}b \end{aligned} \quad (4.17)$$

Como es estándar en modelos para economías emergentes, se asume que el país está imperfectamente integrado a los mercados internacionales de capitales en tanto que debe enfrentar una curva de oferta con pendiente positiva. Mientras mayor sea la proporción de su deuda con respecto al PBI, el costo de dicha deuda será mayor:

$$\tilde{r} = \tilde{r}(b), \quad \tilde{r}'(\cdot) > 0 \quad (4.18)$$

Con estas condiciones, estamos listos para definir el equilibrio competitivo de esta economía y proceder al cálculo del mismo y la simulación del modelo. El recuadro 4.2 presenta la definición técnica del equilibrio competitivo.

### Recuadro 4.2

#### Equilibrio competitivo

El equilibrio competitivo de esta economía es un conjunto de reglas de asignación para el consumo de importables, el consumo de no transables, para el *stock* de capital de cada sector, el nivel de deuda externa, así como un conjunto de funciones que determinan el precio de los bienes no transables y la tasa de interés, y las leyes de transición de las variables de estado exógenas tal que:

- Las familias resuelven el problema tomando como dado el valor de las variables de estado y las formas funcionales.
- Las firmas de los sectores exportable, importable y no transable resuelven sus problemas tomando como dado el valor de las variables de estado y las formas funcionales.

Las restricciones de recursos de toda la economía se satisfacen.

#### 4.3.3 Precios exógenos

Como estamos considerando una economía pequeña y abierta, hace falta establecer de qué manera se determinan dos precios fundamentales: los términos de intercambio ( $q_t$ ) y la tasa de interés internacional ( $\bar{r}$ ). Los términos de intercambio no se verán alterados por el TLC, y se asume que siguen un proceso estocástico representado por:

$$\ln nq_{t+1} = (1 - \rho_q) \bar{q}_{t+1} + \rho_q \ln nq_t + v_{q,t+1}, \quad v_{q,t+1} \sim N(0, \sigma_q^2) \quad (4.19)$$

La tasa de interés internacional es, a su vez, representada por una curva de oferta con pendiente positiva, la cual refleja que el endeudamiento para un país se hace más costoso mientras mayor sea el *stock* de deuda previa. Por ello, asumimos:

$$\tilde{r}_{t+1} = (1 - \rho_r)\bar{r}_{t+1} + \rho_r\tilde{r}_t + (1 - \rho_r)\varphi\frac{b_t}{y_t} + v_{r,t+1}, \quad v_{r,t+1} \sim N(0, \sigma_r^2) \quad (4.20)$$

donde  $\varphi > 0$  define la pendiente positiva de la curva de oferta de fondos externos y la constante  $\bar{r}_{t+1}$  depende de la firma o no del TLC.

#### 4.3.4 Calibración del modelo

Dividiremos los parámetros del modelo en dos grupos. El primer grupo está constituido por parámetros que no se verán modificados en la simulación a pesar de la aplicación del TLC. El segundo conjunto de parámetros lo componen aquellos que sí serán modificados por la firma del TLC y que, por lo tanto, determinan el escenario pos-TLC.

Con respecto al primer grupo, los dos primeros parámetros que fueron calibrados son  $\theta_m$  y  $\theta_n$ . En el estado estacionario, estos parámetros equivalen a las participaciones de los bienes importables y los no transables en el consumo total. Como no existen estadísticas sobre PBI transable y no transable, calculamos las series por métodos indirectos. Una vez asignados ciertos sectores (agro, pesca y manufactura) al sector transable, y el resto al no transable, se calculan las composiciones en el valor agregado bruto en términos corrientes. Estas proporciones son aplicadas al PBI nominal (en soles). Como se necesitan las variables en términos reales, se reconstruyen los deflatores del PBI global (base 1994) a los cuales se les aplica las variaciones de los deflatores del PBI en base 1979. Si utilizamos datos de la última década, la composición del PBI transable en el total es de aproximadamente 30 por ciento.

Con ese resultado, podemos recalcular las series de consumo de bienes transables y no transables. Para ello, estimamos el consumo de bienes importables como la diferencia entre el PBI de los bienes transables menos el total de exportaciones más las importaciones de bienes de consumo. Luego convertimos eso en términos del consumo total y nos quedamos con  $\theta_m = 0,3050$  y  $\theta_n = 0,6950$ .

Tomando en cuenta las ecuaciones que definen el estado estacionario del modelo, asignaremos un valor  $\beta = 0,965$ . De este modo, la tasa de interés anual real será cercana al 3,6 por ciento. Los parámetros de las funciones de producción de cada sector considerado en el modelo son la contribución del capital en el sector respectivo. Para calibrar estos parámetros, utilizamos la tabla insumo producto de 1994, a la cual se le hacen algunas modificaciones. Para empezar, se deduce del valor agregado los impuestos netos. A la cuenta de excedente de explotación se le resta los ingresos de los independientes imputando un salario promedio equivalente al de los dependientes del sector respectivo. Una vez hecho esto, se agrupan los 45 sectores en exportables, importables y no transables. El valor de *alfa* es calculado como la participación de la retribución del capital sobre el valor agregado. Los valores calibrados son  $\alpha_x = 0,55$ ,  $\alpha_m = 0,45$ ,  $\alpha_n = 0,40$ . Además, necesitamos conocer la tasa de depreciación del capital. En Carranza *et al.* (2003) se estimó una tasa de depreciación de 4,5 por ciento.

Los coeficientes autoregresivos y las volatilidades de los *shocks* de productividad de los tres sectores han sido calibrados para coincidir con el comportamiento del PBI total. De esta manera, se han asignado los valores de  $\rho_i = 0,93$  y  $\sigma_i = 0,02$  (para  $i = x, m, n$ ).

Para calcular el valor del componente de bienes no transables que es consumido por el gobierno ( $\chi$ ), hacemos uso de la matriz insumo producto. De acuerdo con la matriz de 1994,  $\chi = 0,8558$ . Además, necesitamos especificar el comportamiento del gasto del gobierno. Para ello, estimamos econométricamente la regla descrita por (4.15). Los resultados muestran que  $\rho_g = 0,875$  y  $\sigma_g = 0,057$ .

Se llevó a cabo un procedimiento similar con el propósito de estimar el comportamiento de los términos de intercambio ( $q$ ). Luego de la estimación econométrica, utilizaremos como parámetros los valores de  $\rho_q = 0,891$  y  $\sigma_q = 0,103$ .



Tabla 4.3

## PARÁMETROS QUE NO SE MODIFICAN CON EL TLC

Descripción	Parámetro	Valor calibrado
Tasa de descuento subjetiva	$\beta$	0,965
Consumo de importables como porcentaje del consumo total	$\theta_m$	0,3050
Consumo de no transables como porcentaje del consumo total	$\theta_n$	0,6950
Contribución del capital en la producción exportable	$\alpha_x$	0,55
Contribución del capital en la producción importable	$\alpha_m$	0,45
Contribución del capital en la producción no transable	$\alpha_n$	0,40
Tasa de depreciación del capital	$\delta$	0,045
Grado de persistencia de los <i>shocks</i> de productividad en el sector <i>i</i>	$\rho_i \ i=x,m,n$	0,93
Desviación estándar del <i>shock</i> de productividad en el sector <i>i</i>	$\sigma_i \ i=x,m,n$	0,02
Participación de los bienes no transables en el gasto del gobierno	$\chi$	0,8558
Grado de persistencia del gasto corriente del gobierno	$\rho_g$	0,875
Volatilidad de la tasa del gasto corriente del gobierno	$\sigma_g$	0,057
Grado de persistencia de los términos de intercambio	$\rho_q$	0,891
Volatilidad de la tasa de los términos de intercambio	$\sigma_q$	0,103
Pendiente de la curva de oferta de endeudamiento	$\varphi$	0,0285
Grado de persistencia de la tasa de interés de la deuda	$\rho_r$	0,90
Volatilidad de la tasa de interés de la deuda	$\sigma_r$	0,003

La pendiente de la curva de oferta de endeudamiento externo ( $\varphi$ ) es calibrada de modo que en el equilibrio de estado estacionario el *stock* de deuda sobre el PBI coincida con 44,9 por ciento. De este modo, se obtiene que  $\varphi = 0,0285$ .

A continuación, se explican las modificaciones del segundo grupo de parámetros y se determinan sus nuevos valores:

**Reducción de proteccionismo peruano con el TLC.** A partir de los aranceles (NMF + sobretasas), se calcula el arancel promedio efectivo del Perú, ponderando cada partida arancelaria por el valor exportado (CIF) del año 2004<sup>24</sup>. Este valor arroja un nivel de 9,334 por ciento. En el escenario pos-TLC, se asigna un arancel de 0 a los productos provenientes de los Estados Unidos. Con esto, el arancel promedio efectivo pasa a 7,847 por ciento.

**Aproximación a los aranceles promedio enfrentados por exportaciones peruanas.** A partir de los aranceles promedio efectivo (ponderados por volúmenes de exportación) de cada socio comercial, se construye el arancel promedio que enfrentan las exportaciones peruanas, considerando solo a los principales socios comerciales<sup>25</sup> y ponderando los aranceles por las exportaciones del Perú. En el escenario pos-TLC, se asume un arancel de 0 de los Estados Unidos para las exportaciones peruanas. El valor de  $\tau_x$  es 4,7353 por ciento previo al TLC, y bajaría a 4,0648 por ciento luego de realizado el tratado.

**Impactos fiscales de la desgravación comercial.** Son dos los principales factores que se deben considerar:

---

<sup>24</sup> Se trabaja con información de aranceles a diciembre del 2004.

<sup>25</sup> Asumiendo un arancel de 10% al resto de países, tal como hacen Chumacero *et al.* (2004). Este «resto» representa entre 7,6 por ciento y 6,8 por ciento del total de las exportaciones peruanas, dependiendo del año.

- i) El efecto de una menor recaudación por la desgravación inmediata. Aquí hay 2 escenarios que aún no han sido definidos:
- Si se desgrava inmediatamente el 67 por ciento de productos industriales y el 70 por ciento de los agrícolas, como ha planteado el Perú, el costo por menor recaudación es de US\$ 175 millones o 0,26 por ciento del PBI (usando un PBI de US\$ 67 mil millones para el 2004).
  - Si se desgrava inmediatamente el 80 por ciento de productos industriales y el 70 por ciento de los agrícolas, como han planteado los Estados Unidos, el costo por menor recaudación estaría entre US\$ 190 millones y US\$ 200 millones, o 0,28 por ciento y 0,30 por ciento del PBI, respectivamente.
- ii) El costo del sistema de compensación a sectores sensibles (algodón, maíz, trigo): S/. 100 millones o US\$ 30 millones (0,04 por ciento del PBI). Este mayor gasto sería anual, y es poco probable que una vez instaurado vaya a eliminarse, por lo menos en el mediano plazo.

