ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO

INFORME SOBRE EL COMERCIO MUNDIAL 2008

El comercio en un mundo en proceso de globalización

ÍNDICE

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS vii
AGRADECIMIENTOS ix
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD x
PREFACIO DEL DIRECTOR GENERAL xi
RESUMEN xiii

I SITUACIÓN DEL COMERCIO EN 2007 1
A INTRODUCCIÓN 1
B EVOLUCIÓN DEL COMERCIO REAL Y DE LA PRODUCCIÓN DE MERCANCÍAS 3
C EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EN VALORES NOMINALES EN 2007 5

II EL COMERCIO EN UN MUNDO EN PROCESO DE GLOBALIZACIÓN 15
A INTRODUCCIÓN 15

B GLOBALIZACIÓN Y COMERCIO 17
1. Tendencias de la globalización 17
2. Principales fuerzas que impulsan la globalización 23
3. Actitudes del público sobre la globalización 24

C LAS CAUSAS DEL COMERCIO 31
1. El enfoque tradicional: los beneficios de la especialización 32
2. La "nueva" teoría sobre el comercio: los beneficios de las economías de escala, la variedad de los productos y el aumento de la competencia 45
3. Novedades recientes: los beneficios de productividad 59
4. Beneficios dinámicos 72
5. Conclusiones 84

D EL COMERCIO, LA LOCALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DE LAS EMPRESAS 91
1. El descenso de los costos del comercio internacional 91
2. La concentración geográfica 98
3. La fragmentación internacional de la producción 110
4. Conclusiones 131
Apéndice técnico 133

E CONSECUENCIAS DISTRIBUTIVAS DEL COMERCIO 137
1. El comercio y la desigualdad 137
2. El comercio y el ajuste estructural 150
3. El comercio y la pobreza 155
4. Conclusiones 161

F LAS REPERCUSIONES DE LA INTEGRACIÓN MUNDIAL EN LAS POLÍTICAS Y LA OMC 165
1. Introducción 165
2. Los costos del comercio y las limitaciones en la oferta 165
3. Las consecuencias sociales de la liberalización 169
4. ¿Se benefician todos los países del comercio? El papel de la tecnología 175
5. Conclusiones 179

BIBLIOGRAFÍA 183

NOTAS TÉCNICAS 195

LISTA DE CUADROS, GRÁFICOS Y RECUADROS

I SITUACIÓN DEL COMERCIO EN 2007

Cuadros

Cuadro 1 El PIB y el comercio de mercancías por regiones, 2005-2007 4
Cuadro 2 Exportaciones mundiales de mercancías y servicios comerciales, 2007 7
Cuadro 3 Exportaciones mundiales de servicios comerciales por categorías principales, 2007 9

Gráficos

Gráfico 1 Crecimiento real del PIB y del comercio en los países de la OCDE, 2006-2007 2
Gráfico 2 Crecimiento del volumen del comercio de mercancías y del PIB mundiales, 1997-2007 3
Gráfico 3 Crecimiento real del comercio de mercancías por regiones, 2007 5
Gráfico 4 Precios de exportación de productos primarios seleccionados, 2005-2007 6
Gráfico 5 Evolución del dólar frente a algunas de las principales monedas, 2001-2007 7

Apéndice

Apéndice - Cuadro 1 Comercio mundial de mercancías por regiones y por países seleccionados, 2007 12
Apéndice - Cuadro 2 Exportaciones mundiales de servicios comerciales por regiones y por países seleccionados, 2007 13

II EL COMERCIO EN UN MUNDO EN PROCESO DE GLOBALIZACIÓN

B GLOBALIZACIÓN Y COMERCIO

Cuadros

Cuadro 1 Episodios de globalización en los siglos XIX y XX 17
Cuadro 2 Cronología de la globalización 26

Gráficos

Gráfico 1 Participación de los principales países exportadores en el comercio mundial de mercancías, 1953-2006 18
Gráfico 2 Participación de los países industrializados en las exportaciones mundiales de manufacturas, por grupos de productos, 1955-2006 20
Gráfico 3 Inmigración neta hacia los países desarrollados, 1960-2006 22

Apéndice

Apéndice - Gráfico 1 Participación de los países industriales en las exportaciones mundiales, por grupos principales de productos, 1955-2006 29
Apéndice - Gráfico 2 Participación de las economías en desarrollo en las exportaciones mundiales de manufacturas, por grupos principales de productos, 1983-2006 29
Apéndice - Gráfico 3 Corrientes financieras hacia los países en desarrollo, 1990-2006 30

C LAS CAUSAS DEL COMERCIO

Cuadros

Cuadro 3 Índices del comercio intrasectorial de Grubel-Lloyd, 2006 47
Cuadro 4 Índices de Fontagné-Freudenberg del comercio intrasectorial e intersectorial de Alemania, 10 principales interlocutores comerciales por tipo de comercio 48
Cuadro 5 Proporción del total de empresas manufactureras correspondiente a empresas exportadoras 60
Cuadro 6 Porcentaje de exportaciones que corresponde a los principales exportadores 61
Cuadro 7 Teorías del comercio 85

Gráficos

Gráfico 4 Comercio intrasectorial y similitud de tamaño económico, determinados interlocutores comerciales, Alemania, 2004 48
Gráfico 5 Rendimientos crecientes a escala y costos medios de producción 49
Gráfico 6 Estructuras comerciales con diferencias de recursos entre países y un sector monopolísticamente competitivo 52
Gráfico 7 PIB mundial por habitante y exportaciones mundiales, 1960-2004 73
Gráfico 8 Crecimiento del PIB por habitante y crecimiento de las exportaciones 73

Recuadros

Recuadro 1 Representación numérica del modelo ricardiano 33
Recuadro 2 Modelos ricardianos con más bienes y más países 35
Recuadro 3 Tareas, servicios y productos intermedios 42
Recuadro 4 Economías de escala en Wal-Mart 50
Recuadro 5 Beneficios de la integración del mercado 51
Recuadro 6 La ecuación de gravedad 58
Recuadro 7 Utilización de los datos a nivel de las empresas para analizar el comportamiento de exportación 62
Recuadro 8 La teoría del crecimiento en una economía cerrada 74
Recuadro 9 Experiencias positivas de crecimiento estimulado por las exportaciones 82

Cuadros y gráficos de los recuadros

Recuadro 5 - Cuadro Beneficios de la integración del mercado 51
Recuadro 6 - Gráfico 1 Comercio bilateral de España en función del PIB de ambos interlocutores comerciales y en función de la distancia geográfica, 2006 58
Recuadro 6 - Gráfico 2 Comercio bilateral de España en función de la distancia geográfica y de otros obstáculos al comercio, 2006 59
Recuadro 9 - Cuadro Cambios de la estructura de productos de las exportaciones de mercancías del Taipei Chino, 1963-2003 83

D EL COMERCIO, LA LOCALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DE LAS EMPRESAS

Cuadros

Cuadro 8 Precios reales del transporte aéreo en Alemania por destino, 1954-1999 96
Cuadro 9 Suministro de bienes o servicios intermedios 110
Cuadro 10 Deslocalización de bienes y servicios a escala mundial 114
Cuadro 11 Deslocalización de bienes y servicios por países, 2000 115
Cuadro 12 La especialización vertical (EV) y su contribución al crecimiento de las exportaciones 116
Cuadro 13 Sectores en los que la deslocalización es mayor a escala mundial 117
Cuadro 14 Comparación de algunos determinantes de los costos de la deslocalización en distintos países 123

Gráficos

Gráfico 9 Índice de precios de la navegación con buques sin línea fija....94
Gráfico 10 Ingresos en concepto de transporte aéreo por toneladas-kilómetros....95
Gráfico 11 Precios de las llamadas telefónicas nacionales e internacionales en Alemania, 1949 2007....98
Gráfico 12 Participación del sector de la manufactura en la producción interna del centro y la periferia....106
Gráfico 13 Tendencias del comercio mundial de mercancías, productos intermedios y otros servicios comerciales, 1988-2006....114
Gráfico 14 Integración vertical u opciones de subcontratación en una empresa con una actividad interna intensiva situada en el Norte....122
Gráfico 15 Porcentaje de instituciones financieras con actividades de deslocalización....126

Recuadros

Recuadro 10 La importancia de los bienes intermedios en el sector manufacturero....100
Recuadro 11 El efecto mercado interno....102
Recuadro 12 La concentración geográfica: de Bangalore a Wall Street....103
Recuadro 13 ¿Existe una dualidad centro-periferia?....107
Recuadro 14 Tipos de mediciones de la subcontratación internacional....111
Recuadro 15 Consecuencias de la deslocalización de los servicios financieros para los países desarrollados y en desarrollo....130

Cuadros y gráficos de los recuadros

Recuadro 10 - Cuadro Proporción de productos manufacturados intermedios por sectores, 2000....100
Recuadro 10 - Gráfico Proporción de productos manufacturados intermedios en la producción....101
Recuadro 11 - Gráfico Parte de la producción manufacturera total correspondiente al país 1....102
Recuadro 13 - Cuadro Parte de la producción mundial correspondiente a los países del "centro", 1976-2002....108

E CONSECUENCIAS DISTRIBUTIVAS DEL COMERCIO

Cuadros

Cuadro 15 Evolución de los coeficientes de Gini por región, 1970-2000....140
Cuadro 16 Porcentaje de la población que vive con menos de 1 dólar EE.UU. (PPA) por día....156

Recuadros

Recuadro 16 Medición de la desigualdad....141
Recuadro 17 ¿Hasta qué punto se puede atribuir la desigualdad a la tecnología y al comercio?....144

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

AELC	Asociación Europea de Libre Comercio
AGCS	Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios
ALC	Acuerdo de Libre Comercio
CAME	Consejo de Ayuda Mutua Económica
CCI	Centro de Comercio Internacional
CE	Comunidades Europeas
CEE	Comunidad Económica Europea
CEI	Comunidad de Estados Independientes
CEPII	Centre d'Etudes prospectives et d'Informations Internationales
CIA	Agencia Central de Inteligencia
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas
FMI	Fondo Monetario Internacional
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
I+D	investigación y desarrollo
IED	inversión extranjera directa
IFPRI	Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MI	Marco Integrado
MSF	Medidas sanitarias y fitosanitarias
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OMA	Organización Mundial de Aduanas
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PIB	Producto Interior Bruto
PMA	países menos adelantados
PNB	Producto Nacional Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
TAA	Programa de asistencia para el ajuste al comercio
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UE	Unión Europea
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

En la presente publicación se han utilizado los siguientes símbolos:

...	no disponible
0	cantidad nula o anulada por redondeo
-	no se aplica
$	dólares de los Estados Unidos
€	euros
£	libras esterlinas

AGRADECIMIENTOS

El *Informe sobre el Comercio Mundial 2008* ha sido elaborado bajo la supervisión general del Director General Adjunto Alejandro Jara. Patrick Low, Director de la División de Estudios Económicos y Estadística, dirigió el equipo encargado de redactar el Informe. Los autores principales del Informe son Marc Bachetta, Chad Bown, K. Michael Finger, Marion Jansen, Alexander Keck, Roberta Piermartini, Michele Ruta y Robert Teh. Las estadísticas comerciales fueron facilitadas por el grupo de estadística de la División de Estudios Económicos y Estadística, bajo la coordinación de Hubert Escaith, Julia de Verteuil, Andreas Maurer y Jürgen Richtering.

Aishah Colautti, de la División de Estudios Económicos y Estadística, ayudó en la preparación del material gráfico, y Souda Tandara-Stenier, de la División de Estudios Económicos y Estadística, preparó la bibliografía. Prestaron ayuda para la investigación Cosimo Beverelli, Pamela Bombarda, Elisa Gamberoni, Andreas Hoefele, Michael Kolie, Rainer Lanz y Linda Rousova. Muchos colegas de otras divisiones de la Secretaría de la OMC formularon observaciones sumamente valiosas sobre los proyectos del Informe en las distintas fases de su elaboración.

Los autores desean asimismo extender su agradecimiento a las siguientes personas ajenas a la Secretaría de la OMC, que consagraron tiempo a formular observaciones sobre los proyectos del Informe: Alan Deardorff, Gino Gancia, Hildegunn Kyvik Nordås, Marcelo Olarreaga, Gianmarco Ottaviano y Simon Schropp.

Paulette Planchette, de la División de Estudios Económicos y Estadística, en estrecha colaboración con Anthony Martin y Serge Marin-Pache, de la División de Información y Relaciones con los Medios de Comunicación, estuvo a cargo de la producción del Informe. Anthony Martin, que contó con la ayuda de Paulette Planchette y Lidia Carlos Silvetti, proporcionó asistencia editorial. Los autores desean también expresar su agradecimiento a los traductores de la División de Servicios Lingüísticos y Documentación por la ardua tarea que han realizado.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

El *Informe sobre el Comercio Mundial* y todas las opiniones reflejadas en el mismo son responsabilidad exclusiva de la Secretaría de la OMC. No pretenden reflejar las opiniones y puntos de vista de los Miembros de la OMC. Los autores principales del Informe desean asimismo exonerar a quienes han hecho observaciones de su responsabilidad por todo error u omisión que se haya podido producir.

PREFACIO DEL DIRECTOR GENERAL

El *Informe sobre el Comercio Mundial* de este año se centra en la importancia del comercio en un mundo que durante los últimos decenios se ha caracterizado por una dependencia creciente entre los países. Esta interdependencia -que hoy llamamos globalización- es un fenómeno complejo y polifacético que comporta una intensa interacción política, social y económica a escala nacional e internacional. Pocos pondrían en duda los beneficios que ha producido la globalización en forma de una mayor prosperidad para centenares de millones de personas y una mayor estabilidad entre los países. Sin embargo, muchas personas de diferentes sociedades de todo el mundo han disfrutado poco o nada los beneficios de la globalización. Los retos a los que se enfrentan los gobiernos nacionales para administrar la globalización son formidables y para que se extienda la prosperidad se requiere una decidida unidad de miras.

Los recelos sobre las consecuencias de la globalización se han intensificado con el paso de los años. Se ha hecho más evidente -incluso en las encuestas de opinión- una mayor ansiedad por las perturbaciones, el desplazamiento y la exclusión. Estos recelos han dominado el debate político, particularmente en vísperas de elecciones. Dondequiera se manifiesten estas preocupaciones, no hace falta decir que, si no se les hace frente de manera constructiva, los gobiernos tendrán menos oportunidades de aplicar políticas que permitan a las sociedades beneficiarse de la globalización. Ignorar las preocupaciones también intensificará las reclamaciones por la injusticia y la desigualdad que contradicen en su base misma la legitimidad de la apertura de la política económica internacional. Debemos preguntarnos qué se puede hacer en el marco de la cooperación internacional, incluso a través de la OMC, para mitigar las consecuencias indirectas negativas de un cambio positivo, y en qué medida incumbe a los gobiernos la responsabilidad de administrar el cambio a escala nacional.

En el informe se examina cómo encaja el comercio en el panorama actual de la globalización. Se reexaminan teorías bien establecidas sobre las fuentes de beneficios del comercio y se examinan nuevas ideas, pero también se destaca aquello sobre lo que no tenemos conocimientos suficientes. Se consideran los datos sobre los beneficios que se han logrado y por quién. Desde la época de Ricardo sabemos que los beneficios del comercio no se distribuyen de manera uniforme: unos ganan y otros pierden. No siempre es fácil interpretar y explicar teorías que presentan facetas densas y complejas, pero creo que merece la pena el esfuerzo, para que el análisis y los hechos se impongan sobre los prejuicios y el oportunismo populista. Esto es aplicable a todos los aspectos del debate sobre el comercio y el lugar que le corresponde en un mundo cada vez más globalizado.

El examen exhaustivo de los datos no podría ser más oportuno. Algunos de los economistas más renombrados han entablado recientemente un encendido debate sobre si la deslocalización hacia países en desarrollo disminuye los beneficios del comercio en el mundo industrializado. Tal vez uno de los factores que han estimulado las reservas sobre el atractivo de la globalización en los países desarrollados es precisamente que provoca una mayor incertidumbre en el mercado de trabajo. La deslocalización se verifica muchas veces sin aviso previo y en cualquier sector, y puede afectar a grupos profesionales que creían hasta entonces que su puesto de trabajo no estaba en peligro. La fragmentación de los procesos de producción que supone la deslocalización ofrece oportunidades de desarrollo industrial y de diversificación. Al mismo tiempo, los gobiernos pueden aplicar una diversidad de medidas para reducir los efectos negativos sobre los grupos desfavorecidos, y algunos gobiernos son más proclives que otros a utilizarlas. Queda trabajo por hacer a este respecto. Los países que no aprovechan las oportunidades que se ofrecen para la producción a nivel internacional corren el riesgo de quedar al margen de la globalización; de hecho, este es un claro ejemplo de que la globalización puede dejar de lado a algunos países y sociedades. Lo positivo es que mucho de lo que puede hacerse para evitarlo está al alcance de todo gobierno responsable.

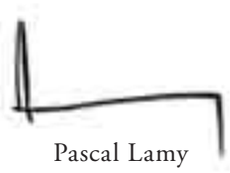
En cuanto a la distribución de los beneficios del comercio y la globalización, en el informe se pasa revista a lo que ya sabemos sobre la forma en que el comercio puede incidir en la desigualdad y la pobreza. El comercio puede influir en la distribución de ingresos en muchas formas distintas. Son muchos los datos que indican que no es el comercio sino el cambio tecnológico la causa principal de las posibles consecuencias negativas en la distribución de los ingresos. Pero esta conclusión se ha puesto en tela de

juicio con el argumento de que no es fácil separar las corrientes del comercio y de la tecnología.

El comercio afecta a los pobres en distintas formas. Es extremadamente difícil determinar con precisión cómo inciden en la pobreza los cambios en la política comercial, pero la opinión general es que la apertura al comercio influye positivamente, aunque es probable que algunos hogares resulten afectados de modo negativo. En el contexto de políticas comerciales relativamente abiertas, el ingente desafío global de sacar a la población de la pobreza plantea cuestiones que van mucho más allá del régimen comercial de un país. Hay cada vez más pruebas de que factores tales como la calidad de la infraestructura, la educación, la eficacia del desarrollo tecnológico, el funcionamiento adecuado de los mercados internos y la calidad del marco institucional son fundamentales para el crecimiento y el desarrollo. Estas relaciones se examinaron detalladamente en el Informe sobre el Comercio Mundial 2004.

Como se ha señalado más arriba, tenemos que preguntarnos qué posibilidades tiene la OMC de afrontar las repercusiones que tiene en las políticas la integración económica mundial. Las iniciativas internacionales son, sin duda, importantes, pero no pueden sustituir la intervención de los distintos gobiernos. En muchos casos, las políticas nacionales determinan en mayor grado que ningún otro factor la capacidad del gobierno de beneficiarse de la cooperación internacional. Esto no quiere decir que debamos sentirnos satisfechos con la situación actual de la cooperación internacional, y en el informe se señalan algunos aspectos que se podrían mejorar.

Muchos de los aspectos que son netamente evidentes en el contexto de la OMC se refieren a las negociaciones de Doha. Si llevamos a feliz término estas negociaciones podemos contribuir en varias formas a reducir los costos del comercio y a mejorar las normas por las que se rige el comercio multilateral, incrementando así las oportunidades de beneficiarse de la integración mundial. Las negociaciones comerciales que se están llevando a cabo en torno a los productos manufacturados, los productos agropecuarios y los servicios podrían dar lugar a un cambio significativo de la situación. También los trabajos sobre la facilitación del comercio pueden generar un rendimiento excelente. La iniciativa de la Ayuda para el Comercio ofrece una oportunidad sin precedentes de aclarar las necesidades y coordinar las actuaciones para superar las limitaciones de la oferta relacionadas con el comercio en los países en desarrollo. En términos más generales, un resultado equilibrado y satisfactorio de la Ronda de Doha será una muestra del compromiso de los gobiernos de mantener relaciones comerciales armoniosas y de fortalecer el sistema de comercio en beneficio de un entorno comercial más seguro y de una economía mundial más sana.



Pascal Lamy
Director General

RESUMEN

El comercio en un mundo en proceso de globalización

El comercio internacional es parte esencial del proceso de globalización. Durante muchos años, los gobiernos de la mayor parte de los países han abierto cada vez más sus economías al comercio internacional, ya sea a través del sistema multilateral de comercio, de la intensificación de la cooperación regional o en el marco de programas internos de reforma. En términos más generales, el comercio y la globalización han reportado beneficios ingentes a muchos países y ciudadanos. El comercio ha permitido a muchas naciones obtener los beneficios de la especialización y hacer economías para producir a una escala más eficiente. Ha incrementado la productividad, impulsado la difusión del conocimiento y de nuevas tecnologías y aumentado la posibilidad de elección de los consumidores. Pero la opción de una mayor integración en la economía mundial no siempre ha gozado de popularidad y los beneficios del comercio y de la globalización no siempre han llegado a todos los sectores de la sociedad. El escepticismo sobre el comercio es cada vez mayor en determinados ámbitos y la finalidad del tema central del Informe sobre el Comercio Mundial de este año, titulado "El comercio en un mundo en proceso de globalización", es recordar lo que sabemos sobre los beneficios del comercio internacional y los retos que plantea un nivel mayor de integración.

En el Informe se analizan varias cuestiones interrelacionadas, partiendo de una reflexión sobre la esencia de la globalización, los elementos que la impulsan, los beneficios que ofrece, los retos que plantea y el papel del comercio en este mundo cada vez más interdependiente. Preguntamos cuáles son las razones por las que algunos países han podido aprovechar el descenso de los costos del comercio y las mayores oportunidades comerciales impulsadas por las políticas, en tanto que otros han permanecido en gran medida al margen de las relaciones comerciales internacionales. Consideramos también a qué sectores de la sociedad beneficia y perjudica el comercio y qué medidas complementarias deben adoptar los responsables de las políticas para que el conjunto de la sociedad obtenga los beneficios del comercio. Al pasar revista a estas cuestiones complejas y con múltiples aristas, en el Informe se examinan los beneficios teóricos del comercio y los datos empíricos, que pueden ayudar a responder a estas preguntas.

Globalización y comercio

El elemento económico básico de la globalización es una integración más profunda en los mercados de productos, capitales y trabajo.

La globalización no es un fenómeno nuevo. Desde mediados del siglo XIX ha habido cuando menos dos episodios de globalización. El período más reciente de globalización, iniciado inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial y que recibió un fuerte impulso de las nuevas tecnologías de las comunicaciones y el transporte, ha estado marcado por largos años de fuerte crecimiento del comercio y de la economía.

TENDENCIAS EN LA GLOBALIZACIÓN

La globalización ha provocado cambios estructurales importantes en algunas partes de la economía mundial.

Algunos países y sectores económicos han podido aprovechar mejor que otros estos cambios estructurales. En los primeros decenios que siguieron a la Segunda Guerra Mundial, Europa y el Japón obtuvieron grandes beneficios de la globalización en el momento en que sus economías estaban en proceso de reestructuración. Más recientemente, las economías de reciente industrialización han figurado entre los principales beneficiarios de la creciente integración económica.

Se ha producido un cambio a largo plazo en la composición del comercio mundial de mercancías, con un aumento muy pronunciado de los productos manufacturados y un descenso de los productos agropecuarios y de los minerales no combustibles. Los países desarrollados han perdido en buena medida su posición de dominio en las exportaciones mundiales de manufacturas, primero en los productos de gran intensidad de mano de obra (como los textiles y prendas de vestir) y posteriormente en los productos electrónicos y productos de gran intensidad de capital (como los de automoción).

Después de la crisis del petróleo de 1973, el crecimiento del comercio mundial fue menos dinámico y se aceleraron la migración y las corrientes de inversión extranjera directa (IED), especialmente desde mediados del decenio de 1980. La migración

fue diferente en los dos períodos de globalización a los que se ha hecho referencia anteriormente, ya que muchos lugares que inicialmente fueron origen de emigración (especialmente en Europa occidental) se convirtieron en lugares de destino. Las corrientes migratorias Sur-Norte crecieron en importancia, al tiempo que continuaban las corrientes Sur-Sur.

Las corrientes de capital siempre han desempeñado una función destacada en el proceso de globalización. En los últimos decenios, la liberalización y la desregulación han influido de forma muy notable en el aumento de las corrientes de IED. Pero las distintas regiones se han visto afectadas de forma diferente, con consecuencias importantes para el desarrollo de los conocimientos tecnológicos y el modelo geográfico de la industrialización.

PRINCIPALES MOTORES DE LA GLOBALIZACIÓN

Las principales fuerzas que han impulsado la integración mundial han sido la innovación tecnológica, el cambio político y las decisiones de política económica.

Entre los motores tecnológicos de la globalización ocupan un lugar destacado los inventos que han aumentado la velocidad del transporte y las comunicaciones y han reducido sus costos. Se trata del desarrollo del motor de reacción, el uso de contenedores en la navegación internacional y la revolución en la tecnología de la información y las comunicaciones. También son notables los cambios de los métodos de producción, que han creado nuevos objetos que se pueden comerciar, han dado lugar a un aumento de la producción mundial de alimentos y han permitido que el proceso de fabricación sea más eficiente.

Varios acontecimientos políticos de los últimos decenios del siglo XX sentaron las bases de una mayor integración económica. Cabe mencionar en este sentido las reformas económicas de China, la caída del muro de Berlín y el hundimiento de la Unión Soviética.

Por último, la globalización se ha visto favorecida por las políticas económicas que han propiciado la desregulación y la reducción o eliminación de las restricciones al comercio internacional, la inversión extranjera y las transacciones financieras. Se ha tratado de conseguir la apertura del comercio tanto a escala multilateral, a través de sucesivas negociaciones multilaterales, como en el plano bilateral y regional, mediante acuerdos comerciales preferenciales, y de forma unilateral. En muchos países en desarrollo, las políticas comerciales se orientaron en un principio hacia los procesos internos, pero el éxito en Asia oriental de algunas economías de reciente industrialización que aplicaban estrategias de crecimiento basadas en las exportaciones contribuyó a una mayor generalización de políticas de industrialización que reconocían la importancia de las exportaciones.

LA GLOBALIZACIÓN Y LAS ACTITUDES PÚBLICAS

La globalización ha beneficiado a la economía mundial, pero ha aumentado la preocupación sobre sus posibles consecuencias perturbadoras y negativas.

La integración mundial de los mercados de productos, capitales y trabajo se ha traducido en una asignación más eficiente de los recursos económicos. Gracias a la integración económica han aumentado los niveles actuales de producción y han mejorado las perspectivas de producción en el futuro. Los consumidores pueden elegir entre un número mayor de productos y servicios a precios más bajos y el capital puede dirigirse hacia los países que más lo necesitan para el crecimiento económico y el desarrollo. La posibilidad de que los trabajadores se desplacen a través de las fronteras nacionales permite aliviar la escasez de cualificación en los países receptores o atender las necesidades en sociedades en rápido proceso de envejecimiento, reduciendo al mismo tiempo el desempleo o el subempleo en los países de los que proceden los trabajadores.

Las encuestas internacionales sobre las actitudes públicas hacia la globalización indican que la mayoría de la población reconoce estos beneficios, pero este reconocimiento no es óbice para que haya inquietudes sobre los retos que acompañan a la globalización. Aunque una gran mayoría considera que el comercio internacional beneficia a sus países, también temen las perturbaciones y desventajas de la participación en la economía mundial. Al parecer, el comercio encuentra mayor respaldo en las economías emergentes que en los países industriales, donde la globalización parece estar perdiendo apoyo, aunque todavía la respalda la mayoría de la opinión pública.

Para los responsables de las políticas que abogan por mercados más abiertos, los resultados de las encuestas

que indican un apoyo general a la globalización pueden ser alentadores, pero ignorar la creciente preocupación pública sobre algunos aspectos de la globalización puede menoscabar la legitimidad de los gobiernos y hace peligrar el apoyo social. La respuesta a esta tensión radica en encontrar un equilibrio entre mercados abiertos y políticas internas complementarias, junto con iniciativas internacionales que permitan hacer frente a los riesgos de la globalización.

LAS CAUSAS DEL COMERCIO

La teoría económica ha identificado varias fuentes de beneficios del comercio y, por ende, diferentes causas del comercio.

La teoría tradicional sobre el comercio hace hincapié en los beneficios de la especialización propiciados por las diferencias entre los países. La principal aportación de esta corriente de pensamiento es la posibilidad de que el comercio beneficie a todos los interlocutores gracias a la especialización basada en la eficiencia relativa, según la cual para beneficiarse del comercio no es necesario que un país sea mejor que sus interlocutores comerciales en la producción de un bien determinado (ventaja absoluta), sino que es suficiente con que sea relativamente más eficiente que sus interlocutores comerciales (ventaja comparativa). Esta idea explica por qué hay muchas más oportunidades de beneficiarse del comercio que si solamente contara la ventaja absoluta. Las teorías más recientes señalan otros tipos de beneficios derivados del comercio que no están vinculados con las diferencias entre los países, tales como las economías de escala en la producción, el aumento de la competencia, el acceso a una mayor variedad de productos y el incremento de la productividad.

LOS BENEFICIOS DE LA ESPECIALIZACIÓN

La teoría tradicional sobre el comercio comprende varias proposiciones distintas pero relacionadas entre sí más o menos sólidas y más o menos sustentadas en los datos empíricos.

El teorema de los beneficios del comercio, que es el postulado central de la teoría del comercio, sostiene que si un país puede comerciar con un coeficiente de precios diferente de sus precios internos relativos, se encontrará en mejor posición que si se abstiene de comerciar. La ley de la ventaja comparativa establece que si un país puede comerciar, le beneficiará especializarse en la exportación de productos en los que tenga una ventaja comparativa, es decir, productos que pueda producir a un costo relativamente bajo en comparación con otros países.

La teoría tradicional distingue dos factores principales que dan lugar a una divergencia entre los precios en la autarquía -o autosuficiencia- y en el libre comercio. Se trata de las diferencias en tecnología y en la dotación de los factores (trabajo y capital). La teoría ricardiana relaciona las diferencias tecnológicas entre los países con los beneficios obtenidos del comercio a través de la ventaja comparativa. El modelo de Heckscher-Ohlin hace lo mismo con las diferencias en la dotación de los factores.

Mientras que el teorema de los beneficios del comercio y la ley de la ventaja comparativa son generales y arrojan resultados sólidos, el modelo ricardiano y algunos de los postulados principales del modelo de Heckscher-Ohlin son más difíciles de generalizar.

En un mundo con muchos productos y muchos países, el modelo ricardiano solamente predice el comercio bajo unos supuestos muy simplistas. No lo hace en el caso de supuestos más realistas, como la existencia de obstáculos al comercio, insumos intermedios y muchos países y productos. Sin embargo, la idea fundamental de la ventaja comparativa sigue prediciendo y explicando los beneficios del comercio. En formulaciones teóricas más realistas, la existencia de imperfecciones en el mercado, tales como el poder monopolista, los rendimientos crecientes en función de la escala de la producción y otras imperfecciones, complicarán pero no invalidarán el teorema de la ventaja comparativa.

Las complejidades del mundo real combinadas con las dificultades de aislar y observar las relaciones dificulta la validación de las teorías comerciales. No obstante, se está mejorando la metodología en las pruebas empíricas y los datos disponibles arrojan una cierta luz sobre los factores que más contribuyen a que podamos comprender el comercio internacional.

En general, los datos confirman que las distintas explicaciones teóricas de las causas del comercio y las fuentes de beneficios del comercio no se excluyen entre sí. La estructura del comercio internacional es fruto de la interacción de varios factores. De todos modos, sólo se puede apreciar de forma limitada el

efecto global de la ventaja comparativa materializada en los ingresos totales de una economía.

Los trabajos recientes indican que las diferencias tecnológicas son esenciales para explicar la composición de productos del comercio. Más concretamente, la abundancia relativa de factores -es decir, el hecho de si un país está dotado de más capital que mano de obra o viceversa- sólo puede explicar la composición del comercio si se tienen debidamente en cuenta las diferencias tecnológicas entre los países y se presta menos importancia a otros supuestos.

Las formulaciones más simples de la ventaja comparativa y de los beneficios del comercio no tienen en cuenta que los insumos intermedios también pueden ser objeto de comercio y que los procesos de producción pueden fragmentarse entre distintos países. Pero incluir esta posibilidad no menoscaba los postulados básicos de los beneficios de la especialización. Bien al contrario, el hecho de que los procesos de producción se puedan dividir entre varios países (fragmentación) ofrece la posibilidad de obtener beneficios adicionales del comercio. Ante la incidencia creciente de la distribución y de la deslocalización de la producción han aparecido nuevos estudios sobre esta cuestión (véase *infra*).

Los intercambios entre las naciones comprenden el comercio de productos y el movimiento de factores de producción a través de las fronteras. En algunas teorías, el comercio de productos sustituye a los movimientos de los factores (Heckscher-Ohlin). En otras formulaciones, en las que el comercio es impulsado por elementos tecnológicos o de otra índole, el comercio de productos y los movimientos de los factores pueden ser considerados complementarios.

Aunque es cierto que la ley de la ventaja comparativa se puede extender al movimiento de los factores de producción y al comercio de productos, la formulación suele ser tan general que no puede predecir la dirección del comercio o de los movimientos de los factores. El análisis es aún más difícil cuando se parte también de la premisa de que existen diferencias tecnológicas entre los países.

Además, cuando las teorías tienen en cuenta el movimiento de los factores de producción es necesario distinguir entre los efectos del intercambio internacional en la renta interna y nacional (bienestar). Cuando existe capital extranjero, el cambio de la autarquía al libre comercio puede reducir el bienestar nacional mientras aumenta el bienestar interno.

BENEFICIOS DE LAS ECONOMÍAS DE ESCALA, LA DIVERSIDAD DE PRODUCTOS Y EL AUMENTO DE LA COMPETENCIA

En tanto que el comercio que predicen las teorías basadas en la ventaja comparativa tiene lugar entre distintos sectores (comercio intrasectorial) y puede desarrollarse entre países con características muy diferentes, en realidad gran parte del comercio internacional se lleva a cabo entre países similares y consiste en el intercambio de productos dentro del mismo sector (comercio intrasectorial).

En el caso de muchos países industrializados y economías emergentes, el comercio intrasectorial representa más de la mitad de sus corrientes comerciales bilaterales. Se ha demostrado difícil explicar esta estructura del comercio internacional sobre la base de las teorías tradicionales de la ventaja comparativa.

Haciendo hincapié en la importancia de las economías de escala a nivel de las empresas y de la diferenciación de productos, un marco teórico basado en la competencia monopolística ha aportado una explicación sencilla de los beneficios de un intercambio de productos similares entre países similares. Este marco, que complementa el teorema tradicional de la ventaja comparativa, es adecuado para explicar el comercio entre las naciones industrializadas, pero las diferencias de recursos o de tecnología continúan siendo importantes en las relaciones comerciales Norte-Sur.

El aprecio de los consumidores por diferentes variedades de productos, la existencia de mercados competitivos en los que no existe competencia perfecta y la posibilidad de que las empresas aprovechen las economías de escala son razones importantes por las que los países se abren al comercio.

Cuando las empresas acceden a nuevos mercados pueden aumentar la producción y reducir sus costos. Al mismo tiempo, los consumidores tienen a su disposición una mayor variedad de productos a precios más bajos. Las empresas también pueden conseguir beneficios importantes gracias al acceso a insumos intermedios especializados.

Sin embargo, en un mercado integrado, algunas empresas tendrán que cesar en su actividad por efecto del comercio. Distintos factores como la

dotación de recursos, el tamaño del mercado de un país y los costos que supone el suministro a otros mercados pueden ser importantes cuando hay que decidir dónde debe tener lugar la producción.

Varios estudios de países han confirmado la obtención de beneficios sustanciales con la apertura al comercio, debido principalmente al aumento de la competencia y de la variedad de productos.

Es difícil medir el efecto de la existencia de una mayor variedad de productos en el bienestar económico y sólo se ha hecho recientemente, cuando ha sido posible disponer de estadísticas más detalladas. Según dos estudios realizados sobre los Estados Unidos, la disponibilidad de un número elevado de variedades de productos importados, especialmente de los socios del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y recientemente también de China, redundó en un aumento de los ingresos reales en los Estados Unidos, del 3 por ciento en promedio.

Se han llevado a cabo muchos otros estudios sobre los efectos de la liberalización del comercio favorables a la competencia, tanto en países en desarrollo como desarrollados. Se han conseguido importantes descensos de los márgenes precio-costo, especialmente en sectores en los que existe una gran concentración, fenómeno común en varios países en desarrollo. En algunos países, la reducción de los obstáculos no arancelarios tiene aún más importancia que el descenso de los aranceles en el logro de ese tipo de beneficios.

En cambio, tanto en los países en desarrollo como desarrollados, una mayor apertura no parece estar relacionada siempre con un incremento en la escala de producción de las empresas. Antes bien, los aumentos de productividad en sectores abiertos al comercio parecen ser consecuencia de la reasignación de cuotas de mercado a empresas más productivas. Esta observación ha impulsado el estudio de la importancia de las diferencias en las características de las empresas como motivación para el comercio.

AUMENTOS DE LA PRODUCTIVIDAD

Hasta hace relativamente poco tiempo, las teorías sobre el comercio daban por sentado que todas las empresas de un sector determinado eran idénticas. Sin embargo, en los años ochenta se empezó a disponer de series de datos con información detallada sobre la producción y el comercio a nivel de las empresas. Esta nueva información reveló diferencias importantes entre las empresas y pareció indicar que tales diferencias influían en los resultados globales. Estas constataciones se reflejan en las denominadas teorías "novísimas" sobre el comercio.