En el escenario más conservador, se necesitaría recaudar un monto adicional equivalente a 0,34 por ciento del PBI para cubrir los costos descritos. Este incremento del gasto puede ser incorporado en el modelo como un incremento de la tasa del IGV de 0,85 puntos, con el propósito de mantener el equilibrio de las cuentas fiscales.

Tabla 4.4

## PARÁMETROS QUE SÍ SE MODIFICAN CON EL TLC

Descripción	Parámetro	Valor pre-TLC	Valor pos-TLC
Tasa aranceles	$\tau_m$	0,0933	0,0785
IGV importables	$\tau_{cm}$	0,180	0,1885
IGV no transables	$\tau_{cn}$	0,180	0,1885
Acceso a los mercados	$\tau_x$	0,0474	0,0407
Aumento en la protección de derechos de propiedad	$\Delta t_{cm}$	0,000	0,007
Aumento en los gastos administrativos del gobierno	$g$	4,250	4,265
Productividad del sector exportable	$z_x$	5,500	5,5921
Productividad del sector importable	$z_m$	0,900	0,9151
Productividad del sector no transable	$z_n$	4,500	4,5753

**Otros incrementos del gasto del gobierno.** Adicionalmente, se deben considerar incrementos adicionales en el gasto para la adecuación de sistemas de aduanas, la implementación de las medidas fitosanitarias y la necesaria capacitación de personal para poner en práctica esos nuevos procedimientos. Se estima que este efecto sería mínimo, por lo que optamos por asumir un valor ascendente a 0,15 por ciento del PBI, el mismo que en Chumacero *et al.* (2004).

**Aumento en el IGV a los importables.** En el estudio para Chile se asumió un incremento de 0,7 por ciento en la tasa del IGV para los bienes importables, con el propósito de captar el efecto de la mayor protección de los derechos de propiedad.

**Incremento del factor de productividad.** Siguiendo a Coe y Helpman (1995) y Coe *et al.* (1997), se asume que el mayor comercio entre un país industrializado que realiza inversiones en investigación y desarrollo (I&D) y un país en desarrollo (cuya inversión en I&D es mínima o nula) tiene efectos positivos sobre el nivel de productividad de este último. Uno de los mecanismos a través de los cuales se transmite este efecto es el incremento de importaciones de bienes intermedios y de equipos que aumentan la productividad de los recursos y que, a su vez, permiten la transferencia de tecnología a través de la imitación y el aprendizaje. Para calcular el impacto en el factor de productividad, se utiliza las estimaciones de Coe *et al.* (1997), en las que el factor de productividad es una función de la interacción de las importaciones de maquinaria y equipo con el *stock* de capital en I&D extranjera, de las importaciones de maquinaria y equipo y del capital humano. Para calibrar el modelo, se utiliza las estimaciones de dicho estudio, asumiendo que la participación de las importaciones de bienes de capital e insumos con respecto al PBI se incrementará en 6 por ciento<sup>26</sup>. El efecto en el factor de productividad asciende a 1,674 por ciento de aumento en los tres sectores<sup>27</sup>.

#### 4.4 RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN

Dividimos los resultados de la simulación en dos secciones. En primer lugar, se calcula los efectos de largo plazo del TLC. Cabe indicar que

---

<sup>26</sup> Si uno calcula el aumento de las importaciones de bienes de capitales y de insumos como porcentaje del PBI entre 2002 y 2004, encontrará que este ha sido 1,5%. Pero se necesita saber cuál será el aumento en este tipo de importaciones como porcentaje del PBI entre un estado estacionario al otro. Conservadoramente hemos puesto 6%.

<sup>27</sup> La fórmula que se utiliza para calcular el incremento en el factor de productividad es:  $\Delta \log F / \Delta M_i = (\alpha^M + \alpha^{SM} + \log S) * \Delta M_i$  donde  $M_i$  es la participación de las importaciones de maquinaria y equipo en el producto del país no industrializado,  $\log S$  es el logaritmo del *stock* de capital extranjero en I&D y  $\alpha^M$  y  $\alpha^{SM}$  son los coeficientes provistos por Coe *et al.* (1997).

hemos establecido el año 2002 como el escenario pre-TLC para ligar el impacto de la ATPDEA al del tratado, ya que si este último no se realiza es muy probable que no se extiendan las preferencias arancelarias. Por lo tanto, para que la evaluación sea correcta, el escenario antes de la firma del tratado debe considerar las características de la economía antes de la ATPDEA.

El estado estacionario pos-TLC se alcanza 20 años después de la firma del tratado. Así, no estamos interesados en los efectos de muy corto plazo (y, por lo tanto, de naturaleza transitoria) del TLC, sino en sus efectos permanentes sobre la economía peruana.

En segundo lugar, analizaremos la dinámica de transición de un equilibrio al otro. A través de este análisis, es posible observar los impactos, tanto de corto como de largo plazo, de la firma del tratado.

#### 4.4.1 Efectos de largo plazo

En la tabla 4.5 se reportan siete ejercicios, cada uno de los cuales busca medir el efecto parcial esperado del tratado, producto de: (1) una reducción de los aranceles en Perú ( $\Delta\tau_m$ ), (2) un aumento en el acceso a los mercados estadounidenses para nuestras exportaciones ( $\Delta\tau_x$ ), (3) un incremento del IGV para poder compensar los costos de los menores aranceles y el costo adicional de compensación a los sectores afectados ( $\Delta\tau_{cm}$  y  $\Delta\tau_{cn}$ ), (4) una mayor tasa del IGV aplicado a los importables para cubrir el costo administrativo asociado a un aumento en la protección de los derechos de propiedad ( $\Delta\tau_{cm}$ ), (5) mayor gasto de gobierno ( $\Delta g$ ), (6) un aumento en la productividad total de los factores en los tres sectores ( $\Delta z$ ). Finalmente, la columna (7) refleja el efecto combinado de los seis ejercicios en su conjunto.

Los resultados reportan los cambios porcentuales de un conjunto de variables seleccionadas con respecto a sus valores de equilibrio esta-

cionario previo a la firma del TLC. La primera columna muestra el efecto de la reducción de aranceles. Como era de esperarse, esta reducción genera un efecto ingreso positivo que permite aumentar el consumo de transables y de importables. La razón por la cual la producción de importables no responde a dicho cambio es que es el único sector donde la productividad marginal queda constante. Por el contrario, la producción de exportables y no transables aumenta debido a la mayor productividad del capital en dichos sectores. Además, el PBI aumenta en 0,674 por ciento y el tipo de cambio real se deprecia. Producto de la menor recaudación, el gobierno está forzado a reducir el nivel de sus transferencias.

El segundo ejercicio muestra los efectos de una ampliación en el acceso al mercado estadounidense. Dado que el impuesto a las exportaciones peruanas no es recaudado por el gobierno peruano, no se reduce la recaudación. Más aún, esta política funciona como un *shock* positivo a los términos de intercambio de carácter permanente. Es como si la riqueza del país aumentase. Como se esperaría, el consumo, la producción y las importaciones reaccionan positivamente. En consecuencia, el gobierno recauda más y es capaz de financiar un mayor volumen de transferencias. El impacto en el nivel del PBI de largo plazo es 0,44 por ciento.

El tercero de los efectos que estudiamos es el aumento en la tasa del IGV que el gobierno debe establecer para mantener la caja fiscal en equilibrio luego de la reducción arancelaria. Como era previsible, el consumo se reduce en 0,524 por ciento y el PBI en 0,551 por ciento. Si bien el incremento del impuesto produce un aumento endógeno de las transferencias gubernamentales, este no es suficiente para compensar el efecto negativo de la mayor carga tributaria.

En el cuarto ejercicio simulamos los efectos de un aumento del impuesto a los importables. Este incremento es necesario para cubrir el

Tabla 4.5

## EFECTOS DE LARGO PLAZO DE PRINCIPALES VARIABLES BAJO DISTINTOS ESCENARIOS

(variaciones porcentuales con respecto al equilibrio estacionario pre-TLC)

	(1) $\Delta \tau_m$	(2) $\Delta \tau_x$	(3) $\Delta IG_V$	(4) $\Delta \tau_{cm}$	(5) $\Delta g$	(6) $\Delta TFP$	(7) Todos
Consumo de no transables	1,038	1,206	-0,548	-0,586	-0,019	3,988	5,122
Consumo de importables	0,321	0,568	-0,510	-0,205	-0,028	3,564	3,717
Producción de exportables	1,680	0,860	-0,873	-0,720	0,000	3,758	4,725
Producción de importables	0,000	0,000	-0,586	-0,483	0,000	3,064	1,970
Producción de no transables	0,384	0,341	-0,406	-0,206	0,004	2,813	2,934
Inversa del tipo de cambio real	-0,649	0,634	-0,038	0,209	0,008	0,409	0,572
Transferencias del gobierno	-1,815	2,158	3,319	0,937	-0,141	6,886	11,547
Importaciones	1,934	1,768	-0,976	-0,821	-0,015	4,140	6,085
Consumo total	0,527	0,750	-0,521	-0,314	-0,025	3,685	4,119
PBI	0,674	0,435	-0,548	-0,371	0,003	3,086	3,285
Variación compensatoria	1,824	2,568	-1,776	-1,090	-0,085	12,035	13,526

Fuente: estimados propios.



costo relacionado a la mayor protección de los derechos a la propiedad intelectual. Como se aprecia, los resultados son similares al ejercicio anterior, aunque de menor magnitud.

Por su parte, la columna 5 muestra los efectos de un incremento en el gasto público, producto de los mayores costos de operación de las aduanas y de otros gastos administrativos que deberán ser considerados para hacer frente a los requerimientos del tratado. Como el gobierno consume una alta proporción de bienes no transables, el mayor beneficiado de este cambio es dicho sector. Para la economía en su conjunto el efecto es casi imperceptible.

En el último de los ejercicios independientes de simulación se analiza el impacto del aumento permanente en la productividad de los tres sectores de la economía. Este impacto es el más relevante entre todos los demás ejercicios, ya que provoca un crecimiento del PBI de largo plazo de 3,09 por ciento. Como consecuencia, se incrementan también el consumo, las importaciones y las transferencias del gobierno. Finalmente, la última columna muestra el impacto conjunto de todos los cambios relacionados a la firma del tratado, es decir, el efecto total del TLC. El resultado más destacable es el impacto en el PBI de largo plazo. El nivel de largo plazo del PBI sería 3,29 por ciento mayor de manera permanente. Además, la economía experimentaría un crecimiento de 4,12 por ciento en el consumo, un aumento de 6,09 por ciento en las importaciones y un incremento de 11,55 por ciento de las transferencias del gobierno.

#### **4.4.2 La dinámica de la transición**

El ejercicio de simulación estaría incompleto si no presentamos la dinámica de transición del equilibrio pre-TLC al equilibrio pos-TLC. La importancia de mostrar esta transición radica en la naturaleza misma del efecto analizado. Estamos frente a un cambio estructural de la

economía que se va dando paulatinamente. Por más que la reducción de aranceles o la ampliación de mercados se diesen de manera instantánea, la respuesta de las variables macroeconómicas no se daría con igual rapidez. Hay un inevitable proceso de ajuste por parte de las decisiones empresariales. En ese sentido, este análisis permitirá mostrar que la economía podría responder de una manera en el corto plazo y de otra manera distinta en el mediano y largo plazo. Cuando el análisis se centra en el corto plazo, no se analiza una serie de cambios que pueden ser, incluso, más importantes que los inicialmente observados.

La trayectoria asumida para las principales variables exógenas al modelo se presenta en el anexo 4.2. En la simulación se parte del equilibrio estacionario anterior y se va convergiendo lentamente a los valores del nuevo equilibrio estacionario. Por ejemplo, tanto la desgravación arancelaria como el mayor acceso a los mercados estadounidenses se alcanzan recién en el año 15 de la simulación. Asimismo, como los coeficientes de autocorrelación de las productividades sectoriales no son iguales, las productividades alcanzan sus valores de equilibrio en momentos diferentes.

Conocidos los valores de las variables exógenas y los del equilibrio inicial, utilizamos las reglas de decisión y las reglas de política provenientes del modelo teórico para hacer una simulación dinámica que muestre el comportamiento de las principales variables endógenas del modelo. Estas se presentan y detallan más adelante.

Es importante recalcar que en la simulación se ha introducido un periodo de dos años entre el anuncio del TLC y la efectiva puesta en vigencia del tratado. Esto trata de modelar el periodo de negociación del TLC que podría anticipar decisiones de inversión. Así, en el periodo -2 se anuncia el inicio de las negociaciones conducentes a la firma de un TLC, dos años antes de que entre en vigencia el acuerdo, y en el periodo 0 se da inicio al TLC.

Las variables endógenas convergen rápidamente a los nuevos niveles de equilibrio. Tal como se aprecia en la tabla 4.6, el PBI se contrae en el año en que se realiza el tratado y luego crece rápidamente en los siguientes años. Específicamente, la tasa de crecimiento promedio anual del PBI en los primeros 5 años asciende a 0,56 por ciento. Luego ese impulso de crecimiento se irá agotando, porque el modelo supone que en el equilibrio la economía no crece. Ese es probablemente el aspecto más cuestionable del modelo. Como cualquier modelo de crecimiento, se necesita la presencia de un impulso permanente para que la economía crezca. En este modelo, hemos supuesto que no hay nada que impulse la economía a presentar un equilibrio con una tasa de crecimiento del PBI distinta de cero.

**Tabla 4.6**

**EFFECTOS SOBRE VARIABLES PRINCIPALES**

(variaciones porcentuales)

<b>Variables</b>	<b>Anuncio</b>	<b>Inicio del TLC</b>	<b>1 año después</b>	<b>5 años después</b>	<b>10 años después</b>	<b>20 años después</b>
PBI	0,68	0,89	1,58	2,85	3,21	3,28
Consumo	3,04	3,13	3,41	3,94	4,09	4,12
Importaciones	12,66	12,40	10,07	5,45	4,11	3,82
Exportaciones	12,42	12,13	10,46	7,22	6,29	6,09
Tipo de cambio real	-0,39	0,00	1,36	3,87	4,57	4,72

Fuente: estimados propios

Tal como se discutió en el capítulo 2 de este libro, en los modelos de crecimiento el estado estacionario de la economía puede ser determinado de manera exógena o endógena. En el primer tipo de modelos se asume que la tecnología crece a una tasa determinada que no depende de ninguna variable del modelo. En el segundo tipo de modelos se establece, por ejemplo, que esta tasa depende del proceso de innova-

ción o de la formación de capital humano, los cuales son endógenamente determinados en el modelo. El modelo DSGE que se desarrolla en este capítulo tiene características de un modelo de crecimiento exógeno, donde se asume que la tasa de crecimiento de la tecnología es cero. Por ello, la economía no crece en equilibrio.

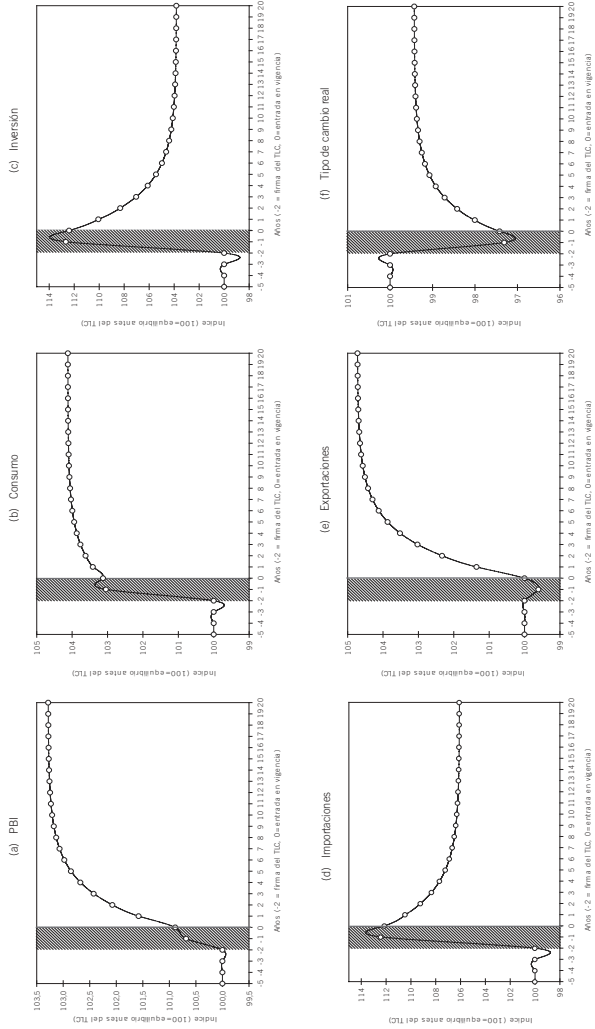
El consumo sigue un comportamiento parecido al del PBI: se contrae en el año en que se realiza el tratado y luego retoma el crecimiento hasta alcanzar su nivel de estado estacionario (figura 4.1, panel [a]). Tal como en el caso del PBI, debido a la ausencia de otro impulso, el crecimiento del consumo se agota a medida que pasan los años (figura 4.1, panel [b]).

La inversión (figura 4.1, panel [c]), y las importaciones (figura 4.1, panel [d]) registran un *boom* de crecimiento después del anuncio del TLC y luego empiezan a contraerse hasta alcanzar sus nuevos niveles de equilibrio de largo plazo. Por el contrario, las exportaciones (figura 4.1, panel [e]) muestran una contracción en el primer año de ajuste, luego del anuncio del tratado, y apenas en el siguiente año de la firma del tratado comienzan a crecer hasta llegar a su valor de equilibrio de largo plazo. En cuanto al tipo de cambio real (figura 4.1, panel [f]), este se aprecia en los años previos a la firma del tratado, debido a la caída esperada del precio relativo de las importaciones, y se ajusta hacia el alza luego de la firma del tratado.

La simulación es conservadora en varios sentidos. En primer lugar, suponemos que el riesgo-país se mantiene a pesar de la firma del acuerdo. En segundo lugar, asumimos que las exportaciones peruanas a los Estados Unidos como porcentaje del total se mantienen constantes a pesar de la firma del acuerdo. Si asumiésemos que dicha participación aumenta, por ejemplo, de 25 por ciento a 35 por ciento al final de la simulación, el coeficiente que mide el acceso a los mercados internacionales pasaría de 4,735 a 3,560, y no solamente a 4,065, como se determinó en la simulación base.

Figura 4.1

IMPACTOS DEL TLC EN LA ECONOMÍA PERUANA  
(escenario base)



Fuente: estimados propios.

En tercer lugar, se podría dar un fenómeno de desvío de comercio, de manera tal que reemplacemos maquinarias e insumos que previamente eran importados de países distintos a los Estados Unidos por importaciones provenientes de ese país. De ese modo, si suponemos que en el escenario pos-TLC se importarán de los Estados Unidos los bienes que actualmente compramos de otros países (rubros HTS<sup>28</sup> 82 a 99), el arancel ponderado pos-TLC se reduce de 9,334 por ciento a 5,877 por ciento, en lugar de 7,847 por ciento, como ha sido asumido en la simulación presentada.

Si calculamos el efecto de esos dos últimos supuestos, los resultados son significativamente mejores. El nivel del PBI pos-TLC será en el largo plazo 4,59 por ciento mayor que en el escenario pre-TLC y, en los primeros cinco años de la firma del acuerdo, el aumento promedio de la tasa de crecimiento del PBI será 0,77 por ciento. En la figura 4.2 y en la tabla 4.7 se muestran estos resultados.

**Tabla 4.7**

**EFFECTOS SOBRE VARIABLES PRINCIPALES: ESCENARIO ALTERNATIVO**  
(variaciones porcentuales)

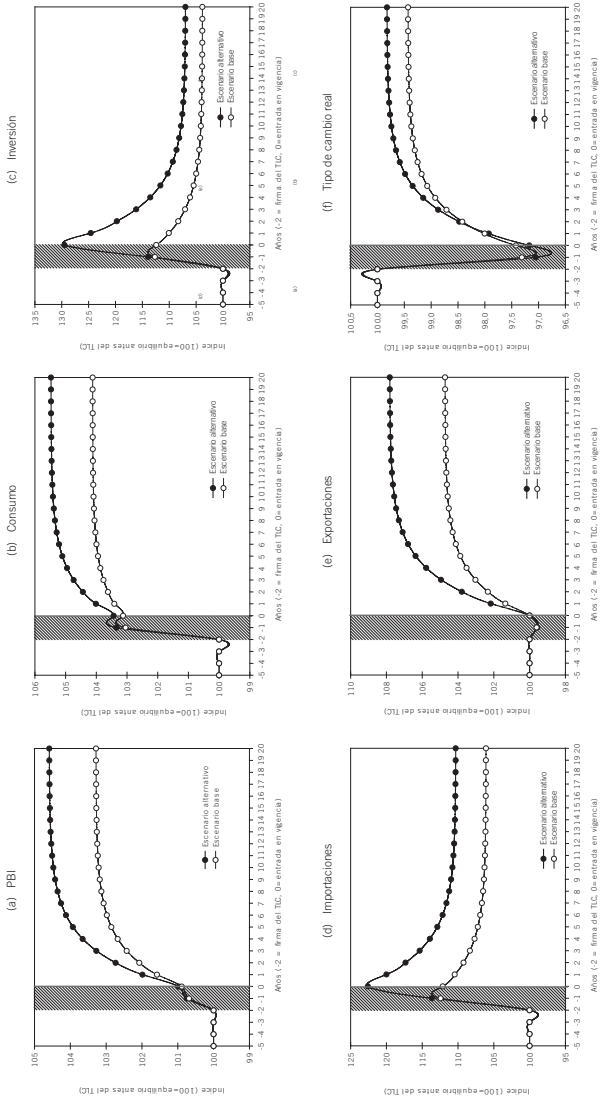
<b>Variables</b>	<b>Anuncio</b>	<b>Inicio del TLC</b>	<b>1 año después</b>	<b>5 años después</b>	<b>10 años después</b>	<b>20 años después</b>
PBI	0,75	0,97	1,99	3,93	4,47	4,59
Consumo	3,34	3,43	4,01	5,11	5,41	5,47
Importaciones	13,93	29,49	24,59	11,64	7,79	6,97
Exportaciones	13,66	22,60	19,99	12,88	10,77	10,32
Tipo de cambio real	-0,43	0,00	2,17	6,37	7,56	7,81

Fuente: Estimados propios.