La información sobre las empresas pone de manifiesto que sólo un pequeño número de ellas exporta y, entre éstas, sólo algunas exportan una parte importante de su producción. Además, al menos algunas empresas exportan en todos los sectores, y es la ventaja comparativa del sector el elemento que determina la parte que corresponde a las empresas exportadoras. Los datos muestran también que las empresas exportadoras difieren en varios aspectos de las no exportadoras y que la liberalización del comercio aumenta la productividad media en los distintos sectores. Por el momento, la mayor parte de la información sobre las empresas procede de países desarrollados, pero la información de que se dispone sobre los países en desarrollo indica que muchas de las conclusiones que se han establecido a partir de los datos correspondientes a los países desarrollados pueden aplicarse a un conjunto más amplio de países.

Estos resultados plantean nuevas cuestiones que no se tratan en las teorías tradicionales sobre el comercio ni en los avances realizados por las "nuevas" teorías sobre el comercio, como el marco básico de la competencia monopolística. Las teorías más recientes (teorías "novísimas") se centran en el papel de las empresas y explican los resultados empíricos mencionados anteriormente. Los modelos identifican nuevas fuentes de beneficios del comercio y nuevas formas en las que el comercio internacional puede llevar a la reasignación de los recursos.

Según las teorías "novísimas", las empresas difieren en cuanto a su productividad y tienen costos fijos de entrada en los mercados nacionales y extranjeros. A algunas de ellas les resulta rentable vender únicamente en el mercado interno, pero las más productivas exportan. La reducción de los obstáculos al comercio ayuda a las empresas que exportan y anima a otras comenzar a exportar. A través de sus efectos en los precios de los factores, esta expansión de las empresas más productivas hacer salir del mercado a algunas de las empresas no exportadoras con más baja productividad. Este mecanismo de selección se traduce en un aumento de la productividad media del sector que representa un beneficio adicional del comercio. La apertura del comercio puede inducir también a determinadas empresas, tanto a las que compiten con las importaciones como a las exportadoras, a mejorar

su tecnología, que es un elemento fundamental para estimular el crecimiento económico a largo plazo.

La nueva focalización en las empresas ha permitido a los estudiosos explicar otros factores determinantes del comercio internacional, como las decisiones de las empresas de invertir en el extranjero o contratar externamente algunas actividades en condiciones de plena competencia.

Se ha concluido que, además de los distintos costos del comercio, las diferencias de productividad de las empresas son un factor importante que determina si el acceso a los mercados extranjeros se realiza directamente mediante una presencia inversora o a través de las exportaciones.

Las diferencias de productividad también inciden en las decisiones de las empresas de deslocalizar algunas partes del proceso de producción y de hacerlo mediante inversión extranjera directa (IED) o a través del comercio en condiciones de plena competencia. Estos elementos permiten realizar algunas predicciones sobre la forma en que cambios normativos como las reducciones arancelarias o las mejoras institucionales pueden influir en el volumen del comercio.

Se ha puesto de manifiesto que cuando se consideran conjuntamente distintas fuentes de beneficios del comercio, las políticas proteccionistas pueden comportar costos económicos sustanciales. Sin embargo, puede ocurrir que los beneficios de la apertura al comercio no se distribuyan equitativamente entre los distintos países.

En un estudio en el que se examinan algunos de los efectos positivos esperados de la apertura del comercio, se estima que si los estados miembros de la Unión Europea fueran autárquicos, la productividad media sería un 13 por ciento menor, los márgenes comerciales y los precios un 16 por ciento mayores y los beneficios un 23 por ciento inferiores. Sin embargo, otros estudios indican que dado que los países tienen tamaños distintos y niveles diferentes de desarrollo, es posible que unos obtengan más beneficios que otros.

BENEFICIOS DINÁMICOS

Se puede establecer una distinción entre el análisis comparativo estático, cuyo objetivo es comparar la situación existente antes y después de un cambio determinado, y un análisis que trata de captar los beneficios dinámicos del cambio. La premisa general de la mayor parte de los estudios teóricos es que el comercio reporta tanto beneficios dinámicos como estáticos, aunque varios análisis apuntan a la existencia de efectos compensatorios.

El comercio internacional puede influir en el proceso de crecimiento a través de sus efectos sobre la acumulación de capital y sobre el cambio tecnológico. En un marco de crecimiento "neoclásico" estándar, en el que el cambio tecnológico se determina externamente (de forma exógena), el comercio internacional influye en los precios de los factores y los productos y, mediante este mecanismo, en los incentivos para acumular capital. En este marco, el efecto del comercio internacional sobre el crecimiento depende de la naturaleza de los intercambios comerciales.

Un marco analítico que considere explícitamente los determinantes del progreso tecnológico (modelos endógenos de crecimiento) establece predicciones contradictorias sobre la relación entre el comercio y el crecimiento. Algunos estudios subrayan el riesgo de que el comercio pueda tener efectos diferentes debido a las condiciones existentes antes de que comenzara la actividad comercial. En determinadas condiciones, la eliminación de los obstáculos al comercio podría alentar a algunos países a especializarse en sectores de la economía con un bajo potencial de crecimiento. Sin embargo, estos estudios ignoran generalmente la posibilidad de que el comercio internacional esté acompañado por la corriente de conocimiento (difusión de conocimientos).

Muchos estudios que se han centrado en la forma en que el comercio podría inducir a las empresas a innovar han puesto de relieve algunos mecanismos nuevos que podrían relacionar la liberalización del comercio con tasas más elevadas de crecimiento. Son ejemplos de este tipo de mecanismos el mayor tamaño del mercado, la difusión de conocimientos, el aumento de la competencia y la mejora de la calidad del marco institucional. Algunos estudios han mencionado posibles efectos compensatorios derivados de diferencias del capital humano entre los distintos países, la imitación de tecnologías extranjeras, el deterioro de las políticas que afectan al comercio, etc.

Sin embargo, muchos estudios centrados en la difusión de conocimientos y la productividad de las empresas demuestran la existencia de una elevada correlación entre las tasas de crecimiento y el volumen del comercio, pero esto no implica necesariamente

que el comercio conduzca al crecimiento. ¿Provoca el comercio un mayor crecimiento o las economías que crecen rápidamente también comercian más? Varios estudios tratan de abordar este nexo de causalidad y constatan un efecto positivo de diferentes indicadores del comercio internacional (medición del volumen del comercio o política comercial) sobre el crecimiento económico. Sin embargo, estos estudios han sido recientemente objeto de crítica, con el argumento de que este sistema no permite separar de otros efectos el efecto directo del comercio sobre el crecimiento.

Otra estrategia consiste en considerar la importancia de la difusión internacional de conocimientos, que son esenciales para que se materialicen los beneficios dinámicos del comercio. Algunos estudios recientes apuntan a la existencia de efectos "directos" (bilaterales) en investigación y desarrollo (I + D), que guardan relación con el nivel de I + D del interlocutor comercial, y efectos "indirectos" de difusión de conocimientos, que resultan de la participación más en general en el comercio internacional.

Por último, estudios recientes que utilizan datos sobre empresas concluyen que la liberalización del comercio tiene un efecto positivo en la productividad de la empresa y que en algunas economías de mercados emergentes se producen efectos (externalidades) de "aprendizaje a través de la exportación".

El comercio, la localización de la producción y la organización industrial de las empresas

Los nuevos trabajos sobre la "geografía económica" y la deslocalización explican las decisiones de las empresas sobre la localización y la razón por la que algunas de ellas deciden dispersar sus procesos de producción entre distintos países.

Las teorías sobre el comercio y los modelos que hemos examinado aportan poca información acerca de las decisiones de las empresas sobre la localización y sobre su estructura organizativa industrial. En los trabajos que se han examinado aquí, se considera que las decisiones sobre ambas cuestiones son un asunto interno de la empresa. Al internalizar las decisiones de las empresas en materia de localización y organización, los estudios sobre geografía económica y deslocalización explican las razones por las que tiene lugar una concentración geográfica de la producción en algunos lugares y un proceso de fragmentación internacional de la producción mediante la división de la cadena de suministro.

Los costos del comercio internacional

La reducción de los costos del comercio puede ser una causa importante de aglomeración de la producción en un lugar y de fragmentación del proceso productivo. No se ha estudiado todavía, sin embargo, en qué medida los costos del comercio permiten que estos dos fenómenos sean compatibles.

En los nuevos estudios de geografía económica, los costos del comercio son un factor de gran importancia en la decisión de una empresa sobre el lugar en el que emplazarse. En los estudios sobre la fragmentación internacional de la producción se señala que los costos del comercio influyen en la alternativa entre subcontratación externa o interna, y en la obtención de los insumos a través del comercio intraempresarial o del comercio en condiciones de plena competencia.

Los nuevos estudios de geografía económica establecen que la disminución de los costos del comercio se traduce inicialmente en una concentración geográfica de la producción y en la reducción posterior de la concentración a medida que los costos del comercio descienden a un nivel suficientemente bajo. Según las teorías recientes de la fragmentación, la reducción de los costos del comercio lleva a una mayor fragmentación de la producción, en un proceso en el que las empresas dispersan geográficamente las diferentes etapas del proceso productivo. Cuando disminuyen los costos del comercio de los insumos intermedios, las distintas etapas del proceso de producción pueden llevarse a cabo en lugares diferentes.

Los datos empíricos indican una tendencia a la baja de los costos globales del comercio durante los últimos 50 años. Es particularmente significativa la reducción de los costos del transporte aéreo a destinos lejanos y la reducción del costo temporal del transporte.

Los costos del comercio han disminuido por razones de política (por ejemplo, la reducción de los aranceles y de los obstáculos no arancelarios) y por motivos tecnológicos relacionados con el transporte

y la comunicación. Esto último es especialmente cierto si se tiene en cuenta la mejora de la calidad. Por ejemplo, aunque no hay pruebas concluyentes de una tendencia a la baja del costo del transporte marítimo, la reducción del tiempo de navegación originada por la mayor rapidez de los buques y por la disminución del tiempo de carga y descarga ha hecho descender los costos del comercio. En el caso del transporte aéreo, lo que más se ha reducido es el precio de los vuelos de larga distancia.

Los avances en las tecnologías de la comunicación han permitido establecer servicios de logística eficientes, reduciendo tanto el tiempo como la incertidumbre de la entrega de los productos. Ello se ha traducido en una mejora importante de los procesos de producción sobre la base de la entrega de los insumos "justo a tiempo", lo que ha favorecido la fragmentación.

CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA

La nueva geografía económica aporta más información sobre la localización de la producción y la estructura del comercio.

En gran parte, la teoría en la que se basa la nueva geografía económica es conocida a partir de la teoría del comercio basada en los mercados imperfectos. Tres predicciones importantes sobre la estructura de la producción y el comercio se asocian con esta teoría. En primer lugar, un país exportará aquellos productos para los que exista una fuerte demanda interna (el efecto mercado interno). En segundo lugar, la reducción de los costos del comercio ampliará este efecto (el efecto magnificación). Por último, la reducción de los costos del comercio dará lugar a un período inicial de divergencia entre los países, durante el cual la producción manufacturera se concentrará en un "centro", y la "periferia" se especializará en productos distintos de las manufacturas (efecto centro-periferia). Sin embargo, una mayor disminución de los costos del comercio acabará por invertir este proceso, y la producción manufacturera se dispersará cada vez más entre los países de la periferia.

Un país exportará aquellos productos para los que exista una fuerte demanda interna.

El efecto mercado interno establece que un país exportará aquellos productos para los que exista un gran mercado interno. En efecto, ese mercado sirve como base para desarrollar un sector exportador competitivo. Un mercado de gran tamaño ofrece más posibilidades de incrementar las economías de escala, contribuyendo a reducir los costos de producción de los productores internos, de manera que pueden gozar de una ventaja de precios en los mercados mundiales. Los hechos respaldan la hipótesis del efecto mercado interno. El efecto es mayor en el caso de los productos manufacturados, que están diferenciados y sujetos a economías de escala.

La disminución de los costos del comercio acentúa el efecto mercado interno.

Cuando los costos del comercio son muy bajos, incluso una pequeña diferencia de tamaño entre los dos países puede dar lugar a una gran concentración del proceso de fabricación en el país de mayor tamaño. La reducción de los costos del comercio aumenta la ventaja del país grande porque puede exportar productos manufacturados a su interlocutor comercial a precios más bajos aún que anteriormente. Éstos son el efecto magnificación y el efecto centro-periferia.

La concentración geográfica de empresas puede repercutir en la productividad (aglomeración).

Muchas industrias tienden a concentrarse en determinados lugares, lo cual indica los beneficios económicos que supone para las empresas estar emplazadas en gran proximidad unas de otras. Estos beneficios pueden derivarse de la difusión de conocimientos entre los trabajadores y las empresas o del desarrollo de insumos especializados adaptados a las necesidades de un gran número de empresas similares existentes en un lugar determinado.

El efecto aglomeración, que actúa a través del uso generalizado de insumos intermedios en la producción de manufacturas, determina que la producción total de las empresas sea mayor que si cada una de ellas desarrollara su actividad en una región diferente. Los vínculos se refieren tanto a la producción como a los insumos, y permiten que el aumento de las ventas y el ahorro en los costos de los insumos de las empresas se transmitan a través de toda la cadena de fabricación. La proximidad geográfica de las empresas a sus proveedores también permite ahorrar costos de transporte y reducir aún más los costos de producción. Al mismo tiempo, el gran tamaño del mercado hace más fácil a la empresa vender una mayor parte de sus productos finales a otras empresas. Trasladarse a un mercado de gran tamaño no sólo beneficia a las empresas que lo hacen, sino también a las que ya están establecidas en la región. Dicho de otra forma, se crea un "círculo virtuoso"

gracias a la interacción de la vinculación insumo-producto, la mayor diversidad, el ahorro en los costos de transporte y los rendimientos crecientes a escala.

No obstante, también hay elementos contrarios a la concentración.

Los factores contrarios al efecto aglomeración son los cambios en los precios de los factores (escala salarial) y el aumento de la competencia entre productos. La expansión del sector manufacturero exige que éste emplee a un mayor número de trabajadores. Para que pueda proseguir su expansión, debe pagar un precio más elevado con objeto de convencer a los trabajadores de que se desplacen. Esto tiende a reducir el incentivo de una mayor expansión del sector de la manufactura.

Un segundo factor contrario a la aglomeración es el aumento de la competencia entre productos. Los consumidores desean variedad. Si bien los productos manufacturados son diferenciados y, en consecuencia, no sucedáneos, la aparición de un nuevo producto reducirá la demanda de todas las restantes variedades de productos manufacturados. Esto es una dificultad para la mayor expansión del sector manufacturero.

Esta interacción de factores explica el resultado centro-periferia.

Cuando disminuyen los costos del comercio, hay una fase inicial en la que domina el efecto aglomeración y produce una concentración de la manufactura en el centro ("países industrializados"). En la periferia tiene lugar un proceso prácticamente inverso ("países no industrializados"). El sector de la manufactura se contrae al suministrar el centro los productos manufacturados. En las exportaciones del centro tienen cada vez mayor presencia las manufacturas y en las de la periferia los productos agropecuarios.

Pero más allá de un punto determinado, si los costos del comercio siguen reduciéndose aparecen otros elementos. En esta segunda fase, los cambios en la escala salarial y el aumento de la competencia entre productos en el centro resultan contraproducentes y acaban por invertir el efecto aglomeración. Las diferencias de salarios entre el centro y la periferia comienzan a alejar del centro una mayor parte de la producción.

De cualquier modo, los datos sobre este proceso centro-periferia son bastantes escasos.

Son muy pocos los datos estadísticos referentes a la teoría centro-periferia. A falta de datos se utilizan simulaciones numéricas para comprobar si los parámetros razonables pueden repetir los resultados predichos por la nueva geografía económica. Algunas simulaciones indican una relación no lineal entre los costos del comercio y la concentración y otras apuntan a que una reducción de los costos del comercio solamente conduce a la dispersión de todas las industrias. Esta diferencia podría explicarse por la naturaleza de las industrias involucradas. Es en los sectores con rendimientos crecientes a escala significativos y fuertes vinculaciones intrasectoriales en los que se observa una relación no lineal entre los costos del comercio y la concentración.

FRAGMENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Faltan datos que aporten pruebas directas de la incidencia de la deslocalización a escala mundial. Sin embargo, las mediciones realizadas por otros métodos indican que es un fenómeno en aumento.

Un problema importante para determinar la magnitud y la tendencia de la deslocalización de bienes y servicios es que la definición económica de deslocalización no se corresponde con los datos recogidos oficialmente. En consecuencia, para estimar la naturaleza y la magnitud de la deslocalización es preciso utilizar otros métodos de medición indirectos.

En la medida en que las tendencias del comercio de productos intermedios y de "otros servicios comerciales" son un indicador adecuado de la deslocalización, los datos indican que durante los dos últimos decenios la deslocalización, tanto en lo que se refiere a los productos intermedios como los servicios, ha crecido con mayor rapidez que el comercio de productos acabados y que desde el año 2000 se ha acelerado la deslocalización en la esfera de los servicios.

Los estudios realizados en los Estados Unidos con datos sobre las empresas han confirmado esta orientación. La deslocalización ha crecido con rapidez a través del comercio intraempresarial y del comercio en condiciones de plena competencia. En los últimos años, la deslocalización de los servicios se ha desarrollado con mayor rapidez que la de las mercancías. Estas tendencias se han generalizado en todos los sectores y tipos de insumos. La

deslocalización de los insumos de servicios no se ha desarrollado tanto como la de los insumos de los productos en todos los sectores y países. La deslocalización suele ser mayor en los países pequeños que en los de gran tamaño.

La teoría económica indica que la disminución de los costos absolutos del comercio de bienes y servicios y los avances recientes en la tecnología de las comunicaciones impulsan el proceso de fragmentación.

La teoría económica ofrece una explicación sencilla del aumento de la fragmentación de la producción. Puede ocurrir que en las diferentes etapas de la producción se requieran tipos distintos de tecnología y o de cualificación o insumos en diferentes proporciones. En estas condiciones, la ventaja de fragmentar la producción entre varios países consiste en que la empresa puede localizar diferentes etapas del proceso de producción en el país en el que exista una abundancia relativa del tipo de cualificación o de insumo que se utiliza de forma más intensiva en esa etapa de la producción. De ese modo, la empresa puede reducir los costos de producción. La normalización y la comerciabilidad de las tareas, así como la posibilidad de separarlas geográficamente, son elementos clave que determinan el predominio de la deslocalización en determinadas esferas de actividad.

Sin embargo, la fragmentación de la producción también tiene unos costos. Cuando se separan las fases de la producción es necesario coordinarlas y asegurar su seguimiento. Además, esto supone costos de transporte y comunicación, costos de seguros y otros costos correspondientes a los servicios de conexión. Todos estos costos han disminuido y eso ha impulsado la fragmentación y la deslocalización.

Junto con los factores tradicionales de la ventaja comparativa (como los precios de los factores y la disponibilidad de cualificación) los estudios recientes sobre la deslocalización han puesto de relieve nuevas fuentes de ventajas comparativas que pueden influir en las decisiones sobre dónde se ha de deslocalizar. Se trata de la calidad del marco institucional, los costos de establecimiento de una empresa y la calidad de la infraestructura. Los datos muestran que los países de ingresos bajos están en posición de gran desventaja para participar en las redes internacionales de producción.

La calidad del marco institucional es importante porque instituciones tales como la estructura jurídica juegan un papel crucial para determinar la eficacia en el cumplimiento de los contratos. Si las instituciones son sólidas, el contrato entre el productor del bien acabado y el proveedor del producto intermedio se podrá hacer cumplir y ello reducirá el riesgo inherente a la deslocalización.

La calidad de la infraestructura es importante porque influye de forma determinante en los costos de transporte y de las comunicaciones. Ambos son factores importantes para asegurar una estructura de producción eficiente.

La comparación de los países de ingresos bajos, medios y altos en lo que respecta a la infraestructura y al tiempo necesario para poner en marcha una empresa e intercambiar los productos revela que los países de bajos ingresos tienen una desventaja importante, que probablemente limitará su participación en las redes de producción a pesar de su ventaja en los precios de los factores.

La organización de los procesos de producción influye en la forma en que se desarrolla el comercio. Un número creciente de estudios se ocupa de los factores que determinan si una empresa adquiere insumos a través de la integración vertical (es decir, a través de su propia estructura empresarial) o mediante contratos e ntre partes independientes. En este caso, la decisión depende de la "magnitud" del mercado, la calidad del marco institucional y las características del sector. El número de estudios empíricos rigurosos sobre estas cuestiones es muy reducido, pero los estudios monográficos sobre esferas tales como la fabricación de ordenadores y los servicios financieros ayudan a aclararlas.

La magnitud del mercado (es decir, el tamaño del mercado de un determinado producto) es un factor importante del costo de encontrar un proveedor apropiado de bienes intermedios. Cuanto mayor sea la magnitud del mercado más fácil será el contacto entre empresas y más probabilidades habrá de que las empresas opten por la subcontratación antes que por la integración vertical.

Como se ha señalado, la calidad institucional ayuda a adoptar las decisiones sobre la ubicación en la deslocalización y también se tiene en cuenta al decidir entre subcontratación e integración vertical. En particular, cuando los costos fijos de la integración vertical son más elevados que los de la subcontratación, el comercio en condiciones de plena competencia aumentará en relación con el comercio intraempresarial. En el último conjunto de costos influye la calidad, la fiabilidad y la posibilidad de hacer cumplir los contratos.

Entre los factores específicos del sector que influyen en la elección entre el comercio en condiciones de plena competencia y la integración vertical cabe señalar el grado de normalización del producto y la intensidad de factores en el sector. La subcontratación suele predominar en los sectores intensivos en mano de obra y en componentes y productos en las fases ulteriores del proceso de producción.

Las consecuencias distributivas del comercio

Ante las pruebas abrumadoras de que los países se benefician de la apertura al comercio, ¿por qué dudan a menudo entre liberalizar el comercio o mitigar la liberalización?

Una de las razones que lo explica puede ser la distribución desigual de los beneficios del comercio. Comprender las posibles consecuencias distributivas del comercio puede ayudar a prevenir y afrontar la resistencia a una liberalización que propicia el aumento de ingresos.

COMERCIO Y DESIGUALDAD

Cuando el comercio ha contribuido a aumentar la desigualdad, sus efectos han sido en general menores que los de otros factores, especialmente el cambio tecnológico.

Muchos estudios sobre el comercio y la desigualdad han analizado si el comercio es uno de los principales motores de cambio en las situaciones de desigualdad, o solamente uno entre otros muchos. Parece haber coincidencia en que las influencias internacionales sólo contribuyeron en alrededor del 20 por ciento a aumentar la desigualdad salarial y que otras fuerzas -entre las que el cambio tecnológico es la más destacada- han contribuido más que el comercio a modificar la distribución de ingresos.

En ocasiones, el comercio ha contribuido a incrementar la desigualdad en los países en desarrollo.

Una cuestión que continúa intrigando a los investigadores es la relación entre el comercio y la desigualdad en los países en desarrollo. Inicialmente, se esperaba que el comercio contribuiría a reducir la desigualdad en esos países y, por tanto, mitigaría la pobreza a través de dos mecanismos: sus efectos positivos en el crecimiento y su influencia en la distribución de ingresos. Sin embargo, los estudios empíricos han puesto de manifiesto que la reforma del comercio no siempre ha impulsado el segundo mecanismo.

El hecho de que la liberalización del comercio pueda inducir el cambio tecnológico es una de las posibles explicaciones de la asociación entre un comercio más abierto y una mayor desigualdad en los países en desarrollo. Otros factores son el momento en que se produce el cambio de política y los niveles de protección existentes.

El momento en que se lleva a cabo la liberalización del comercio, el grado de protección existente antes de la liberalización y el cambio tecnológico son algunos de los elementos que explican por qué en algunos países en desarrollo ha aumentado la desigualdad salarial entre los trabajadores muy cualificados y poco cualificados después de la liberalización del comercio.

Recientemente, se ha manifestado un interés renovado por la evolución de la desigualdad en los países industrializados y por la importancia del comercio en esa evolución. En tanto que la "desigualdad" se solía considerar en los decenios de 1980 y 1990 en términos de trabajadores "muy cualificados" frente a trabajadores "poco cualificados", otros estudios más recientes distinguen entre trabajadores "muy cualificados", "con una cualificación media" y "poco cualificados", reflejando una cierta preocupación sobre la evolución de los salarios entre los trabajadores con una cualificación media. Otros estudios procuran hacer distinciones aún más matizadas entre los diferentes tipos de cualificación. Se ha expresado también un interés creciente por la evolución de los ingresos relativos de los "muy ricos" y por la parte de la renta que corresponde, respectivamente, al trabajo y al capital.

La teoría sobre el comercio predice que una mayor desigualdad en los países industrializados lleva a propugnar un mayor proteccionismo y que las industrias pequeñas y bien organizadas que pueden ser perjudicadas por el comercio suelen adoptar con éxito una actitud de presión contra la liberalización del comercio. Ambas predicciones han sido confirmadas por los análisis empíricos.

Se ha utilizado la teoría sobre el comercio para predecir el comportamiento de los hogares ante el voto y la actitud de presión de los grupos de interés privados. Un determinado tipo de análisis muestra que los votantes prefieren el *statu quo*, es decir, votar contra la reforma del comercio, pues es posible que no sepan por adelantado si figurarán entre los ganadores o entre los perdedores en la reforma. Otro

tipo de análisis, el denominado modelo del votante mediano, predice que el aumento de la desigualdad está relacionado en los países industrializados con políticas comerciales más restrictivas y en los países en desarrollo con políticas de comercio más abierto. El análisis empírico ha confirmado esta previsión.

Dado que los beneficios de la liberalización del comercio se suelen distribuir ampliamente en una sociedad, es posible que los beneficios individuales del comercio sean relativamente reducidos. Por otra parte, los perjuicios derivados de la reforma del comercio suelen recaer en grupos relativamente pequeños y pueden ser, por tanto, muy importantes a nivel individual. Aun cuando los beneficios globales de la apertura del comercio superen a los perjuicios, los perjudicados tendrán más incentivos que los beneficiados para presionar contra la reforma del comercio. Hay datos que indican que industrias relativamente reducidas han sido objeto de una gran protección en los países industrializados.

EL COMERCIO Y EL AJUSTE ESTRUCTURAL

La reforma del comercio hace necesario introducir cambios económicos. Las empresas que compiten con las importaciones parecen ajustarse reduciendo sus márgenes de beneficios, aumentando la eficiencia y, en muchos casos, reduciendo su tamaño.

Los estudios sobre el comercio han aportado alguna información sobre la "hipótesis de la disciplina de las importaciones". Algunos estudios han analizado las reacciones de las empresas ante la liberalización del comercio en países tan distintos como Brasil, Canadá, Chile, Côte d'Ivoire, la India, México y Turquía. Generalmente, señalan tres resultados sistemáticos. En primer lugar, disminuyen los aumentos de precio en relación con los costos marginales de las empresas. En segundo lugar, las empresas que sobreviven a la competencia de las importaciones consiguen ser más eficientes. En tercer lugar, las empresas competidoras tienden a reducir su tamaño. Sin embargo, hay que decir que los analistas todavía no han abordado adecuadamente la cuestión de los costos a corto y largo plazo relacionados con estos aumentos de eficiencia.

A menudo, las empresas exportadoras crecen después de la reforma del comercio, pero no se observa una tendencia sistemática al aumento de la productividad. Se han observado algunos casos de empresas que aprenden a través de las exportaciones.

Una cuestión fundamental es la de si existen pruebas del "aprendizaje a través de la exportación". Hasta hace muy poco tiempo los datos eran en su mayor parte negativos. Aunque las empresas más productivas eran las que antes se dedicaban a la exportación, pocos datos indicaban que aumentaban su productividad como resultado de esa actividad.

Un estudio sobre las empresas canadienses aporta alguna información en sentido contrario. Los autores del estudio señalan, sin embargo, que "el aprendizaje a través de la exportación" parece circunscribirse a las empresas que inicialmente tenían una baja productividad, de manera que no todas las empresas aprenden a través de la exportación. De todos modos, se refieren a posibles mecanismos mediante los cuales se puede estar produciendo el aprendizaje: por ejemplo, en las empresas que llevan a cabo el "aprendizaje" la innovación de productos y la adopción de tecnologías de fabricación avanzadas son mayores que en las restantes empresas.

La reforma del comercio no parece ocasionar una reasignación sectorial significativa de trabajadores y no existen pruebas sólidas sobre los efectos de esta reforma en el tamaño de la "economía informal" en los países en desarrollo.

Por lo general, los datos sobre la forma en que los mercados de trabajo se ajustan a la reforma comercial proceden de estudios de países que han experimentado una "conmoción" importante en forma de liberalización del mercado de las importaciones. Por ejemplo, en el caso de Colombia, los analistas han constatado que después de la liberalización apenas hubo reasignación de mano de obra entre las industrias, y los estudios comparativos de países también confirman esta conclusión.

Sin embargo, en el caso de Colombia, los datos indican una mayor reducción de las diferencias salariales en los sectores en los que los recortes arancelarios habían sido más elevados. De ello se desprende que algunas de las "rentas" (ingresos adicionales) asociadas con la protección de las importaciones que percibían los trabajadores se han perdido a causa del incremento de la competencia extranjera. Sorprendentemente, en estos estudios no se han encontrado muchas pruebas de una relación entre la liberalización del comercio y el desplazamiento de trabajadores a la "economía informal". Este resultado se ha encontrado en estudios del Brasil y Colombia.

Según datos de los Estados Unidos, las personas que pierden su empleo por motivos "relacionados con el comercio" no parecen ser diferentes de los trabajadores que lo pierden por "otros" motivos.

Aunque es difícil establecer con exactitud las causas por las que cualquier persona pierde el empleo, en algunos estudios se han utilizado técnicas estadísticas para resolver esta cuestión. A juzgar por los datos de los Estados Unidos, no parece que esos dos tipos de trabajadores sean muy diferentes. En promedio, los trabajadores que compiten con las importaciones y que pierden el empleo son de edad algo mayor pero tienen niveles similares de experiencia profesional y educativa que los que pierden su trabajo por otras razones.

La principal diferencia entre los trabajadores que pierden el empleo por motivos relacionados con el comercio y por otras razones es el sexo. Entre los trabajadores desplazados a causa del comercio en el sector manufacturero son mucho más numerosas las mujeres que entre los desplazados por otras razones. No obstante, esto no debe interpretarse como ejemplo de discriminación por razón del sexo, pues se trata básicamente de un efecto de la composición de la industria. En los Estados Unidos, las industrias que compiten con las importaciones emplean a un mayor número de mujeres, de manera que cuando disminuye su actividad y despiden trabajadores, son más las mujeres que pierden su empleo.

EL COMERCIO Y LA POBREZA

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta hoy en día la comunidad mundial es la forma de hacer frente a la pobreza.

La reforma del comercio podría contribuir a mitigar la pobreza. Están bien documentados los beneficios duraderos de una mejor asignación de los recursos y de una mayor eficiencia derivada de la liberalización del comercio. Se considera que la apertura al comercio ha sido una de las razones principales del importante crecimiento que han experimentado los países desarrollados desde mediados del siglo XX y un factor importante en la reducción de la pobreza, como lo demuestra la experiencia de los países de Asia Oriental.

El comercio afecta a los pobres de muchas maneras. Por ejemplo, incide en el crecimiento, el empleo, los ingresos, los precios al consumidor y el gasto público.

Aunque en los últimos años se ha dedicado gran atención a la relación entre la liberalización del comercio y la pobreza, establecer un nexo preciso entre la modificación de la política comercial y los niveles de pobreza ha demostrado ser una tarea de gran dificultad.

Una de las dificultades radica en que el comercio afecta a las personas en muchas formas distintas. Puede influir en sus ingresos a través de los efectos sobre el empleo, la distribución y el crecimiento y puede influir en su nivel de gasto a través de los precios de los bienes de consumo. La reforma del comercio también puede afectar a los pobres por sus consecuencias sobre el ingreso y el gasto público. La repercusión combinada de estos efectos diferentes es difícil de evaluar y, por ello, la mayor parte de los estudios económicos se han centrado en uno o dos elementos.

En conjunto, los estudios económicos indican que el comercio ha contribuido a reducir la pobreza, aunque es cierto que algunos hogares pobres se han visto afectados negativamente.

Se considera que el comercio aumenta el crecimiento y algunos estudios empíricos han examinado cómo afecta el crecimiento a la pobreza. Estos estudios constatan, en general, una relación positiva entre el crecimiento y la mitigación de la pobreza, aunque este efecto suele ser más pronunciado en algunos países o regiones que en otros. Al parecer, son importantes las condiciones iniciales.

Los hogares pobres también pueden verse afectados de forma distinta según cuál sea la fuente de sus ingresos. Como el comercio puede ocasionar pérdidas de empleo o reducciones salariales, la reforma del comercio puede perjudicar a las personas afectadas, aunque en conjunto disminuyan los niveles de pobreza.

Los efectos de la liberalización del comercio sobre los precios son diferentes según los hogares. Por ejemplo, algunos estudios indican que los hogares rurales se ajustan mejor que los de las zonas urbanas a los aumentos de precios de los productos agropecuarios derivados de la reforma del comercio o de otros factores. Esto es así porque los hogares rurales pueden volver a practicar la agricultura de subsistencia para el consumo o incluso convertirse en proveedores netos de productos agropecuarios.

Se ha determinado que el efecto de la liberalización del comercio sobre los ingresos públicos es una de

las principales preocupaciones para muchos países en desarrollo. En efecto, la parte que corresponde a los impuestos sobre el comercio en los ingresos totales se relaciona negativamente con el nivel de desarrollo económico y muchos países de bajos ingresos obtienen la mitad o más de sus ingresos de los impuestos sobre el comercio.

Una de las posibles medidas para paliar la disminución de los ingresos públicos resultantes de la reforma del comercio es buscar fuentes alternativas de ingresos. Los gobiernos tal vez deseen tener en cuenta el efecto sobre los hogares pobres al tomar una decisión sobre otras fuentes de ingresos. Los datos empíricos parecen indicar que los países en desarrollo no han conseguido recuperar los ingresos arancelarios perdidos, pero, sin embargo, no dan motivos para pensar que estas pérdidas netas de ingresos se hayan traducido en reducciones del gasto social.

Las repercusiones de la integración mundial en las políticas y la OMC

Varios factores pueden reducir los beneficios del comercio.

Pese a nuestras lagunas de conocimiento y comprensión, los argumentos teóricos y empíricos que avalan la tesis de los beneficios del comercio siguen siendo sólidos. Sin embargo, algunos factores económicos pueden reducir los beneficios o sesgar su distribución. Si los costos del comercio son elevados pueden inhibir la participación de un mayor número de países en el comercio internacional y reducir el volumen de las transacciones comerciales. Muchos países pobres tienen limitaciones de oferta que hacen difícil aumentar el comercio incluso cuando el acceso a los mercados deja de ser un obstáculo. Por otra parte, el ajuste a la liberalización del comercio puede tener costos importantes. El comercio puede crear perdedores y ganadores en un país. Los cambios tecnológicos recientes hacen que sea más difícil predecir quién ganará y quién perderá con la liberalización, y ello suscitará, con toda probabilidad, preocupaciones sobre la apertura del mercado.

LOS COSTOS DEL COMERCIO Y LAS LIMITACIONES DE LA OFERTA

Los costos elevados del comercio y las limitaciones de la oferta pueden impedir a los países aprovechar las oportunidades comerciales.

El período posterior a la Segunda Guerra Mundial ha estado marcado por el descenso de los costos del comercio y esto ha influido mucho, sin duda, en la expansión del comercio mundial. Ahora bien, los costos siguen siendo mucho más elevados en los países de ingresos bajos. La falta de infraestructura física o su escaso desarrollo en esos países es uno de los principales motivos de que los costos del comercio sean elevados. Las políticas oficiales y la reglamentación que afectan negativamente a la creación de infraestructura y al suministro de servicios agravan la situación.

Es necesario aplicar medidas a escala nacional para hacer frente a estos problemas.

A escala nacional se pueden adoptar dos tipos de medidas para reducir los costos del comercio y aumentar la capacidad exportadora de los países de ingresos bajos. El primero supone aumentar la inversión pública en la infraestructura física esencial para la producción y el comercio y para que los comerciantes dispongan de un acceso menos costoso a los mercados internacionales. Como los gobiernos de los países de ingresos bajos no disponen de ingresos fiscales suficientes, necesitarán recurrir a la ayuda oficial al desarrollo y a la financiación del sector privado (tanto extranjera como nacional).

Un segundo tipo de medidas, no menos importante, guarda relación con la reforma de la reglamentación. Las políticas mal elaboradas y las cargas reguladoras injustificadas pueden impedir el uso eficiente de la infraestructura existente, desalentar la inversión del sector privado en infraestructura o actuar como obstáculos de carácter burocrático. Con unas reformas adecuadas es posible utilizar mejor la infraestructura existente y aumentar los incentivos a los inversores privados, nacionales o extranjeros para que contribuyan a la creación de la infraestructura vital.

También la cooperación y las instituciones internacionales deben cumplir una función.

La comunidad internacional puede contribuir a llamar la atención sobre los problemas de los países de ingresos bajos, movilizar o dirigir recursos y aportar conocimientos especializados a través de la cooperación técnica. Es posible que algunos de los cambios de las políticas y la reglamentación deban ser negociados con asociados extranjeros. En ese caso, las instituciones internacionales pueden ser un foro para las negociaciones y un vehículo para la aplicación de acuerdos internacionales.

En la OMC, las negociaciones de Doha, la asistencia técnica y la aplicación de los acuerdos multilaterales son un medio de reducir los costos del comercio.