<sup>28</sup> *Harmonized tariff schedule.*

Figura 4.2

DINÁMICA DE LAS VARIABLES ENDÓGENAS: ESCENARIO ALTERNATIVO FRENTE A ESCENARIO BASE



Fuente: estimados propios.

## 4.5 CONCLUSIONES

El principal resultado de este trabajo es calcular el tamaño y la trayectoria del impacto en el largo plazo de la firma del TLC con los Estados Unidos. Para esto, hemos establecido 2002 como año base de comparación. De esta manera, el escenario pre-TLC no incluye los beneficios que la ATPDEA ha traído a nuestra economía en estos años.

La ventaja de la metodología empleada en este estudio, respecto a los trabajos que desarrollan modelos CGE, es que permite mostrar no solo cómo cambiará la economía peruana en el largo plazo, sino también los efectos en el corto plazo y la dinámica de transición hacia un nuevo equilibrio, una vez que la economía haya incorporado todos los efectos que acompañan la firma del TLC.

El mecanismo a través del cual el TLC traería prosperidad a la economía es el incremento de la productividad total de los factores. Como se revisó en el capítulo 2.2, la literatura empírica sobre la relación entre apertura y productividad demuestra que la apertura comercial incentiva a las firmas a ser más eficientes y, con ese propósito, a incorporar en sus procesos productivos tecnologías de punta para poder competir con las empresas extranjeras. Además, permite importar insumos y bienes de capital a precios más baratos, que a su vez incrementan la productividad de las firmas.

El modelo incorpora este canal en la medida que considera que la mayor importación de insumos y bienes de capital de países especializados en investigación y desarrollo (I&D) impacta sobre la productividad total de los factores. Por lo tanto, el impacto del tratado en la productividad no es arbitrario, sino que se desprende de los resultados de la literatura especializada en el tema.



De este modo, el aumento de medio punto porcentual en la productividad total de los factores en los tres sectores de la economía, unido al resto de efectos relacionados con la firma del tratado, genera un **incremento permanente** de 3,3 por ciento en el nivel del PBI medido a los precios del año base.

Cabe señalar que, como se mencionó en la introducción de este capítulo, no es el objetivo de este análisis determinar los grupos ganadores y perdedores del proceso. Sin embargo, dado que comprobamos que el tratado origina efectos positivos en la economía, el siguiente paso que proponemos es identificar a los grupos menos favorecidos, para discutir las posibles políticas de compensación.

Una pregunta que surge es qué tan considerable es el impacto calculado. Este impacto equivale a una contribución en la tasa de crecimiento del PBI de 0,56 puntos porcentuales en los próximos cinco años. Sin embargo, este análisis no considera todos los efectos posibles del tratado. Si incluimos el efecto de una desviación de comercio de otros países hacia los Estados Unidos y una mayor concentración en el comercio con este país, el resultado es un incremento permanente de 4,59 por ciento en el nivel del PBI medido a precios del año base. Esto implica un aumento en la tasa de crecimiento promedio anual de 0,77 por ciento. Alguien podría pensar que esto es poca cosa. En realidad, es una cifra muy significativa y es difícil pensar en decisiones de política económica que tengan impactos semejantes en la tasa de crecimiento del PBI.

De otro lado, no se ha considerado el potencial efecto de una reducción en el costo del financiamiento a través de una reducción significativa del riesgo-país. En el estudio para Chile se asume una reducción de 40 puntos básicos desde un nivel de 130 puntos básicos, lo cual abarata el endeudamiento externo y, por ende, tiene un efecto positivo sobre el consumo y el producto, aunque este efecto se concentra en el corto plazo.

Debemos incidir en que el resultado obtenido en el presente estudio es significativo, pero se debe subrayar que este podría ser mayor si el tratado no solo fuese con los Estados Unidos sino con un mayor número de países. Recordemos que los Estados Unidos representan solo una cuarta parte de nuestro comercio exterior. ¿Cuánto más podría ganar la economía si establecemos tratados de libre comercio con la Unión Europea y los países asiáticos? México y Chile han optado por esta vía: acumular acuerdos bilaterales, dado que la ruta de la negociación multilateral avanza a un ritmo mucho más lento.

La experiencia de países como Irlanda, Portugal o el propio Chile, que en la década de 1950 tenían niveles de ingreso per cápita iguales o menores al peruano, indica claramente que una mayor apertura e integración al mundo es el camino a seguir para lograr el desarrollo económico.

Además, se debe resaltar que no se está considerando acciones orientadas a mejorar la competitividad de la economía peruana, tales como la flexibilización laboral o la promoción de la participación privada en la provisión de infraestructura, especialmente de transportes. Recordemos estudios como los de Limao y Venables (2001), que demuestran que las deficiencias de infraestructura representan más del 40 por ciento de los costos de transporte en el comercio internacional. Acciones orientadas a mejorar la infraestructura de comunicaciones y a incrementar la eficiencia en las instituciones, multiplican los efectos positivos de acuerdos como el estudiado.

De este modo, el resultado obtenido en este ejercicio de simulación debe ser tomado como un piso, el mínimo efecto positivo que podría tener el TLC con los Estados Unidos.

## Anexo 4.1

### CARACTERÍSTICAS DEL TLC PERÚ-ESTADOS UNIDOS

#### 1. Desgravación

- Durante la segunda ronda realizada en Atlanta (junio del 2004), se definió que en el ámbito industrial habrá tres canastas de productos (a cero, cinco y diez años), mientras que en el ámbito agrícola habrá cuatro (a cero, cinco, diez y más de diez años).
- Costo fiscal de alrededor de US\$ 200 millones, por reducción de ingresos aduaneros, como consecuencia de desgravación inmediata en el primer año de vigencia del TLC.
- Costo fiscal de entre S/. 50 millones y S/. 100 millones anuales, por la creación de mecanismos de compensación a determinados productos agropecuarios considerados «sensibles» (algodón, maíz y posiblemente trigo).

#### 2. Reglas de origen<sup>29</sup>

- La firma del TLC con los Estados Unidos tendría la particularidad de tener reglas de origen más flexibles que otros acuerdos, como los considerados bajo los sistemas generalizados de preferencias (SGP) de Europa (SGP Europeo) y de los Estados Unidos (ATPDEA). Así, se espera contar con un nuevo sistema menos costoso para la emisión de certificados de origen.

---

<sup>29</sup> Las reglas de origen son mecanismos que están diseñados con el propósito de asegurar que determinado producto ha sido producido en el país que goza de ciertas preferencias comerciales, en el marco de un acuerdo bilateral o multilateral. De este modo, muchas veces las reglas de origen se constituyen en un importante obstáculo que deben sortear los productos de un país con el objetivo de poder ingresar a otros mercados.

- Entre las características que se espera que tenga este nuevo sistema, se encuentra la identificación de «requisitos específicos de origen» adecuados a la estructura productiva peruana, ya que los sistemas propuestos son complejos y de difícil seguimiento.
- Se permitiría la autocertificación<sup>30</sup>.

### 3. Mecanismos aduaneros

- Facilitación del comercio: crear sistemas de facilitación de comercio en los cuales se incluyan cláusulas de transparencia, publicidad, confidencialidad de la información y entrega rápida de las mercancías.
- Asistencia técnica y cooperación aduanera: obtener asistencia técnica para implementar sistemas facilitadores de comercio.
- Cooperación entre las aduanas con el propósito de asegurar transparencia en la normativa y adecuados procedimientos aduaneros.
- El Perú insiste en su posición de mantener el régimen de devolución de impuestos (*drawback*) en las mismas condiciones que se viene aplicando<sup>31</sup>; la tendencia de los Estados

---

<sup>30</sup> De acuerdo con este procedimiento, es el exportador quien debe llenar y firmar el certificado, sin necesidad de recurrir a visados o autorizaciones de autoridades públicas o de representantes del sector privado. Bajo este esquema, la certificación del origen, mejor denominada «autocertificación del origen», corre por cuenta del exportador, quien «de buena fe» emite el documento, previa verificación del cumplimiento de las reglas de origen que afectan su producto. Evidentemente, en este proceso el exportador no estará solo, sino que siempre contará con el apoyo de los técnicos de una entidad pública, quienes podrán apoyarle y aclararle las dudas que hayan surgido al realizar esa tarea.

<sup>31</sup> El MINCETUR ha reconocido que, en algunos casos, el *drawback* se constituye en el margen de ganancia de muchos empresarios exportadores. Por esta razón, de continuar la posición estadounidense para la eliminación de esta medida, el gobierno podría estudiar la posibilidad de diseñar un mecanismo alternativo de compensación.

Unidos es proscribir la utilización de éste régimen especial, si bien en el Tratado de Libre Comercio para Centro América (Cafta) no se exigió tal eliminación. Lo más probable es que el Perú ceda en esta posición.

#### **4. Medidas sanitarias y fitosanitarias**

- Todavía no se ha trabajado una propuesta concreta del tema, pero se espera que el resultado final de la negociación esté encaminada a cumplir con los acuerdos suscritos bajo la OMC.

#### **5. Barreras técnicas al comercio**

- Trato nacional: las obligaciones deben alcanzar a los organismos de todos los niveles de gobierno, según definición del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) suscrito en el marco de la OMC.
- Las diferencias que puedan surgir sobre cualquier asunto relacionado con este capítulo deben ser ventiladas en el mecanismo de solución de controversias del TLC.
- Esto incluye todos los reglamentos técnicos, procedimientos de evaluación de la conformidad y la metrología que puedan afectar, directa o indirectamente, al intercambio de mercancías entre el Perú y los Estados Unidos.

#### **6. Defensa del comercio**

- Se busca lograr un mecanismo transparente que permita la adopción de medidas correctivas no solo vinculadas a la apertura bilateral, sino también en virtud de circunstancias imprevistas.

#### **7. Compras gubernamentales**

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF).
- Los umbrales a partir de los cuales se abre la posibilidad de que los Estados Unidos abastezcan a empresas públicas peruanas, y viceversa, todavía están en discusión.

- La posición negociadora del Perú ya ha reservado las compras de ESSALUD, programa sociales, así como determinadas excepciones para compras del gobierno central.
- Los Estados Unidos ya accedieron a permitir la participación en compras a nivel estatal, sobre la base de la disposición de cada estado a participar en este sistema. Asimismo, han manifestado su interés de incluir a las compras de gobiernos regionales y locales. Hasta la fecha son cuatro los estados que han manifestado su interés: Nueva York, Florida, Oklahoma, y Puerto Rico; de ellos, los dos primeros son de particular interés para el Perú.

## **8. Empleo**

- Cumplimiento efectivo de la legislación laboral interna, así como de los tratados firmados en el marco de acuerdos bajo la OIT.
- Los países andinos han mostrado su preocupación por evitar que los estándares laborales se constituyan en barreras de acceso al comercio; asimismo, han planteado su interés por minimizar sanciones.

## **9. Inversiones**

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF).
- Los Estados Unidos presentaron una propuesta en la que destacan los nuevos puntos surgidos de un mandato de su Congreso, y que ya están reflejados en acuerdos de libre comercio celebrados con Singapur, Chile, Marruecos, Australia, entre otros.
- Tratamiento no discriminatorio para inversionistas extranjeros, respecto del trato que reciben inversionistas locales.
- Derecho de adoptar medidas extraordinarias (restricciones a flujos de capitales) por medidas regulatorias prudenciales o en casos de crisis.

- Cláusulas de aseguramiento (*insurance*) en caso de expropiación y destrucción.

## 10. Servicios no financieros

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF).
- Tratamiento no discriminatorio para inversionistas extranjeros, respecto del trato que reciben inversionistas domésticos.
- Los Estados Unidos han señalado que no se dará más facilidades de visas en futuros TLC, como ocurrió en el caso de Chile.

## 11. Servicios financieros

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF)
- Tratamiento no discriminatorio para inversionistas extranjeros, respecto del trato que reciben inversionistas locales.
- En aspectos regulatorios, es de interés para el Perú: i) mantener la capacidad de aplicar medidas regulatorias de carácter prudencial en los mercados de servicios financieros del Perú; y ii) en el caso de servicios transfronterizos, mantener la capacidad de supervisión de la SBS.

## 12. Telecomunicaciones

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF).
- Se fomentará la competencia entre proveedores de servicios públicos.
- Se facilitará la operación de servicios públicos de telecomunicaciones, de manera tal que las medidas impuestas con fines regulatorios se den en condiciones razonables y no discriminatorias.
- Se fomentará la competencia transfronteriza de servicios públicos de telecomunicaciones.

### **13. Comercio electrónico**

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF).
- Eliminar las barreras comerciales a productos digitales.
- Se busca estimular el desarrollo del comercio electrónico a través de la cooperación técnica.

### **14. Solución de controversias**

- Se busca lograr un mecanismo ágil, transparente, eficiente y poco oneroso que permita resolver las controversias jurídicas que se deriven del acuerdo.
- En relación con las sanciones en caso de incumplimiento (solución de controversias) y publicación de medidas (asuntos institucionales), los países andinos han manifestado su preocupación respecto de las limitaciones materiales que se podrían efectuar para pagar contribuciones y compensaciones y para la publicación de las medidas.

### **15. Políticas de competencia, monopolios designados y empresas estatales**

- Se busca garantizar que no se impongan prohibiciones a las actuaciones permitidas por la legislación nacional, por parte de los monopolios designados (legales) y empresas estatales.
- Cooperación técnica entre las partes.

### **16. Derechos de propiedad intelectual**

- Tratamiento de nación más favorecida (NMF).
- En el ámbito de la propiedad intelectual, a iniciativa del Perú, se ha logrado llamar la atención sobre la necesidad de incluir la protección de la biodiversidad, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de los tres países andinos como objetivo prioritario en el TLC. Lo que se busca, es una contraprestación económica por el acceso a los recursos naturales y conocimientos tradicionales.



- En materia de medicamentos, los Estados Unidos buscan ampliar la vigencia de las patentes con mecanismos como las patentes de segundo uso<sup>32</sup> y la protección de datos de prueba, así como limitar la aplicación de políticas autorizadas por la OMC, como importaciones paralelas y licencias obligatorias<sup>33</sup>.

## 17. Medio ambiente

- Independencia de la normativa ambiental de cada país en cuanto a obligaciones.
- El tema de la diversidad biológica y el comercio no ha sido tratado por los Estados Unidos en ninguno de su TLC previos. Para los países andinos es un tema medular, puesto que guarda estrecha relación con los temas de propiedad intelectual, acceso a mercados, servicios relacionados, medidas sanitarias y fitosanitarias, así como obstáculos técnicos al comercio.
- Cooperación técnica entre las partes.

---

<sup>32</sup> Se refiere a la extensión de la patente, si se encuentra que la molécula también tiene otras propiedades terapéuticas distintas a las originalmente definidas.

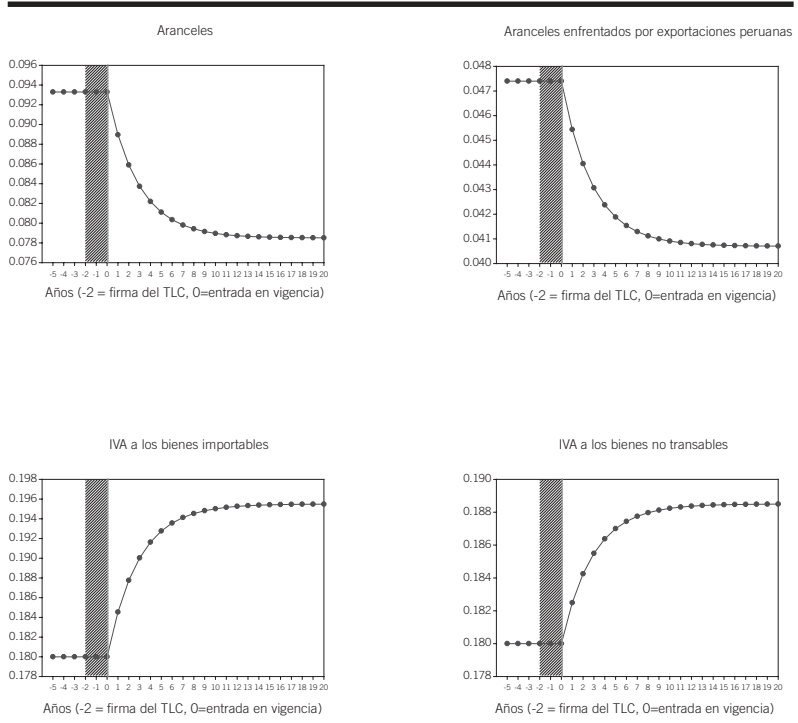
<sup>33</sup> Se restringen los derechos de monopolio correspondientes a ciertas patentes, para hacer uso de los medicamentos genéricos.

## Anexo 4.2

### DINÁMICA DE LAS VARIABLES EXÓGENAS: ESCENARIO BASE

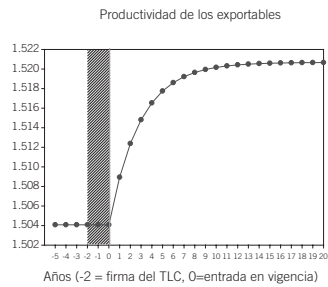
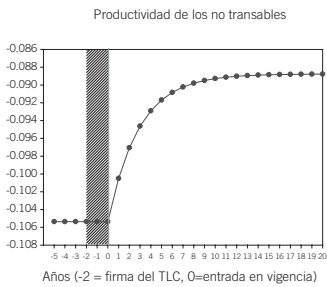
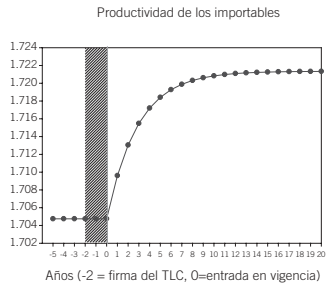
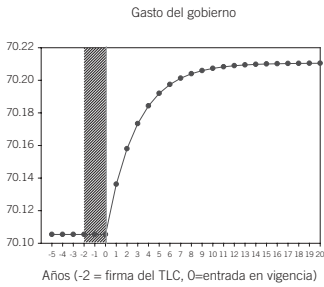
Figura 4.3

#### DINÁMICA DE LAS VARIABLES EXÓGENAS



(continúa)

(continuación)



## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Una economía crece por dos razones: o incrementa su utilización de insumos, o mejora la tecnología (esto es, «la receta») que utiliza para combinarlos. La primera estrategia, que implica invertir para acumular capital o contratar más trabajadores, da resultados, pero únicamente en el corto plazo: tarde o temprano enfrentaremos el problema de retornos decrecientes, y la aceleración del crecimiento no se podrá mantener en el largo plazo. En cambio, la segunda estrategia sí es sostenible en el tiempo y, de hecho, ha sido el camino por el que muchos países pudieron incrementar sus ingresos por largos periodos de tiempo. Esta es la principal lección de la denominada «teoría moderna del crecimiento económico» iniciada por el destacado economista Robert Solow.

#### **El TLC con los Estados Unidos es una gran oportunidad de crecimiento**

La idea principal que hemos querido transmitir a lo largo de los cuatro capítulos anteriores es que un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos *puede* influir significativamente en esas dos formas mediante las cuales puede crecer la economía peruana. En primer lugar, incentivará una mayor utilización de insumos (capital y trabajo), puesto que garantiza una demanda potencial, al brindar acceso preferencial a un mercado 180 veces mayor que el nuestro. Mientras no exista la

certeza de contar con un mercado dispuesto a comprar lo que una empresa produce, esta no tendrá motivos para cambiar su escala de producción. En segundo lugar, impulsará a las empresas a invertir en la adquisición de nuevas tecnologías, en capital humano, y —en general— promoverá el crecimiento basado en mayor productividad. La premisa se plantea en términos potenciales porque este resultado no caerá del cielo, en la medida que serán nuestras acciones las que finalmente determinen si el Perú aprovechará o no los beneficios de esta medida de política.

El acceso preferencial a mercados de países desarrollados demostró ser un mecanismo efectivo para incrementar la producción de determinados sectores. Así, los beneficios otorgados por el ATPA/ATPDEA permitieron un fuerte incremento de las exportaciones peruanas hacia los Estados Unidos, en la medida en que compensaron las serias limitaciones en la competitividad de nuestros productos. Estas últimas responden a factores que son exógenos al ámbito de la empresa, tales como el déficit de infraestructura de transporte, elevados costos laborales, trabas burocráticas, limitado acceso al crédito, entre otros. Al admitir que una buena parte de las exportaciones peruanas ingresen al mercado estadounidense con *arancel cero*, muchos productos peruanos pudieron competir con similares productos provenientes de otros países, que no contaban con dichas preferencias, al llegar a dicho mercado con un precio más competitivo. De esta manera, muchos productos que antes no eran exportados —o, si lo eran, su venta en mercados externos se realizaba a baja escala— tuvieron la posibilidad de ingresar al mercado norteamericano, incrementando considerablemente sus volúmenes de exportación<sup>1</sup>.