Las negociaciones de Doha dan a los Miembros la posibilidad de consolidar el acceso actual a los mercados y conseguir nuevos compromisos en materia de apertura de los mercados en los ámbitos que pueden contribuir de forma significativa a reducir los costos del comercio y a incrementar la capacidad productiva de los países de bajos ingresos. Entre las esferas más destacadas cabe señalar los servicios, especialmente el transporte marítimo, las telecomunicaciones, la distribución y la facilitación del comercio.

Desde que comenzó la Ronda de Doha, el programa de cooperación técnica de la OMC se ha centrado en ayudar a las instituciones y a las personas a comprender y aplicar los Acuerdos de la OMC y a participar en las negociaciones comerciales. La aplicación de los Acuerdos de la OMC ofrece buenas oportunidades para reducir los costos del comercio y mejorar el acceso a los mercados.

La iniciativa de la Ayuda para el Comercio es un esfuerzo específico coordinado internacionalmente para hacer frente a las limitaciones de la oferta relacionadas con el comercio que sufren los países en desarrollo.

La iniciativa de la Ayuda para el Comercio pretende ayudar a los países en desarrollo a aumentar la capacidad de oferta y la infraestructura relacionada con el comercio necesaria para su expansión, y a aprovechar las oportunidades que ofrece el sistema multilateral de comercio. La participación de la OMC en estas iniciativas se enmarca en su función de crear oportunidades para que todos los países se beneficien de la participación en el comercio internacional.

La Ayuda para el Comercio comprende asistencia técnica, creación de infraestructura y mejora de la capacidad productiva. El componente de infraestructura de esta iniciativa influye directamente en los esfuerzos por reducir los costos del comercio y ampliar la capacidad productiva de los países de bajos ingresos. La asistencia técnica dirigida a ayudar a los Miembros a aplicar los Acuerdos de la OMC puede ayudar también a los países en desarrollo a aprovechar las oportunidades de acceso a los mercados.

Un aspecto fundamental para llevar a cabo la iniciativa de la Ayuda para el Comercio es el rol de vigilancia que la OMC puede tener efectuando periódicamente un examen global de la iniciativa basándose en los informes que elaboren diversos colectivos interesados. El examen global que se realizó en noviembre de 2007 puso de manifiesto que la Ayuda para el Comercio tiene una importancia cada vez mayor en los programas de la mayoría de los donantes. Los recursos de esta iniciativa ascendieron en promedio a 21.000 millones de dólares EE.UU. durante el período 2002-2005 y en la actualidad representan más del 30 por ciento de los programas bilaterales. Los objetivos inmediatos para el año 2008 consisten en mejorar la vigilancia, avanzar en la ejecución y fortalecer la identificación de los países en desarrollo con la iniciativa.

LAS CONSECUENCIAS SOCIALES DE LA APERTURA AL COMERCIO

Algunos trabajadores pueden perder su empleo a causa de la reforma del comercio.

En parte, los beneficios de la apertura del comercio consisten en la reasignación de recursos hacia actividades en las que son más productivos. Aunque es cierto que la reasignación es necesaria para obtener los beneficios de la reforma del comercio, puede causar perjuicios a muchas personas. Por ejemplo, es posible que se reduzcan los puestos de trabajo en un sector de la economía y se creen en otro y, como consecuencia, algunos trabajadores podrían perder su empleo.

En muchos países se aplican políticas de ayuda a quienes quedan temporalmente en el paro. En muchos casos se trata de políticas generales, en el sentido de que abarcan a todos los afectados por la pérdida de empleo, sea cual fuere la causa. No obstante, hay ejemplos de políticas destinadas de forma explícita a personas, sectores o regiones afectados por el comercio.

Un problema general de los programas de ayuda a los trabajadores específicos para el comercio es que puede resultar difícil identificar a los trabajadores afectados por el comercio. Además, no existen datos fehacientes de que la situación de los trabajadores que pierden su empleo a causa del comercio sea muy diferente de la que tienen quienes lo pierden por otras razones, ni por lo que respecta a la duración del desempleo ni a sus probables ingresos futuros. En determinadas circunstancias, sin embargo, los argumentos en favor de programas de protección social específicos para el comercio pueden deberse a razones de equidad o incluso de eficiencia. En algunos casos los programas de ajuste específicos al comercio pueden cumplir una función de apoyo a la reforma comercial.

En muchos países, existen sistemas generales de protección social que ayudan a los trabajadores despedidos. En esos países, es difícil justificar intervenciones específicas para el comercio, que, sin embargo, pueden ser útiles donde no existen programas generales de ajuste al comercio.

Es posible que en los países en desarrollo los argumentos en favor de la adopción de programas específicos para el comercio sean de mayor peso. La mayoría de los países industrializados cuentan con sistemas de protección social, que no existen en muchos países de ingresos medios y en la mayoría de los de ingresos bajos. Cuando no existe protección social, el desempleo -aún por períodos cortos- puede ocasionar graves quebrantos. En tales casos sería conveniente una asistencia temporal, que podría impedir que los desempleados quedaran sumidos en la pobreza. La forma de elaborar este tipo de planes para conseguir la máxima eficacia en los países de bajos ingresos es una cuestión que todavía no se ha resuelto plenamente.

Habida cuenta de que el comercio podría contribuir a aumentar la desigualdad, hay que plantearse también si es deseable adoptar políticas concretas para redistribuir los beneficios derivados del comercio. En muchos países industrializados se aplican políticas generales de redistribución, que, en principio, podrían contrarrestar los efectos de aumento de la desigualdad que pudiera tener el comercio. Los países en desarrollo tienen una experiencia limitada en la elaboración de sistemas de redistribución. Sin embargo, hay estudios que indican que probablemente el comercio apenas contribuye a modificar la distribución de los ingresos, y éste es otro elemento que debilita la posición favorable a establecer sistemas de redistribución específicos para el comercio.

Otra cuestión que podría tener mayor importancia es la forma en que se deben diseñar los sistemas generales de redistribución para conseguir los objetivos establecidos sin causar nuevas distorsiones, por ejemplo, modificando los incentivos de los empleadores, trabajadores, consumidores u otros. Otra dificultad puede radicar en el hecho de que algunos factores de producción tienen más movilidad que otros a escala mundial y los factores con menos movilidad pueden acabar soportando una mayor carga fiscal. Ello puede ser negativo si esos factores representan la escala de ingresos más baja en la economía. La globalización puede plantear, pues, nuevos retos a las finanzas públicas.

EL COMERCIO Y LA TECNOLOGÍA

Es posible adquirir conocimientos técnicos a través del comercio internacional.

Los estudios que se ocupan de la difusión internacional del conocimiento concluyen que los conocimientos que se han desarrollado en un país pueden tener efectos positivos en otros países a través del comercio. El comercio propicia la difusión internacional de la tecnología por tres razones principales. En primer lugar, es posible disponer de bienes intermedios más sofisticados para la producción. En segundo lugar, las especificaciones tecnológicas de los productos intermedios y acabados que se han desarrollado en el extranjero pueden ser estudiadas y se puede adquirir el conocimiento inherente a ellas. Por último, el comercio favorece la comunicación personal como vehículo importante de transferencia de conocimientos.

Sin embargo, no todos los países tienen la misma capacidad para absorber la tecnología desarrollada en otros lugares.

Algunos estudios han resaltado varios factores que determinan que la tecnología se incorpore satisfactoriamente en un país. Estos factores están relacionados con la idea de que se necesita disponer de determinados tipos de capacidades (por ejemplo, capital humano) e instituciones para que un país pueda adoptar conocimientos tecnológicos extranjeros.

Se pueden aplicar políticas muy distintas para fomentar el progreso tecnológico a escala nacional. El sistema multilateral de comercio (y, en términos más generales, las organizaciones internacionales) puede contribuir a facilitar la transferencia internacional de tecnología.

Las políticas destinadas a mejorar la capacidad de un país para adoptar innovaciones tecnológicas deben centrarse en su sistema educativo y su entorno empresarial y reglamentario. Uno de los problemas relacionados con la transferencia de tecnología es que las innovaciones que se producen en las economías avanzadas pueden no ser adecuadas para las necesidades de los países en desarrollo.

Esta falta de correspondencia puede ser consecuencia de la protección insuficiente de los derechos de propiedad. Esto indica la importancia de las organizaciones internacionales para fomentar la difusión internacional de tecnología mediante la correcta observancia de los derechos de propiedad. Otra esfera en la que las organizaciones internacionales pueden hacer una contribución positiva es la coordinación de la ayuda al desarrollo para construir infraestructuras y capital humano.

I SITUACIÓN DEL COMERCIO EN 2007

A INTRODUCCIÓN

En 2007, se desaceleró el crecimiento de la producción y el comercio mundiales. El debilitamiento de la demanda en las economías desarrolladas redujo el crecimiento económico mundial del 3,7 por ciento al 3,4 por ciento, aproximadamente la tasa media registrada durante el último decenio. En las regiones en desarrollo, el crecimiento, próximo al 7 por ciento, fue casi tres veces superior al de las regiones desarrolladas y la contribución de los países en desarrollo al crecimiento de la producción mundial fue superior al 40 por ciento en 2007.[1] La expansión económica de los países menos adelantados igualó la tasa de crecimiento del conjunto de los países en desarrollo en 2007, perpetuando un modelo que se mantiene desde el año 2000.

En los Estados Unidos se produjo un importante descenso de la demanda interna, que dio como resultado la disminución del déficit exterior y la tasa más reducida de crecimiento del PIB (el 2,2 por ciento) desde 2002. El nuevo incremento del superávit exterior aportó más de la mitad del crecimiento del PIB del Japón (el 2,1 por ciento) en 2007. Europa registró un crecimiento del PIB del 2,8 por ciento, resultado algo mejor que el del Japón y los Estados Unidos. En Rusia, la tasa de crecimiento económico, del 8 por ciento, estimulada por un fuerte incremento de los ingresos de exportación y de la inversión, fue la más elevada desde el año 2000. En América Central y del Sur, África, Oriente Medio y la zona de Asia en desarrollo, las tasas de expansión económica no mostraron signos de desaceleración en 2007. Los países en desarrollo más poblados -China y la India- siguieron registrando un crecimiento económico muy elevado.

El clima inversor favorable en las regiones en desarrollo y la Comunidad de Estados Independientes (CEI)[2] compensó con creces los efectos negativos de las turbulencias del mercado financiero, especialmente las derivadas de la crisis del mercado de las hipotecas de alto riesgo en los Estados Unidos en el segundo semestre de 2007. A pesar de las consecuencias negativas de la escasez de crédito en el volumen de fusiones y adquisiciones, las corrientes mundiales de inversión extranjera directa (IED) siguieron aumentando. Según las estimaciones provisionales de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)[3], las entradas netas mundiales de IED aumentaron el 18 por ciento, alcanzando un volumen de 1,54 billones de dólares EE.UU. en 2007. Las corrientes de inversión extranjera directa a América Latina (por ejemplo, el Brasil, Chile y México) y Rusia fueron particularmente intensas (con aumentos del 50 por ciento y el 70 por ciento, respectivamente). En cuanto a las corrientes de IED a los países de Asia en desarrollo y a los nuevos Estados miembros de la UE, se estima que en 2007 las entradas de inversión crecieron menos que en años anteriores.[4]

Las variaciones de los tipos de cambio de los principales países comerciantes en 2007 no fueron en todos los casos favorables a la reducción de los desequilibrios mundiales. El tipo de cambio efectivo real de los Estados Unidos se depreció, contribuyendo a reducir el déficit por cuenta corriente en relación con el PIB en este país, y también descendió en varias economías de Asia Oriental con superávit por cuenta corriente (como el Japón; el Taipei Chino y Hong Kong, China), contribuyendo a que se alcanzaran nuevos niveles máximos en la relación de sus superávit por cuenta corriente en relación con el PIB en 2007.[5] El tipo de cambio efectivo real de las monedas de China y de Singapur se apreció el 2 por ciento y el 7 por ciento, respectivamente, en 2007, sin que ello pusiera fin al superávit por cuenta corriente de estas economías.[6] La apreciación real del euro tuvo consecuencias de signo diverso en los resultados de exportación de las economías de la zona del euro. Gracias al incremento de sus exportaciones del 20 por ciento, Alemania siguió siendo el principal exportador de mercancías del mundo.

La duración de la fase de expansión mundial y la fuerza de la actividad económica fuera de las regiones industriales contribuyeron a un mayor aumento del precio de los combustibles e impulsaron al alza las tasas de inflación. Al terminar 2007, los precios al consumo estaban aumentando en las economías desarrolladas y en desarrollo más que al comienzo del año, entre 1 y 2 puntos porcentuales, respectivamente.

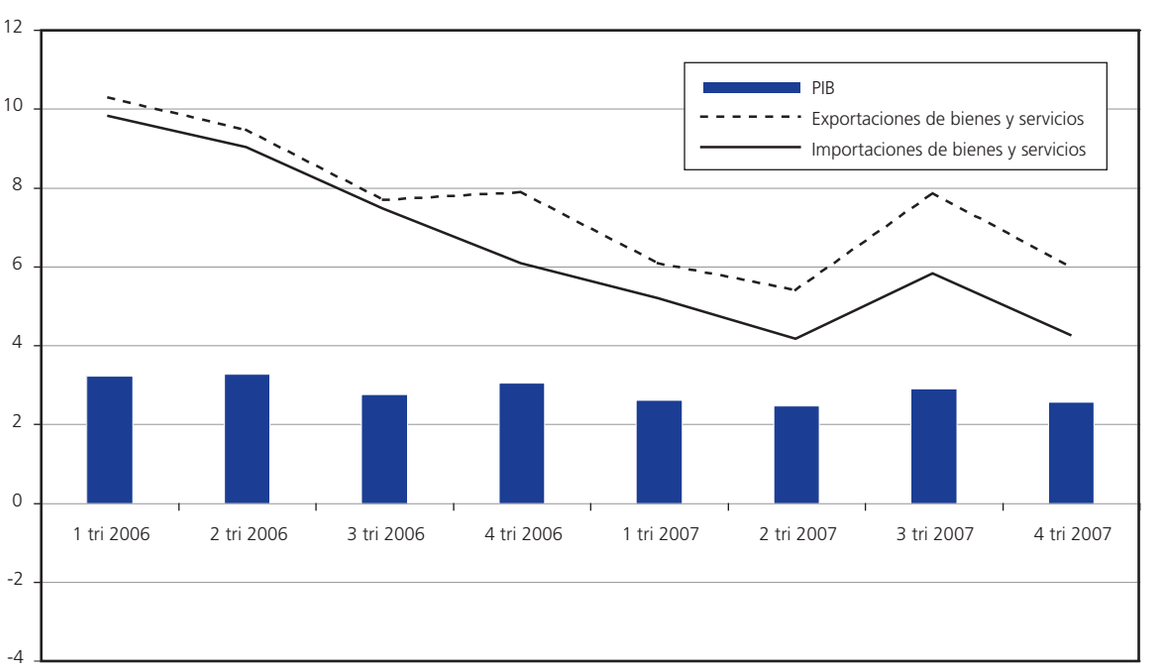
El debilitamiento de la demanda en los países desarrollados estableció un marco menos favorable para la expansión del comercio internacional en 2007 que en los años anteriores (véase el gráfico 1). Consecuentemente, las exportaciones mundiales de mercancías solamente crecieron en cifras reales (es decir, a precios constantes) el 5,5 por ciento, frente al

8,5 por ciento en 2006. En América del Norte, Europa, el Japón y los países en desarrollo de Asia importadores netos de petróleo se observó un crecimiento de las importaciones menor que en el año precedente. Esta tendencia a la baja tuvo mayor peso que el mayor crecimiento de las importaciones registrado en América Central y del Sur, la CEI, África y Oriente Medio. Se estima que el conjunto de los países en desarrollo representó más de la mitad del aumento en las importaciones de mercancías mundiales en 2007.

Entre los principales países comerciantes, la expansión (real) del comercio de mercancías en China siguió siendo muy vigorosa en 2007, pues el crecimiento más reducido de las exportaciones a los mercados de los Estados Unidos y el Japón se compensó en buena medida con el aumento de las exportaciones destinadas a Europa y el gran incremento de los envíos a las regiones exportadoras netas de petróleo. A pesar de la sólida situación de la economía nacional, la reducción de la demanda en algunos de los principales mercados de exportación de China y la moderada apreciación efectiva real del yuan, el crecimiento de las importaciones siguió siendo inferior al de las exportaciones.

La fortaleza del crecimiento económico general en el mundo en desarrollo no debe engañar a los observadores en lo que se refiere a las diferencias, a veces importantes, entre las situaciones de los diversos países dentro de dicho conjunto. Aunque los elevados precios de los minerales y varios productos alimenticios han mejorado las perspectivas de algunos países en desarrollo exportadores, muchos países en desarrollo son importadores netos de combustible y alimentos y se han visto perjudicados por el aumento de los precios de esos productos básicos. El gran aumento de los precios de los alimentos se ha convertido en un motivo de tensión social en algunos países, y la situación plantea serios desafíos a los gobiernos. Las consecuencias negativas de las turbulencias de los mercados financieros no afectarán únicamente al crecimiento de la demanda de los Estados Unidos, sino que obligarán a revisar nuevamente a la baja el crecimiento económico del Japón y Europa Occidental. Como el comercio mundial depende en buena medida de la evolución de la actividad económica mundial, una desaceleración del crecimiento económico mundial mayor de la prevista podría redundar en una reducción mucho más acusada del crecimiento del comercio, a una cifra muy inferior al 4,5 por ciento indicado anteriormente. (La elasticidad con respecto a los ingresos -el grado en que el comercio está en función de las variaciones de los ingresos- ha oscilado entre 1,5 y 2 durante el último decenio, lo que pone de manifiesto que el comercio reacciona de manera significativa.)

Gráfico 1
Crecimiento real del PIB y del comercio en los países de la OCDE, 2006-2007
(Variación porcentual anual)



Fuente: OCDE, National Accounts.

B Evolución del comercio real y de la producción de mercancías

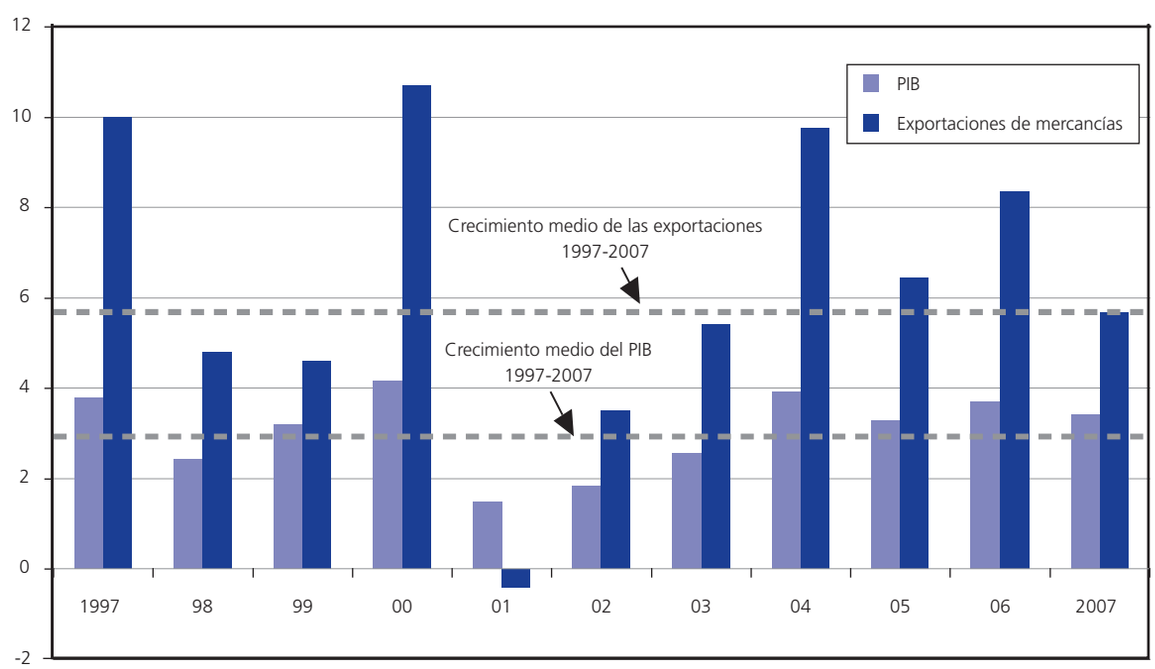
La desaceleración de la actividad económica en los países desarrollados fue la causa principal de la menor expansión del comercio mundial en 2007. Según estimaciones provisionales, el crecimiento real de las exportaciones de mercancías fue del 5,5 por ciento en 2007, cifra casi 3 puntos porcentuales inferior a la de 2006 pero próxima todavía a la expansión media del comercio durante el último decenio (1997-2007). La expansión del comercio real superó al crecimiento mundial de la producción en 2 puntos porcentuales (véase el gráfico 2).

En 2007 siguió habiendo diferencias importantes entre las regiones en el crecimiento real del comercio, como consecuencia de las acusadas diferencias en la actividad económica y la evolución de los precios. Los países y regiones que exportan principalmente combustibles y minerales registraron nuevamente mejoras importantes en la relación de intercambio. Más recientemente, también los exportadores netos de productos alimenticios se han visto favorecidos por la evolución favorable de la relación de intercambio. No puede extrañar que, gracias a un mayor aumento de sus ingresos y su poder adquisitivo internacional, los exportadores netos de productos de la minería (combustibles y minerales) registraran incrementos de 2 dígitos en sus importaciones, en tanto que sus exportaciones aumentaban por debajo de la media mundial.

En América del Sur y Central y la CEI, las importaciones reales de mercancías aumentaron en 2007 en torno al 20 por ciento, más de tres veces por encima de la media mundial. Las exportaciones de América del Sur y Central aumentaron el 5 por ciento y las de la CEI el 6 por ciento (véanse el cuadro 1 y el gráfico 3). Como los productos de la minería representan más de la mitad de las exportaciones de mercancías de África y Oriente Medio, estas regiones se han visto muy beneficiadas por las variaciones de los precios relativos durante los tres últimos años. Consecuentemente, han incrementado sus importaciones alrededor del 12 por ciento, en tanto que sus exportaciones casi se estancaban en cifras reales.

Las exportaciones de Asia crecieron el 11,5 por ciento en cifras reales, superando con creces, también en este caso, el aumento de las importaciones (del 8,5 por ciento). En esta región se observaron variaciones muy significativas desde el punto de vista de las importaciones. Mientras que China y la India

Gráfico 2
Crecimiento del volumen del comercio de mercancías y del PIB mundiales, 1997-2007
(Variación porcentual anual)



Fuente: Secretaría de la OMC.

Cuadro 1
El PIB y el comercio de mercancías por regiones, 2005-2007
(Variación porcentual anual a precios constantes)

	PIB			Exportaciones			Importaciones		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Todo el mundo	3,3	3,7	3,4	6,5	8,5	5,5	6,5	8,0	5,5
América del Norte	3,1	3,0	2,3	6,0	8,5	5,5	6,5	6,0	2,5
Estados Unidos	3,1	2,9	2,2	7,0	10,5	7,0	5,5	5,5	1,0
América Central y del Sur [a]	5,6	6,0	6,3	8,0	4,0	5,0	14,0	15,0	20,0
Europa	1,9	2,9	2,8	4,0	7,5	3,5	4,5	7,5	3,5
Unión Europea (27)	1,8	3,0	2,7	4,5	7,5	3,0	4,0	7,0	3,0
Comunidad de Estados Independientes (CEI)	6,7	7,5	8,4	3,5	6,0	6,0	18,0	21,5	18,0
África y Oriente Medio	5,6	5,5	5,5	4,5	1,5	0,5	14,5	6,5	12,5
Asia	4,2	4,7	4,7	11,0	13,0	11,5	8,0	8,5	8,5
China	10,4	11,1	11,4	25,0	22,0	19,5	11,5	16,5	13,5
Japón [b]	1,9	2,4	2,1	5,0	10,0	9,0	2,5	2,5	1,0
India	9,0	9,7	9,1	21,5	11,0	10,5	28,5	9,5	13,0
Economías de reciente industrialización (4) [c]	4,9	5,5	5,6	8,0	12,5	8,5	5,0	8,5	7,0

a Incluye la región del Caribe.
b Los datos sobre el volumen del comercio están basados en estadísticas aduaneras, deflactadas según los valores unitarios corrientes y un índice de precios ajustados de artículos electrónicos.
c Hong Kong, China; República de Corea; Singapur y Taipei Chino.

Fuente: Secretaría de la OMC.

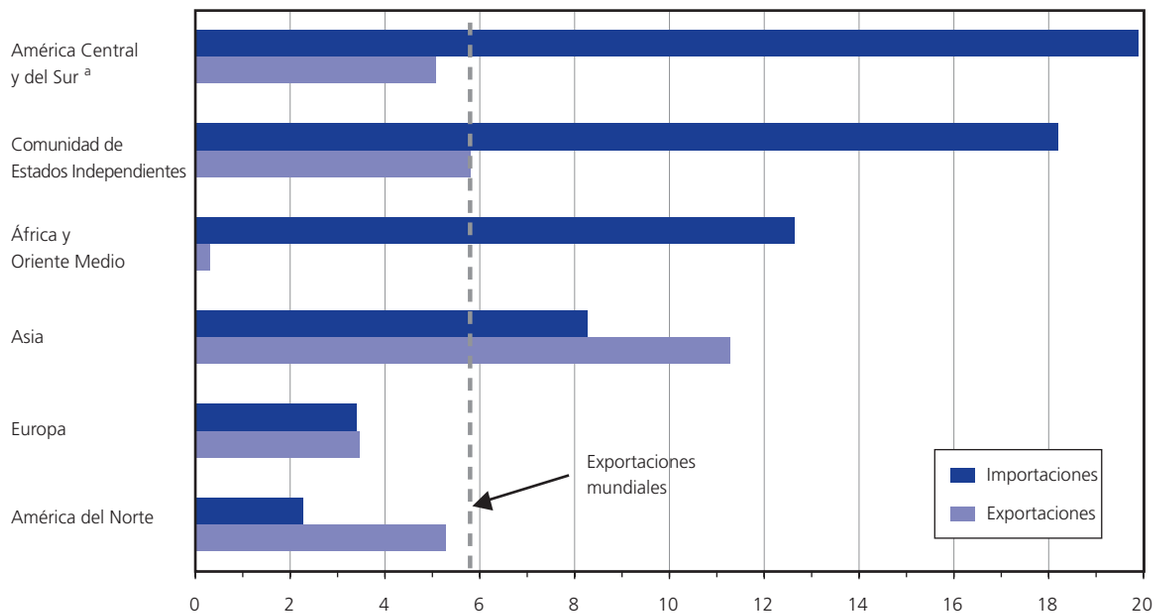
registraron aumentos de 2 dígitos, prácticamente se estancaron en el Japón (crecieron el 1 por ciento). El resultado del comercio en las denominadas economías de reciente industrialización -Hong Kong, China; la República de Corea; Singapur y el Taipei Chino- siguió siendo menos dinámico que en el conjunto de la región, aunque el crecimiento de las exportaciones continuó superando al de las importaciones (el 8,5 por ciento y el 7 por ciento, respectivamente).

En América del Norte, las exportaciones reales de mercancías crecieron un poco por debajo del comercio mundial pero más del doble que las importaciones. El mayor crecimiento de las exportaciones que de las importaciones a nivel regional puede atribuirse en buena medida a los Estados Unidos, donde las importaciones aumentaron muy ligeramente (el 1 por ciento), mientras que las exportaciones crecían el 7 por ciento en 2007. En el Canadá y México, dos exportadores netos de productos mineros cuyas monedas se apreciaron notablemente frente al dólar de los Estados Unidos, las importaciones de mercancías aumentaron mucho más que las exportaciones.

El resultado del comercio europeo fue atípico en 2007. Se ha notificado una ligera desaceleración del crecimiento económico (de 0,1 puntos porcentuales), junto con una brusca reducción de la tasa de expansión de las exportaciones y de las importaciones (3,5 puntos porcentuales). La contracción del comercio en Europa es particularmente pronunciada en el caso del comercio dentro de la UE.[7]

En 2007, el aumento real de las exportaciones e importaciones de mercancías en Europa, del 3,5 por ciento, siguió siendo inferior al del comercio mundial, hecho que se viene produciendo desde 2002. Dentro de Europa, los resultados del comercio de los distintos países presentaron grandes variaciones en 2007. Cabe distinguir tres grupos distintos de países. En primer lugar, la mayoría de los nuevos miembros de la UE y Turquía, donde tanto las exportaciones como las importaciones crecieron más del 10 por ciento. El segundo grupo lo forman Alemania, los Países Bajos, Austria, Bélgica y Suiza, en donde el comercio creció en torno al 5 por ciento. En el tercer grupo de países el comercio prácticamente se estancó (por ejemplo, en Francia, España, Irlanda y Malta).

Gráfico 3
Crecimiento real del comercio de mercancías por regiones, 2007
(Variación porcentual anual)



a Incluye la región del Caribe.

Fuente: Secretaría de la OMC.

C EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EN VALORES NOMINALES EN 2007[8]

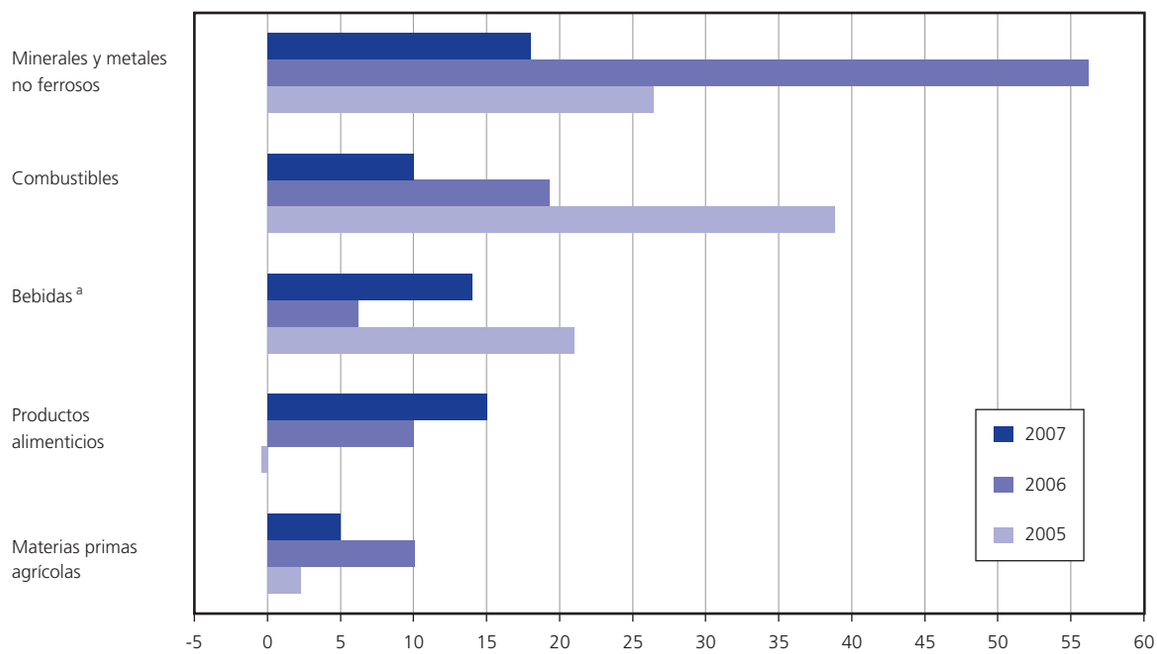
1. COMERCIO DE MERCANCÍAS

La estructura de las exportaciones mundiales de mercancías expresada en dólares resultó muy afectada por la evolución de los precios relativos y de los tipos de cambio en 2007. La evolución de los precios fue muy diferente según los sectores y regiones a lo largo del año.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), los precios mundiales de exportación de los combustibles, alimentos y bebidas aumentaron muy acusadamente durante el año, en tanto que los precios de las materias primas agrícolas se situaron al final del año en un nivel inferior al de su comienzo. Los precios de los metales, que habían aumentado más del 50 por ciento en 2006, siguieron alcanzando nuevos niveles sin precedentes en el primer semestre, pero en diciembre habían retrocedido al mismo nivel de enero de 2007. Si se comparan los promedios anuales, los precios crecieron el 18 por ciento en el caso de los metales, el 15 por ciento para los alimentos y las bebidas, el 10 por ciento para los combustibles y solamente el 5 por ciento en el caso de las materias primas agrícolas (véase el gráfico 4).

Se estima que los precios de exportación de los productos manufacturados aumentaron en una cantidad cercana al 9 por ciento en 2007.[9] Diferentes tipos de productos manufacturados experimentaron variaciones de precios muy distintas. Los precios de exportación de los productos de hierro y acero subieron en tasas de 2 dígitos y, en cambio, los del equipo de oficina y de telecomunicaciones se estima que volvieron a descender. La información disponible sobre los precios de exportación de los productos químicos indica un incremento más elevado para este grupo de productos que para la media de los productos manufacturados, mientras que los precios de los productos de automoción subieron un poco por debajo de la media.

Gráfico 4
Precios de exportación de productos primarios seleccionados, 2005-2007
(Variación porcentual anual)



[a] Incluidos el café, el cacao en grano y el té.

Fuente: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.

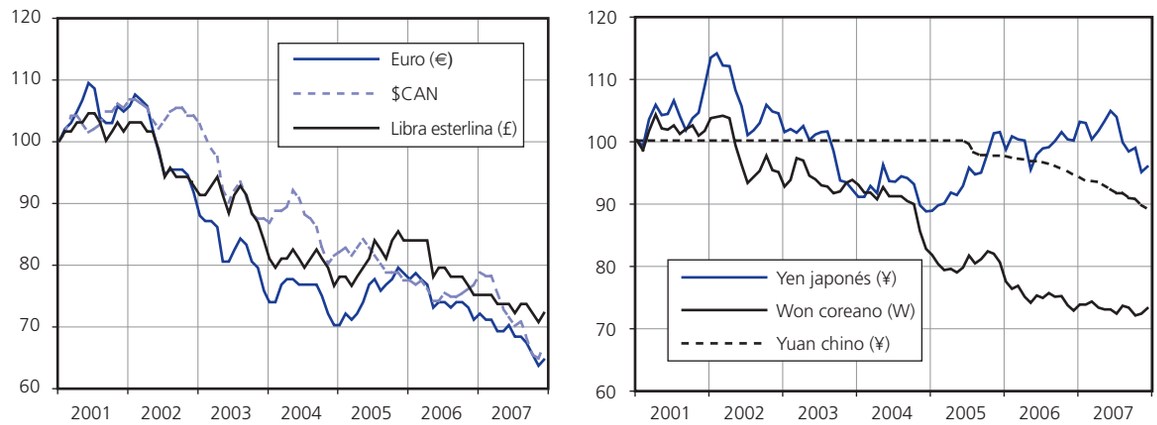
Por cuarto año consecutivo, los precios de los productos manufacturados aumentaron menos que los de los productos primarios. Estos cambios en los precios relativos incidieron de forma significativa en los valores regionales unitarios de exportación (precios), que variaron de incrementos de entre el 10 y el 13 por ciento en la CEI, África y Oriente Medio, a aumentos de entre el 4 y el 5 por ciento en Asia y América del Norte. No se dispone de información sobre la evolución de los precios en el comercio mundial de servicios comerciales, pero los deflactores de los precios de las exportaciones e importaciones de servicios de los Estados Unidos aumentaron el 3 por ciento en 2007, algo menos que el año anterior.

La evolución del tipo de cambio en 2007 tuvo efectos importantes en el nivel de precios en dólares de los productos objeto de comercio internacional. Frente a lo ocurrido en 2006, el dólar de los Estados Unidos sufrió una fuerte depreciación (en promedio anual) frente a las principales monedas europeas y de los principales exportadores de productos mineros (como el Canadá, Australia y Rusia).

En la región de Asia se dieron situaciones de signo diverso. Las monedas del Japón; Hong Kong, China y el Taipei Chino permanecieron prácticamente invariables frente al dólar de los Estados Unidos (en promedio anual), pero las monedas de la India, Tailandia y Filipinas aumentaron alrededor del 10 por ciento. Se produjo una situación intermedia en las monedas de China, Singapur y Malasia, que se apreciaron casi el 5 por ciento en relación con el dólar (véase el gráfico 5).

La combinación de una estructura de exportaciones concentrada en los productos electrónicos y otras manufacturas y una apreciación media moderada de las monedas asiáticas frente al dólar de los Estados Unidos mantuvo los precios de exportación de Asia en la mitad del promedio mundial en 2007. En marcado contraste, los precios de exportación europeos expresados en dólares crecieron a un ritmo de 2 dígitos, principalmente por motivos cambiarios.

Gráfico 5
Evolución del dólar frente a algunas de las principales monedas, 2001-2007
(Índices, enero de 2001=100)



Fuente: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.

En 2007, el valor en dólares de las exportaciones mundiales de mercancías aumentó el 15 por ciento, alcanzando 13,6 billones de dólares EE.UU. Casi dos tercios de esta variación en el valor en dólares se debe a la inflación. Las exportaciones de servicios comerciales aumentaron el 18 por ciento, a 3,3 billones de dólares EE.UU. El incremento de las exportaciones de servicios comerciales fue mucho mayor que durante el año anterior y ligeramente superior al del comercio de mercancías, que creció algo menos que en 2006 (véase el cuadro 2).

Las exportaciones de mercancías por regiones expresadas en dólares responden a una combinación de factores como la demanda, los precios, los tipos de cambio y las corrientes de capital. La región en la que más crecieron las exportaciones y las importaciones en 2007 fue la CEI, que se benefició de una fuerte demanda interna, una evolución favorable de los precios relativos en los tres últimos años y un aumento de las entradas de IED. Las importaciones en la región aumentaron un tercio en 2007, el doble que el comercio mundial, y las exportaciones casi el 20 por ciento. Por consiguiente, la participación de la CEI en las exportaciones e importaciones mundiales de mercancías alcanzó en 2007 el nivel más elevado desde 1990 (véase el cuadro 1 del apéndice).