Un detalle importante del incremento en la producción destinada a la exportación al mercado estadounidense, que se generó a partir de las

---

<sup>1</sup> Este es el caso de algunos productos agropecuarios, tales como la alcachofa.

preferencias otorgadas por el ATPA/ATPDEA, es relevante en esta discusión: este se basó casi exclusivamente en la utilización de capital ocioso y en el incremento en la utilización de mano de obra, mas no en la inversión en nuevo capital, y menos en inversión en capital humano. Dada la temporalidad limitada de este acceso, y la ausencia de una garantía de que se mantendría por más tiempo, las empresas no tuvieron (y no tienen aún) incentivos para realizar dichas inversiones. ¿Para qué invertiría un empresario textilero en nuevas máquinas, con la última tecnología de confección, si el próximo año los polos que vende en los Estados Unidos entrarán con un arancel de 11 por ciento?

Por esta razón, la firma de un TLC, al consolidar este acceso preferencial al mercado estadounidense, genera los incentivos necesarios para que las empresas vean necesario invertir en la acumulación de capital físico, una condición necesaria para crecer en el corto plazo. Más aún, con el TLC los empresarios también se verán motivados para incorporar nuevas tecnologías y capacitar a sus trabajadores, y de esta manera producir con ganancias de productividad. Este último efecto —como se ha descrito en el capítulo 2— es la única forma por la cual una economía puede crecer sostenidamente en el largo plazo.

En general, la apertura de una economía permite a las empresas locales librarse de las limitaciones de la escala de producción que impone el hecho de restringir su demanda únicamente al mercado local. En general, al eliminar las barreras al comercio entre países, la firma de acuerdos de libre comercio con nuestros principales socios permitirá a las empresas locales —incluso a las pequeñas— mirar hacia afuera. En esta línea, las posibilidades que brinda el TLC con los Estados Unidos son enormes.

### **La definición de la política comercial**

Si hay algo que caracterizó a nuestra política comercial en el pasado fue su indefinición. Hemos apostado por posiciones muy regionalistas

a posturas parcialmente proapertura, pero sin dejar de lado el sesgo proteccionista. Por esta razón, no es extraño encontrar, al compararnos con países como Chile, México o Portugal, que al Perú le fue muy mal. Nuestro ingreso por habitante prácticamente se ha mantenido en los últimos 30 años, mostrando una elevada volatilidad; y nuestras exportaciones per cápita son casi las mismas, mientras que los otros países duplicaron las suyas. Si las políticas se juzgan por los resultados, tenemos que reconocer que hemos hecho exactamente lo que no tendríamos que haber hecho.

Esta situación parece estar cambiando en los últimos años. Finalmente se ha empezado a entender que un país como el Perú debe buscar insertarse en los mercados mundiales. En este contexto, la oportunidad de negociar un TLC con los Estados Unidos surge como una forma de consolidar este cambio, un primer paso hacia una definición claramente proapertura de la política comercial peruana.

### **El impacto en la economía peruana**

En el capítulo 4 presentamos un modelo de la economía peruana que nos permitió identificar cuál podría ser el impacto de la firma del TLC. Los Estados Unidos son nuestro principal socio comercial, y un mercado enorme todavía por explotar. Con la eliminación de aranceles a los bienes intermedios y de capital, los productores locales tendrán la posibilidad de ser más productivos y crecer cada vez más. De igual manera, los costos de transportar los bienes producidos localmente hasta el mercado norteamericano serán los únicos obstáculos que las empresas locales, tanto las grandes como las pequeñas, deberán sortear con el fin de encontrar oportunidades de negocio en dicho país. Una vez superados, esas oportunidades se convertirán en realidad y nuevamente se incentivará el crecimiento. Asimismo, para acceder a esos beneficios, los productores nacionales tendrán que adecuarse en gran medida a sus nuevos clientes: se requerirá excelencia en la calidad de los productos, buenas prácticas comerciales, nuevos sistemas logísticos, acceso a

comercio por medios electrónicos, nuevas tecnologías, entre otros aspectos que contribuirán a mejorar la productividad de nuestros productos, constituyendo de esta manera un círculo virtuoso.

Mención importante debe hacerse acerca del incremento de la productividad. Nuestro país, como cualquier economía en desarrollo, no es productor de tecnología: son muy raros los casos en que el Perú ha contribuido a incrementar el *stock* de conocimientos del mundo. Esto no debería sorprender a nadie, dados los mínimos recursos que invertimos en actividades de investigación y desarrollo, por lo que nuestra capacidad de generar más productos con la misma cantidad de insumos, a través del cambio tecnológico, dependerá del nivel de la tecnología que logremos incorporar «de afuera» a través del intercambio de bienes y servicios. Los nuevos conocimientos, y el aprendizaje de los mismos, se pueden incorporar a través de la importación de bienes de capital y bienes intermedios.

Entender qué cosa es efectivamente un modelo económico, como una abstracción de la realidad, y cuáles son sus alcances, es algo bastante difícil, incluso para los propios economistas. Por esta razón, vale la pena hacer una analogía: estimar los efectos de una medida de política (TLC) en un modelo, es como si en una computadora metiéramos los datos de un paciente humano y simuláramos cuál sería su reacción ante una nueva medicina. Los modelos CGE, que son muy populares para determinar los efectos de una política comercial, nos dirían cómo las distintas partes del cuerpo reaccionan a la aplicación de la nueva medicina, en una perspectiva estática: ayer el paciente estaba mal y un mes después se encuentra bien (quizás con un poco de irritación estomacal durante los primeros días). El modelo DSGE que se ha desarrollado no brinda detalles de cómo reaccionan las partes del paciente, pero sí nos dice el resultado final (el paciente se siente bien) y brinda también una idea de cómo sería su proceso de recuperación: acelerado al principio, o viceversa.



De este modo, según los estimados que hemos presentado en este libro, el impacto que tendría el TLC en la economía peruana sería equivalente a acelerar un punto porcentual a la tasa de crecimiento promedio en —por lo menos— los primeros cinco años posteriores a la firma del acuerdo. Es decir, si nuestra economía crece en promedio 3,5 por ciento, con el TLC con los Estados Unidos creceríamos a un ritmo de 4,5 por ciento. ¿Es esto suficiente? La respuesta definitivamente será que no, pero la idea es justamente adoptar medidas de política que ayuden a que se pueda crecer sostenidamente, y la firma del TLC con los Estados Unidos es una de ellas, *no la única*.

Volviendo al ejemplo del paciente, el modelo no dice nada respecto a qué ocurriría si este no pone de su parte para aprovechar los beneficios de la medicina. Si el enfermo de nuestra analogía se dedica a engordar, al alcohol y otros vicios, el beneficio que tendría la nueva medicina será completamente minimizado. Se debe aclarar que, con este ejemplo, no queremos decir que el Perú se encuentre, literalmente, enfermo; aunque, sí —por más que suene contradictorio— requiere de alguna «receta» para salir adelante. El modelo planteado asume que nada más cambia en el entorno en que se desenvuelve la economía peruana. Evidentemente, completar la firma del TLC con el progreso de la liberalización unilateral y las negociaciones multilaterales, así como la solución de los múltiples problemas que limitan la competitividad de la economía peruana, podría ocasionar que los efectos esperados fueran incluso más positivos de lo que se ha determinado.

### **Una oportunidad que requiere de una agenda interna urgente**

En efecto, el impacto positivo que arroja el modelo desarrollado para la economía peruana puede resultar siendo considerablemente mayor, si es que efectivamente ponemos de nuestra parte para aprovechar la ventana de oportunidades que representa este acuerdo comercial. Si no resolvemos los problemas que restan competitividad a nuestra eco-

nomía, el resultado será mediocre: el TLC sin una agenda complementaria de reformas solo será un puñado de años buenos, en vez del detonante de toda una era de prosperidad.

Un punto importante que compete a esta agenda interna, es que se debe reconocer que existe un riesgo muy grande de que una proporción significativa de la población se encuentre al margen de los efectos del TLC. Es una proporción significativa de la población peruana que hoy vive casi completamente desenganchada de la economía de mercado. Sin una adecuada educación pública, que permita a los niños y jóvenes entender el mundo que los rodea; sin acceso a los servicios básicos de electricidad y agua potable, que eleve la calidad de vida de las familias; sin un Estado moderno que en vez de poner trabas a la creación y funcionamiento de las empresas, facilite su incorporación y desenvolvimiento en el mercado; y, peor aún, sin una dotación de infraestructura adecuada que permita a los productores, en particular a los más pequeños, acceder a los mercados (tanto internos como externos), los beneficios del TLC no podrán ser maximizados. No es factible integrar efectivamente nuestra economía al mundo, si las regiones dentro de nuestro país mantienen sus economías desintegradas. No se debe permitir que el TLC con los Estados Unidos sea una oportunidad para una minoría, sino el inicio de un mejor futuro para todos.

### **EL TLC como la oportunidad del despegue**

Por último, es fundamental considerar que hacia el inicio de la segunda mitad del nuevo siglo, y conjuntamente con el desarrollo del proyecto Camisea orientado a la exportación de gas natural, la firma del TLC con los Estados Unidos se presenta hoy como uno de los factores que tendrán un rol fundamental sobre el crecimiento de largo plazo de la economía peruana. De esta forma y ante la incertidumbre alrededor de su aprobación, cabe hacerse la pregunta de cuál podría ser el futuro sin

TLC. Es decir, qué ocurrirá una vez que finalicen las preferencias que otorga el ATPDEA —y ante su cada vez menos probable renovación— con los sectores que desde hace 2 años vienen repuntando gracias a que pueden gozar de un acceso preferencial al mercado norteamericano; qué destino tendrá el empleo directo e indirecto creado gracias a las mayores exportaciones; asimismo, qué oportunidades de acumulación de capital físico, de inclusión de nuevas tecnologías, de aprendizaje, de capacitación de los trabajadores, de hacer más predecible la política económica peruana, se dejarían pasar al no concretarse esta negociación bilateral.