Los niveles muy elevados de los precios de los productos básicos primarios, en particular los del petróleo y los metales, sustentaron el fuerte crecimiento de los valores del comercio de mercancías de América del Sur y Central. Esta región continuó registrando superávit en el comercio de mercancías, aunque las importaciones crecieron casi un 25 por ciento y las exportaciones cerca del 15 por ciento. El Brasil, que representa por sí sólo un tercio de las exportaciones de la región, notificó un aumento de las importaciones de casi un tercio, frente a un crecimiento de las exportaciones que alcanzó la mitad de esa cifra. La Argentina, Colombia y el Perú también consiguieron unos resultados muy positivos en dólares, con un aumento de las importaciones y de las exportaciones superior a la media regional.

Europa fue la única región que comunicó un aumento mayor del valor de las exportaciones en dólares en 2007 que en 2006 (el 16 por ciento y el

Cuadro 2
Exportaciones mundiales de mercancías y servicios comerciales, 2007
(En miles de millones de dólares y en porcentajes)

	Valor	Variación porcentual anual			
	2007	2000-07	2005	2006	2007
Mercancías	13570	12	14	16	15
Servicios comerciales	3260	12	12	12	18

Fuente: Secretaría de la OMC.

13 por ciento, respectivamente). Las importaciones crecieron ligeramente por debajo de las exportaciones y más que durante el año anterior. Esta aceleración del crecimiento del comercio en términos nominales se debe en su totalidad a la fuerte apreciación de las monedas europeas en relación con el dólar de los Estados Unidos en 2007.[10] Cabe señalar profundas diferencias entre los países comerciantes europeos. Algunos países comunicaron un estancamiento del comercio (por ejemplo, el Reino Unido), mientras que la mayoría de los nuevos miembros de la UE tuvieron tasas de crecimiento del valor del comercio en dólares superiores al 20 por ciento. Estos países tan dinámicos en el plano comercial se beneficiaron tanto de las entradas de IED como de su proximidad a la floreciente región de la CEI.[11]

Como consecuencia de la fuerte desaceleración del crecimiento de las importaciones en los Estados Unidos, las importaciones sólo aumentaron en América del Norte el 6 por ciento, siendo ésta la región que experimentó un aumento más reducido en 2007. Por primera vez, China sustituyó al Canadá como principal proveedor de los Estados Unidos, aunque las importaciones de los Estados Unidos procedentes de sus socios del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) – el Canadá y México – y de Asia crecieron aproximadamente al mismo ritmo que las importaciones totales. Las importaciones procedentes de China aumentaron el 12 por ciento, más del doble que las importaciones totales, a pesar de la gran debilidad de la demanda de importación de productos electrónicos (-4 por ciento) y prendas de vestir (el 3 por ciento), dos sectores destacados en las importaciones de los Estados Unidos procedentes de China.

En contraste con el fuerte crecimiento de las importaciones procedentes de China, las importaciones estadounidenses procedentes del Japón y otras economías asiáticas disminuyeron o se estancaron. Las exportaciones de mercancías de los Estados Unidos a los restantes países del mundo crecieron el doble que sus importaciones, a pesar de la escasez de exportaciones a los socios del TLCAN y al Japón. El aumento de las exportaciones destinadas a Europa (el 16 por ciento) y China (el 18 por ciento) superó el crecimiento de las importaciones bilaterales (el 6 por ciento y el 12 por ciento, respectivamente). Las exportaciones de los Estados Unidos destinadas a las regiones exportadoras de minerales tuvieron un dinamismo aún mayor, aumentando un 20 por ciento las destinadas a América del Sur y Central y Oriente Medio, y el 25 por ciento las destinadas a África.

Por primera vez desde 2002, las exportaciones de mercancías de África aumentaron menos que sus importaciones. Los niveles correspondientes a 2007 fueron el 15 por ciento para las exportaciones y el 22 por ciento para las importaciones. Solamente las exportaciones a China aumentaron el 25 por ciento y las importaciones procedentes de ese país el 40 por ciento. Sudáfrica, el principal comerciante de mercancías de la región, notificó una desaceleración del crecimiento de las importaciones y una aceleración del de las exportaciones, en acusado contraste con los restantes países africanos. Es un tanto inesperada la constatación preliminar de que las importaciones de los países africanos exportadores de productos distintos del petróleo crecieron al mismo ritmo que las de los países exportadores de petróleo.

Según las estimaciones, las exportaciones de mercancías crecieron en Oriente Medio el 10 por ciento en 2007, de manera más o menos acorde con el incremento de los precios del petróleo bruto. Sin embargo, los precios del petróleo no explican por sí solos la evolución de las exportaciones en esta región, en la que crecieron por debajo de la media en los principales países exportadores, Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos, mientras que tanto en Israel como en Jordania (que no exportan petróleo) superaron el crecimiento medio de la región. Se estima que las importaciones de mercancías aumentaron el 23 por ciento. El incremento fue de un tercio en Arabia Saudita y Qatar y muy inferior a la media en Irán y el Yemen.

En Asia, las exportaciones de mercancías siguieron aumentando algo más que las exportaciones mundiales y que las importaciones de la región, incrementando aún más el superávit comercial de mercancías de la región, a pesar de que los precios de importación subieron más que los de exportación. En 2007 volvieron a existir de nuevo diferencias importantes en los resultados comerciales de las economías asiáticas. Mientras que en China, la India y Viet Nam tanto las exportaciones como las importaciones crecieron por encima del 20 por ciento, en el Japón y en las cuatro economías de reciente industrialización (Hong Kong, China; la República de Corea; Singapur y el Taipei Chino) la expansión del comercio fue de alrededor del 10 por ciento (véase el cuadro 1 del apéndice). En 2007, China afianzó su predominio entre los comerciantes asiáticos. Por primera vez, el volumen de su comercio (exportaciones e importaciones) superó al volumen conjunto del comercio del Japón y la República de Corea, segundo y tercer comerciantes más importantes de mercancías de Asia.[12]

Este examen regional indica que los países en desarrollo registraron una notable expansión del comercio en 2007. Sus exportaciones de mercancías crecieron en conjunto el 16 por ciento, hasta alcanzar un valor de 5 billones de dólares EE.UU., y las importaciones aumentaron el 18 por ciento. El superávit global superó los 450.000 millones de dólares EE.UU. La proporción correspondiente a los países en desarrollo en el comercio mundial de mercancías fue el 34 por ciento, el nivel más elevado registrado hasta la fecha.

Por lo que respecta a los países menos adelantados, la expansión de las exportaciones de mercancías durante los últimos siete años ha sido incluso mayor que en los países en desarrollo, gracias en buena medida al aumento de los precios de los productos básicos. Se estima que las exportaciones de esos países crecieron en 2007 el 16 por ciento, hasta 120.000 millones de dólares EE.UU. Su participación en las exportaciones mundiales de mercancías, del 0,9 por ciento, se mantuvo en su nivel más alto desde 1980 (año en que comenzó el registro de los datos).

Las importaciones de mercancías de los países en desarrollo aumentaron el 17 por ciento, algo más que el comercio mundial. No obstante, en estos países existen diferencias en la composición de los productos, los resultados individuales y el tamaño relativo de los países. Por ello, agruparlos como países en desarrollo o países menos adelantados tiene menos sentido para el análisis del comercio (véase el cuadro 1 del apéndice).

2. COMERCIO DE SERVICIOS COMERCIALES

En 2007, las exportaciones mundiales de servicios comerciales aumentaron el 18 por ciento, alcanzando la suma de 3,3 billones de dólares EE.UU.[13] Las exportaciones de servicios crecieron en todas las regiones principales y en las tres categorías de servicios.[14]

En gran parte, este aumento responde a las variaciones de los tipos de cambio y a ellas se añaden, en algunos casos, los costos más elevados del combustible utilizado para el transporte. Cabe pensar que las variaciones de los tipos de cambio tuvieron mayor incidencia en la modificación del valor del comercio de servicios expresado en dólares que en el del comercio de mercancías, dado que en Europa (cuyas monedas se apreciaron) tienen más importancia las exportaciones de servicios que las de mercancías.

De las tres grandes categorías de servicios comerciales, el transporte, los viajes y "otros servicios comerciales", la última es la que ha conocido un mayor crecimiento a lo largo de los últimos siete años y representa algo más de la mitad de las exportaciones totales de servicios. En 2007, los "otros servicios comerciales" crecieron el 19 por ciento, también en este caso más que el transporte y los viajes. El costo más elevado de los combustibles contribuyó al aumento relativamente alto del valor en dólares de los servicios de transporte (véase el cuadro 3).

En el cuadro 2 del apéndice se presenta el comercio de servicios comerciales por regiones. En Europa, las exportaciones e importaciones crecieron el 19 por ciento y el 17 por ciento, respectivamente, consolidando su posición de región predominante en el comercio mundial de servicios.[15] Las categorías de "otros servicios comerciales" y servicios de transporte crecieron en Europa mucho más que los servicios de viajes, tanto por lo que respecta a las exportaciones como a las importaciones. En la categoría de los servicios de viajes, los datos preliminares indican que los ingresos crecieron por debajo de la tasa mundial.

Cuadro 3
Exportaciones mundiales de servicios comerciales por categorías principales, 2007
(En miles de millones de dólares y variaciones porcentuales)

	Valor	Variación porcentual anual			
	2007	2000-07	2005	2006	2007
Servicios comerciales	3260	12	12	12	18
Transporte	742	11	13	9	18
Viajes	862	9	7	9	14
Otros servicios comerciales	1653	14	14	15	19

Fuente: Secretaría de la OMC.

En el Reino Unido y Alemania, los dos principales comerciantes de servicios europeos, las exportaciones de servicios aumentaron al mismo ritmo que las exportaciones europeas. El crecimiento fue inferior a la media europea en Francia, Italia y los Países Bajos, pero mucho mayor que en España, Irlanda, Suecia, Suiza y Polonia. En España, Dinamarca y Suecia, las importaciones de servicios aumentaron por encima del 20 por ciento.

La CEI fue la región que registró un mayor crecimiento de las exportaciones e importaciones de servicios comerciales en 2007, pese a lo cual sigue siendo la región con menor participación en el comercio mundial de servicios.

En Asia, el comercio de servicios comerciales sólo creció algo más que el comercio mundial en 2007. En las tres categorías de servicios, las exportaciones aumentaron prácticamente al mismo ritmo y en el caso de las importaciones, el gasto en los servicios de viajes fue muy inferior, según las estimaciones, que en las otras dos categorías de servicios. La evolución del comercio de servicios comerciales experimentó diferencias importantes en las distintas economías de Asia. El crecimiento de las exportaciones e importaciones expresado en dólares fue más bien escaso en el Japón y el Taipei Chino, pero siguió siendo moderado en Hong Kong, China y Singapur. En China, Malasia y Australia el crecimiento fue superior al 20 por ciento.[16] Se estima que en la India la expansión de las importaciones de servicios comerciales fue de las más elevadas de Asia, pero las exportaciones crecieron por debajo de la media mundial por primera vez desde 1996.

América del Norte fue la región en la que menos aumentaron en 2007 las exportaciones e importaciones de servicios comerciales medidas en dólares. Aunque las exportaciones se incrementaron más que el año anterior, por séptimo año consecutivo el crecimiento anual fue inferior al del comercio mundial. Las importaciones de servicios de los Estados Unidos aumentaron el 9 por ciento, uno de los índices de aumento más bajos entre los 30 principales comerciantes cuyos datos se recogen en el cuadro 5 del apéndice. Las exportaciones crecieron el 14 por ciento, contribuyendo al aumento del superávit de los Estados Unidos en el comercio de servicios, que se cifró en 120.000 millones de dólares EE.UU. En el Canadá, la desaceleración de la economía de los Estados Unidos afectó muy especialmente a las exportaciones de servicios, que crecieron tan sólo el 6 por ciento en 2007. La apreciación del dólar canadiense estimuló el gasto del Canadá en los servicios de viajes en los Estados Unidos y contribuyó al aumento de las importaciones de servicios del 11 por ciento.

En América del Sur y Central, las importaciones de servicios comerciales crecieron más que las exportaciones en 2007. Los datos preliminares indican que esto se debió en gran medida a la cuenta de los servicios de viajes, pues se estima que el gasto en este tipo de servicios aumentó en la región en torno al 25 por ciento, el doble que los ingresos. El Brasil, principal comerciante de servicios de la región, fue una de las economías más dinámicas en este sector, ya que las exportaciones e importaciones aumentaron alrededor del 25 por ciento en 2007.

NOTAS

1 Medida sobre la base del PIB a precios constantes y a los tipos de cambio del mercado. Si se mide por el PIB calculado según la paridad del poder adquisitivo, la contribución de las regiones en desarrollo a la producción mundial superó el 50 por ciento.

2 Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, Moldova, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania y Uzbekistán.

3 UNCTAD, UNCTAD Investment Brief, Nº 1, 2008.

4 El Instituto de Finanzas Internacionales observó un fuerte aumento de las corrientes netas de capitales privados hacia los mercados emergentes, debido en gran medida a las corrientes de inversiones de cartera. Las corrientes netas oficiales hacia los mercados emergentes fueron insignificantes en 2007, después de que hubiera salidas netas en 2006. (Instituto de Finanzas Internacionales, Capital Flows to Emerging Market Economies, 6 de marzo de 2008.)

5 Se estima que la relación entre el déficit por cuenta corriente y el PIB de los Estados Unidos disminuyó de su nivel más alto del 6,2 por ciento de 2006 al 5,5 por ciento en 2007.

6 JP Morgan, Real broad effective exchange rate indices. Comunicación directa a la Secretaría de la OMC. Las estimaciones relativas a las balanzas por cuenta corriente proceden del FMI, Perspectivas de la economía mundial, abril de 2008.

7 Al parecer, la exactitud de los datos sobre el comercio entre países europeos facilitados por algunos países se ha visto muy afectada por las transacciones comerciales irregulares relacionadas con el fraude del impuesto sobre el valor añadido (IVA). En 2007, las exportaciones e importaciones de mercancías del Reino Unido experimentaron una fuerte contracción, aunque el crecimiento global de la economía se mantuvo invariable entre 2006 y 2007. Con casi total probabilidad, el descenso del comercio registrado recientemente se debe más a un recorte de las corrientes comerciales relacionado con el fraude del IVA que a cambios en la demanda o en las transacciones comerciales normales.

8 Las cifras relativas al comercio de mercancías en 2007 se han calculado basándose en datos aduaneros mensuales, en tanto que los datos sobre el comercio de servicios se han tomado de las estadísticas de la balanza de pagos. Estas últimas suelen estar disponibles más tarde que los datos sobre el comercio de mercancías, razón por la cual las estimaciones del comercio de servicios en 2007 son más inciertas que las relativas a las mercancías.

9 En los principales países comerciantes, los precios de exportación de los productos manufacturados expresados en dólares aumentaron de forma muy distinta en 2007. En Alemania, aumentaron el 10,2 por ciento y en Estados Unidos el 3,2 por ciento. Mientras tanto, en el Japón subieron ligeramente y en la República de Corea experimentaron una leve disminución. En China, el índice de los valores unitarios de exportación de los artículos manufacturados aumentó casi el 5 por ciento en 2007.

10 Expresadas en euros, las exportaciones de mercancías disminuyeron en Europa, pasando de crecer el 13 por ciento en 2006 a hacerlo el 6 por ciento en 2007. Por lo que respecta a las importaciones, el crecimiento fue del 15 por ciento en 2006 y del 5,5 por ciento en 2007.

11 Es posible que se haya subestimado el crecimiento del comercio europeo en 2007 a causa de las dificultades para registrar con precisión las corrientes comerciales dentro de la UE.

12 Los datos aduaneros sobre el comercio en China incluyen envíos que salen temporalmente del país y que se reimportan posteriormente. Registrados como importaciones de China «procedentes de China», ascendieron a 86.000 millones de dólares EE.UU., el 9 por ciento de las importaciones totales (corresponden al 7 por ciento de las exportaciones).

13 Los datos sobre los servicios comerciales están basados en las estadísticas de la balanza de pagos, que no incluyen las ventas en el extranjero de empresas afiliadas con participación mayoritaria de la empresa matriz (presencia comercial). Los datos sobre la balanza de pagos se comunican más tarde que los datos sobre el comercio de mercancías, razón por la cual la información preliminar sobre los servicios comerciales que figura en este informe es más incierta que la correspondiente al comercio de mercancías.

14 Según las estimaciones preliminares, Oriente Medio es la única región en la que el comercio de servicios aumentó en 2007 menos que el año anterior.

15 Expresadas en euros, las exportaciones e importaciones de servicios comerciales de Europa aumentaron el 8 por ciento y el 7 por ciento, respectivamente, en 2007.

16 En el primer semestre de 2007, las exportaciones de servicios comerciales de China aumentaron, al parecer, el 39 por ciento y las importaciones el 25 por ciento.

Apéndice – Cuadro 1
Comercio mundial de mercancías por regiones y por países seleccionados, 2007
(En miles de millones de dólares y en porcentajes)

	Exportaciones					Importaciones				
	Valor	Variación porcentual anual				Valor	Variación porcentual anual			
	2007	2000-07	2005	2006	2007	2007	2000-07	2005	2006	2007
Todo el mundo	13570	12	14	16	15	13940	11	14	15	14
América del Norte	1854	6	12	13	11	2704	7	14	11	6
Estados Unidos	1163	6	10	15	12	2017	7	14	11	5
Canadá	418	6	14	8	8	390	7	15	11	9
México	272	7	13	17	9	297	7	12	16	11
América Central y del Sur [a]	496	14	25	21	15	455	12	23	22	26
Brasil	161	17	23	16	17	127	12	17	23	32
Otros países de América Central y del Sur [a]	335	13	26	24	14	328	12	25	21	23
Europa	5769	12	9	13	16	6055	12	10	15	16
Unión Europea (27)	5314	12	8	13	16	5569	12	10	14	15
Alemania	1327	13	7	14	20	1059	11	9	17	17
Francia	552	8	3	7	11	613	9	7	7	13
Reino Unido [b]	436	6	11	17	-3	617	9	9	17	3
Países Bajos	551	13	14	14	19	491	12	14	15	18
Comunidad de Estados Independientes (CEI)	508	20	28	25	19	377	24	25	31	34
Federación de Rusia	355	19	33	25	17	223	26	29	31	35
África	422	16	30	19	15	355	15	21	14	22
Sudáfrica	70	13	12	13	20	91	17	17	24	18
África, excepto Sudáfrica	352	17	34	20	14	264	15	23	11	24
Países exportadores de petróleo [c]	247	19	44	21	14	97	18	28	9	25
Países no exportadores de petróleo	105	13	15	17	16	167	13	21	11	24
Oriente Medio	721	15	35	21	10	462	16	21	13	23
Asia	3798	13	16	18	16	3528	13	17	16	14
China	1218	25	28	27	26	956	23	18	20	21
Japón	713	6	5	9	10	621	7	13	13	7
India	145	19	30	21	20	217	23	43	23	24
Economías de reciente industrialización (4) [d]	936	10	12	15	11	935	9	13	16	12
Pro memoria:										
Economías en desarrollo	4967	15	22	20	16	4517	14	18	17	18
MERCOSUR	224	15	21	16	18	184	11	20	23	31
ASEAN	863	10	15	18	12	773	11	17	14	12
UE-27, comercio exterior	1695	12	11	11	16	1949	11	15	16	15
Países menos adelantados (PMA)	120	19	36	24	16	118	15	21	15	17

a Incluye la región del Caribe. Véase la composición de los grupos de países en las Notas Técnicas de las Estadísticas del Comercio Internacional de la OMC, 2007.

b En la variación anual de 2007 influyó la reducción del comercio relacionada con la declaración fraudulenta del IVA. Para más información, véanse las notas especiales de la publicación mensual UK Trade First Release (www.statistics.gov.uk/StatBase/Product.asp?vlnk=1119).

c Angola, Argelia, Camerún, Chad, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, Libia, Nigeria, Sudán.

d Hong Kong, China; República de Corea; Singapur y Taipei Chino.

Fuente: Secretaría de la OMC.

Apéndice – Cuadro 2
Exportaciones mundiales de servicios comerciales por regiones y por países seleccionados, 2007
(En miles de millones de dólares y en porcentajes)

	Exportaciones					Importaciones				
	Valor	Variación porcentual anual				Valor	Variación porcentual anual			
	2007	2000-07	2005	2006	2007	2007	2000-07	2005	2006	2007
Todo el mundo	3260	12	12	12	18	3060	11	11	11	16
América del Norte	533	7	11	9	13	440	7	9	9	9
Estados Unidos	454	7	11	10	14	336	7	9	9	9
Canadá	61	7	11	7	6	80	9	11	11	11
México	17	4	15	2	6	24	5	9	7	9
América Central y del Sur [a]	91	10	20	13	16	97	8	22	15	18
Brasil	23	14	28	21	25	34	12	39	21	24
Europa	1662	13	10	10	19	1434	12	9	9	17
Unión Europea (27)	1512	13	9	10	19	1337	12	9	9	17
Reino Unido	263	12	6	10	17	193	10	10	7	13
Alemania	197	14	10	12	18	245	9	6	6	15
Francia	130	7	5	-0	11	120	11	8	2	12
Italia	109	10	6	10	12	117	11	8	11	19
España	127	14	10	12	21	97	17	13	17	24
Comunidad de Estados Independientes (CEI)	64	20	20	23	25	90	21	18	17	29
Federación de Rusia	38	22	21	24	25	57	20	18	15	30
África	84	15	13	19	21	97	15	21	14	19
Egipto	18	10	3	10	16	12	7	27	8	15
Sudáfrica	13	15	15	7	8	16	16	18	18	14
Oriente Medio	79	13	17	16	15	125	14	20	19	17
Israel	21	5	9	10	10	18	6	7	9	24
Asia	745	13	15	17	19	778	11	12	14	17
Japón	136	9	14	14	11	157	5	2	9	9
China	127	...	19	24	...	129	...	16	21	...
India	86	...	...	35	15	78	...	...	33	24
Economías de reciente industrialización (4) [b]	243	11	11	13	15	230	11	11	13	15

a Incluye la región del Caribe. Véase la composición de los grupos de países en los Metadatos del capítulo IV de las Estadísticas del Comercio Internacional de la OMC, 2007.

b Hong Kong, China; República de Corea; Singapur y Taipei Chino.

Nota: Los datos correspondientes a los 33 países que representan más del 60 por ciento del comercio mundial de servicios comerciales, disponibles a principios de marzo 2008, son datos provisionales relativos a todo el año; las estimaciones correspondientes a la mayoría de los demás países están basadas en datos relativos a los primeros tres trimestres (y al primer semestre en el caso de China).

Fuente: Secretaría de la OMC.

II EL COMERCIO EN UN MUNDO EN PROCESO DE GLOBALIZACIÓN

A INTRODUCCIÓN

La integración económica avanza en todo el mundo a un ritmo sin precedentes. La globalización ha reportado ingentes beneficios a muchos países y ciudadanos, pero algunos han salido perdiendo en el proceso y está creciendo, por muchas razones, la oposición a una mayor integración. El comercio es solamente un aspecto de la globalización y los nexos con los elementos económicos, políticos y tecnológicos más generales son múltiples y complejos. Algunos argumentos contrarios al comercio abierto son alimentados por distintos factores -incluido un temor general a los cambios- que poco tienen que ver con una mayor apertura del comercio. Los gobiernos que tratan de responder a las presiones contra el comercio basadas en los argumentos opuestos a la globalización corren el riesgo de equivocarse al decidir sus políticas. Sin duda, el escepticismo frente al comercio es motivo de preocupación, particularmente ahora que los Miembros de la OMC están tratando de culminar la Ronda de Doha. En este momento crucial, parece conveniente volver a considerar los argumentos en favor del comercio y preguntarnos si los argumentos tradicionales favorables al libre comercio siguen siendo válidos.

En este momento es preciso que recordemos qué es lo que puede aportar el comercio, lo cual parece haber sido olvidado en algunos ámbitos, pero también que planteemos con sinceridad quién ha resultado beneficiado y en qué medida. En este Informe se analiza, entre otras cosas, si los países han aprovechado su ventaja comparativa, han realizado economías de escala gracias al acceso a mercados de mayor tamaño, han organizado sus industrias de forma más eficiente y han obtenido los beneficios derivados de la difusión de tecnologías. En el Informe se explica el fundamento de los argumentos favorables al comercio en el marco de teorías clásicas y más novedosas sobre el origen de los beneficios del comercio. Se examinan también los datos de que se dispone para poner a prueba las distintas teorías a ese respecto.

En el Informe se sostiene que los beneficios del comercio no se han distribuido entre todos por igual. La ventaja comparativa puede quedar anulada cuando los costos de enviar un producto son más elevados que los costos de producirlo. Los beneficios que pueda obtener el conjunto de un país poco importarán a los que hayan perdido su empleo a causa de la especialización impulsada por el comercio. Estas personas pueden tener dificultades para encontrar un puesto de trabajo en los sectores en expansión por no estar adecuadamente preparadas. Los pobres pueden ser especialmente vulnerables, al no tener los medios para asegurar una transición sin dificultades de una a otra actividad.

Las industrias no distribuyen uniformemente sus actividades entre distintos países, sino que suelen concentrarse en lugares concretos. Esta dinámica puede autoalimentarse y conducir a la aglomeración en algunos lugares y a la desindustrialización en otros. Al mismo tiempo, la reducción de los costos del transporte y de otros costos del comercio ha hecho posible dividir los procesos de producción en etapas cada vez más numerosas. Esto ha permitido a empresas de lugares muy distantes ocupar una posición destacada en determinadas actividades especializadas e integrarse en redes internacionales de producción. Otras empresas permanecen al margen de esas redes, muchas veces por limitaciones institucionales, administrativas y de otra índole.

Los responsables de las políticas tienen que afrontar estas cuestiones si quieren disipar los temores de la opinión pública sobre el comercio y hacer posible que las naciones obtengan los importantes beneficios que puede rendir el comercio. Es necesario adoptar medidas complementarias de la apertura del comercio a escala nacional, pero algunas políticas exigen una coordinación multilateral. Además, las políticas dirigidas a reducir obstáculos al comercio no deben impedir a los gobiernos tomar otras medidas apropiadas. En la última sección del presente Informe se considera si la OMC está bien preparada para proteger los beneficios de la globalización relacionados con el comercio en la propia OMC ha contribuido a generar, afrontando al mismo tiempo en la forma apropiada las preocupaciones que ha originado la expansión del comercio.

Estructura del Informe

En la sección B del Informe se describen y analizan los elementos fundamentales del proceso actual de integración mundial, los principales factores que lo impulsan y algunas de las preocupaciones que

suscitan los costos y beneficios de la globalización. Aunque la globalización es algo más que el comercio, se pone en evidencia que el comercio ha sido un elemento importante del proceso y que existe una relación complementaria entre el comercio y los restantes elementos de la integración económica.

En la sección C se examinan de nuevo los beneficios del comercio. Se explican las bases de los argumentos favorables al comercio y se examinan sus fundamentos teóricos. También se abordan los datos disponibles sobre la realización de esos beneficios.

En el marco de la comprensión de los beneficios que ofrece el comercio, la sección D se centra en la participación de los países en el comercio internacional. Se examinan los datos que demuestran la disminución de los costos del comercio y dos modelos aparentemente contradictorios en el comercio internacional, la concentración geográfica de la producción en algunas partes del mundo y su fragmentación entre numerosas regiones. En esta sección se intenta esclarecer el alcance de estos fenómenos y las preocupaciones que pueden suscitar, especialmente entre los países en desarrollo que han quedado al margen de este proceso.

En la sección E se examinan las consecuencias distributivas de la liberalización y la resistencia a una mayor apertura del comercio que éstas pueden producir. Se analiza cómo puede incidir el comercio en la distribución de la riqueza en las economías, tanto a largo plazo como en los procesos de ajuste inmediatamente posteriores a la reforma del comercio. Otra parte de la sección se dedica a estudiar el nexo entre el comercio y la pobreza y la forma en que la liberalización del comercio afecta a los grupos más vulnerables de la sociedad.

Por último, la sección F se ocupa de los desafíos que plantea un comercio más abierto y de las políticas complementarias que han de adoptarse para afrontarlos. Entre los desafíos figuran las limitaciones de los países en desarrollo relacionadas con la oferta y la necesidad de reducir todavía más los costos del comercio, la importancia de afrontar las consecuencias sociales de la liberalización del comercio y la relación entre el comercio y el progreso tecnológico. Aunque en su mayor parte las medidas deben ser de carácter nacional, en esta sección se examina qué papel puede desempeñar la cooperación internacional, y la OMC en particular.

B GLOBALIZACIÓN Y COMERCIO

Aunque no existe una definición universalmente convenida de globalización, los economistas emplean comúnmente el término para referirse a la integración internacional de los mercados de productos básicos, capitales y trabajo (Bordó *et. al.*, 2003). Si se toma la integración de esos mercados como punto de referencia, resulta evidente que la globalización no es un fenómeno nuevo. Desde mediados del siglo XIX, ha habido al menos dos episodios de globalización (Baldwin y Martin, 1999).

El primer episodio comenzó a mediados del siglo XIX y terminó al estallar la Primera Guerra Mundial. El segundo comenzó después de la Segunda Guerra Mundial y continúa hoy día. En estos dos episodios de globalización, el rápido crecimiento del comercio y la producción fue acompañado de grandes cambios en el tamaño relativo de las economías participantes. Una lección útil de la historia es que la globalización no ha sido un proceso sin complicaciones. En muchos casos se ha caracterizado por períodos de integración acelerada (como se observó en el siglo XIX y en la segunda mitad del siglo XX), y por períodos de drásticos reveses (como ocurrió en el período entre las dos guerras mundiales) que en algunos casos tuvieron consecuencias muy costosas.

Los dos episodios más recientes de globalización se caracterizaron por una mayor integración del comercio, las corrientes de capital y el movimiento de la mano de obra, aunque esos elementos no han tenido en esos dos episodios la misma importancia (véase el cuadro 1).

1. TENDENCIAS DE LA GLOBALIZACIÓN

Después de la Segunda Guerra Mundial, el comercio internacional entró en una larga etapa de expansión sin precedentes en la que las exportaciones mundiales de mercancías, en valores reales, aumentaron más del 8 por ciento por año entre 1950 y 1973. A partir de esa fecha, el crecimiento del comercio se desaceleró por varias razones: el impacto de dos bruscos aumentos del precio del petróleo, un fuerte incremento de la inflación causado por la expansión de la masa monetaria y políticas de ajuste macroeconómico que resultaron ser inadecuadas. En la década de 1990, el comercio volvió a intensificarse con rapidez, en parte gracias a las innovaciones en el sector de la tecnología de la información. A pesar de una ligera contracción causada por la crisis de las empresas "punto com" en 2001, el incremento medio de las exportaciones mundiales de mercancías siguió siendo alto; entre 2000 y 2007 fue del 6 por ciento. Entre 1950 y 2007, el comercio aumentó, por término medio, un 6,2 por ciento, tasa mucho más alta que en el primer episodio de globalización, de 1850 a 1913.[1] Como los precios en dólares aumentaron mucho más rápidamente después de la Segunda Guerra Mundial que antes de la Primera, la expansión del comercio en el siglo XX, en valores nominales, fue dos veces mayor que en el siglo XIX (el 9,8 por ciento, frente al 3,8 por ciento por año).

En el período de 1950 a 1973, los participantes más dinámicos en el comercio fueron los países de Europa Occidental y el Japón (véase el gráfico 1). La reconstrucción en el período de posguerra y la guerra

Cuadro 1
Episodios de globalización en los siglos XIX y XX
(Variaciones porcentuales, a menos que se indique otra cosa)

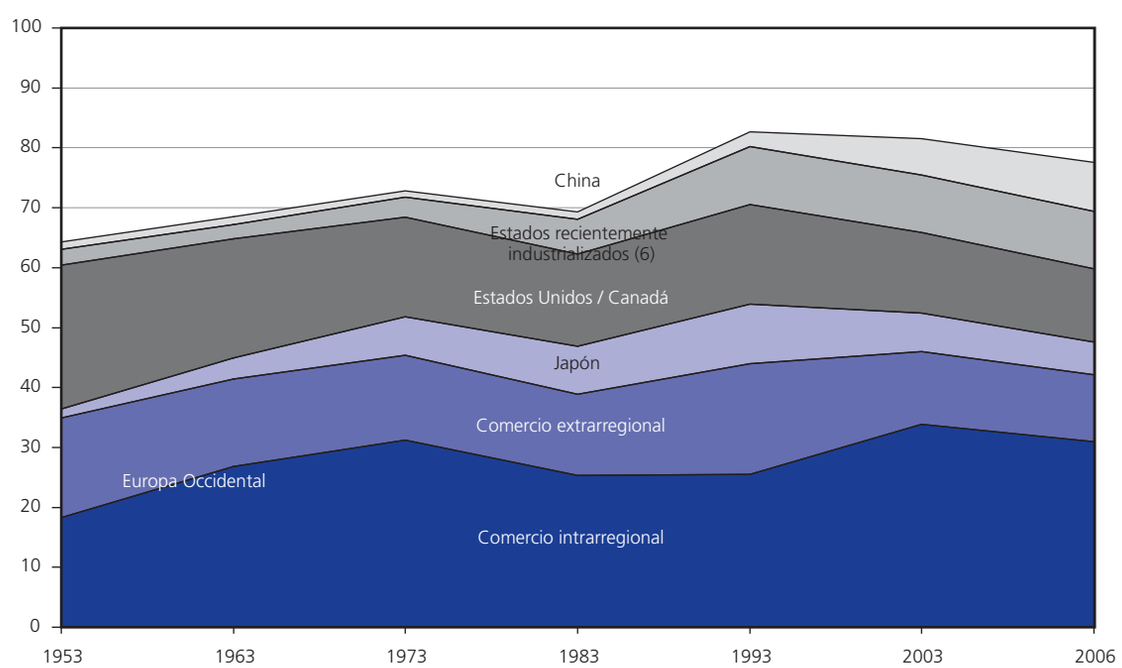
Todo el mundo	1850-1913	1950-2007	1950-73	1974-2007
Crecimiento demográfico	0,8 [a]	1,7	1,9	1,6
Aumento del PIB (valores reales)	2,1 [a]	3,8	5,1	2,9
Per capita	1,3 [a]	2,0	3,1	1,2
Aumento del comercio (valores reales)	3,8	6,2	8,2	5,0
Migración (neta), en millones				
Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelandia (cifras acumulativas)	17,9 [a]	50,1	12,7	37,4
Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelandia (cifras anuales)	0,42 [a]	0,90	0,55	1,17
Países industriales (menos el Japón) (cifras acumulativas)	...	...	...	64,3
Salidas de IED en todo el mundo, año			1982	2006
IED como porcentaje del PIB (todo el mundo)	...	...	5,2	25,3

a Se refiere al período de 1870 a 1913.
Fuente: Maddison (2001), Lewis (1981), UNCTAD (2007), OMC (2007a).

de Corea constituyeron importantes estímulos para las exportaciones japonesas y europeas a comienzos de la década de 1950. Posteriormente, la integración europea apuntaló la expansión del comercio intrarregional. El porcentaje del comercio mundial correspondiente al comercio entre los países de Europa Occidental aumentó del 18,3 por ciento en 1953 al 31,2 por ciento en 1973, en tanto que la tasa de aumento del comercio extrarregional fue algo más baja que la del comercio mundial. Si bien los Estados Unidos siguieron siendo el mercado de exportación más importante del Japón durante todo ese período, las exportaciones del Japón a Europa Occidental y a las economías recientemente industrializadas de Asia aumentaron más rápidamente.[2] A partir del comienzo de la década de 1960, las seis economías asiáticas adoptaron una política comercial orientada hacia el exterior y lograron aumentar marcadamente sus exportaciones de mercancías. En los dos decenios que siguieron a 1963, la proporción de las exportaciones mundiales de mercancías procedentes de esas economías aumentó del 2,4 por ciento al 9,7 por ciento. Al principio, esas economías descollaron en la exportación de textiles pero posteriormente se diversificaron para incluir la exportación de productos electrónicos de consumo y de productos de la tecnología de la información.

La participación de los Estados Unidos en el comercio mundial, dominante a comienzos de la década de 1950, se redujo progresivamente en las décadas subsiguientes. Si bien el acuerdo sobre la industria automotriz concertado entre los Estados Unidos y Canadá en 1965 fortaleció el comercio en América del Norte, la participación combinada de estos dos países en el comercio mundial se contrajo 10 puntos porcentuales entre 1953 y 1973 (véase el gráfico 1). En las dos décadas siguientes, la participación de las regiones en las exportaciones mundiales de mercancías varió debido sobre todo a las fluctuaciones de los precios de los productos básicos y de los tipos de cambio. Los países en desarrollo exportadores de petróleo (en particular los de Oriente Medio) aumentaron su participación entre 1973 y 1983 pero perdieron prácticamente todas sus ganancias al bajar los precios del petróleo de ese último año en adelante. En 1993, tras la desintegración de la Unión Soviética y la desaparición del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), el porcentaje de las exportaciones mundiales de mercancías correspondiente a los países industriales (es decir, Europa Occidental, América del Norte y el Japón) llegó a su punto máximo y sobrepasó el 70 por ciento. En ese año correspondió a esos países y a las seis economías asiáticas recientemente industrializadas más del 80 por ciento del comercio mundial.

Gráfico 1
Participación de los principales países exportadores en el comercio mundial de mercancías, 1953-2006
(Porcentaje)



Nota: Interrupción de la serie entre 1993 y 2003. Europa Occidental pasa a ser Europa, que también abarca Europa Oriental y los Estados Bálticos. Las economías recientemente industrializadas son el Taipei Chino, China, la República de Corea, Malasia, Singapur y Tailandia.

Fuente: Secretaría de la OMC.

En la década de 1990, la participación del Japón en las exportaciones mundiales empezó a contraerse de manera significativa debido a la presión de la competencia de las economías asiáticas recientemente industrializadas y de China. El estímulo que constituyó la conclusión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 no bastó para impedir que siguiera decreciendo la participación del Canadá y los Estados Unidos en el comercio mundial. De igual modo, el proceso de integración europea, que continuó intensificándose y ampliándose para abarcar a los países de Europa Central y los Estados del Báltico, no pudo detener la disminución relativa de las exportaciones europeas.

La menor participación de los países industrializados puede atribuirse, en primer lugar, al surgimiento de China, a la recuperación de la Comunidad de Estados Independientes (CEI)[3] y, en años más recientes, al auge de los precios de los productos básicos que estimularon la participación de África, Oriente Medio y América Central y del Sur, regiones que exportan en su mayor parte minerales y otros productos primarios. El aumento de la competencia de China en el comercio mundial de manufacturas se concentró al principio en el comercio de textiles y de productos que requieren gran densidad de mano de obra, como el calzado y los juguetes, pero rápidamente se extendió al comercio de productos electrónicos de consumo y de productos de la tecnología de la información. En años más recientes, los mayores aumentos de la participación de China se han registrado en el comercio de productos de hierro y acero. La participación de China en las exportaciones mundiales se triplicó holgadamente entre 1990 y 2007, y es probable que en 2008 China pase a ser el principal exportador de mercancías.

Estos cambios en la participación de las regiones no revelan cómo durante los tres primeros decenios posteriores a la Segunda Guerra Mundial el comercio internacional se dividió progresivamente entre tres grandes grupos. El primero incluía a los "antiguos" países industriales que complementaban sus políticas económicas internas con orientación de mercado con una liberalización cada vez mayor del comercio con arreglo al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). El segundo grupo, que incluía a la Unión Soviética, el resto de la Europa Oriental y China, comprendía economías de planificación centralizada en las que las empresas estatales seguían las órdenes del gobierno al tomar decisiones en materia de producción y comercio. El comercio internacional tenía relativamente poca importancia para esas economías, aunque hubo un cierto grado de cooperación entre los integrantes del grupo bajo los auspicios del CAME. Algunos de los países del CAME eran también miembros del GATT, aunque su participación siguió siendo bastante limitada.

El tercer grupo, integrado por países en desarrollo, incluía a muchos que habían obtenido su independencia política entre 1946 y 1962. Muchos optaron por un régimen mixto en que el Estado tendía a intervenir a fin de promover la industrialización. En general, esto condujo a la adopción de políticas de sustitución de las importaciones, basadas en aranceles elevados y obstáculos no arancelarios para proteger la industria nacional. No es de sorprender, por lo tanto, que en esas circunstancias aumentara la participación de los países industrializados en el comercio mundial (sobre todo, en el comercio entre esos países) y que la de las economías de planificación centralizada y en desarrollo disminuyera. Los limitados vínculos comerciales intrarregionales de estos dos últimos grupos no pudieron compensar las consecuencias de la importancia marginal que tenía el comercio internacional en esas economías.

Este régimen tripartito de comercio comenzó a tambalearse ante la competencia de un grupo de economías de Asia Oriental, que lograron combinar un fuerte aumento de los ingresos per cápita con una vigorosa expansión del comercio de productos manufacturados. Entre los factores que contribuyeron a ello cabe mencionar la reorientación de la política económica de México y China a principios de la década de 1980 y la caída del muro de Berlín y la disolución de la Unión Soviética 10 años más tarde.

El papel prominente que desempeñaron las economías industriales en las exportaciones mundiales de mercancías hasta la década de 1990 estaba estrechamente vinculado a la importancia de la participación de esas economías en las exportaciones de productos manufacturados, categoría de productos que generaba la mayor demanda. Los cambios a largo plazo en la composición del comercio mundial de mercancías muestran un fuerte aumento de la proporción de manufacturas y un marcado descenso de la de productos agrícolas y minerales distintos de los combustibles.[4] La proporción de productos agrícolas (incluidos los alimentos elaborados) disminuyó de más del 40 por ciento en 1950 a menos del 10 por ciento a partir de 1999. La proporción de exportaciones mundiales de mercancías consistente en combustibles sufrió bruscas fluctuaciones debido a la pronunciada variación de los precios; las cifras más altas se registraron en 1974, 1981

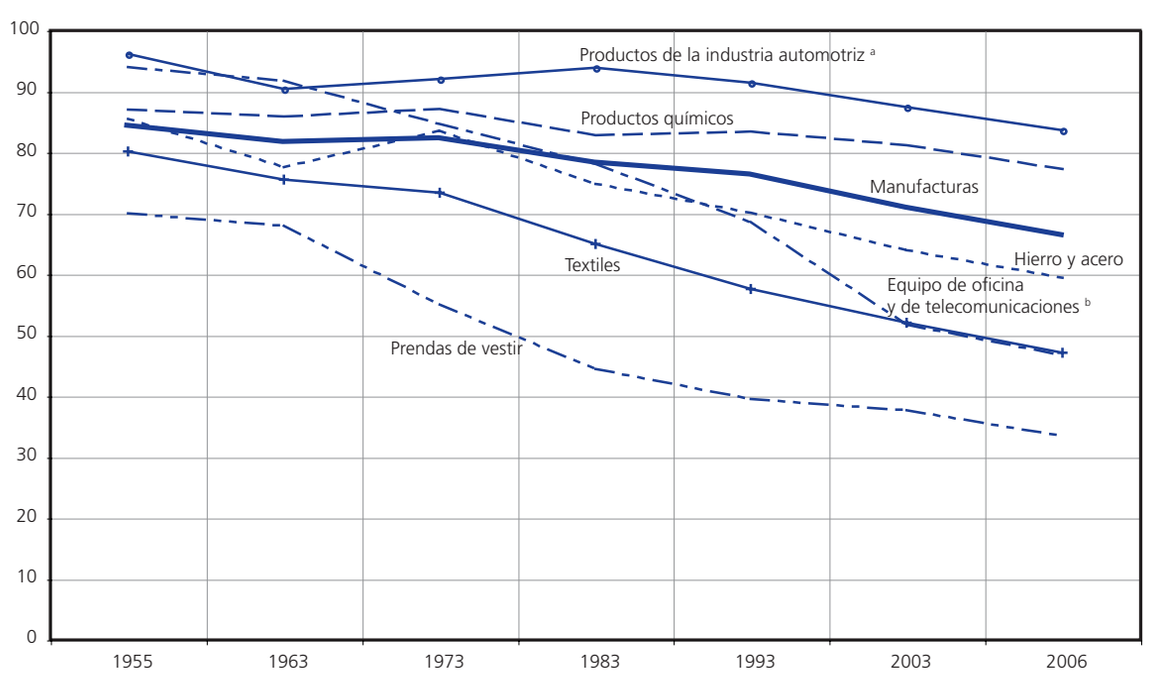
y 2007 (en cada caso, esas exportaciones constituyeron el 20 por ciento del comercio mundial).[5]

En lo que respecta a los productos manufacturados, la importancia relativa del hierro y el acero, así como la de los textiles, ha ido disminuyendo. En los dos primeros decenios posteriores a la Segunda Guerra Mundial hubo un incremento sustancial del porcentaje de las exportaciones de prendas de vestir, que a partir de la década de 1980 sobrepasó el de los textiles. La proporción de vehículos automotores en el comercio mundial también aumentó entre 1950 y 1973, en tanto que en la década de 1990 los productos más dinámicos fueron el equipo de oficina y el equipo de telecomunicaciones. En 2001, la crisis de las empresas "punto com" puso fin al extraordinario crecimiento del comercio de esos productos. Debido a la caída de los precios y al debilitamiento de la demanda, el porcentaje de exportaciones mundiales de manufacturas correspondiente a esos productos ya no pudo seguir aumentando.[6]

En 1955, el 85 por ciento de las exportaciones mundiales de productos manufacturados correspondía a los países industriales, pero la participación de estos países disminuyó aproximadamente a dos tercios en 2006. A diferencia de los productos manufacturados, el porcentaje de exportaciones de productos agrícolas de esos países (incluidos los alimentos elaborados) aumentó vigorosamente, del 40 por ciento en 1955 a alrededor del 60 por ciento en 2006 (véase el gráfico 1 del apéndice). La participación de los países industriales en las exportaciones mundiales de combustibles y otros productos de las industrias extractivas, que ya era baja en 1955 (menos del 40 por ciento), disminuyó a alrededor del 30 por ciento en 2006.

Entre 1955 y 2006, la participación de los países industrializados en las exportaciones mundiales de manufacturas se contrajo. Hay diferencias apreciables en cuanto a la época en que ocurrió esa contracción (véase el gráfico 2). El porcentaje de exportaciones mundiales de prendas de vestir, textiles y equipo de oficina y de telecomunicaciones disminuyó constantemente a partir de 1955. En el caso del hierro, el acero y los productos químicos, la disminución comenzó en 1973 y, en el caso de los productos de la industria automotriz ocurrió mucho más tarde (alrededor de 1983). En cuanto a los productos que requieren una considerable densidad de mano de obra, como los textiles y las prendas de vestir, la cifra correspondiente a los países industriales fue

Gráfico 2
Participación de los países industriales en las exportaciones mundiales de manufacturas, por grupos de productos, 1955-2006
(Porcentaje)



a Automóviles entre 1955 y 1973.
b Interrupción de la serie entre 1973 y 1983.

Nota: UE-15 antes de 2003 y, posteriormente, UE-25.
Fuente: GATT, Networks of World Trade 1978 (período 1955 - 1973); GATT, El Comercio Internacional 1985 (1983) y OMC, Base de datos estadísticos (período 1993-2006).

muy inferior al promedio relativo a los productos manufacturados en conjunto. La participación de esos países en este sector también disminuyó mucho antes, en tanto que el porcentaje correspondiente a los grupos de productos que requieren una mayor densidad de capital y un alto grado de investigación, como los productos de la industria química y la industria automotriz, siguió siendo superior al promedio relativo a los productos manufacturados en conjunto. La disminución en esos sectores fue mucho más moderada y comenzó mucho más tarde.

El contrapunto de este declive relativo de los países industriales es el surgimiento de un grupo muy diverso de economías en desarrollo al que en la actualidad corresponden más dos tercios de las exportaciones mundiales de prendas de vestir y más de la mitad de las exportaciones mundiales de textiles y de equipo de oficina y de telecomunicaciones. El mayor aumento de la participación de los países en desarrollo ocurrió en el sector del equipo de oficina y de telecomunicaciones, en el que ha sido más visible la fragmentación de la producción.[7] El porcentaje de exportaciones de productos manufacturados procedentes de los países en desarrollo es ligeramente superior a un tercio (el doble que 25 años atrás) (véase el gráfico 2 del apéndice).

La estructura y la magnitud de las corrientes internacionales de capital han variado sustancialmente en los últimos 60 años. Después de la Segunda Guerra Mundial, las economías europeas y el Japón tuvieron grandes déficit comerciales y pudieron generar pocos recursos para reponer su capital. El Plan Marshall, la Unión Europea de Pagos y, posteriormente, las inversiones extranjeras directas de los Estados Unidos proporcionaron la liquidez necesaria para la expansión del comercio internacional.

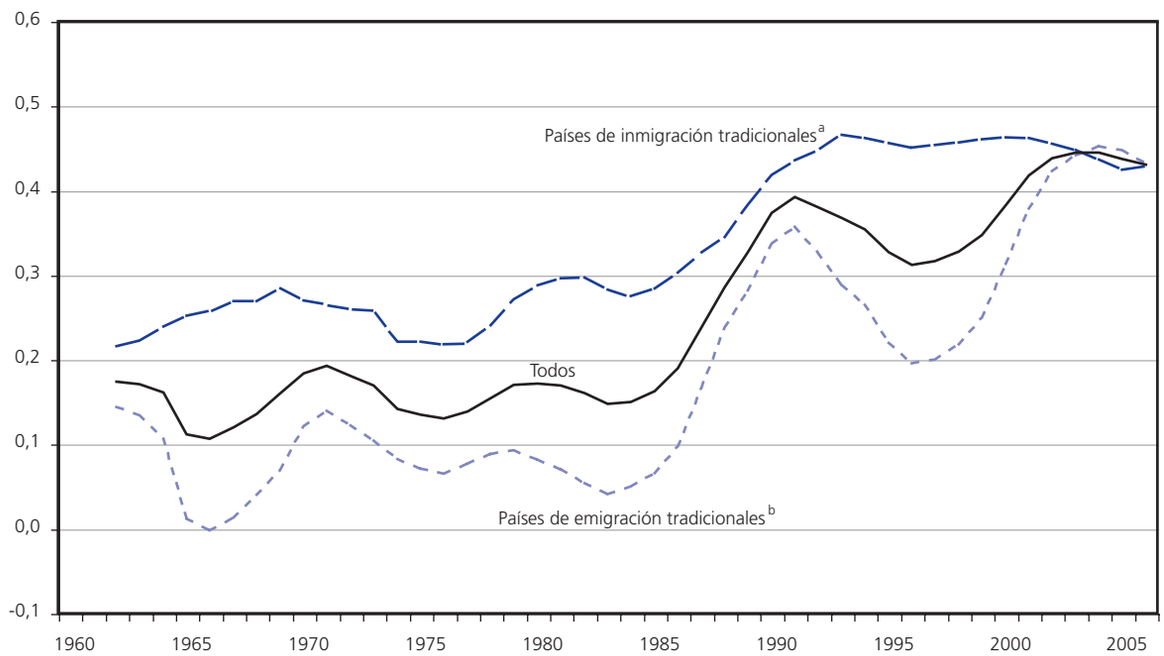
La bien conocida escasez de dólares en el período inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial desapareció cuando los Estados Unidos comenzaron a acumular déficit en cuenta corriente. Varios países colocaron parte de sus ingresos en dólares en bancos internacionales con sede en Londres y crearon una fuente de liquidez en esa moneda fuera del control del sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos. Esta fuente pronto recibió el nombre de mercado de eurodólares. La necesidad de mantener reservas en dólares se redujo más cuando los Estados Unidos abandonaron la relación fija entre el dólar y el oro en 1971. Las monedas de los principales países comerciantes comenzaron a flotar y el Fondo Monetario Internacional (FMI) dejó de mantener un precio oficial de referencia del oro.

Tras la subida de los precios del petróleo en 1973-1974 y nuevamente en 1979-1981, los países exportadores de petróleo, cuyos ingresos en divisas habían aumentado sustancialmente, comenzaron a colocar parte de esos ingresos en bancos internacionales, quienes a su vez prestaron fondos a prestatarios soberanos. Si bien el "reciclaje" de los ingresos de los países con superávit comercial -encauzados hacia los países deficitarios- amortiguó los efectos adversos en el comercio, surgió una situación crítica a principios de la década de 1980, cuando los países recientemente endeudados debieron hacer frente al aumento del tipo de interés del dólar y a la disminución de los precios de los productos básicos. La adopción de una política monetaria más restrictiva en los Estados Unidos tuvo un profundo efecto en muchos países en desarrollo. La solución a la crisis consistió en una combinación de programas internos de ajuste económico, un cambio de orientación de la política comercial y la condonación de la deuda. Estas nuevas reformas también entrañaron una liberalización parcial de los mercados de capital y, en particular, una actitud más favorable hacia las inversiones extranjeras directas (IED). Las reformas afectaron tanto a los países en desarrollo como desarrollados y contribuyeron en gran medida al extraordinario aumento de las corrientes de IED a partir de mediados de la década de 1980.

Las corrientes de IED aumentaron a razón de un 14 por ciento por año en esa década; en la siguiente, se incrementaron más del 20 por ciento por año y llegaron a su punto máximo -1,4 billones de dólares EE.UU. - en el año 2000. La crisis de las empresas "punto com" en 2001 -provocada en gran medida por la burbuja de Internet- hizo que esas corrientes se redujeran bruscamente. En 2004 empezaron a recuperarse y de nuevo llegaron al nivel máximo en 2007. Se estima que la relación entre la IED mundial y el PIB mundial sobrepasó el 25 por ciento en 2006, cifra cinco veces mayor que la registrada 25 años antes (véase el cuadro 1). El persistente déficit en cuenta corriente de los Estados Unidos y las grandes fluctuaciones del tipo de cambio del dólar fomentaron la integración monetaria en Europa Occidental. Esa integración halló su expresión más visible en la creación del euro, la moneda común de 15 países de Europa Occidental, cuya población total sobrepasa los 300 millones de habitantes.

Las migraciones de una región a otra fueron una de las principales características del proceso de

Gráfico 3
Inmigración neta hacia los países desarrollados, 1960-2006
(Promedios quinquenales móviles; inmigración neta como porcentaje de la población)



a Los países de inmigración tradicionales son Australia, el Canadá, los Estados Unidos y Nueva Zelandia.
b Los países de emigración tradicionales son 18 países europeos: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, el Reino Unido, Suecia y Suiza.

Fuente: OCDE, Labour Force Statistics.

globalización en el siglo XIX. Entre 1850 y 1913, más de 20 millones de personas se trasladaron de Europa a otras partes, principalmente América del Norte y del Sur, Australia y Nueva Zelandia. Esas corrientes ayudaron a absorber a la población económicamente activa de Europa, que había crecido rápidamente y a la que ya no era posible emplear productivamente en la agricultura europea; esa población contribuyó al extraordinario aumento de la producción agrícola en las nuevas zonas de asentamiento. En el período entre las dos guerras mundiales, las corrientes migratorias a esas zonas de asentamiento europeo disminuyeron drásticamente, pero la situación volvió a cambiar en la segunda mitad del siglo XX. Cabe recordar que esta época se caracterizó por un crecimiento demográfico sin precedentes. La población mundial, que entre 1870 y 1913 había aumentado a razón de un 0,8 por ciento por año, tuvo una tasa anual de crecimiento del1 1,7 por ciento entre 1950 y 2005, o sea que se duplicó con creces la tasa observada en el período anterior (véase el cuadro 1).

Si entre 1973 y 2005 hubo una marcada desaceleración del crecimiento de la población mundial, esa disminución se observó principalmente en los países desarrollados, Rusia y China. En muchas regiones en desarrollo, en particular en África, las tasas de crecimiento demográfico siguen siendo muy elevadas históricamente. Estas tasas diferentes de crecimiento de la población no han ido acompañadas de diferencias similares en las tasas de crecimiento económico, hecho que se ha reflejado en la creciente desigualdad de los ingresos y en el aumento de las presiones migratorias. En los países que en otra época fueron países de inmigración (Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelandia) ha habido, según las cifras oficiales, un aumento neto de las migraciones a partir del comienzo de la década de 1990 en comparación con las tres décadas precedentes.[8] Muchos países de Europa Occidental que anteriormente fueron países de emigración neta (por ejemplo, Italia, Irlanda, Portugal y España) han pasado a ser países de inmigración, razón por la cual un grupo de 18 países de Europa Occidental han tenido, desde mediados de la década de 1990, tasas de inmigración netas análogas a las observadas en los que fueron países de inmigración en las décadas de 1960 y 1970 (véase el gráfico 3).

En el caso de los países industriales, la migración neta acumulativa entre 1974 y 2006, según las cifras oficiales, fue de 64 millones de personas. Pero la migración no ha consistido únicamente

en corrientes de Sur a Norte. También se han observado importantes corrientes migratorias desde Asia Meridional hacia la región del Golfo y en África Meridional. El aumento de esas corrientes migratorias ha tenido repercusiones positivas desde un punto de vista económico, pero también puede ser una fuente de dificultades si la integración en las comunidades de acogida resulta problemática. Uno de los efectos más visibles del aumento de las corrientes migratorias es el incremento de las remesas de los trabajadores. Se ha estimado que en 2006 esas remesas fueron del orden de 400.000 millones de dólares EE.UU., cifra que sobrepasó holgadamente la asistencia oficial para el desarrollo de los países miembros de la OCED a los países en desarrollo (véase el gráfico 3 del apéndice).

2. PRINCIPALES FUERZAS QUE IMPULSAN LA GLOBALIZACIÓN

Las fuerzas más importantes que han impulsado la integración mundial han sido las innovaciones tecnológicas, los cambios políticos y las políticas económicas. En el cuadro 2 se presentan en orden cronológico los principales acontecimientos y fenómenos que han contribuido a la globalización en la época actual.

En el caso de las innovaciones tecnológicas, la más importante de estas fuerzas de la globalización fueron los inventos que aumentaron la rapidez del transporte y las comunicaciones y redujeron sus costos. Entre ellas se cuentan la creación del motor de reacción y su uso universal en la aviación para transportar pasajeros y mercancías y el uso de contenedores en el transporte marítimo internacional. Las enormes inversiones en infraestructura vial han permitido transportar, en Europa Occidental y América del Norte, una gran proporción de los productos que son objeto del comercio en camiones de carga. Otro cambio espectacular fue la revolución en la esfera de la tecnología de la información y las comunicaciones. Nuevos productos, como los microprocesadores, los ordenadores personales y los teléfonos móviles, han puesto en marcha una profunda transformación sociopolítica y económica. Lo mismo cabe decir de Internet y la World Wide Web. En la sección C figura un análisis más detallado de cómo estas innovaciones han influido en el comercio.

En los estudios sobre la globalización no se presta tanta atención a la transformación de los métodos de producción, que permitieron crear nuevos productos comerciables (como los plásticos) o contribuyeron a aumentar la producción mundial de alimentos (la Revolución Verde) o aumentaron la eficiencia de la producción (producción "justo a tiempo"). El reemplazo en gran escala del carbón por el petróleo y el gas en los países industriales también fue un paso importante hacia la globalización, que proporcionó una fuente de energía abundante y de bajo costo para impulsar el crecimiento económico e integró a los países exportadores de petróleo del Oriente Medio en la economía mundial.

El vínculo entre la evolución política y la globalización ha sido mucho más complejo. La disolución de los imperios y el comienzo de la guerra fría tuvo al principio el efecto de fragmentar el mundo y la economía mundial en tres: el primer mundo, el segundo mundo y el tercer mundo. La división entre el Este y el Oeste llegó a su punto álgido a principios de la década de 1960, con la construcción del muro de Berlín y la crisis de los misiles nucleares en Cuba. Pero mucho antes de que ocurrieran estos dramáticos acontecimientos ya se habían sembrado las semillas de la integración en Europa, donde el Plan Marshall había dado un enorme impulso a la recuperación y la integración económicas. Posteriormente, como consecuencia de la reforma económica de China, la caída del muro de Berlín y el colapso de la Unión Soviética, desaparecieron los principales obstáculos políticos a la integración económica mundial.

La clave de la globalización ha sido la política económica, que condujo a la desregulación y a la reducción o eliminación de las restricciones al comercio internacional y a las transacciones financieras. Las monedas pasaron a ser convertibles y se redujeron las restricciones en materia de balanza de pagos. En realidad, durante muchos años después del fin de la Segunda Guerra Mundial, lo que más limitó el comercio no fueron los aranceles sino las restricciones monetarias y en materia de pagos. El surgimiento del mercado de eurodólares fue un paso importante para aumentar la disponibilidad de liquidez internacional y promover las transacciones transfronterizas en Europa Occidental. A partir de la década de 1970, muchos gobiernos desregularon importantes sectores de servicios, como los del transporte y las telecomunicaciones. La desregulación consistió en diversas medidas, desde la eliminación, reducción o simplificación de las restricciones impuestas por los gobiernos hasta la privatización de las empresas estatales y la liberalización de sectores reglamentados de la economía a fin de aumentar la competencia.

En el caso del comercio, el proceso de liberalización se llevó a cabo en el plano multilateral mediante negociaciones sucesivas celebradas en el marco del GATT. Los acuerdos comerciales bilaterales y regionales se convirtieron en un aspecto cada vez más importante de la liberalización del comercio (preferencial). Sin embargo, muchos países introdujeron reformas comerciales unilateralmente. En el caso de los países en desarrollo, las políticas comerciales estuvieron orientadas al principio hacia los mercados internos. El camino preferido hacia el desarrollo económico era la industrialización mediante de la sustitución de importaciones. El abandono ulterior de esta política tal vez se haya debido en parte al éxito de varios países asiáticos de reciente industrialización que adoptaron una estrategia de crecimiento impulsada por las exportaciones, y en parte a la crisis de la deuda de principios de la década de 1980, que puso al descubierto la limitaciones de dicha política.

Otros elementos que cabe considerar son ciertas medidas importantes que contribuyeron a la estabilidad macroeconómica mundial y, por lo tanto, crearon un ambiente propicio a la integración mundial. Una de ellas fue la actuación de Paul Volcker, Presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos, cuya conducción de la política monetaria estadounidense puso fin a la inflación en ese país y, en consecuencia, en todo el mundo, a principios de la década de 1980, y el Acuerdo del Louvre, que permitió estabilizar los principales tipos de cambio. Por último, no se puede dejar de mencionar el papel que las instituciones internacionales como el FMI, el Banco Mundial y el GATT han desempeñado en el proceso de globalización. Esas instituciones han proporcionado cohesión y una mayor coherencia en la formulación de la política económica internacional.

3. ACTITUDES DEL PÚBLICO SOBRE LA GLOBALIZACIÓN

La integración mundial de los mercados de productos, capitales y trabajo han permitido asignar los recursos económicos a lo largo del tiempo con más eficiencia. Gracias a la integración han aumentado los niveles actuales de producción y han mejorado las perspectivas de que aumenten en el futuro. Los consumidores pueden elegir entre un mayor número de productos y servicios a precios más bajos. El capital puede fluir hacia los países que más lo necesitan para su crecimiento económico y su desarrollo. En la medida en que la tecnología está incorporada en los bienes de capital o estrechamente vinculada a las corrientes de IED, un ambiente transparente y abierto mejora aún más las perspectivas de crecimiento de los países en desarrollo. La posibilidad de que los trabajadores se desplacen a través de las fronteras nacionales permite aliviar la escasez de mano de obra cualificada en los países receptores o mejorar la relación de dependencia en las sociedades en rápido proceso de envejecimiento, reduciendo al mismo tiempo el desempleo o el subempleo en los países de donde proceden los trabajadores. Las remesas enviadas por los trabajadores o los inmigrantes desde los países donde trabajan pueden representar una importante proporción de la renta nacional de los países de origen.

Estos beneficios son suficientemente tangibles e importantes para que las encuestas internacionales de las actitudes del público indiquen que la globalización cuenta con un amplio apoyo. La mayoría de los participantes de las encuestas reconocen que el comercio beneficia a los consumidores al ofrecerles posibilidades más amplias de elección y precios más bajos, y que el comercio crea oportunidades de acceso a los mercados para las empresas nacionales. Pero no se puede negar que los problemas que trae aparejada la globalización causan gran inquietud.

Desde 2002, Pew ha realizado una serie de encuestas mundiales de la opinión pública sobre una amplia variedad de temas, incluido el comercio, en el marco de un proyecto para el estudio de las actitudes del público. La más reciente, realizada en 2007 (Pew, 2007), posiblemente haya sido la más ambiciosa, ya que abarcó 47 países y más de 45.000 entrevistas. Entre los países encuestados figuraban los países industriales más importantes, como los Estados Unidos, el Japón y Alemania; economías emergentes, como el Brasil, la China, la India y Rusia, y países menos adelantados, como Etiopía y Malí. Pew comprobó que en los 47 países encuestados, una gran mayoría consideraba que el comercio internacional era beneficioso para sus países. Pero junto con esta opinión se expresaba el temor de que la participación en la economía mundial causara trastornos y tuviera consecuencias negativas. Había preocupación por la desigualdad, las amenazas a la cultura local y al medio ambiente y los riesgos que entrañaba la inmigración.

Una conclusión interesante de la encuesta era que el apoyo al comercio aparentemente era más firme en algunas economías emergentes que en los países industriales. En éstos, el apoyo a la globalización parecía estar disminuyendo, aunque la mayoría

seguía estando a favor. Por ejemplo, el 78 por ciento de los ciudadanos estadounidenses encuestados en 2002 opinaban que el comercio era beneficioso para su país. En 2007, ese porcentaje se había reducido al 59 por ciento. El apoyo del público también se había reducido bruscamente en Italia, Francia e incluso el Reino Unido. En cambio, en China y la India, el apoyo al comercio era casi universal. El 91 por ciento de los encuestados en China estaban en favor del comercio. En la India, un porcentaje muy parecido (el 89 por ciento) consideraba que el comercio era positivo para el país.

Los resultados de esta encuesta de la opinión pública mundial (Pew, 2007) se reflejan en otros estudios. Desde 2004, el Fondo Marshall de Alemania ha realizado encuestas anuales de opinión pública en los Estados Unidos y en países de las Comunidades Europeas (CE) sobre el comercio y la reducción de la pobreza. La encuesta de 2007 (Fondo Marshall de Alemania, 2007) indicaba que en los Estados Unidos y en Europa se seguía apoyando al comercio y a la Organización Mundial del Comercio (OMC). En los Estados Unidos, el 64 por ciento estaba en favor del comercio, en tanto que casi la mitad (48 por ciento) también apoyaba a la OMC. En Europa, el 75 por ciento tenía una opinión favorable del comercio y el 58 por ciento de la OMC. Pero en esta encuesta se ha detectado una disminución del apoyo a partir de 2004. Un hecho interesante era que, con respecto a la pérdida de puestos de trabajo, el público de los Estados Unidos y de Europa consideraba que la principal causa era el traslado de esos empleos a otros países. Además, las actitudes del público hacia las economías emergentes parecían complicadas: China era considerada más bien una amenaza, en tanto que las opiniones sobre la India eran más positivas.

Los responsables de las políticas que están en favor de mercados más abiertos tienen sobrados motivos para sentirse alentados por estos resultados. Pero la creciente preocupación del público por algunos aspectos de la globalización también debería inducirlos a reflexionar. En el caso de quienes consideran que los beneficios de la integración mundial superan sus costos, no sería prudente hacer caso omiso de esa preocupación. Tal vez la solución esté en un equilibrio entre mercados abiertos y políticas complementarias, y en iniciativas internacionales que permitan abordar más eficazmente los riesgos que entraña la globalización.

Cuadro 2
Cronología de la globalización

Época	Acontecimientos económicos	Acontecimientos políticos	Adelantos tecnológicos
Década de 1940	• Creación del Sistema de Bretton Woods, un nuevo sistema monetario internacional (1944-1971)	• Fundación de las Naciones Unidas (1945)	• Expansión de la producción de plásticos y productos de fibras (por ejemplo, las primeras medias de nailon de mujer (1940))
	• Establecimiento del GATT (1947); entra en vigor en enero de 1948	• Inicio del Plan Marshall (1948-1957), programa para la recuperación de Europa • Fundación de la Organización Europea de Cooperación Económica (1948)	
	• La Unión Soviética establece el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) para la cooperación económica entre los países comunistas (1949-1991)	• Comienza el proceso de descolonización (1948-1962). Por ejemplo, se independizan la India, Indonesia y Egipto • China se convierte en república socialista en 1949.	• Descubrimiento de grandes yacimientos petrolíferos en Oriente Medio, especialmente en Arabia Saudita (1948)
Década de 1950	• En virtud del Tratado de Roma se establece la Comunidad Europea (1957). La CE y la Asociación Europea de Libre Comercio (1959) están en favor de la integración de Europa occidental	• Guerra de Corea (1950-1953) • Crisis de Suez (1956)	• Aumenta en Europa y el Japón el uso del petróleo procedente del Oriente Medio • Toyota adopta el método de producción "justo a tiempo"
	• Las principales monedas pasan a ser convertibles (1958-1964)	• Proceso de descolonización en África (15 países se independizan entre 1958 y 1962)	• Aumento del uso de motores de reacción en el transporte aéreo (1957-1972)
Década de 1960	• Fundación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) (1960)		• Primer viaje tripulado al espacio (Yuri Gagarin, 1961) y primer viaje tripulado a la luna (Neil Armstrong, 1969)
	• Desarrollo del mercado de eurodólares de Londres, que contribuye al aumento de la liquidez internacional		• Se ponen en venta por primera vez los circuitos integrados (1961) • Desarrollo de la producción de petróleo y gas en el mar
	• Ronda Kennedy, sexto período de sesiones del GATT (1964-1969) • La rápida expansión del uso de automóviles y la construcción de carreteras en el hemisferio norte acelera la demanda de combustibles y la sustitución del carbón por el petróleo como combustible	• La construcción del muro de Berlín (1961) y la crisis de los misiles nucleares en Cuba (1962) ponen de manifiesto el duro enfrentamiento entre el Este y el Oeste	• La Revolución Verde transforma la producción agrícola en los países en desarrollo (a partir de la década de 1960) • Se inaugura en 1964 la primera línea del sistema de trenes de alta velocidad (shinkansen) del Japón • Se inaugura el túnel de carretera del Mont Blanc (1965)
	• Los países de Asia Oriental asignan más importancia al desarrollo impulsado por las exportaciones que a la sustitución de importaciones en sus políticas comerciales • Se eliminan los últimos derechos de aduana en la CE (1968)		• Aumenta el uso de contenedores en el transporte marítimo (a partir de 1968)
Década de 1970	• Se abandona el patrón oro como base del tipo de cambio del dólar de los Estados Unidos (1971)	• La guerra de Yom Kippur (1973) contribuye al brusco aumento del precio del petróleo	• Introducción del primer microprocesador de una sola placa (Intel 4004) (1971)
	• Ronda de Tokio del GATT (1973-1979)	• Aumenta a nueve el número de miembros de la UE (1973)	
	• Los bruscos aumentos del precio del petróleo (1973-1974 y 1979) ponen fin a varios decenios de disminución de los precios reales del petróleo		
	• Surgimiento de los países asiáticos recientemente industrializados • Reforma económica de China (1978)		
Década de 1980	• Bajo la dirección de P. Volcker, la Reserva Federal pone fin a la inflación en los Estados Unidos		• IBM introduce la primera computadora personal (1981)
	• Crisis de la deuda de los países en desarrollo • México inicia reformas en el mercado y se incorpora al GATT en 1986	• El número de miembros de la UE aumenta a 12	• Introducción de Microsoft Windows (1985)
	• El Acuerdo del Louvre promueve la estabilización de los principales tipos de cambio (1987)	• Cae el muro de Berlín (1989)	

Década de 1990	• En 1991 se inicia el proceso de reforma económica en la India • Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (1994) • Crisis financiera de Asia (1997)	• La disolución de la Unión Soviética (1991) conduce a la formación de 13 Estados independientes	• En 1994 se inaugura el Eurotúnel, que une al Reino Unido con el continente • Aumenta el número de teléfonos móviles gracias a la introducción de redes de segunda generación (2G) que emplean la tecnología digital • Radiolinja establece en Finlandia la la primera red GSM de segunda generación (1991)
	• Se crea la OMC (1995) después de la Ronda Uruguay (1986-1994)		• Tim Berners-Lee crea la World Wide Web (1989). Se establece el primer sitio Web en línea en 1991. El número de usuarios de Internet llega a 300 millones en el año 2000
	• Once países europeos adoptan el euro (1999)	• Se firma el Tratado de Maastricht (título oficial: Tratado de la Unión Europea) (1992)	
Década de 2000	• Crisis de las empresas "punto com" (2001)		• Los buques de contenedores transportan más del 70 por ciento en valor de la carga comercial marítima
	• China se incorpora a la OMC (2001)		• El número de usuarios de Internet llega a 800 millones en 2005
	• Fin del Acuerdo Multifibras (se eliminan las restricciones cuantitativas a los textiles)	• El número de miembros de la UE aumenta a 27	

NOTAS

1 Según el cuadro 4 del Anexo III del estudio de Lewis (1981), en el período de 1850 a 1913, el aumento real de las exportaciones mundiales fue en promedio del 3,8 por ciento. Maddison (2001) (cuadro F 4) ha calculado que entre 1870 y 1913 las exportaciones mundiales aumentaron a razón de un 3,4 por ciento por año. El número de años en que el comercio se contrajo fue algo más bajo después de la Segunda Guerra Mundial que en el período de 1850 a 1913 (7 (12) frente a 5 (9) en valores reales (nominales), ó 1,1 y 0,9 cada 10 años).

2 Hong Kong, China, Malasia, República de Corea, Singapur, Taipei Chino, Tailandia.

3 Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazajstán, República Kirguisa, Moldova, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán.

4 Si bien el incremento a largo plazo de la importancia de los productos manufacturados en el comercio mundial a partir de 1950 es un fenómeno bien conocido, es menos sabido que la proporción de manufacturas no aumentó entre 1850 y 1913, la etapa culminante de la industrialización de los países del hemisferio norte. En el caso del Reino Unido, el porcentaje de importaciones consistente en productos manufacturados aumentó, pero el de los Estados Unidos disminuyó y el de Alemania se estancó. Entre 1850 y 1913, la proporción de manufacturas representó entre el 36 y el 42 por ciento del comercio mundial (a precios corrientes); se estima que en 1913 fue del 39 por ciento, tasa inferior a la de 1850 (el 42 por ciento), según los datos de los cuadros 3 y 7 del estudio de Lewis (1981).

5 En valores reales, el panorama es desde luego muy distinto. Entre 1950 y 1973, la disminución de los precios reales de los combustibles estimuló la demanda, y el volumen de exportaciones mundiales de combustibles aumentó más que el comercio total. Sin embargo, durante la etapa en que los precios de la energía fueron relativamente altos (1974 a 1985), el comercio de combustibles se estancó. A partir de 1985, ese comercio experimentó una firme recuperación gracias a que los precios reales bajaron sustancialmente.