El panorama del país sin un TLC con los Estados Unidos es preocupante. Pero lo sería aún más si no se entiende que ya perdimos cincuenta años por nuestra indecisión con respecto a si nos beneficiaba o no ser parte de la economía global. Nadie dice que sea fácil, pero deberíamos entender que este acuerdo abre el camino por el cual la economía peruana puede lograr el despegue que viene esperando desde hace cincuenta años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abusada, Roberto (1990). «Consideraciones en torno a una apertura del comercio exterior en el Perú». Mimeo.
- Abusada, Roberto; Fritz Du Bois, Eduardo Morón y José Valderrama (2000). *La reforma incompleta. Rescatando los noventa* (2 tomos). Instituto Peruano de Economía y Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Abusada, Roberto; Javier Illescas y Sara Taboada (2001). *Integrando el Perú al mundo*. Instituto Peruano de Economía y Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Aitken, Norman (1973). «The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis». *American Economic Review* 63 (5): 881-92.
- Alogoskoufis, George (1995). «The Two Faces of Janus: Institutions, Policy Regimes and Macroeconomic Performance in Greece». *Economic Policy: A European Forum*: 147-84.
- Amiti, Mary y Jozef Konings (2005). «Trade Liberalization, Intermediate Inputs and Productivity: Evidence from Indonesia».
- Apoyo (1990). «Radiografía de un desastre, el país que deja Alan García». *Perú Económico*, vol. XIII, N° 8.
- Arbache, Jorge; Andy Dickerson y Francis Green (2004). «Trade Liberalization and Wages in Developing Countries». *The Economic Journal*. Volume 114.
- Armas, Adrián y Luis Palacios (1989). «Impacto de la política de tipos de cambio múltiples en la protección efectiva de los sectores productivos: el caso peruano (1986-1988)». Revista *Moneda* N° 9, Banco Central de Reserva del Perú.

- Armas, Adrián; Luis Palacios y Renzo Rossini (1989). «El sesgo antiexportador de la política comercial peruana: un estudio de la protección efectiva a la minería». Banco Central de Reserva del Perú.
- Arora, Vivek y Athanasios Vamvakidis (2004). «How much do Trading Partners Matter for Economic Growth». Fondo Monetario Internacional. Documento de Trabajo N° 04/26.
- Arrow, Kenneth J. (1962a). «The Economic Implications of Learning by Doing». *The Review of Economic Studies*, Vol.29 (3), 155-173.
- Arrow, Kenneth J. (1962b). «Economic Welfare and the Allocation of Resources to Inventive Activity». R. Nelson (ed.). *The Rate and Direction of Technical Change*. National Bureau of Economic Research: Nueva York
- Attanasio, Orazio; Pinelopi K. Goldberg y Nina Pavcnik (2003). «Trade Reforms and Wage Inequality in Colombia». NBER Working Paper 9830.
- Balassa, Bela (1967). «Trade Creation and Trade Diversion in the European Common Market». *The Economic Journal*, vol. 77, No. 305 (Mar. 1967) 1 – 21.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2003). «Más allá de las fronteras: el nuevo regionalismo en América Latina». Progreso económico y social en América Latina, Informe 2002. Washington, D.C.
- Banco Mundial (2004). «Global Economic Prospects: Realizing the Development Promise of the Doha Agenda». Washington, D.C.
- Banco Mundial (2005). «Global Economic Prospects: Trade, Regionalism, and Development». Washington, D.C.
- Barro, Robert J. (1997). *The Determinants of Economic Growth*. MIT Press.
- Barro, Robert.J. and Sala-i-Martin, Xavier (2003). *Economic Growth*. MIT Press, 2<sup>nd</sup> Edition.
- Barros, Ricardo Paes de y Carlos Corseuil. «Apertura económica y distribución del ingreso en Brasil», en Ganuza et al. (eds.). *Liberalización, desigualdad y pobreza: América Latina y el Caribe en los 90*. PNUD y CEPAL.
- Becker, Gary S. (1964). *Human Capital*. Columbia University Press.
- Behrman, Jere; Nancy Birdsall y Miguel Szekely (2001) «Pobreza, desigualdad y liberalización comercial y financiera en América Latina», en Ganuza et al. (eds.). *Liberalización, desigualdad y pobreza: América Latina y el Caribe en los 90*. PNUD y CEPAL.

- Bell, Martin; Bruce Ross-Larson y Larry Westphal (1994). «Assessing the Performance of Infant Industries». *Journal of Development Economics*, Vol 16. pp. 101-128
- Berg, Andrew y Anne Krueger (2003). «Trade, Growth, and Poverty: A Selective Survey». IMF Working Paper.
- Bhagwati, Jagdish (1993). «Regionalism and Multilateralism: An Overview.» Capítulo 2 de De Melo, Jaime y Arvind Panagariya (eds.). *New Dimensions in Regional Integration*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Bhagwati, Jagdish (2001). *Going Alone: The Case for Relaxed Reciprocity in Freeing Trade*. MIT Press. Londres.
- Bhagwati, Jagdish y Arvind Panagariya (1996). «Preferential Trading Areas and Multilateralism—Strangers, Friends or Foes?», en Bhagwati y Panagariya (eds.). *The Economics of Preferential Trade Agreements*. Washington, D.C.: AEI Press.
- Bhagwati, Jagdish y Arvind Panagariya (1996). *The Economics of Preferential Trade Agreements*. Washington, D.C.: The AEI Press.
- Bhagwati, Jagdish y T. N. Srinivasan (1999). «Outward-Oriented and Development: are Revisionists Right?». Center Discussion Paper N° 806, Economic Growth Center, Yale University.
- Bhagwati, Jagdish; Pravin Krishna y Arvind Panagariya (1999). *Trading Blocs: Alternative Approaches to Analyzing Preferential Trade Agreements*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Boloña, Carlos (1981). «Políticas arancelarias en el Perú, 1880-1980». Tesis doctoral, Universidad de Oxford.
- Boloña, Carlos y Javier Illescas (1997). *Políticas arancelarias en el Perú, 1980-1997*. Instituto de Economía de Libre Mercado y Universidad San Ignacio del Loyola.
- Brenton, Paul y Miriam Manchin (2002). «Making EU Trade Agreements Work: The Role of Rules of Origin». Center for European Policy Studies. Documento N° 183.
- Brown, Drussilla, Alan Deardorff y Robert Stern (1992). «A North America Free Trade Agreement: Analytical Issues and a Computational Assessment». *World Economy*, Vol. 15.
- Cadot, Oliver; Jaime de Melo; Antoni Estevadeordal; Akiko Suwa-Eisenmann; y Bolormaa Tumurchudur (2002). «Assessing the Effect of NAFTA's Rules of Origin». INRA. Documento de Trabajo N° 0306.

- Calderon, Cesar; Norman Loayza y Klaus Schmidt-Hebbel (2004). «External Conditions and Growth Performance». Banco Central de Chile. Working paper No. 292.
- Carranza, Eliana; Jorge Fernández-Baca y Eduardo Morón (2003). «Peru: Markets, Government and the Sources of Growth». Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Cernat, Lucian. (2001). «Assessing Regional Trade Arrangements: Are South–South RTAs More Trade Diverting?». International Trade 0109001, Economics Working Paper Archive at WUSTL.
- Chang, Roberto; Linda Katani y Norman Loayza (2005). «Openness Can be Good for Growth: The Roles of Policy Complementarities». Preliminary version.
- Chumacero, Rómulo, Rodrigo Fuentes y Klaus Schmidt-Hebbel (2004) «Chile's Free Trade Agreements: How Big is the Deal?» Banco Central de Chile, Documento de Trabajo No.264.
- Coe, David y Elhanan Helpman (1995). «International R & D Spillovers». *European Economic Review*, Vol. 39 (mayo).
- Coe, David; Elhanan Helpman y Alexander W. Hoffmeister (1997). «North-South R&D Spillovers». *The Economic Journal*, 107, 134-149.
- Connolly, Michelle (1998). «The Dual Nature of Trade: Measuring Its Impact on Imitation and Growth.» Duke University Economics Department Working Paper no. 97-34.
- Connolly Michelle y Jenessa Gunther, (1999). «Mercosur: Implications for Growth in Member Countries,» Current Issues in Economics and Finance, Federal Reserve Bank of New York, edición de Mayo.
- Corsetti, Giancarlo; Phillipe Martin y Paolo Pensenti (2005). «Productivity Spillovers, Terms of Trade and the Home Market Effect». NBER Working Paper 11165.
- Cuadra, Gabriela, Alan Fairle y David Florián (2004), «Escenarios de integración del Perú en la economía mundial: un enfoque de equilibrio general computable», Centro de Investigación Económica y Social.
- De Gregorio, José; Dante Contreras; David Bravo, Tomás Rau; Sergio Urzúa Sosa (2001). «Liberalización comercial, empleo y desigualdad en Chile», en Ganuza et al. (eds.). *Liberalización, desigualdad y pobreza: América Latina y el Caribe en los 90*. PNUD y CEPAL.
- Deardorff, Alan y Robert Stern. (1994). «Multilateral Trade Negotiations and Preferential Trading Arrangements.» Capítulo 2 de Deardorff y Stern (eds.).

- «*Analytical and Negotiating Issues in the Global Trading System*». Ann Arbor: Univ. of Mich. Press.
- Dollar, David y Aart Kraay (2001). «Trade, Growth and Poverty». Banco Mundial.
- Dollar, David y Aart Kraay (2003). «Institutions, Trade and Growth: Revisiting the Evidence». Banco Mundial. Working Paper 3004.
- Edwards, Sebastian (1997). «Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?». NBER Working Paper 5978.
- Escobal, Javier (1997). «Evaluación del sistema de sobretasas a la importación de productos agrícolas 1991-1997». Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- Estevadeordal, Antoni y Kati Suominen (2004). «Rules of Origin: A World Map and Trade Effects», en Estevadeordal, A.; O. Cadot, A. Suwa-Eisenmann y T. Verdier (eds.). *The Origin of Goods: Rules of Origin in Preferential Trade Agreements*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Favero, Carlo (2001). *Applied Macroeconometrics*, Oxford University Press.
- Frankel, Jeffrey (1997). «Regional Trading Blocs in the World Trading System». Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- Frankel, Jeffrey y David Romer (1999). «Does Trade Cause Growth?» *American Economic Review*. Vol. 89.
- Frenkel, Jeffrey y Andrew Rose (2000). «Estimating the Effect of Currency Unions on Trade and Output.» NBER Working Paper 7857.
- Galvão Carneiro, Francisco y Jorge Saba Arbach (2003). «El impacto de la política comercial sobre la pobreza, empleo y la desigualdad: el caso de Brasil», en «¿Quién se beneficia del libre comercio? Promoción de exportaciones en América Latina y el Caribe en los 90». PNUD.
- Ganauz, Enrique; Ricardo Paes de Barros, Lance Taylor y Rob Vos (eds.). (2001). *Liberalización, desigualdad y pobreza: América Latina y el Caribe en los 90*, PNUD y CEPAL.
- Gould, David (1992). «Free Trade Agreements and the Credibility of Trade Reforms». *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Dallas, First Quarter, 17-27.
- Grossman, Gene M. y Elhanan Helpman (2001). *Innovation and Growth*, Massachusetts Institute of Technology. MIT Press.
- Hall, Robert y Charles Jones (1999). «Why do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others?» *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114.