6 No obstante, en valores reales, las exportaciones de productos electrónicos siguió aumentando más que las de otras manufacturas. La elevada relación valor-peso de los productos electrónicos y el descenso del costo de los fletes aéreos sostuvo la expansión del comercio de este grupo de productos. En la Sección D.1 figura más información sobre la disminución de los costos del transporte aéreo.

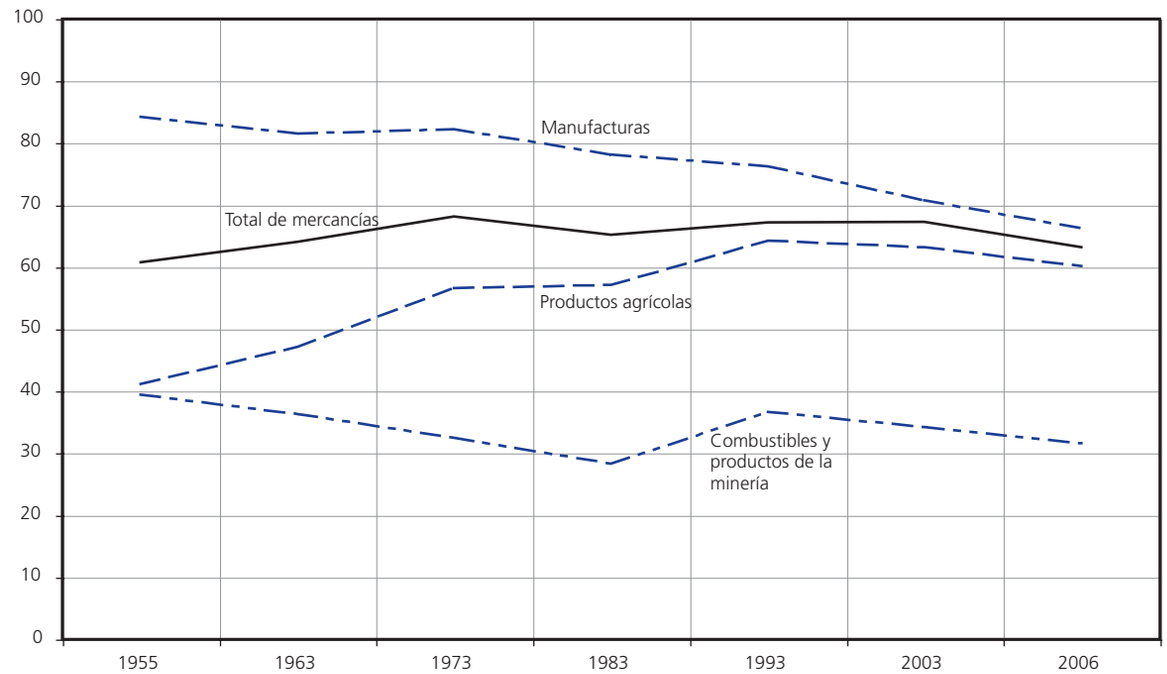
7 Véase en la Sección D un análisis teórico de la fragmentación de la producción y sus repercusiones en el comercio.

8 Hay señales de un marcado sesgo a la baja en estas estimaciones, porque no se ha tenido debidamente en cuenta la inmigración ilegal. Según otras estimaciones, en el período de 1995-2005 la inmigración a los Estados Unidos no registrada oficialmente fue de 0,4 millones por año (véase el cuadro 46, Oficina del Censo de los Estados Unidos, 2008).

Gráfico 1 del Apéndice

Participación de los países industriales en las exportaciones mundiales, por grupos principales de productos, 1955-2006

(Porcentajes)

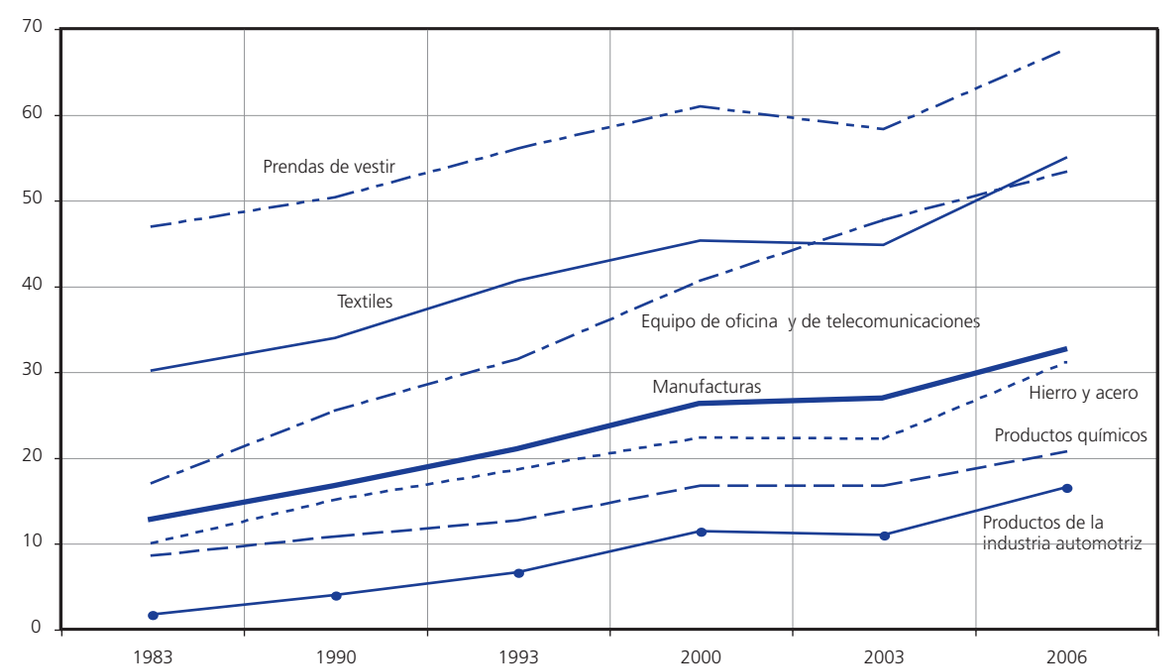


Nota: UE-15 antes de 2003 y, posteriormente, UE-25.
Fuente: GATT, Networks of World Trade 1978 (período 1955 - 1973); GATT, El Comercio Internacional 1985 (1983) y OMC, Base de datos estadísticos (período 1993-2006).

Gráfico 2 del Apéndice

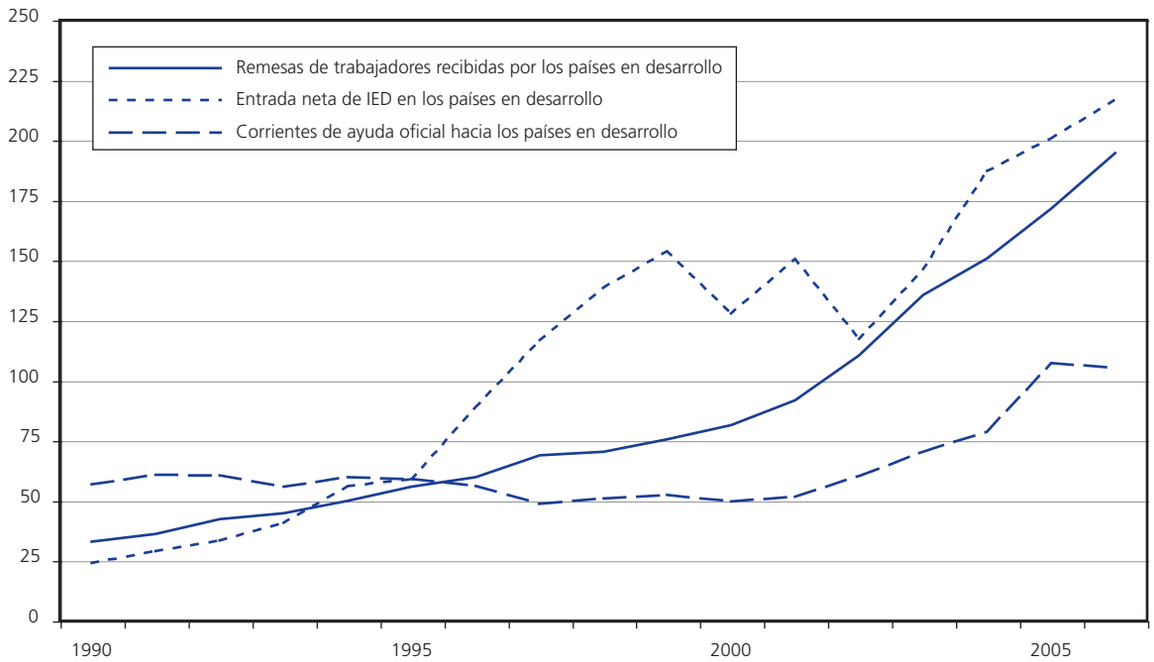
Participación de las economías en desarrollo en las exportaciones mundiales de manufacturas, por grupos principales de productos, 1983-2006

(Porcentajes)



Fuente: GATT, El Comercio Internacional 1985 (1983) y OMC, Base de datos estadísticos (período 1993-2006).

Gráfico 3 del Apéndice
Corrientes financieras hacia los países en desarrollo, 1990-2006
(En miles de millones de dólares)



Fuente: Banco Mundial, Indicadores del desarrollo mundial; UNCTAD, Informe sobre las inversiones en el mundo 2007; OCDE, base de datos en línea del Comité de Asistencia para el Desarrollo y estimaciones de la OMC.

C Las causas del comercio

Desde una perspectiva económica, el argumento a favor de un comercio más libre se basa en la existencia de beneficios del comercio y la mayoría de los economistas suelen estar de acuerdo en que el comercio aporta beneficios. Ahora bien, en los últimos años el libre comercio ha sido objeto de ataques y no es insólito que los escépticos en materia de comercio afirmen que los argumentos de los economistas a favor del libre comercio y, en particular, de la ventaja comparativa, pueden haber sido válidos en la época de Ricardo (a principios del siglo XIX), pero que ya no lo son en el mundo globalizado de nuestros días. En la presente sección se evalúa críticamente la pertinencia de las teorías económicas del comercio internacional en el entorno comercial mundial de hoy. La mayoría de los modelos del comercio han sido concebidos para responder a dos preguntas estrechamente ligadas: qué mercancías comercian los países y por qué. Aunque el eje principal de esta sección son las causas del comercio, el análisis versa a menudo sobre la cuestión de las estructuras del comercio.

Esta evaluación de la pertinencia de las teorías sobre el comercio se basa en un panorama general de los modelos teóricos así como de los estudios empíricos. La presente sección comienza examinando la solidez de las teorías y la medida en que pueden ser objeto de generalización. Se trata de un elemento importante del análisis -en particular, cuando se tiene en cuenta el planteamiento tradicional. Ello obedece a que el argumento tradicional que avala las tesis de los beneficios del comercio es principalmente teórico. De hecho, podría incluso argumentarse, como hacen Leamer y Levinsohn (1955), que "aunque es evidentemente importante y teóricamente sólida, la existencia de beneficios derivados del intercambio es fundamentalmente una premisa de la ciencia económica, no un corolario verificable de un modelo concreto". Con ello en mente, la presente sección también pasa revista a la labor empírica que verifica las teorías sobre el comercio y que trata de estimar la importancia relativa de diferentes tipos de beneficios del comercio.

La idea de que existen beneficios del comercio es la tesis central de la teoría normativa del comercio.[1] El teorema de los beneficios del comercio sostiene que si un país puede comerciar con un coeficiente de precios distinto de sus precios internos, estará en mejores condiciones que en la autarquía -o autosuficiencia.[2] De forma más general, las tesis básicas de los beneficios del comercio son que[3]: i) el libre comercio es mejor que la autarquía; ii) el comercio restringido (o sea, el comercio restringido por obstáculos al comercio) es mejor que la autarquía; y, iii) para un país pequeño (o sea, un país demasiado pequeño para influir en los precios mundiales) el libre comercio es mejor que el comercio restringido.

Samuelson (1939) demostró que existen beneficios potenciales del comercio para los pequeños países a condición de que los precios mundiales se desvíen de los autárquicos. Kemp (1962) demostró que el comercio restringido es mejor que la ausencia de comercio. También hizo extensivo el argumento al caso de los países grandes, demostrando que el libre comercio es potencialmente superior a la autarquía en el caso de existir muchos productos y factores y en el de una oferta de factores variable. Como señaló Deardorff (2005a), la mayoría de los análisis de los beneficios del comercio afirman que si el comercio pudiera beneficiar a todos los integrantes de la población de un país (suponiendo que su preferencias e ingresos fueran idénticos), se juzga que beneficia al país porque se supone que es factible alguna forma de redistribución de los ingresos entre los consumidores del país. Más allá de la viabilidad de la redistribución de ingresos consistente en transferencias globales (que es necesaria para evitar las distorsiones del mercado vinculadas a los impuestos), estos resultados se basan en una serie de otros supuestos básicos, sobre todo los rendimientos constantes a escala[4], la competencia perfecta[5], la ausencia de otras distorsiones del mercado, como las externalidades[6], y la flexibilidad en los precios de los factores de producción (principalmente el capital y el trabajo) que garantizan el pleno empleo. Aunque el mensaje principal de la teoría de los beneficios del comercio sigue siendo válida cuando se presta menos importancia a algunos de esos supuestos (por ejemplo, la viabilidad de las transferencias globales), los intentos de quitar importancia a otros (como los rendimientos constantes a escala) introducen importantes complejidades (Corden, 1984).

Sin embargo, estas tesis básicas sobre los beneficios del comercio no son todo lo que hay. En primer lugar, como ya señaló Corden (1984), la divergencia entre los precios autárquicos y los del libre comercio no es sino una explicación aproximada de los beneficios del comercio. Una explicación cabal de esos beneficios debe vincularlos a las causas del comercio -es decir,

a los elementos que dan lugar a la divergencia entre los precios autárquicos y los del libre comercio. Esos elementos son los que se encuentran detrás de las fuentes de la ventaja comparativa y abarcarían las diferencias de tecnología o las de dotaciones. En segundo lugar, la teoría económica apunta a otras formas de beneficios del comercio que no guardan relación con las diferencias entre los países. En particular, los países comercian para conseguir economías de escala en la producción[7] o para tener acceso a una variedad de mercancías más amplia. Igualmente, si la liberalización del comercio reduce o elimina el poder monopolístico o potencia la productividad, se obtendrán otros beneficios del comercio además de los tradicionales. Por último, cabe que el comercio tenga efectos positivos en el crecimiento.

En la presente sección se abordan los beneficios tradicionales del comercio y sus causas fundamentales, los beneficios del comercio que han puesto de relieve las teorías más recientes sobre el comercio, y los beneficios dinámicos del comercio. Cada una de las subsecciones comienza con una breve exposición de una teoría que se centra en estos beneficios específicos del comercio. Se examina la solidez de las teorías ante los cambios en sus principales supuestos. Por último, se pasa revista a las pruebas empíricas relativas a las justificaciones propuestas del comercio internacional.

Antes de examinar los marcos (modelos) teóricos simplificados que se centran en una fuente concreta de beneficios del comercio, cabe subrayar que las estructuras del comercio internacional suelen ser fruto de la interacción de varias causas. No debe considerarse que las teorías del comercio internacional y las aplicaciones específicas de esas teorías (modelos) se excluyan mutuamente. Esto reviste particular importancia al tratar de evaluar su pertinencia. La validez de una teoría concreta debe evaluarse en función de su capacidad para explicar el comercio en su esfera limitada. El comercio Norte-Sur puede explicarse mediante modelos que vinculan las estructuras comerciales a las diferencias entre los países, en tanto que un modelo de competencia monopolística puede ser el que mejor caracterice el comercio entre países similares.

1. EL ENFOQUE TRADICIONAL: LOS BENEFICIOS DE LA ESPECIALIZACIÓN

Hasta hace poco, la mayoría de los modelos del comercio explicaban la configuración del comercio de productos en función de la ley de la ventaja comparativa.[8] Antes de pasar a modelos concretos, como el ricardiano o el de Heckscher-Ohlin, que se centran en características concretas de productos y/o de países que determinan el precio autárquico relativo, tal vez haya que exponer una vez más lo que supone la ventaja comparativa, y lo que entraña o no entraña.

La ventaja comparativa es una de las ideas más fundamentales de las ciencias económicas. Deardorff (1998) expone una distinción conveniente entre la definición de ventaja comparativa y dos versiones de la ley de la ventaja comparativa. Ésta puede definirse como el "bajo costo relativo de una mercancía comparado con otros países en autarquía". La doble comparación entre mercancías, por un lado, y países, por el otro, es el elemento crítico, que indica que, por definición, es imposible que un país tenga una desventaja comparativa en cada mercancía. En la práctica, cada país tendrá una ventaja comparativa en algo. Existen dos leyes de la ventaja comparativa: la "positiva", que predice lo que cabe prever que hagan los países, y la "normativa", que sugiere lo que deberían hacer. La versión positiva predice que, si un país puede comerciar, exportará mercancías en las que tenga una ventaja comparativa. La normativa sugiere que si un país puede comerciar, obtendrá beneficios de la especialización.

Si nos referimos especialmente a la versión normativa, la principal contribución de la ley de la ventaja comparativa consiste en poner de relieve el hecho de que las circunstancias en las que el comercio internacional es beneficioso son mucho más numerosas de lo que la mayoría de la personas percibe, lo que puede ilustrarse con el ejemplo de una ingeniera y una niñera. Supongamos que la ingeniera es una buena madre, que cuida mejor a su hijo que la niñera. Sin embargo, la ingeniera gana 500 dólares EE.UU. la hora por sus servicios profesionales y la niñera cobra 12 dólares EE.UU. la hora. Si dejamos fuera lo que es mejor para el niño y lo que le gusta hacer a la madre, desde el punto de vista económico tiene sentido que la ingeniera pague a la niñera por cuidar de su hijo. Como se ha mencionado, la idea de la ventaja comparativa está incorporada en varias teorías que se procederá a examinar a continuación.

a) Diferencias de tecnología

Como ya se ha mencionado, las diferencias entre los países son una de las principales razones de que se dediquen al comercio. El modelo ricardiano y sus ampliaciones apuntan a las diferencias tecnológicas

como origen de la ventaja comparativa. Para que en la medida de lo posible el modelo y el centro de atención sean, respectivamente, lo más sencillos y claros posibles, suele asumirse una serie de hipótesis. Una de ellas, a saber, que el trabajo es el único factor de producción, es específica del modelo ricardiano. Casi todas las demás, como la competencia perfecta, la ausencia de costos comerciales, los rendimientos constantes a escala, las dotaciones fijas y la inmovilidad internacional de los factores son parte integrante de los modelos comerciales tradicionales. Al ser el trabajo el único factor de producción, las diferencias de tecnología se modelizan como diferencias de la cantidad de producto que puede obtenerse de una unidad de trabajo.

Utilizando un ejemplo con dos países y dos bienes, Ricardo demostró que incluso si uno de los dos países tiene una ventaja absoluta en ambas líneas de producción, es decir, puede producir más con una unidad de trabajo en ambos sectores, existe margen para un comercio mutuamente beneficioso si ambos países se especializan conforme a su estructura de ventaja comparativa. Un país tiene ventaja comparativa en la producción del bien X si es relativamente más productivo en la producción de dicho bien. Con mayor exactitud, un país tiene ventaja comparativa en la producción de acero, por ejemplo, si el costo de oportunidad del acero en función del otro bien es inferior al del otro país.[9] Véase una presentación más detallada del modelo ricardiano en el recuadro 1.

Deardorff (2005b) ha resumido los principales resultados del modelo ricardiano simple:

> "[…] cabe definir en la práctica la ventaja comparativa en términos de una comparación de precios autárquicos relativos, que también representan los costos marginales de oportunidad en condiciones de autarquía. Una diferencia en los precios relativos en condiciones de autarquía, y en consecuencia la existencia de ventaja comparativa, entraña el potencial de aumentar la producción mundial mediante la reasignación de recursos en los dos países. Si la ventaja comparativa se combina con estructuras de mercado de competencia perfecta, también supone que si no hay injerencia de las políticas en los incentivos del mercado, los países pueden beneficiarse del comercio en el sentido de que por lo menos un país saldrá beneficiado y el otro no perderá. Y este beneficio del comercio puede conseguirse únicamente si cada uno de los países exportan el bien en el que tienen la ventaja comparativa."

Recuadro 1
Representación numérica del modelo ricardiano

Según los principios de la propia exposición por Ricardo de su modelo en 1817, un sencillo ejemplo numérico con dos países (A y B), dos bienes (troncos y barras de hierro) y un solo insumo (mano de obra) puede servir para ilustrar que los países pueden beneficiarse del comercio mediante la especialización conforme a la ventaja comparativa basada en las diferencias de tecnología.

La productividad en cada uno de los dos países A y B se resume por la productividad de la mano de obra en la producción de troncos y barras de hierro. La productividad de la mano de obra se expresa en términos de las necesidades unitarias de mano de obra. La productividad de la mano de obra en la rama de producción maderera del país A, por ejemplo, indicada como a_{AL}, es el número de horas de trabajo necesarias para producir una unidad de tronco. En el cuadro ***infra*** se indican las necesidades unitarias de mano de obra en los países A y B.

Necesidades unitarias de mano de obra

	Troncos	Barras de hierro
País A	$a_{AL}=1$	$a_{AI}=3$
País B	$a_{BL}=4$	$a_{BI}=4$

En este ejemplo, las necesidades unitarias de mano de obra de ambas ramas de producción son más bajas en el país A que en el país B, lo que supone que la productividad de la mano de obra es más elevada en el país A en las dos ramas de producción. En consecuencia, el país A tiene una ventaja absoluta en ambas ramas de producción. Del examen de la ventaja absoluta se puede concluir que no hay margen para un comercio mutuamente beneficioso entre A y B. ¿Cómo podrían competir los productores de B con los de A si son menos eficientes? Ricardo sugirió que lo importante no es la ventaja absoluta sino la comparativa. En este ejemplo, el coeficiente de mano de obra necesaria para producir un tronco y la necesaria para producir

una barra de hierro (a_{AL}/a_{AI}=⅓) es más bajo en el país A que en el país B (a_{BL}/a_{BI}=1), lo que equivale a decir que el país A tiene una ventaja comparativa en la rama de producción maderera. El envés de lo anterior es que el país B tiene una ventaja comparativa en la producción de hierro, ya que el coeficiente de mano de obra necesaria para producir una barra de hierro y la necesaria para producir un tronco en el país B (a_{BI}/a_{BL}=1) es más bajo en el país A (a_{AI}/a_{AL}=3).

También puede establecerse la ventaja comparativa recurriendo a la noción del costo de oportunidad. Se dice que un país tiene una ventaja comparativa en la producción de un bien concreto si el costo de oportunidad de producir ese bien en términos del otro bien es más bajo en ese país que en los demás países.[10] El costo de oportunidad de un tronco se define como el número de barras de hierro que la economía tendría que dejar de producir a fin de producir un tronco más. Producir un tronco más exigiría aal=1 unidad de mano de obra, que podría haberse utilizado para producir $1/a_{AI}$=⅓ de una barra de hierro. El costo de oportunidad del hierro en términos de troncos en el país A es pues a_{AL}/a_{AI}=⅓, frente a a_{BL}/a_{BI}=1 en el país B. Con necesidades unitarias de mano de obra constantes, estos costos de oportunidad son constantes.

En ausencia de comercio, los precios relativos de los troncos y las barras de hierro en cada país vendrían determinados por las necesidades unitarias de mano de obra relativas. En el país A, el precio relativo de los troncos sería $p_{AL}/p_{AI}= a_{AL}/a_{AI}$=⅓. en b sería $p_{BL}/p_{BI}= a_{BL}/a_{BI}$=1. La apertura del comercio entre A y B permite a los productores de a vender troncos a un precio superior en B, mientras que los productores de B empiezan a vender barras de hierro en A. Si $P_{AL}/P_{AI} > a_{AL}/a_{AI}$, los salarios en la rama de producción maderera serán más elevados que en la rama de producción siderúrgica, es decir, $P_{AL}/a_{AL} > P_{AI}/a_{AI}$. Los trabajadores querrán trabajar en la rama de producción de mayor salario y en consecuencia la economía se especializará en la rama de producción de troncos. En su momento, el comercio igualará los precios relativos en A y B. Puede demostrarse que el resultado normal del comercio es que el precio de un bien objeto de intercambio en relación con el de otro bien termina situándose en algún punto entre sus precios autárquicos. En este caso, el nuevo precio relativo de los troncos se situará en un margen entre ⅓ de una barra de hierro y 1 barra de hierro.

Esta pauta de especialización y comercio produce beneficios del comercio. Puede considerarse que el comercio es un método indirecto de producción que es más eficiente que el método directo. En la producción directa de hierro en A, una hora de trabajo produce ⅓ de una barra de hierro. Si, por ejemplo, el precio relativo después del comercio de un tronco en a es ½ barra de hierro, la misma hora de trabajo puede utilizarse para producir 1 tronco que puede intercambiarse por ½ barra de hierro. Análogamente, en B, una hora de trabajo produciría ¼ de tronco en producción directa, mientras que la misma hora podría utilizarse para producir ¼ de barra de hierro que podría intercambiarse por ½ tronco. Ambos países se benefician evidentemente del comercio.

Es interesante examinar lo que este sencillo ejemplo nos enseña sobre los salarios relativos. Después de la especialización, que en este ejemplo concreto resulta ser completa, el país a produce únicamente troncos. El salario por hora en A debe ser 1 tronco, ya que una hora de trabajo produce un tronco en A. Igualmente, el salario por hora en B debe ser ¼ de barra de hierro ya que lleva cuatro horas de trabajo producir una barra. Suponiendo que el precio de los troncos sea de 10 dólares por unidad y el de una barra de hierro sea de 20 dólares por unidad, lo que se corresponde con la relación de intercambio, el salario por hora en A es 10 dólares mientras que en B es 5 dólares (¼ de 20 dólares). El salario relativo de los trabajadores en A es 10/5=2. Cabe señalar que este resultado únicamente depende de los niveles de productividad y los precios relativos. No depende del precio absoluto de un tronco o de una barra. El hecho de que el salario relativo se encuentre entre el coeficiente de las productividades de los dos países en la rama de producción maderera (en la que a es el doble de productivo que B y el mismo coeficiente en la rama de producción siderúrgica, en la que A es sólo 1,3 veces más productivo) explica por qué el comercio es beneficioso para ambos países. En troncos, A puede compensar su salario más alto con su productividad más elevada, mientras que en hierro, B puede compensar su menor productividad con su tarifa salarial inferior.

Esta presentación simplificada del modelo ricardiano con dos bienes y dos países no logra convencer a menudo a los que no son economistas, que desconocen la medida en que se puede generalizar y que ponen en tela de juicio su validez en el mundo actual. Por lo tanto, vale la pena examinar la solidez de sus principales resultados ante cambios en algunas de las hipótesis fundamentales. Es menester establecer una distinción entre la solidez de la ley de la ventaja comparativa, por un lado, que no es una característica exclusiva del modelo ricardiano, y la idea de que la ventaja comparativa está enraizada en diferencias tecnológicas, por el otro.

Una de las principales diferencias entre el modelo ricardiano y otros modelos comerciales es el postulado de que los costos marginales no varían con el nivel de producción. Una ramificación importante de la hipótesis de los costos constantes es que supone la especialización completa de los interlocutores comerciales, lo que no se ajusta necesariamente a la realidad. El problema radica en que, con costos marginales no constantes, los costos comparativos no tienen una definición única. Ahora bien, como demostrará el análisis de otros modelos comerciales, dados unos costos no constantes, el comportamiento de los países no es muy diferente salvo que los países comerciales pueden seguir produciendo ambos bienes.

Recuadro 2
Modelos ricardianos con más bienes y más países

En este recuadro se examina cómo funciona el modelo ricardiano cuando se deja de aplicar rigurosamente la hipótesis de dos bienes y dos países únicamente.

Con N bienes y dos países, el modelo ricardiano se puede generalizar utilizando el concepto de la cadena de ventaja comparativa. Numerando los bienes en el orden de las necesidades relativas de mano de obra del país A:

$$\frac{a_{A1}}{a_{B1}} < \frac{a_{A2}}{a_{B2}} < \ldots < \frac{a_{AN}}{a_{BN}}$$

en que a_{Ci} es la necesidad unitaria de mano de obra del país c para el bien i, puede demostrarse que el país A producirá todos los bienes para los que:

$$\frac{a_{Ai}}{a_{Bi}} < \frac{w_B}{w_A}$$

mientras que B producirá todos los que tengan un coeficiente de necesidades unitarias de mano de obra mayor que el coeficiente de tarifas salariales.[11]

El modelo ricardiano también puede generalizarse fácilmente a más de dos países si el número de bienes se mantiene en dos. Puede construirse una clasificación similar a la del caso de múltiples bienes sobre las necesidades relativas de mano de obra de los países:

$$\frac{a_{11}}{a_{12}} < \frac{a_{21}}{a_{22}} < \ldots < \frac{a_{M1}}{a_{M2}}$$

en que aij es la necesidad unitaria de mano de obra del país i para el bien j, siendo i=1..M y j=1,2. En este caso, todos los exportadores del bien 1 se situarán a la izquierda de todos los exportadores del bien 2.

No obstante, el modelo ricardiano no puede generalizarse tan fácilmente a más de dos bienes y más de dos países simultáneamente. Deardorff (2005b) analiza una serie de intentos de conseguir generalizaciones sólidas en el caso de muchos productos y muchos países. Su conclusión es que la ventaja comparativa sólo predice las estructuras comerciales en casos sencillos.

Para acercarnos más a la realidad, es importante considerar cómo funciona el modelo ricardiano cuando se presta menos atención a la hipótesis de dos bienes únicamente. Como se explica en el recuadro 2, en el caso de muchos productos y muchos países, el modelo ricardiano sólo predice el comercio bajo unos supuestos muy simplistas. En modelos con supuestos más acordes a la realidad, como la existencia de obstáculos al comercio, insumos intermedios, y grandes números tanto de países como de productos, no puede hacerlo.[12] Esto no supone que la ley de la ventaja comparativa resulte inútil con arreglo a supuestos realistas. En los modelos más ajustados a la realidad, la ventaja comparativa sigue prediciendo y explicando los beneficios del comercio. Como se aborda en la introducción, incluso si parte de los beneficios del comercio se deriva simplemente de la competencia perfecta, la ventaja comparativa también desempeña una función. Aunque el teorema básico de los beneficios del comercio indique que el

libre comercio aumenta el bienestar de un país si los precios a los que hace frente con el comercio divergen de los precios autárquicos, la ventaja comparativa constituye la razón de que los precios con el comercio sean diferentes de los precios en autarquía y por lo tanto garantiza beneficios positivos del comercio.

Es posible que la ventaja comparativa no permita generalizaciones sólidas con arreglo a supuestos más ajustados a la realidad, pero permitirá generalizaciones moderadas. De hecho, en lugar de indicar si un país concreto exportará o importará un bien concreto, la ventaja comparativa puede aportar relaciones medias como, por ejemplo, que la media ponderada en función del comercio de los precios autárquicos de los productos que el país exporta, en relación con los precios mundiales, es inferior a la media ponderada en función del comercio de los precios relativos de sus importaciones (Deardorff, 2005B). En esa misma línea, Deardorff (1980) formaliza esas relaciones medias en forma de correlaciones. Por ejemplo, deduce una correlación negativa entre precios autárquicos y cantidades de exportaciones netas en todos los productos y países.

Habiendo deducido las correlaciones más generales, es interesante examinar su solidez. Deardorff (2005b) analiza una serie de hipótesis, diferenciando entre las que son compatibles con correlaciones de ventaja comparativa, con inclusión de los beneficios del comercio, y las que no lo son. Empezando por las que son compatibles, señala que tanto los beneficios del comercio como las relaciones medias siguen siendo válidas en presencia de políticas comerciales restrictivas así como con costos de transporte y otros costos comerciales reales. Las correlaciones también se mantienen en el caso de todos los tipos de bienes (finales, intermedios o ambos) e incluso en el de los servicios. Se puede dar cabida a productos diferenciados siempre que los mercados sean perfectamente competitivos. Igualmente, las correlaciones siguen siendo válidas para toda clase de preferencias. Las dos hipótesis principales, en cambio, que crean problemas para la teoría de la ventaja comparativa, como fuente de beneficios del comercio y como variable predictiva de las estructuras del comercio, son las distorsiones internas causadas por las externalidades y el poder del mercado, por ejemplo, y rendimientos crecientes. Estas hipótesis no invierten la situación, sino que la complican.

b) Diferencias en la dotación de recursos

El modelo ricardiano supone que el trabajo es el único factor de la producción. Según esta hipótesis, la única fuente posible de ventaja comparativa es la diferencia de la productividad de la mano de obra entre los países. Evidentemente, las diferencias de la productividad de la mano de obra no son la única fuente de ventaja comparativa. Las diferencias en la dotación de recursos tienen que jugar un papel. Es probable que los países que están relativamente mejor dotados de tierras fértiles que otros exporten productos agropecuarios. La idea de que el comercio internacional es impulsado por las diferencias entre las dotaciones de recursos relativas de los países está en el eje del modelo de Heckscher-Ohlin. Este modelo, que lleva el nombre de los dos economistas suecos -Eli Heckscher y Bertil Ohlin- que lo formularon, es probablemente el más influyente del comercio internacional. Ofrece otra explicación de las estructuras del comercio. Al tener en cuenta más de un factor, también afecta a la distribución interna de los ingresos. No obstante, los beneficios del comercio en el marco de Heckscher-Ohlin tienen la misma naturaleza que en el modelo ricardiano. Se trata de beneficios de la especialización que surgen debido a las diferencias entre países. El modelo de Heckscher-Ohlin sólo se centra en otra fuente de ventaja comparativa.

La versión normal del modelo de Heckscher-Ohlin supone que existen dos países, dos bienes y dos factores de producción. También supone que las tecnologías y los gustos son idénticos en los dos países, que las dotaciones de factores son distintas y que los factores tienen movilidad entre ramas de producción pero no entre países. Según estas hipótesis, se pueden deducir cuatro tesis básicas[13]:

1. El teorema de Hecksher-Ohlin postula que un país tiene un sesgo de producción hacia el bien que utiliza intensivamente el factor del que está relativamente bien dotado, y en consecuencia tiende a exportarlo.

2. El teorema de Stolper-Samuelson expone que un aumento del precio relativo de uno de los dos bienes aumenta el rendimiento real del factor utilizado intensivamente en la producción de ese bien y disminuye el rendimiento real del otro factor.

3. El teorema de Rybczynski afirma que si los precios de los bienes se mantienen constantes, un aumento en la dotación de un factor causa un aumento más que proporcional de la producción del producto que utiliza ese factor con relativa intensidad y una disminución absoluta de la producción del otro producto.

4. El teorema de la igualación de los precios de los factores expone que, en determinadas condiciones, el libre comercio en productos finales es suficiente para causar la igualación internacional completa de los precios de los factores.

Utilizando un ejemplo sencillo con dos países -A (que se supone que está bien dotado de mano de obra) y B (que se supone que es relativamente rico en capital)- y dos bienes (automóviles, cuya producción se supone que exige relativamente más capital, y ropa de vestir, que exige más mano de obra), las cuatro tesis pueden ilustrarse como sigue. El teorema de Heckscher-Ohlin dice que A exporta ropa de vestir e importa automóviles. El teorema de Stolper-Samuelson dice que un arancel sobre la ropa de vestir (con mayor probabilidad en B, que importa ropa de vestir) aumentaría los salarios reales y reduciría los rendimientos reales del capital. El teorema de Rybczynski dice que la inmigración aumentaría la producción de ropa de vestir en un grado más que proporcional y reduciría la producción de automóviles. Por último, el teorema de la igualación de los precios de los factores dice que, incluso sin dejar margen para la movilidad internacional de la mano de obra y el capital, el comercio por sí solo igualaría, en determinadas condiciones, los salarios en A y B y las tasas de rendimiento del capital en A y B.

Una vez más, se plantea la cuestión de si pueden generalizarse las tesis básicas que se han calculado en el modelo básico normal. Esta cuestión tiene importancia porque, junto con la ley de la ventaja comparativa, puede considerarse que las cuatro tesis básicas constituyen el núcleo de la teoría del comercio internacional. Entre las hipótesis extremas que subyacen a los resultados básicos figuran las de "dimensionalidad" baja y uniforme. La sensibilidad de las tesis básicas a dimensiones superiores, al ser una cuestión clave para la importancia práctica de la teoría del comercio dominante, ha sido una esfera activamente investigada desde el decenio de 1940. El modelo de dos bienes y dos países es especial no solo por la hipótesis relativa al número de bienes, sino también porque este número de bienes es igual al número de factores.

Los economistas han analizado todos los casos posibles: aquellos con un número igual de bienes y factores, aquellos en que el número de bienes es mayor que el número de factores, aquellos en que el número de factores es superior, y, por último, el caso general con N factores y M bienes. Varios autores han estudiado este gran volumen de obras teóricas.[14] Sus conclusiones son relativamente matizadas. En general, la dimensionalidad importa en el sentido de que muchos de los resultados del modelo de 2x2 se pierden con dimensiones mayores. Las generalizaciones tropiezan con dificultades en todos los casos, sean iguales o desiguales. Ethier (1984) concluye no obstante con optimismo que los mensajes básicos de la teoría elemental se imponen en un grado relativamente amplio. Al igual que la ley de la ventaja comparativa, el teorema de Heckscher-Ohlin sobrevive como correlación o en el sentido del promedio, mientras que los teoremas de Stolper-Samuelson y Rybczynski sobreviven con toda su solidez pero sólo se aplican a algunos factores o bienes, y no necesariamente a todos.

Como se menciona *supra*, una serie de otras hipótesis inspiran la teoría de Heckscher-Ohlin. Las ramificaciones de las que se refieren a la movilidad intersectorial e internacional de los factores, así las de las que conciernen la naturaleza de los productos objeto de comercio se examinan *infra*. En las subsecciones 2 y 3 se estudian modelos con economías de escala, competencia imperfecta y productos diferenciados. Otra hipótesis importante del modelo es que los mercados de los factores son perfectos. Al percatarse de que las imperfecciones de los mercados de los factores pueden revestir importancia en algunos países, los economistas han examinado el efecto de tres grandes tipos de distorsiones: las diferencias salariales, los salarios "rígidos"[15] generalizados y los salarios rígidos específicos de los sectores. Estas distorsiones introducen diversos tipos de "patologías".[16] Por ejemplo, Brecher (1974) demuestra que los niveles de empleo y bienestar de los países con salario mínimo pueden ser inferiores con libre comercio que sin comercio. Así ocurriría si el comercio conduce al país con salario mínimo a exportar el bien de alta intensidad de capital en condiciones de especialización incompleta. Si, en cambio, el libre comercio lleva al país de origen a exportar el bien de alta intensidad de mano de obra, el empleo y el bienestar aumentan con independencia del grado de especialización.

c) Pruebas empíricas

En la introducción de su examen en 1995 de las pruebas empíricas sobre la teoría del comercio internacional, Leamer y Levinsohn (1995) señalan que "la microeconomía internacional es principalmente una actividad teórica a la que parecen afectar poco los resultados empíricos". A su juicio, la razón no es la ausencia de una labor empírica por parte de los economistas, ni la falta de datos pertinentes. Antes bien, su examen se basa en la idea de que los economistas "no han hecho bien su trabajo". ¿Por qué? En su estudio anterior de los ensayos empíricos de las teorías sobre el comercio, Deardorff (1984) señala que la dificultad de elaborar ensayos teóricos bien fundados de las teorías sobre el comercio es el principal obstáculo para someterlas a ensayo. En su opinión, esta dificultad emana de la naturaleza de las propias teorías, que "raras veces se exponen en una forma que sea compatible con las complejidades de la realidad de los hechos de la que la investigación empírica no puede eludirse". No está claro lo que el modelo de Heckscher-Ohlin en su forma típica con dos bienes, dos países y dos factores nos transmite sobre los hechos reales en los que existe una gran cantidad de los tres elementos y por lo tanto ha sido difícil ponerse de acuerdo sobre un ensayo válido.

Aunque los progresos realizados en relación con la verificación de las teorías sobre el comercio han sido relativamente limitados, se han registrado algunas mejoras en las aplicaciones empíricas de dichas teorías. Las pruebas existentes no demuestran mucho, pero arrojan una cierta luz sobre los factores que más contribuyen a que podamos comprender el comercio internacional. En la presente subsección se ofrece una breve panorámica de la labor empírica sobre los modelos tradicionales del comercio internacional. En primer lugar, se examinan las pruebas relativas a los beneficios del comercio y la ventaja comparativa y seguidamente se resumen los principales resultados de los ensayos empíricos del modelo ricardiano y el de Heckscher-Ohlin.

Es poquísimo lo que se sabe sobre las magnitudes empíricas de los beneficios del comercio internacional y los mecanismos que los generan. En particular, se cuenta con pruebas muy limitadas de la medida en que la especialización con arreglo a la ventaja comparativa puede contribuir a los ingresos globales de una economía, lo que tal vez puede constituir una sorpresa si se tiene en cuenta la oleada de estimaciones de los beneficios de la liberalización del comercio obtenidas mediante la utilización de los modelos de equilibrio general computable. Sin embargo, aunque estos modelos pueden ser un instrumento muy útil para el análisis de políticas, no aportan pruebas fehacientes sobre los beneficios del comercio. Ello obedece a que tales modelos suelen ser "teoría con números" en el sentido de que recurren a una serie de hipótesis de comportamiento y de otra índole y brindan apreciaciones de los beneficios potenciales del comercio.

Un estudio relativamente reciente de Bernhofen y Brown (2005) aporta la primera prueba concluyente sobre la magnitud de los beneficios estáticos del comercio derivados de la ventaja comparativa. La especificidad de dicho estudio radica en que incorpora el análisis de los beneficios del comercio en un marco teórico que concreta también la causa fundamental del comercio internacional. Los autores recurren a la liberalización del comercio por el Japón en el siglo XIX como un experimento natural para estimar los efectos del comercio en la renta nacional. En primer lugar presentan pruebas que corroboran que la estructura del comercio del Japón tras su liberalización se guió por la ley de la ventaja comparativa y luego dan el siguiente paso y estiman los beneficios del comercio resultantes de la ventaja comparativa. Calculan que como máximo el beneficio en renta real fue del 8 al 9 por ciento del PIB.

Irwin (2001) utiliza otro de los escasos ejemplos históricos en los que un país ha pasado de la autosuficiencia -o autarquía- al libre comercio, o viceversa, con la suficiente rapidez para permitir la utilización de series cronológicas de datos para calcular los beneficios del comercio. Calcula que el costo en bienestar para los Estados Unidos del bloqueo casi total impuesto por el Congreso estadounidense al comercio internacional entre diciembre de 1807 y marzo de 1809 fue aproximadamente el 5 por ciento del PIB. No obstante, este costo no representa los beneficios totales del comercio porque éste ya estaba restringido en la situación previa al bloqueo.

La obra de Bernhofen y Brown sobre el Japón es notable porque constituye la primera y, a nuestro entender, única prueba directa de la teoría de la ventaja comparativa. Como es sabido, la verificación directa de la teoría de la ventaja comparativa es difícil porque entraña establecer una relación entre corrientes comerciales y estructuras de especialización, por un lado, y precios autárquicos que, por su propia

naturaleza, son casi siempre inobservables. Bernhofen y Brown (2004) ensayan una formulación moderada de la ley de la ventaja comparativa sirviéndose del experimento natural de la apertura del Japón al comercio en el decenio de 1860.[17] Verifican minuciosamente que el Japón de mediados del siglo XIX cumplía los requisitos necesarios para aplicar la teoría. En particular, demuestran que antes de 1854 el Japón estaba completamente cerrado al comercio mientras que para finales del decenio de 1860 tenía un comercio bastante libre y sin subvenciones a la exportación. Sus resultados constituyen un argumento empírico sólido a favor de la predicción de la teoría.[18]

Si las verificaciones directas de la ley de la ventaja comparativa son tan difíciles, ¿qué ocurre al ensayar las teorías que explican la ventaja comparativa? Como se ha explicado *supra*, el modelo ricardiano atribuye la ventaja comparativa totalmente a las diferencias en las necesidades de trabajo de la producción. Lamentablemente, ensayar el modelo ricardiano resulta ser tan problemático como ensayar la ley de la ventaja comparativa. El problema principal es que el vínculo ricardiano entre las estructuras del comercio y los costos relativos del trabajo es demasiado pronunciado para que figure en cualquier conjunto de datos reales. Dada la especialización completa que el modelo entraña, por ejemplo, las necesidades relativas de trabajo deberían ser inobservables. Deardorff (1984) examina ensayos de un vínculo menos firme y concluye que son deficientes. En general, si bien es cierto que el modelo ricardiano puede considerarse como un recordatorio importante de que las diferencias tecnológicas pueden ser una fuente de ventaja comparativa, el modelo de factor único es demasiado simple para estudiar el efecto de las tecnologías en las corrientes comerciales (Leamer y Levinsohn, 1995).[19]

Las publicaciones especializadas sobre la verificación y la estimación de los modelos de Heckscher-Ohlin son no sólo voluminosas sino complejas. Una reseña exhaustiva y sistemática queda evidentemente fuera del ámbito del presente Informe, pero el análisis que viene a continuación ofrece un resumen conciso de sus principales resultados.

Leontief (1953) hizo el primer intento, y probablemente el más conocido, de cotejar el modelo de Heckscher-Ohlin con datos. Teniendo en cuenta el coeficiente relativamente alto de las dotaciones de capital-trabajo de los Estados Unidos en comparación con otros países, en particular a finales del decenio de 1940, el modelo de Heckscher-Ohlin predeciría que los Estados Unidos exportaban mercancías de gran intensidad de capital e importaban mercancías de gran intensidad de mano de obra. Sin embargo, es sorprendente que, al comparar la cantidad de factores de producción utilizados para producir exportaciones por valor de 1 millón de dólares EE.UU. con la cantidad utilizada para producir el mismo valor de importaciones de los Estados Unidos, Leontief constató que las exportaciones estadounidenses tenían menos intensidad de capital que sus importaciones. Este resultado, que contradecía el teorema de Heckscher-Ohlin, se llegó a denominar la paradoja de Leontief, para la que se presentó una amplia variedad de explicaciones, varias de las cuales se ocupaban del hecho de que Leontief sólo se concentró en dos factores de producción, pasando por alto la tierra y el capital humano.[20] En los años siguientes, varios estudios rehicieron el análisis, teniendo en cuenta esos factores.

La paradoja persistía en los datos correspondientes a decenios anteriores, pero parece haber desaparecido desde principios del decenio de 1970 (Deardorff, 1984). Leamer (1980) presentó la crítica definitiva de la paradoja de Leontief. Demostró que Leontief había efectuado la verificación equivocada. Incluso si el modelo de Heckscher-Ohlin es válido, los coeficientes de capital/trabajo en las exportaciones e importaciones no tienen que guardar una relación concreta con las dotaciones relativas de factores si el comercio es desequilibrado.

Cabe interpretar que Leontief (1953) es una aplicación de la versión denominada del "contenido factorial" del teorema de Heckscher-Ohlin. La aplicación empírica del teorema ha adoptado dos formas, que se corresponden aproximadamente con las dos versiones del teorema. La "versión del producto" postula que los países suelen exportar aquellas mercancías que utilizan con relativa intensidad sus factores de producción relativamente abundantes. La versión del "contenido factorial" elaborada por Vanek (1968) (denominada también el teorema de Heckscher-Ohlin-Vanek), postula que los países tenderán a exportar los servicios de sus factores abundantes, incorporados como contenido factorial en las mercancías que comercian. La verificación realizada por Leontief era una comprobación parcial de la versión del "contenido factorial" (Feenstra, 2004).

La primera verificación completa de la versión del "contenido factorial" del teorema de Heckscher-Ohlin fue la de Bowen *et al.* (1987). Con una muestra de 27 países y 12 factores de producción, demostraron que no pasaba la prueba.

Otros autores confirmaron su resultado negativo. Los investigadores comenzaron entonces a examinar cuáles eran las partes de la teoría que causaban los problemas.[21] Inspirándose en esa labor, Davis y Weinstein (2001) demostraron que, con unas pocas modificaciones sencillas, el modelo de Heckscher-Ohlin-Vanek es compatible con los datos de 10 países de la OCDE y un total del resto del mundo. Entre estas modificaciones figuran, en particular, la introducción de diferencias de tecnología entre países, un desglose de la igualación de los precios de los factores, la existencia de mercancías que no son objeto de comercio, y los costos del comercio.

Davis y Weinstein (2001) han dejado una serie de cuestiones sin resolver. En primer lugar, los investigadores están considerando actualmente ampliar la gama de países utilizados para las verificaciones (Feenstra, 2004). En segundo lugar, ha de diferenciarse debidamente el comercio de productos intermedios del de productos finales. En tercer lugar, las diferencias tecnológicas han resultado ser un determinante principal de las estructuras comerciales y se deben identificar sus causas fundamentales. En cuarto lugar, los investigadores está estudiando el papel de la hipótesis del equilibrio integrado y la igualación de los precios de los factores (Davis y Weinstein, 2000).[22]

En síntesis, en la mayor parte de la labor empírica que trató de verificar o estimar los modelos de Heckscher-Ohlin se utilizaron métodos inadecuados y por lo tanto en gran medida no hace al caso. Las verificaciones completas no dieron resultado con arreglo a las hipótesis convencionales de gustos idénticos y tecnologías idénticas con igualación de los precios de los factores entre los países. No obstante, en los últimos años, estudios en los que se han utilizado métodos adecuados han demostrado que si se incluyen en el modelo las diferencias tecnológicas y la preferencia por los productos nacionales y se da menos importancia a la hipótesis de un mundo integrado, parece existir un efecto considerable de la abundancia relativa de factores en el desglose del comercio por productos. Como ha señalado Feenstra (2004), la labor reciente se ha concentrado más en explicar las corrientes comerciales mundiales que en la comprobación de hipótesis relacionadas con el comercio, pero ciertamente tiene la cualidad de poner de relieve el hecho de que existen múltiples causas del comercio. Como se verá en las subsecciones siguientes, las economías de escala, la diferenciación de productos, o la competencia imperfecta juegan todas ellas un papel importante.

d) Insumos intermedios, servicios, tareas y fragmentación

Como se aborda con mayor detalle más adelante en esta misma sección, la novedad más importante en el comercio mundial en los últimos años ha sido la aceleración de la fragmentación de la producción tanto de bienes como de servicios y el desarrollo concomitante de la subcontratación y la deslocalización en el extranjero. Como la fragmentación de la producción entraña el comercio en productos intermedios y servicios, se considera que su función en el comercio internacional reviste una importancia creciente. En la presente subsección se examina si los principales resultados de la teoría tradicional del comercio mantienen su validez en presencia de la fragmentación, la subcontratación y la deslocalización de los insumos intermedios y los servicios.

i) Insumos intermedios

Deardorff (2005c) examina la función de la ventaja comparativa en un modelo ricardiano del comercio con insumos intermedios. Constata que únicamente parece ser sólida una relación media entre la ventaja comparativa y el comercio. Los beneficios del comercio, no obstante, son inequívocos en estos modelos ricardianos, y los insumos importados realmente aportan una fuente complementaria de beneficios del comercio. Deardorff (1979) demuestra que se obtienen unos resultados similares en el caso de Heckscher-Ohlin. En el caso de los insumos intermedios, un obstáculo al comercio sobre un insumo que hace subir su precio puede hacer que la producción de la mercancía final correspondiente resulte demasiado costosa para sobrevivir, aunque el país sea por lo demás un productor relativamente de bajo costo de la mercancía final. Kemp (1964) demuestra que los teoremas de Stolper-Samuelson y de Rybczynski siguen siendo válidos en presencia de productos intermedios objeto de comercio. En un modelo en que cada mercancía final puede ser utilizada como insumo intermedio en la producción de la otra mercancía final, Schweinberger (1975) muestra las condiciones en que el teorema de Heckscher-Ohlin mantiene su validez.

ii) Servicios

Hindley y Smith (1984) examinan la cuestión de la aplicabilidad de la teoría normativa del costo comparativo al sector de los servicios. Analizan dos posibles dificultades al aplicar esta teoría al comercio

de servicios: la ubicuidad de los reglamentos y las licencias en los sectores de servicios y el hecho de que los servicios puedan ser objeto de comercio en diferentes modos. Argumentan que ninguna de esas posibles dificultades parece aportar una razón previa para suponer que la teoría no es de aplicación. En sus propias palabras, "los servicios son diferentes de los bienes en formas que revisten importancia y merecen mucha atención, pero la contundente lógica de la teoría de la ventaja comparativa trasciende dichas diferencias". Dicho de otro modo, no hay motivo para que quepa ninguna duda acerca del potencial de los países para beneficiarse del libre comercio de servicios.

Deardorff (1985) se centra en la cuestión positiva de si el comercio de servicios se ajusta a una estructura que se pueda explicar mediante la ventaja comparativa. Examina tres características diferentes del comercio de servicios y considera en cada caso lo que indican en cuanto a la validez del principio de la ventaja comparativa. La primera de ellas es que los servicios objeto de comercio surgen a menudo como subproducto del comercio de mercancías. La segunda es que el comercio de servicios frecuentemente exige la inversión internacional directa o va acompañado de ella. La tercera es que las mercancías se pueden producir en lugares distintos de aquellos en que se consumen, pero los servicios no. Sostiene el autor que aunque las dos primeras de esas características no socavan la utilidad de la ley de la ventaja comparativa para explicar el comercio, la tercera plantea una serie de cuestiones.[23] En el tercer caso, utiliza un modelo que es similar al modelo de Heckscher-Ohlin normal salvo que una de las dos mercancías es un servicio que debe producirse donde se consume y uno de los factores es la "gestión" que puede contribuir a la producción de servicios "in absentia". En este caso, ninguna versión del principio de la ventaja comparativa es válida en general. Según los supuestos específicos, tal vez sean de aplicación las versiones moderadas de la ley.

Melvin (1989) incluye los servicios relacionados con el capital como un bien comerciable en un marco de Heckscher-Ohlin y demuestra que, en contra de la opinión de Hindley y Smith (1984), la introducción de los servicios exige un enfoque diferente, que obliga a reinterpretar la ley de la ventaja comparativa.[24] Si el producto comerciable es de uso intensivo del servicio del factor móvil, el país bien dotado de capital importará la mercancía de uso intensivo de capital, aunque el precio relativo de esta mercancía sea más bajo en ese país que en el otro país en autarquía. A primera vista, este resultado parece contradecir la ley de la ventaja comparativa y el teorema de Heckscher-Ohlin. No obstante, se ajusta a la ventaja comparativa, como la interpreta Deardorff (1980), en el sentido de que predice que el país bien dotado de capital exporta servicios de capital e importa el producto de uso intensivo de mano de obra. El teorema de Heckscher-Ohlin también es válido, porque aunque el país bien dotado de capital importa el producto Y de uso intensivo de capital, exporta servicios de capital, que son de mayor uso intensivo de capital que cualquier mercancía. Un corolario importante de este modelo es que se observará que un país exportador de servicios tiene un déficit comercial de mercancías. Esos déficit, aduce el autor, reflejarían simplemente la ventaja comparativa del país en el sector de servicios.[25]

Deardorff (2001) sostiene que en el caso de muchos servicios, los beneficios de la liberalización se extienden más allá de los beneficios tradicionales de la liberalización del comercio. Muchos servicios desempeñan una función fundamental para facilitar el comercio internacional de mercancías y otros servicios. Al facilitar el comercio de mercancías, la liberalización del comercio de esos servicios puede reportar beneficios que son mayores de lo que cabría esperar del análisis del comercio de servicios por sí solo. La monografía de Deardorff analiza esta idea sirviéndose de modelos teóricos simples para especificar las relaciones entre el comercio de servicios y el comercio de mercancías. Los sectores de servicios, como el transporte, los seguros y las finanzas, aportan insumos necesarios para completar y facilitar transacciones internacionales de mercancías. Las medidas que restringen el comercio de esos servicios crean costos que limitan la corriente internacional del comercio de mercancías. Al reducir dichos costos, la liberalización puede estimular el comercio internacional de mercancías.

Blyde y Sinyavskaya (2007) presentan pruebas justificativas. Equiparan datos sobre mercancías extraídos de la Base de Datos sobre estadísticas del comercio de productos (COMTRADE) de las Naciones Unidas con datos sobre servicios de la Balanza de Pagos del FMI para hacer una investigación empírica de la relación entre el comercio de servicios y el comercio de mercancías. Constatan que el comercio de servicios es importante para facilitar el comercio de mercancías en todas las categorías de mercancías de 2 dígitos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI).

Al investigar los tipos de comercio de servicios que revisten más importancia para el comercio internacional de mercancías, comprueban que el comercio de servicios de transporte y de comunicaciones genera el efecto más importante en el comercio de mercancías. Se constata que los servicios de seguros, los prestados a las empresas y los de viajes generan un efecto positivo en el comercio internacional únicamente de determinados tipos de mercancías. Lennon (2006) detecta determinados indicios de complementariedad entre el comercio de mercancías y el comercio de servicios. El comercio bilateral de mercancías explica el comercio bilateral de servicios: la elasticidad estimada resultante se acerca a la unidad.[26] De forma parecida, el comercio bilateral de servicios tiene un efecto positivo en el comercio bilateral de mercancías: un aumento del 10 por ciento en el comercio de servicios aumenta el comercio de mercancías en un 4,58 por ciento.

iii) Comercio de tareas y fragmentación

Los revolucionarios adelantos en la tecnología del transporte y (especialmente) de las comunicaciones han permitido una desintegración histórica del proceso de producción al resultar cada vez más viable y rentable para las empresas llevar a cabo distintas fases de producción en lugares dispares.[27] Ello ha dado por resultado la deslocalización de puestos de trabajo del sector de servicios y el manufacturero y un rápido crecimiento del comercio de productos intermedios o tareas (véase el recuadro 3). A este fenómeno se le ha denominado de diversas formas: fragmentación, desagregación, deslocalización, especialización vertical, rebanado de la cadena de valor añadido o comercio de tareas. Se examinará más a fondo en la sección D. En la presente subsección solamente se analiza la forma en que la fragmentación se ha integrado en los modelos tradicionales de comercio y cómo afecta a los resultados principales de dichos modelos.

Recuadro 3
Tareas, servicios y productos intermedios

Es importante señalar que el comercio de tareas abarca potencialmente el comercio de servicios y/o el comercio de productos intermedios.

Las tareas pueden clasificarse de la siguiente forma:

1. tareas analíticas;
2. tareas interactivas;
3. tareas cognitivas rutinarias;
4. tareas manuales rutinarias;
5. tareas manuales no rutinarias.

Si existe comercio de las tareas 1 a 3, se clasificará como comercio de servicios. Si existe comercio de las tareas 4 y 5, se clasificará como comercio de mercancías, porque supone la contratación de insumos materiales (intermedios) producidos en el extranjero. En consecuencia, el comercio de tareas puede entrañar tanto el comercio de servicios como el comercio de mercancías.

Fuente: Spitz-Oener (2006).

Se pueden distinguir dos enfoques de la modelización de la fragmentación. El primero consiste en modelizar la fragmentación como el comercio de productos intermedios basado en la ventaja comparativa. La idea principal es que la deslocalización es similar al progreso técnico en la producción de mercancías finales. Tomemos un mundo en el que existen dos naciones, Nacional (N) y Extranjera (E), una mercancía final (X) y un solo factor de producción (el trabajo). La producción de X lleva emparejada dos tareas, 1 y 2, que se producen con trabajo.[28] Supongamos que N tiene una ventaja comparativa en la tarea 1 y E la tiene en la tarea 2. Dado el libre comercio de tareas, N se especializa en la producción de la tarea 1 y E en la producción de la tarea 2. La especialización permite que se produzca (y se consuma) una mayor cantidad de la mercancía final en ambos países (beneficios estáticos típicos derivados de la eficiencia de la producción y del consumo). Como puede producirse una mayor cantidad de la mercancía final con la misma cantidad de factores primarios, la fragmentación se asemeja al progreso tecnológico en la mercancía final. Dicho de otra forma, la deslocalización aumenta la productividad del trabajo, expresada en producción de la mercancía final por hora trabajada, en ambas naciones.

Deardorff (2005a) examina más a fondo el efecto de la fragmentación en los beneficios tradicionales del comercio en este primer enfoque. Modeliza la fragmentación como la posibilidad de fraccionar una actividad productiva en partes que pueden realizarse en distintos lugares, de forma muy parecida a una nueva posibilidad tecnológica que se pone a disposición de un país o del mundo. La fragmentación, desde su punto de vista, supone la deslocalización

y, en consecuencia, el comercio de servicios. Sus conclusiones sobre los beneficios derivados de la fragmentación son similares a las de la teoría sobre el comercio acerca de los beneficios del comercio. Pueden concretarse casos en que la fragmentación disminuye el bienestar de determinados países. Por ejemplo, si la fragmentación provoca un cambio de los precios relativos mundiales, es posible que la relación de intercambio de un país empeore en tal medida que resulte perjudicado, pese a la nueva capacidad tecnológica que representa la fragmentación. De forma parecida, si la fragmentación obra una interacción negativa con las distorsiones existentes, como los aranceles, puede disminuir el bienestar de países concretos e incluso el de todo el mundo. Sin embargo, por término medio, es probable que la fragmentación aumente el bienestar del mundo porque aumentará sistemáticamente lo que el mundo puede hacer con los recursos a su disposición.

El segundo enfoque de la fragmentación lo han introducido hace poco Grossman y Rossi-Hansberg (2006b). Plantean una teoría de la deslocalización, o comercio de tareas, a la que denominan un "nuevo paradigma". Como su principal contribución guarda relación con el efecto de la fragmentación/deslocalización en los salarios y la distribución, se analizará más a fondo en la sección E del presente Informe.[29] El presente análisis se ocupa de los vínculos entre el "nuevo paradigma" y la teoría tradicional sobre el comercio. El resultado principal es que, además de los beneficios del comercio derivados de la ventaja comparativa, la fragmentación tiene un efecto de productividad potenciador del bienestar sobre los salarios en el país que deslocaliza, según Grossman y Rossi-Hansberg.[30] Una diferencia importante entre su enfoque y el primer enfoque de la fragmentación es que incluyen en los cálculos el hecho de que una empresa con mejor tecnología puede utilizarla en el extranjero. Existen también costos de deslocalización específicos de la tarea que se comprenden mejor si se describen como los gastos de comunicación y organización que una empresa paga cuando contrata la realización de una tarea en el extranjero. La ventaja de deslocalizar una tarea radica en que la empresa combina su tecnología superior con mano de obra extranjera barata cuando la tarea se realiza en el extranjero.[31]

Para entender los conceptos en los que se basa el modelo, consideremos dos países, Norte y Sur. Las empresas de Norte cuentan con una tecnología superior. Los salarios son más elevados en Norte que en Sur porque están emparejados a las tecnologías. Las empresas de Norte tienen interés en combinar su tecnología superior con la mano de obra barata en Sur. Deslocalizarán una tarea si la disparidad salarial inicial es mayor que los costos de deslocalización. Se supone que el salario en Sur permanece constante. Ello obedece a que se supone que las empresas de Sur siguen produciendo la mercancía final empleando tecnología de Sur que mantiene el salario a un nivel bajo. El salario en Norte aumentará porque la productividad aumenta. La productividad aumenta porque la deslocalización libera trabajadores nacionales que pueden concentrarse en las tareas en las que tienen una ventaja comparativa ajustada al costo del comercio. Este efecto productividad es independiente de la ventaja comparativa basada en tareas. Para el país que deslocaliza, se suma a los beneficios ricardianos del comercio que existían en el primer enfoque.

e) Movilidad de los factores

Hasta ahora se han examinado modelos en los que se supone que el (los) factor(es) de producción son móviles entre industrias pero no entre países. En la presente subsección, se da menos importancia a estos supuestos y se tiene en cuenta la forma en que se ven afectados los beneficios del comercio y los resultados de la ventaja comparativa. Se mantiene la hipótesis de que no existe movimiento de los factores de producción entre países, pero se matiza más el supuesto del movimiento factorial perfecto entre sectores. La subsección termina examinando cómo tienen en cuenta los modelos comerciales tradicionales la movilidad internacional.

i) Movilidad interna

El modelo de los factores específicos supone que una economía produce dos bienes utilizando tres factores de producción en un mercado con competencia perfecta. Se supone que dos de los tres factores de producción, por lo general la tierra y el capital, son específicos del sector, lo que significa que se pueden utilizar solamente en la producción de una mercancía concreta, mientras que el tercero, habitualmente la mano de obra, es común de ambos sectores. Como es probable que la movilidad de los factores en respuesta a todo cambio económico aumente con el tiempo, puede interpretarse que el modelo de los factores específicos capta los efectos a medio plazo y los modelos con un movimiento perfecto entre sectores representan los efectos a largo plazo.

Del modelo de los factores específicos, que se utilizó ampliamente antes de la primacía del modelo de Heckscher-Ohlin, puede deducirse una serie de resultados interesantes -en particular, sobre los efectos distributivos del comercio. Como sólo existe un factor que se utiliza en ambos sectores, el problema de asignación en el modelo de factores específicos es relativamente sencillo. Puede deducirse la escala salarial y la asignación de equilibrio de la mano de obra si se fija que la suma de la demanda de mano de obra en cada sector es igual a la oferta de trabajo disponible. Luego puede utilizarse la escala salarial para determinar la tasa de alquiler de los dos factores específicos.

Aunque el resultado de los beneficios del comercio sigue siendo válido en el modelo de factores específicos, existen algunas cuestiones relativas a la ley de la ventaja comparativa y al efecto de los cambios de los precios o las dotaciones que son diferentes en este caso de las que se plantean en el modelo de Heckscher-Ohlin.

En primer lugar, el comercio produce beneficios globales en el sentido limitado de que los que ganan podrían compensar a los que pierden y, a pesar de ello, seguir en mejores condiciones que antes.[32] En segundo lugar, como ya se ha mencionado, en un mundo bisectorial y multifactorial, la ventaja comparativa no será una variable predictiva infalible de la estructura del comercio de un país. Ahora bien, como demostró Falvey (1981), aunque la afirmación de que "un país exportará los productos en los que tiene una ventaja comparativa" ya no es un teorema, es aparentemente una presunción útil, incluso en un mundo multifactorial. En tercer lugar, los corolarios del modelo de los factores específicos son bastante diferentes de los del modelo de Heckscher-Ohlin. En el primero, un aumento del precio de una mercancía aumenta el rendimiento real para el factor específico en ese sector, disminuye el del otro factor específico, y tiene un efecto ambiguo en el rendimiento real para el factor móvil.[33] Un aumento de la dotación de un factor específico de un sector conduce a un aumento inferior al proporcional en el producto de ese sector y a una disminución del producto del otro sector. Aumenta el rendimiento del factor móvil, mientras los de los factores específicos de los sectores disminuyen. Un aumento de la dotación del factor móvil disminuye el rendimiento para ese factor y aumenta los de los factores específicos. Los productos de ambos sectores aumentan.

El modelo de los factores específicos ha sido relegado a segundo término en gran medida desde el punto de vista empírico (Leamer y Levinsohn, 1995). Grossman y Levinsohn (1989) presentan algunas pruebas que parecen indicar que el capital es específico de los sectores, mientras que Kohli (1993) constata que una estructura específica de los sectores es compatible a grandes rasgos con los datos correspondientes a la economía estadounidense.

ii) Movilidad internacional de los factores

Si se enfoca desde una perspectiva económica, el comercio de factores es muy parecido al comercio de mercancías. Lo impulsan las diferencias internacionales en los recursos y es beneficioso en el sentido de que aumenta la producción mundial. Sin embargo, el eje del presente análisis no es explicar los movimientos factoriales sino las interacciones entre el comercio de mercancías y la movilidad factorial. Un supuesto principal y sólido en los modelos examinados hasta ahora es que los factores de producción no se mueven entre países. En la presente subsección, este supuesto no se aplica estrictamente y se tiene en cuenta la manera en que ello afecta a la ley de la ventaja comparativa y a la validez de algunos de los principales teoremas sobre el comercio. Los estudios sobre el comercio se han centrado en los movimientos de capital, probablemente porque se considera que el trabajo es menos móvil, al menos a corto plazo. No obstante, algunos de los resultados serían aplicables en principio a cualquier factor.

La idea de que el comercio es un sucedáneo de los movimientos factoriales se remonta a principios del siglo XX y la ha puesto de manifiesto cierto número de economistas eminentes. Se basa en la teoría de la dotación factorial del comercio internacional postulada por Heckscher y Ohlin, según la cual el comercio de mercancías tiene su causa en las diferencias de las dotaciones factoriales entre países. En consecuencia, por una parte los movimientos de los factores entre los países que tienden a igualar los recursos reducen los incentivos para comerciar. Por la otra, como ya se ha mencionado, las exportaciones de mercancías pueden considerarse exportaciones indirectas de servicios factoriales. El comercio de mercancías suele igualar los precios de los factores y, por ende, reducir los incentivos para que los factores se muevan.

Mundell (1957) expuso el argumento de que el comercio y el movimiento factorial pueden sustituirse mutuamente en un modelo en que ambos países comerciantes comparten la misma tecnología.

Cuando se impone la igualación del precio de los factores, el libre comercio entraña la igualación del precio de los productos y una tendencia a la igualación del precio de los factores incluso si éstos son inmóviles, mientras que la movilidad perfecta de los factores entraña la igualación del precio de los factores y una tendencia a la igualación del precio de los productos incluso cuando no se tiene en cuenta el comercio de mercancías. Cuando los precios factoriales no se igualan, el comercio de mercancías y el movimiento factorial son no obstante sucedáneos, pero en un sentido más moderado (Wong, 1995).

Wong (1995) muestra cómo puede generalizarse la ley de la ventaja comparativa para abarcar los movimientos de mercancías y capital. Sin embargo, la ley general de la ventaja comparativa es tan general que no se puede emplear para pronosticar la dirección del movimiento de una mercancía concreta aunque se conozcan todos los precios autárquicos. Por ello, Wong analiza las condiciones en las que las estructuras del comercio y la dirección de los movimientos internacionales del capital pueden predecirse. Muestra que la movilidad perfecta del capital preserva la mayoría de los teoremas básicos sobre el comercio en un entorno de Heckscher-Ohlin con dos mercancías, dos factores inmóviles y capital con movilidad internacional. También muestra que en ausencia del supuesto de las tecnologías idénticas, el análisis puede resultar bastante complicado. La ventaja comparativa y la ventaja absoluta, definidas en función de coeficientes de precios en los países, dejan de ser un concepto fijo. En presencia de movimiento de capital, dependen de la dirección y la cuantía de dicho movimiento. Resultan posibles la inversión de la ventaja comparativa y la transformación de ventajas absolutas en comparativas.

Norman y Venables (1995) investigan tanto la dirección del comercio como la cuestión de las mercancías o factores que son objeto de comercio. Permiten que las mercancías sean comerciables y los factores de producción móviles internacionalmente. Como el comercio de mercancías por sí solo no iguala los precios de los factores, existe un incentivo para la movilidad factorial internacional. Partiendo de este modelo general, pueden deducir condiciones relativas a las dotaciones factoriales y los costos del comercio, con el resultado de que el equilibrio no tiene comercio; tiene comercio de mercancías solamente; tiene movimientos de los factores solamente; o tiene tanto comercio de mercancías como movimientos factoriales.

La relación de sustitución entre el comercio y los movimientos factoriales está estrechamente vinculada a la teoría del comercio impulsado por las dotaciones de Heckscher-Ohlin. Markusen (1983) demuestra que los movimientos factoriales y el comercio de mercancías pueden ser complementos en modelos en que el comercio es impulsado por diferencias de tecnología o por otros factores.[34] Para ello, utiliza un modelo simple con dos mercancías y dos factores y supone que ambos países cuentan con las mismas dotaciones factoriales, pero que uno de ellos es más eficiente en la producción de una de las mercancías. En este marco, el país más eficiente exporta la mercancía que produce más eficientemente. En el equilibrio comercial inicial, los precios de los factores no están igualados y si se permite que los factores se muevan, habrá una entrada del factor utilizado intensivamente en la producción de la mercancía exportada. Esto añadirá una base de las proporciones de los factores para el comercio que complementará las diferencias de la base tecnológica. Así, la movilidad factorial conduce a un aumento del volumen del comercio.

Otro efecto interesante de la movilidad internacional de los factores es que da gran importancia a que se distinga entre el bienestar interno y el bienestar nacional. Bhagwati y Brecher (1980) muestran que en la teoría tradicional del modelo de comercio de Heckscher-Ohlin, un cambio de la autarquía al libre comercio puede reducir el bienestar nacional mientras aumenta el bienestar interno. Supongamos, por ejemplo, que la mercancía importable es intensiva en mano de obra, la mano de obra es íntegramente nacional pero el capital es totalmente extranjero. Un cambio de la autarquía al libre comercio conducirá a exportaciones de la mercancía intensiva en capital, lo que reducirá la renta real de la mano de obra y aumentará la renta real del capital. El libre comercio en este caso reduciría el bienestar nacional.

2. LA "NUEVA" TEORÍA SOBRE EL COMERCIO: LOS BENEFICIOS DE LAS ECONOMÍAS DE ESCALA, LA VARIEDAD DE LOS PRODUCTOS Y EL AUMENTO DE LA COMPETENCIA

En la presente subsección se analiza la "nueva" teoría sobre el comercio, motivada en gran medida por la importancia observada del comercio intrasectorial y del comercio entre países similares (en cuanto a la tecnología o los recursos), que a los modelos

tradicionales les resultaba difícil explicar. Incluso en ausencia de diferencias, los países se benefician del comercio, porque los consumidores tienen una opción más amplia de productos a precios inferiores y las empresas pueden explotar las economías de escala al tener acceso a un mercado más grande. Naturalmente, la racionalización de la producción también supone que algunas firmas cesan su actividad. La magnitud y la importancia relativa de estos efectos han sido objeto de investigaciones empíricas de episodios anteriores y posteriores a la liberalización en una serie de países.

a) El comercio intrasectorial y el volumen del comercio entre países similares

Tal vez uno de los primeros estudios, y de los más conocidos, sobre la importancia del comercio intrasectorial haya sido el de Balassa (1966) sobre la formación de la Comunidad Económica Europea (CEE). El autor formuló cierto número de observaciones que han dado lugar a la búsqueda de otra explicación del comercio internacional que vaya más allá de las diferencias entre los países y la ventaja comparativa. El autor demostró que la participación en el comercio de los proveedores dominantes en una rama de producción durante la instauración de la CEE disminuyó prácticamente en todos los sectores en el período entre 1958 y 1963, lo que contrasta con las predicciones de la teoría tradicional del comercio, según la cual cabría prever la especialización intersectorial acorde con la ventaja comparativa, llevándose el principal proveedor en cada rama de producción la mayor tajada de la expansión del comercio.