- Hallward-Dreimeir, Mary (2003). «Do Bilateral Investment Treaties Attract Foreign Direct Investment? Only a Bit ... and They Could Bite». Policy Research Working Paper 3121, Banco Mundial, Washington, DC.
- Harrison, Ann (1996). «Openness and Growth: A Time Series , Cross Country Analysis for Developing Countries». *Journal of Development Economics*, Vol. 48.
- Helpman, Elhanan y Paul R. Krugman (1989). *Trade Policy and Market Structure*, Massachussets Institute of Technology. MIT Press.
- Helpman, Elhahan (2004). *The Mystery of Economic Growth*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Irwin, Douglas y Mark Tervio (2000). «Does Trade Raise Income? Evidence from Twentieth Century» NBER Working Paper 7747.
- Jones, Hywell (1979). *Introducción a las teorías modernas y del crecimiento económico*. Antoni Bosch, editores.
- Kasahara, Hiroyuki y Joel Rodrigue (2004). «Does the Use of Imported Intermediates Increase Productivity?» (Kingston, Ontario: Queen's University), unpublished.
- Keller, Wolfgang (2004). «International Technology Diffusion». *Journal of Economic Literature*, Vol. XLII, 752-782.
- Krishna, Kala y Anne Krueger (1995). «Implementing Free Trade Areas Rules of Origin and Hidden Protection», en A. Deardorff, J. Levinsohn y R. Stern (eds.). *New Directions in Trade Theory Safeguard*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Krishna, Pravin y Devashish Mitra (1998). «Trade Liberalization, Market Discipline and Productivity Growth: New Evidence from India». *Journal of Development Economics*, Vol. 56, 447-462.
- Krishna, Pravin (2003). «Are Regional Trading Partners 'Natural'?». *Journal of Political Economy* 111: 202-226.
- Krueger, Anne O. y Baran Tuncer (1982). «An Empirical Test of the Empirical Test of the Infant Industry Argument». *The American Economic Review*, Vol. 72, Nº 5, 1142-1152.
- Krugman, Paul (1991). «Is Bilateralism Bad?», en Helpman y Razin (eds.). *International Trade and Trade Policy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Krugman, Paul (1993). «Regionalism versus Multilateralism: Analytical Notes.» Capítulo 3 de De Melo, Jaime y Arvind Panagariya (eds.). *New Dimensions in Regional Integration*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

- Lederman, Daniel y William Maloney (2003). «Trade Structure and Growth». Banco Mundial. Policy Research Working Paper N° 3425.
- Lederman, Daniel y Caglar Ozden (2004). «U.S. Trade Preferences: All are Not Created Equal.» Documento de Trabajo. Banco Central de Chile N° 280.
- Lederman, Daniel (2005). «*The Political Economy of Protection. Theory and the Chilean Experience*». Stanford University Press.
- Lederman, Daniel; William F. Maloney y Luis Servén (2005). *Lecciones del TLCAN para América Latina y el Caribe*. Banco Mundial, Washington DC.
- Limao, Nuno y Venables Anthony (2001). «Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Cost and Trade». *The World Bank Economic Review*. Vol. 15, N° 3. 451-479.
- Lipsey, Richard (1960). «The Theory of Customs Unions: A General Survey.» *Economic Journal*, 70: 498-513.
- Lo Turco, Alessia (2004). «South-South Trade Agreements and Growth. A Panel Data Approach to the Evaluation of Three Latin American Agreements». DEA-Universita' Politécnica delle Marche.
- Lucas, Robert E. (1988). «On the Mechanics of Economic Development». *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, 3-42.
- Lucas, Robert E. Jr. (1990). «Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?». *The American Economic Review*, Vol. 80 (2), 92-96.
- Luzio, Eduardo y Shane Greenstein (1995). «Measuring the Performance of a Protected Infant Industry: The Case of Brazilian Microcomputers.» *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 77 (4), 622-633.
- Mansfield, Edwin y Anthony Romeo (1980). «Technology Transfer to Overseas Subsidiaries by U.S.-Based Firms,» *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 95 (4), 737-750.
- Michaely, Michael (1998). «Partners to a Preferential Trade Agreement: Implications of Varying Size». *Journal of International Economics*, 46: 73-85.
- Milanovik, Branko y Lyn Squire (2005). «Does Tariff Liberalization Increase Wage Inequality? Some Empirical Evidence». NBER Working Paper No. 11046.
- Mokyr, Joel (2003). «Long-Term Economic Growth and the History of Technology». Preparado para el *Handbook of Economic Growth*, editado por Philippe Aghion y Steven Durlauf.

- Morón, Eduardo (2005). «Evaluación del impacto del TLC con EE.UU. en la economía peruana», Documento de Discusión 03/05, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Muendler, Marc-Andreas (2004). «Trade, Technology, and Productivity: A Study of Brazilian Manufacturers 1986-1998». CESifo Working Paper No. 1148 (Munich: Ifo Institute for Economic Research).
- Nicita, Alessandro (2004). «Who Benefited Trade Liberalization in Mexico? Measuring the Effects on Household Welfare». Banco Mundial. Policy Research Working Paper 3265.
- Ocampo, José Antonio; Fabio José Sánchez y Gustavo Adolfo Hernández (2003). «Crecimiento de las exportaciones y sus efectos sobre el crecimiento, empleo y pobreza» en «¿Quién se beneficia del libre comercio? Promoción de exportaciones en América Latina y el Caribe en los 90». PNUD.
- Panagariya, Arvind (1997). «Preferential Trading and the Myth of Natural Trading Partners». *Japan and the World Economy*, 9: 471-89.
- Pasco-Font, Alberto y Jaime Saavedra (2001). «Reformas estructurales y bienestar. Una mirada al Perú de los noventa». Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- Pavcnik, Nina (2000). «Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants». NBER Working Paper No. 7852.
- Pavcnik, Nina; Andreas Blom; Pinelopi Goldberg y Norbert Schady (2004). «Trade Liberalization and Industry Wage Structure: Evidence from Brazil». *The World Bank Economic Review*, Vol. 18, N° 3, 319-344.
- Raimondos-Møller, Pascalis y Alan Woodland (2003). «On Two Elementary Propositions on Customs Unions».
- Rebello, Sergio (1991). «Long Run Policy Analysis and Long Run Growth». *Journal of Political Economy*, Vol. 99 (3), 500-521.
- Rodríguez, Francisco y Dani Rodrik (2000). «Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence,» en Ben Bernanke y Kenneth S. Rogoff. (eds.), NBER Macroeconomics Annual.
- Rodríguez, Francisco y Dani Rodrik (1999). «Trade Liberalization and Economic Growth. A Skeptic's Guide to the Cross-national Evidence». NBER Working Paper 7081.
- Rodríguez, Martha; Bruno Seminario, Carmen Astorve y Oswaldo Molina (2004), «Efectos macroeconómicos del acuerdo de libre comercio con los Estados

- Unidos», Documento de Trabajo 65, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Rodrik, Dani; Arvind Subramanian y Francesco Trebbi (2002). «Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development» (unpublished).
- Romer, Paul (1990). «Endogenous Technical Change». *Journal of Political Economy*, Vol. 94 (5), 1002-1037.
- Romer, Paul M. (1986). «Increasing Returns and Long-Run Growth». *Journal of Political Economy*.
- Ruge-Murcia, Francisco (2002). «Methods to Estimate Dynamic Stochastic General Equilibrium Models». Département de sciences économiques and C.I.R.E.Q., Université de Montréal.
- Saavedra, Jaime (1997). «Liberalización comercial e industria manufacturera en el Perú». Consorcio de Investigación Económica.
- Sachs, Jeffrey y Andrew Warner (1995). «Economic Reform and the Process of Global Integration». *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1995, N°1, 1-118.
- Sáez, S. y J. Valdés (1999). «Chile y su política comercial lateral.» *Revista de la CEPAL*, N° 67: 81-94.
- Sala-i-Martin, Xavier (1994). «Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence». *Economics Working Papers 104*, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- Sala-i-Martin, Xavier (2004). «Somos el presente», Discurso de Aceptación del Premio Rey Juan Carlos de Economía.
- Seinfeld, Janice y Karlos La Serna (2005). «¿Por qué la protección de los datos de prueba en el mercado farmacéutico no debe ser un impedimento para firmar el TLC con los EEUU?» , Documento de Discusión. Instituto Peruano de Economía.
- Schiff, Maurice (1997). «Small Is Beautiful: Preferential Trade Agreements and the Impact of Country Size, Market Share, and Smuggling.» *Journal of Economic Integration*, 12:359-87.
- Schiff, Maurice y Alan Winters (2003). «Regional Integration and Development». Banco Mundial y Oxford University Press, Washington, D.C.

- Schiff, Maurice y Yanling Wang (2004). «North-South Technology Diffusion, Regional Integration, and the Dynamics of the 'Natural Trading Partners' Hypothesis». Banco Mundial. Policy Research Working Paper N° 3434.
- Schiff, Maurice; Yanling Wang y Marcelo Olarreaga (2002). «Trade-Related Technology Diffusion and the Dynamics of North-South and South-South Integration». Banco Mundial. Policy Research Working Paper N° 2861.
- Schultz, T.W. (1961). «Investment in Human Capital». *American Economic Review*, Vol. 51, 1961, 1-17.
- Stokey, Nancy (1988). «Learning by Doing and the Introduction of New Goods». *Journal of Political Economy*. 96, N° 4 Agosto: 701-717.
- Stewart, Rigoberto (2005). «La magia y misterio del comercio». Serie Libros No. 1. CELID, Instituto para la Libertad y el Análisis de Políticas.
- Summers, Lawrence (1991). «Regionalism and the World Trading System,» en el simposio «Policy Implications of Trade and Currency Zones», Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Topalova, Petia, (2004). «Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India.» IMF Working Paper 04/28.
- Truman, Edwin (1969). «The European Economic Community: Trade Creation and Trade Diversion». *Yale Economic Essays*, Vol. IX. New Haven, CT.
- Tyler, William (2004) «Analytical Work to Support Peruvian Trade Policy Decisions», Proyecto Crecer.
- Uzawa, Hirofumi (1965). «Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth». *International Economic Review*, Vol.6 (1), 18-31.
- Viner, Jacob (1950). «*The Custom Union Issue*». Carnegie Endowment for International Peace.
- Watanuki, Monteagudo y Rojas (2003). «Impacto de diferentes estrategias hemisféricas en el Comercio de Perú». Mimeo. BID
- William, Easterly (2002). «*The Elusive Quest for Growth: Economists Adventures and Misadventures in the Tropics*». MIT Press.
- Wing, Ian Sue (2004) «Computable General Equilibrium Models and their use in Economy-Wide Policy Analysis: Everything you Ever Wanted to Know (But Were Afraid to Ask)» Center for Energy & Environmental Studies and Department of

Geography & Environment. Boston University and Joint Program on the Science & Policy of Global Change, MIT.

Wonnacott, Paul y Mark Lutz (1989). «Is There a Case for Free Trade Areas?», en Schott, J.J. (ed.). «*Free Trade Areas and U.S. Trade Policy*», 59-84. Institute of International Economics, Washington, D.C.

Young, Alwyn (1991). «Learning By Doing and the Dynamic Effects of International Trade». *Quarterly Journal of Economics*. 369-405.