En lugar de una concentración en los sectores tradicionales de exportación y un aumento de las importaciones en los sectores en que los países sufrían una desventaja comparativa, Balassa observa que los países de la CEE redujeron su dependencia de las ramas de producción en las que habían sido principales exportadores antes de que se estableciera el mercado común y comenzaron a dar muestras de una creciente uniformidad en las estructuras de exportación. Como consecuencia de ello, en ausencia de ramas de producción decadentes, la necesidad de un ajuste estructural fue limitada, existieron pocos indicios de un desempleo resultante e incluso descendió el número de quiebras tras la integración económica europea.

Grubel (1967) confirma estos resultados en el caso de la CEE, mostrando que las exportaciones y las importaciones dentro de los sectores se caracterizan por una tendencia a la igualación antes que a la especialización nacional. Señala también el autor que el aumento del comercio entre los miembros de la CEE obedeció principalmente al comercio de productos manufacturados antes que al de materias primas. En respuesta a las críticas de que la importancia del comercio intrasectorial era una función de la definición de sectores industriales, Grubel y Lloyd (1975) han demostrado que también se encuentra presente un importante comercio intrasectorial a niveles más detallados de agregación estadística.

Estas observaciones siguen siendo válidas hoy en día. Para muchos países, gran parte del comercio internacional tiene lugar dentro del mismo sector, incluso a niveles altos de desagregación estadística. En el cuadro 3 *infra* se presenta el índice de Grubel-Lloyd[35], que es una medida de la importancia del comercio intrasectorial en una rama de producción dada, correspondiente a varios sectores alemanes y estadounidenses. Una cifra de 0,97 para material de ferrocarriles/tranvías, por ejemplo, supone que las exportaciones y las importaciones alemanas de tales productos son casi idénticas. Ese resultado no cuadra con la teoría tradicional sobre el comercio, que predice que un país es o importador o exportador en una rama de producción, no las dos cosas. Si ese fuera el caso, el índice debería ser bajo, cero en un caso extremo, como en la rama de producción de calzado estadounidense (0,11), en la que los Estados Unidos tienen importaciones sustanciales, pero apenas exportaciones. Si se examinan las 10 primeras y las 10 últimas ramas de producción de cada uno de estos países, parece que las primeras abarcan productos tecnológicamente más avanzados, mientras que las segundas suponen actividades de tecnología relativamente "baja".

Fontagné y Freudenberg (1997) vuelven a la cuestión de la agregación sectorial, recordando que cuantos más productos se considere que forman parte de una rama de producción, tanto más comercio corresponderá al tipo intrasectorial. Asimismo, observan que, incluso en las categorías más desagregadas, el índice Grubel-Lloyd no distingue el comercio de mercancías intermedias (por ejemplo, motores) y mercancías finales (por ejemplo, automóviles) y calificaría esos intercambios como "intrasectoriales". Por ello, los autores proponen utilizar la clasificación comercial más desagregada que existe y distinguir el comercio "vertical" de intercambio debido a la fragmentación internacional de la cadena de producción del comercio "horizontal" intrasectorial. Para que este

Cuadro 3
Índices del comercio intrasectorial de Grubel-Lloyd, 2006

Estados Unidos		Alemania	
10 primeros productos			
Producto (CUCI-2)	Índice de Grubel-Lloyd	Producto (CUCI-2)	Índice de Grubel-Lloyd
Máquinas para trabajar metales	0,9980	Abonos/minerales en bruto	0,985
Productos lácteos y huevos de aves	0,9941	Manufacturas de cuero	0,975
Manufacturas de cuero	0,9915	Equipo para ferrocarriles/tranvías	0,970
Equipo generador de fuerza	0,9876	Azúcar/prep. de azúcar/miel	0,966
Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos	0,9740	Metales no ferrosos	0,953
Perfumería/preparados de tocador/...	0,9479	Carnes y preparados de carne	0,947
Abonos/minerales en bruto	0,9405	Muebles y sus partes	0,946
Aceites y grasas de origen animal/vegetal elaborados	0,9393	Café/té/cacao/especias	0,946
Maquinarias especiales para industrias	0,9186	Piensos para animales	0,937
Plásticos en formas no primarias	0,9009	Productos químicos orgánicos	0,935
10 últimos productos			
Manufacturas de corcho/madera	0,2876	Materias tintóreas/curtientes/…	0,55
Muebles y sus partes	0,2830	Máquinas para trabajar metales	0,54
Gas natural/artificial	0,2727	Aceites/grasas fijos de origen veg.	0,47
Petróleo y sus productos	0,1798	Maquinarias especiales para industrias	0,45
Artículos de viaje/bolsos de mano/etc.	0,1612	Legumbres y frutas	0,45
Cueros/pieles/pieles finas, sin curtir	0,1590	Pulpa y desperdicios de papel	0,44
Semillas/frutas oleaginosas	0,1384	Petróleo y sus productos	0,40
Prendas de vestir/accesorios	0,1135	Gas natural/artificial	0,24
Calzado	0,1110	Semillas/frutas oleaginosas	0,18
Abonos manufacturados	0,0789	Hulla/coque/briquetas	0,13

Nota: Los resultados son similares a nivel de la CUCI-3.
Fuente: Cálculo de los autores basado en la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2007).

último capte efectivamente el comercio de productos similares únicamente, proponen que los valores unitarios de exportación e importación se desvíen menos del 15 por ciento y que la corriente comercial inferior (es decir, las importaciones) represente al menos el 10 por ciento de la corriente comercial superior (las exportaciones).

Si se aplican estos criterios a las relaciones comerciales bilaterales de un país, el comercio se desglosa en: i) el comercio de intercambio de productos similares (importante duplicación y bajas diferencias de valor unitario), es decir, comercio "horizontal" intrasectorial; ii) el comercio de intercambio de productos diferenciados verticalmente (importante duplicación y altas diferencias de valor unitario), o sea, comercio "vertical" intrasectorial; y iii) el comercio unilateral (duplicación inexistente o poco importante). Utilizando esta metodología, es obvio que el comercio intrasectorial sigue siendo importante, pero las intensidades intrasectoriales bilaterales varían considerablemente en términos de los interlocutores comerciales de que se trate.

El cuadro 4 muestra que más de la mitad del comercio de Alemania con cierto número de países europeos es del tipo intrasectorial en sentido estricto. Con otros países, como Malasia y cierto número de economías emergentes, pero también algunos países industrializados, una gran parte del comercio es del tipo vertical, mientras que el comercio unilateral sigue dominando las relaciones comerciales con una serie de países en desarrollo. Estas estructuras indican que los países comparten más comercio intrasectorial entre sí cuanto más similares son en términos de volumen económico. Por ejemplo, el gráfico 4 indica en el caso de Alemania la relación positiva entre el comercio intrasectorial (definido en este caso como "comercio de duplicación", o sea, el comercio de intercambio tanto horizontal como vertical) y un índice de similitud de países elaborado por Helpman (1987).[36]

El gráfico refleja unas cuotas elevadas de comercio intrasectorial no sólo para muchos países industrializados de tamaño económico similar, sino también para economías emergentes que se están poniendo rápidamente al mismo nivel en términos de PIB. Aunque Alemania tiene un comercio casi equilibrado, por ejemplo, de vehículos automóviles con países en rápido desarrollo, como Corea, algunos de los índices intrasectoriales más bajos se constatan

en relación con otros países en desarrollo, en que Alemania desempeña el papel bien de importador (por ejemplo, de petróleo de Azerbaiyán o de prendas de vestir de Bangladesh) o de exportador (por ejemplo, de automóviles al Sudán) (no se indica en el gráfico). Estas observaciones parecen indicar que las teorías de la ventaja comparativa siguen siendo válidas para determinados sectores e interlocutores comerciales, en los que las diferencias de los países en tecnología y recursos siguen desempeñando un papel. Sin embargo, si se tiene en cuenta la importancia del comercio intrasectorial en otros sectores y países (como lo demuestra el caso de Alemania, que ostenta una participación del 52 por ciento en el comercio horizontal intrasectorial con Francia como uno de sus interlocutores comerciales más importantes), es increíble que unas corrientes comerciales tan voluminosas no tuvieran explicación hasta finales del decenio de 1970. Sólo entonces se elaboró un enfoque teórico complementario que pudo explicar el comercio de mercancías similares (en términos de intensidad de especialización) entre países similares (o sea, a niveles similares de desarrollo y logros tecnológicos).

Cuadro 4

Índices de Fontagné-Freudenberg del comercio intrasectorial e intersectorial de Alemania, 10 principales interlocutores comerciales por tipo de comercio

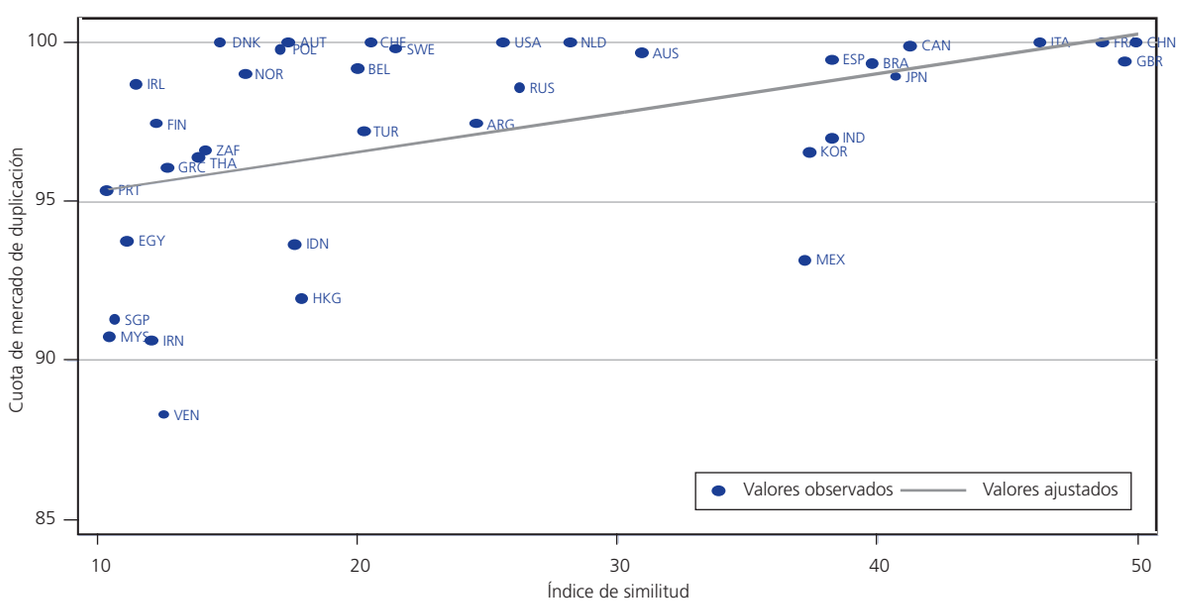
Interlocutor	Horizontal	Interlocutor	Vertical	Interlocutor	Unilateral
Reino Unido	0,56	Malasia	0,49	Bangladesh	1,00
Suiza	0,53	Italia	0,41	Zimbabwe	0,99
Francia	0,52	España	0,39	Madagascar	0,98
Austria	0,51	Bélgica	0,38	Argelia	0,98
Países Bajos	0,49	Portugal	0,37	Nigeria	0,97
Dinamarca	0,49	Países Bajos	0,37	Macao, China	0,97
República Checa	0,47	Francia	0,36	Panamá	0,97
Estados Unidos	0,47	Eslovenia	0,35	ERYM	0,97
Bélgica	0,45	Sri Lanka	0,34	Irán	0,96
Singapur	0,44	Hong Kong, China	0,34	Ghana	0,96

Notas: En los datos de Suiza está incluido Liechtenstein, y en los de Bélgica, Luxemburgo. «Horizontal» indica la cuota del comercio bilateral horizontal, «vertical» la cuota del comercio bilateral vertical y «unilateral» la cuota del comercio sin reciprocidad.
Fuente: Cálculo de los autores basado en la base de datos BACI del CEPII (2007).

Gráfico 4

Comercio intrasectorial y similitud de tamaño económico, determinados interlocutores comerciales, Alemania, 2004

(Porcentaje)



Notas: Se entiende por cuota de mercado de duplicación la suma de las exportaciones y las importaciones en sectores caracterizados por un comercio de intercambio dividida por la suma de las exportaciones e importaciones totales (en porcentaje). Por PIB se entiende el PIB real.
Fuente: Cálculo de los autores basado en la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2007) y los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (2007).

b) Competencia imperfecta y comercio

En la presente subsección se presenta el modelo de competencia monopolística de Krugman como método más conocido de explicar los beneficios del comercio intrasectorial y del comercio entre países similares. También se menciona el modelo del dumping recíproco, que pone de relieve que, en determinadas condiciones, incluso el comercio en productos idénticos puede resultar beneficioso.

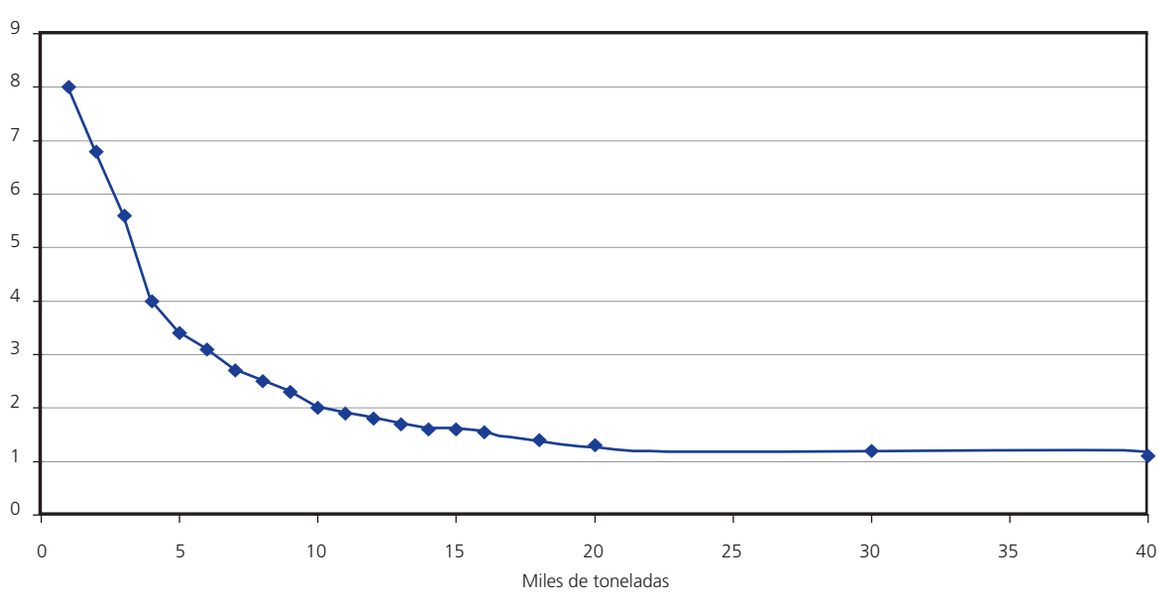
i) Competencia monopolística

Dado que los modelos tradicionales sobre el comercio no parecían aptos para explicar los fenómenos que se han descrito *supra*, resultaba necesaria una "nueva" teoría sobre el comercio. El modelo de la competencia monopolística de Krugman (Krugman, 1979) es tal vez el enfoque más conocido, aportando una teoría sencilla y, no obstante, convincente, de las razones por las que países similares (en cuanto a la tecnología y las dotaciones) se benefician de comerciar entre sí y de que una parte importante de ese comercio pueda tener lugar en las mismas ramas de producción. En el modelo de Krugman son fundamentales dos hipótesis básicas, que pueden observarse con facilidad en el mundo real, a saber: "rendimientos crecientes a escala" y "la preferencia del consumidor por la variedad".

En presencia de rendimientos crecientes a escala (denominados también "economías de escala"), las empresas que duplican sus insumos aumentan más del doble su producto.[37] Situaciones como esa son bastante frecuentes. Para poder poner en marcha un negocio (o mantener las operaciones), las empresas suelen enfrentarse a los llamados "costos fijos", es decir, tienen que pagar determinados bienes o servicios con independencia de lo que a la larga produzcan. Esos costos pueden referirse al tiempo que los empleados dedican a cuestiones administrativas o a inversiones en maquinaria y equipo. Además, las empresas soportan costos variables que aumentan en proporción al nivel de producción -por ejemplo, un trabajador sólo puede producir un número dado de unidades por hora y todo aumento de la producción exige la contratación de más trabajadores a la tarifa salarial vigente. Los costos marginales, es decir, los costos de producir una unidad adicional de producción, son pues constantes, pero si aumenta el nivel global de producción, los costos fijos se distribuyen entre un número mayor de unidades y, por ende, los costos medios de producción de la empresa disminuyen.

El gráfico 5 se basa en datos correspondientes a un estudio sobre mataderos en Noruega (van den Broek *et al.*, 2006). Muestra que tales instalaciones se benefician de las economías de escala debido a la presencia de unos costos fijos considerables, sobre todo de las inversiones en infraestructura, seguros y personal para supervisar las normas de higiene.

Gráfico 5
Rendimientos crecientes a escala y costos medios de producción
(Coronas noruegas por kilo)



Nota: El gráfico muestra la curva de costo unitario de mataderos en Noruega en función del volumen.
Fuente: Van den Broek y otros (2006).

Recuadro 4
Economías de escala en Wal-Mart

La empresa minorista Wal-Mart explota las economías de escala de muchas formas. No ha cesado de invertir en tecnología para cuadrar sus existencias con la demanda de los clientes. Por ejemplo, implantó desde un principio un sistema de código de barras y un programa informático que enlaza sus tiendas, centros de distribución y proveedores, y facilita datos detallados sobre la disponibilidad de existencias. Es poco probable que inversiones fijas de esa magnitud en la gestión de existencias resulten rentables para empresas más pequeñas. Según basker (2007), gracias a esa tecnología, Wal-Mart ha podido crecer y reducir aún más sus costos de explotación al aprovechar los rendimientos crecientes a escala.

Basker y Van (2007) calculan que un aumento del 10 por ciento del volumen total de ventas ha reducido el costo medio de wal-mart en un 2 por ciento. Los autores también señalan que esas tecnologías, al reducir los costos de rastrear las existencias, han aumentado los incentivos de Wal-Mart para añadir nuevas líneas de productos en sus tiendas, como farmacias y servicios para los automovilistas. Señalan que el hecho de que Wal-Mart sea un gran minorista le aporta una ventaja competitiva en cualquier actividad que suponga un costo fijo, como la concertación de contratos con proveedores extranjeros, lo que permite que wal-mart importe con un costo medio inferior al de otros minoristas.

Cuanto mayor sea una instalación, tanto menores serán sus costos medios.[38] Las ramas de producción con un uso particularmente intensivo de capital, como la fabricación de aeronaves o la producción de artículos electrónicos, suelen tener unos costos fijos voluminosos y unas economías que a menudo resultan en que sólo existan unos pocos productores en todo el mundo. También pueden obtenerse rendimientos crecientes de escala en la esfera de los servicios, especialmente cuando la transmisión por medios digitales permite la centralización de determinadas actividades. En el recuadro 4 se presenta un estudio monográfico de la conocida empresa minorista Wal-Mart.

Como cada vez resulta más barato producir las mercancías (es decir, puede producirse cada vez más con los mismos costos), desde luego es económicamente eficiente producir a mayor escala. El hecho, en el caso extremo, de que no exista solamente una empresa que produzca un solo tipo de producto obedece a que los consumidores prefieren elegir entre distintas variedades de cada producto que compran en lugar de comprar siempre el mismo, es decir, tienen "preferencia por la variedad". Si ponemos como ejemplo la comida, significa que los consumidores prefieren una variedad de restaurantes distintos en vez de una sola pizzería. El gusto de los consumidores por la variedad propicia que existan muchas pequeñas empresas, cada una de las cuales produce un producto algo diferenciado, mientras que la explotación de las economías de escala rentabiliza organizar la producción en empresas de mayor tamaño.[39]

Con estas tendencias contrapuestas, Krugman ha armado un marco sencillo de "competencia monopolística". Al tener las firmas de mayor tamaño una ventaja competitiva sobre las más pequeñas, cabe la posibilidad de que el mercado deje de ser perfectamente competitivo.[40] Para poder abstraerse de la compleja cuestión de la interacción empresarial en un contexto de esa índole, la estructura de "competencia monopolística" del mercado supone que cada empresa produce una "variedad" de productos que se "diferencia" de las variedades que producen otras empresas. En consecuencia, cada empresa tiene cierto margen para fijar los precios sin tener que temer que los consumidores se pasen inmediatamente a un proveedor competidor por pequeñas diferencias de precio. Como una empresa ostenta un "monopolio" en esta variedad concreta en la rama de producción, puede fijar su propio precio, y como cada empresa es pequeña en comparación con todo el mercado, no tiene en cuenta las repercusiones de su propio precio en los precios de las demás. Al mismo tiempo, aunque estas variedades no sean exactamente iguales, se sustituyen mutuamente, y cada empresa sigue haciendo frente a la competencia de otros productores de la rama de producción. De hecho, cuantas más variedades haya (es decir, cuanto más baja sea la cuota de mercado de cada empresa), tanto más bajo será el precio que una empresa puede cobrar. Del mismo modo, cuanto mayor sea el número de empresas, menos venderá cada una de ellas (en un mercado de un tamaño dado) y mayores serán sus costos medios. En una situación de equilibrio de mercado, el precio debe ser igual a los costos medios, lo que a su vez determina el número

total de empresas. Si el precio es superior a los costos medios, las nuevas empresas ingresarían en la rama de producción mientras pudieran obtener utilidades; a la inversa, si el precio es inferior a los costos medios, algunas empresas saldrían del mercado.[41]

¿Qué ocurre si dos países (idénticos), cada uno de los cuales cuenta con una rama de producción monopolísticamente competitiva, se abren al comercio?[42] Según los modelos tradicionales sobre las diferencias entre países (véase la sección C.1), no existiría comercio alguno. En cambio, con productos diferenciados y rendimientos crecientes a escala, gracias a la apertura al comercio, las empresas pueden atender a un mercado más amplio (y reducir sus costos medios) y los consumidores tienen acceso a una mayor gama de variedades de productos. Ahora bien, como los consumidores pueden optar entre más variedades, también se vuelven más sensibles a los precios. Por ello, aunque cada empresa pueda producir una cantidad mayor que antes (al vender tanto al mercado nacional como al extranjero), únicamente puede hacerlo a menor precio. Como las ventas totales en el mercado integrado permanecen estacionarias, y cualquier empresa es más grande, algunas empresas cesarán en su actividad. La mejor forma de exponer estos efectos es con un ejemplo hipotético (véase el recuadro 5).

En síntesis, los beneficios del comercio en esa hipótesis son triples. Las empresas producen mayores cantidades y aprovechan mejor sus economías de escala (el "efecto escala"). Los consumidores de ambos países pueden elegir entre una variedad más amplia de productos en una rama de producción dada (el efecto "preferencia por la variedad"). Al mismo

Recuadro 5
Beneficios de la integración del mercado

Este ejemplo hipotético está tomado de Krugman y Obstfeld (2006). Supongamos que dos países, nacional y extranjero, cuentan con sendos sectores automovilísticos monopolísticamente competitivos. Antes de la apertura al comercio, en nacional se venden al año 900.000 automóviles y en extranjero 1,6 millones. Aparte del diferente tamaño de sus mercados, los dos países son idénticos en cuanto a tecnología, recursos y preferencias de los consumidores. Dando por sentado que existen determinados costos de producción fijos y variables, así como una cierta elasticidad de sustitución entre variedades, Krugman y Obstfeld determinan que existen seis empresas en nacional y ocho en extranjero. Teniendo en cuenta los tamaños de mercado respectivos de los dos países, cada empresa de nacional vende 150.000 automóviles, mientras que las ventas por empresa en extranjero son 200.000.

Aprovechando los rendimientos crecientes a escala, las empresas de extranjero pueden producir a un costo medio inferior y cobrar un menor precio, que los autores fijan en 8.750 dólares EE.UU. frente a 10.000 dólares EE.UU. en nacional. Cuando nacional y extranjero se abren al comercio, el tamaño del mercado integrado es de 2,5 millones de automóviles (la suma de los dos mercados nacionales en condiciones de autarquía). Cada empresa que da servicio a este mercado más amplio produce ahora más unidades (250.000 por empresa) y el precio de mercado de un automóvil ha bajado a 8.000 dólares EE.UU. No obstante, ello supone también que el mercado integrado sólo puede sustentar un total de 10 empresas. O sea, aunque los consumidores cuentan con una mayor gama de opciones (10 variedades diferentes de automóviles en lugar de seis en nacional y de ocho en extranjero antes de la apertura al comercio), el número total de empresas (10) después de la integración del mercado es menor que la suma de las empresas en condiciones de autarquía (14).

Ejemplo	Mercado nacional, antes del comercio	Mercado extranjero, antes del comercio	Mercado integrado, después del comercio
Ventas totales de automóviles	900.000	1.600.000	2.500.000
Número de empresas	6	8	10
Ventas por empresa	150.000	200.000	250.000
Costo medio	10.000	8.750	8.000
Precio	10.000	8.750	8.000

tiempo, en un mercado integrado, pagan un precio más bajo (el "efecto favorable a la competencia"). Debido a esos beneficios, es sensato que países similares comercien entre sí y exporten/importen diferentes variedades de la misma mercancía.

Aunque los consumidores y los productores ganan, los productores que cesan en la actividad "pierden". Es imposible deducir del marco antes citado cuáles son esos productores y en que país se ubicarán las empresas supervivientes. Cabe la posibilidad de que, en el marco del libre comercio, cada país se especialice en producir una gama más reducida de variedades de productos que antes (aunque, por supuesto, todas las variedades sean objeto de comercio y se encuentren disponibles para el consumo en ambos países). Pero las empresas también podrán decidir ubicarse predominantemente en un mercado. Por ejemplo, si el comercio resulta costoso, la producción se podrá concentrar en el mercado interno de mayor tamaño (Krugman, 1980), aunque exista cierta demanda en el extranjero. Al producir más cerca de sus mercados más amplios, las empresas pueden obtener economías de escala, reduciendo al mismo tiempo los costos de transporte y otros costos comerciales al mínimo. Así pues, el país más grande producirá más variedades y será exportador neto en esa rama de producción (el denominado "efecto mercado interno").[43]

Si se combina el modelo básico de Krugman con los enfoques tradicionales relativos a las diferencias entre países que se analizan en la sección C.1 supra, se pueden sacar más deducciones sobre las estructuras comerciales previstas después de la liberalización (Helpman y Krugman, 1985). Al igual que en el modelo de Heckscher-Ohlin, un país puede tener una abundancia relativa de mano de obra y el otro país la puede tener de capital, y uno de las dos mercancías puede entrañar un uso intensivo de mano de obra (por ejemplo: alimentos) y la otra un uso intensivo de capital (por ejemplo: actividades manufactureras). Sin embargo, a diferencia del modelo de Heckscher-Ohlin, una de las ramas de producción, la manufacturera, cuenta con economías de escala, y las empresas producen variedades diferenciadas en un mercado monopolísticamente competitivo.

Como se ha expuesto anteriormente, en ausencia de rendimientos crecientes a escala, el país rico en capital exportaría manufacturas e importaría alimentos, y a la inversa en el caso del país rico en mano de obra. Si el sector manufacturero es monopolísticamente competitivo, el país con abundancia de capital seguirá siendo importador de alimentos y exportador neto de artículos manufacturados. El otro país, con una ventaja comparativa en la producción de alimentos, exportará tanto alimentos como manufacturas, puesto que produce diferentes variedades de artículos manufacturados, que algunos consumidores del país rico en capital sabrán apreciar. Las estructuras comerciales se ilustran en el gráfico 6, en el que ambos países exportan e importan productos manufacturados, pero registrando el país rico en capital un excedente comercial en el sector manufacturero.

Ethier (1982) presenta otro enfoque para explicar las estructuras comerciales en función del marco de Krugman. Su variante del modelo se centra en el comercio de insumos intermedios, cuya producción está sujeta a unas economías de escala que son internas de cada empresa. El costo de producir el producto final será inferior cuanto mayor sea el racimo de variedades intermedias que se utilicen. A su vez, cuanto mayor sea la producción del producto manufacturado final, tanto más grandes serán el número y la escala de producción de los intermedios. Si el comercio de insumos intermedios

Gráfico 6
Estructuras comerciales con diferencias de recursos entre países y un sector monopolísticamente competitivo

Fuente: Krugman y Obsfeld (2006: 127).

está liberalizado, no importa en qué parte del mundo esté situada la producción de manufacturas para poder obtener estas economías de escala. Ahora bien, si el comercio de insumos intermedios está restringido, los productores de las mercancías finales tendrían no obstante que seguir utilizando todas las variedades intermedias disponibles para poder fabricar sus productos al mismo costo. En presencia de costos comerciales, ello será posible únicamente si toda la producción de mercancías intermedias y finales está concentrada en el mismo país. Así pues, esta variante del modelo puede explicar la existencia de un complejo industrial en determinados países. Da a entender que una disminución de los costos comerciales reduce la necesidad de una concentración de la producción en un país dado.

Antes de analizar las pruebas empíricas sobre los beneficios previstos de la liberalización y las correspondientes estructuras comerciales en los casos en que juegan un papel las economías de escala, se examinará someramente otro modelo de competencia imperfecta que muestra que, habida cuenta de ciertas imperfecciones del mercado, el comercio puede resultar beneficioso incluso cuando los países intercambian productos absolutamente idénticos.

ii) Dumping recíproco

Como ya se ha expuesto, el modelo de competencia monopolística pone de relieve las economías de escala como razón de ser del comercio de productos similares entre países similares. Reconoce que la competencia imperfecta es una consecuencia necesaria de los rendimientos crecientes a escala a nivel de la empresa, pero no tiene en cuenta la mayoría de sus consecuencias. Sin embargo, la propia competencia imperfecta, en particular la facultad de las empresas de fijar precios discriminatorios entre los productos exportados y los vendidos en el mercado interior, puede dar lugar al comercio internacional entre países similares.

Brander (1986) y Brander y Krugman (1983) describen una situación en la que un monopolista produce la misma mercancía en sendos países idénticos. Para poder maximizar las utilidades, los monopolistas restringen artificialmente la oferta y fijan unos precios que son más elevados que en condiciones de competencia. Aunque un monopolista podría ampliar las ventas reduciendo su precio, recibiría un margen menor en todos los productos vendidos y, en consecuencia, obtendría menos beneficios que al precio que eleva al máximo las utilidades.[44] Si la empresa monopolista de cada país cobra el mismo precio, no habrá comercio internacional. Ahora bien, si es posible segmentar eficazmente el mercado extranjero y el nacional, es decir, si una empresa puede cobrar un precio diferente en el mercado de exportación que en el nacional y los residentes nacionales no pueden comprar fácilmente productos destinados a la exportación, el monopolista podrá optar por fijar precios discriminatorios y entrar en el mercado extranjero. Esta decisión depende de que la empresa perciba o no que sus ventas en el mercado extranjero son más sensibles a las reducciones del precio que en el mercado nacional. En presencia de costos comerciales, es muy probable que ocurra así, puesto que cada empresa es un productor de menor costo en su país (donde no tiene costos de transporte para expedir la mercancía al extranjero, por ejemplo) y tendrá una menor cuota de mercado en el extranjero que en el mercado interior.

Con una cuota menor de mercado, una empresa podrá duplicar sus ventas con una determinada reducción del precio, pero tendría que reducir su precio mucho más para duplicar sus ventas cuando cuenta con una alta cuota de mercado; así pues es probable que una empresa considere que tiene menos poder monopolístico en el extranjero y tiene más incentivo para mantener bajos los precios de las exportaciones.[45] Si los costos comerciales no son prohibitivos, tiene sentido que ambas empresas practiquen "dumping", es decir, que cobren por las exportaciones un precio más bajo que en el mercado interior. Al vender en el mercado extranjero, cada empresa realiza más ventas y, en consecuencia, más beneficios, incluso si el precio es más bajo que en el mercado interior, mientras que los efectos negativos en el precio de las ventas existentes repercuten, no en ella, sino en la otra empresa.[46]

En este modelo, el dumping recíproco conduce a un comercio de intercambio del mismo producto, aunque el comercio sea costoso y, al principio, los precios hayan sido iguales.[47] Al ser sustituido el monopolio por una situación de duopolio[48], los consumidores de cada país se benefician de una mayor cantidad del producto de que se trate a un precio medio inferior. Aunque el aumento de la competencia constituya un beneficio, naturalmente es antieconómico gastar recursos en el transporte de productos idénticos (o sucedáneos muy parecidos) y, según los costos de transporte, es muy posible que el efecto de bienestar global sea negativo.

c) Pruebas empíricas

Aunque la "nueva" teoría del comercio constituye una explicación convincente de las razones por las

que a países similares les puede resultar beneficioso comerciar entre sí, su utilidad depende en última instancia de las pruebas reales de los beneficios previstos de la liberalización y de sus resultados en relación con otras explicaciones rivales de las corrientes comerciales. Por lo que se refiere a los beneficios del comercio intrasectorial, la mayoría de los estudios se han concentrado en uno u otro de los efectos de la liberalización comercial en la variedad y en la escala, o en los efectos favorables a la competencia (precio). Se analizará cada efecto por separado antes de presentar algunas pruebas sobre la capacidad de explicación de los modelos presentados en esta subsección frente a otros enfoques en relación con las estructuras observadas en el comercio internacional.

i) Los beneficios del aumento de la variedad

Sólo se ha comenzado a tratar de calcular los beneficios para el consumidor derivados del aumento de la variedad en fecha bastante reciente (lo que obedece a que se precisan datos detallados y una gran capacidad de procesamiento) y los pocos estudios que existen han constatado que esos beneficios son considerables. Broda y Weinstein (2004) calculan que los beneficios de bienestar para los consumidores consisten en una reducción del índice general de precios debida a la disponibilidad de nuevas variedades, método que concibió Feenstra (1994).[49] Cuanto mayor sea la cuota de gastos totales en una nueva variedad, cuando ésta aparece en el mercado, y más alto su grado de diferenciación frente a las variedades existentes, tanto mayor será la reducción del índice general de precios y, por lo tanto, los beneficios para los consumidores serán mayores.[50]

Broda y Weinstein (2004) analizan datos sumamente detallados correspondientes a los Estados Unidos y señalan un aumento espectacular de las variedades importadas, de unas 75.000 en 1972 (o un promedio de 7.731 variedades procedentes de un promedio de 9,7 países) a casi 260.000 en 2001 (o unas 16.400 variedades procedentes de un promedio de 15,8 países). Los autores dividen la muestra en dos períodos cronológicos y comprueban que el precio unitario de las importaciones ajustado en función de la variedad disminuyó un 22,5 por ciento frente al precio no ajustado durante el período comprendido entre 1972 y 1988 (es decir, 1,6 por ciento al año aproximadamente). En el período comprendido entre 1990 y 2001 calculan una reducción de los precios relacionada con la variedad del 5 por ciento, que equivale aproximadamente a un 0,5 por ciento al año. Los autores convierten esos cambios de los precios a los cambios de los ingresos reales y constatan que el bienestar ha aumentado casi en un 3 por ciento exclusivamente como consecuencia del aumento de las variedades de productos disponibles.

Al clasificar cronológicamente a los interlocutores comerciales de los Estados Unidos según el número de productos exportados, Broda y Weinstein (2004) encuentran indicios de que los países no sólo exportan una mayor cantidad de productos existentes, sino que, a medida que se desarrollan y liberalizan, suministran una gama más extensa de productos diferenciados. En concreto, en el período anterior a 1990, los Estados Unidos obtuvieron importantes beneficios del aumento de la variedad de los productos importados de Asia Oriental, sobre todo de la República de Corea. En fechas más recientes, a raíz del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el número de variedades importadas del Canadá y México ha aumentado de forma pronunciada, y China ha seguido desempeñando un papel cada vez más importante como proveedor de productos diferenciados.

Feenstra y Kee (2007) hacen un examen más minucioso de los efectos de la liberalización del comercio en la variedad de las exportaciones en lo que respecta a las exportaciones mexicanas y chinas a los Estados Unidos. Los autores elaboran índices sectoriales de la variedad de las exportaciones y encuentran algunos indicios de que dicha variedad aumentó más en los sectores en que la liberalización comercial era más pronunciada. Por ejemplo, en el sector de la electrónica los Estados Unidos implantaron considerables reducciones arancelarias respecto de México en el marco del TLCAN, mientras que las reducciones en el sector agropecuario fueron mucho menores. En consecuencia, la variedad de las exportaciones mexicanas aumentó más en la electrónica y menos en el sector agropecuario. Sin embargo, los autores también indican que, llegado 2001, la variedad de las exportaciones de China superó a la de México en sectores como la electrónica, en el que México contaba con una ventaja inicial de acceso al mercado. Calculan que cada aumento del 1 por ciento de la variedad de las exportaciones de China reduce la variedad de las exportaciones de México en un 0,5 por ciento, y constatan asimismo indicios de que en los beneficios previstos de la liberalización del comercio en términos del aumento de la variedad ha de tenerse en cuenta la liberalización simultánea con otros interlocutores comerciales.

ii) Beneficios del aumento de la competencia

Una serie de estudios empíricos (en los que se examina la liberalización del comercio de mercancías y, en menor medida, de servicios) se ha centrado en el efecto de la competencia extranjera en las decisiones de las empresas sobre la fijación de precios. En general, parece que la liberalización del comercio ha reducido efectivamente los aumentos de precio en relación con los costos, aunque ha resultado difícil desentrañar los efectos de otros factores pertinentes. Harald (2007) examina el efecto de la creación del mercado único de la Unión Europea (UE) (anunciado en 1985 e implantado en 1993) en los aumentos de los precios en relación con los costos sirviéndose de datos correspondientes a 10 Estados miembros de la UE y 18 sectores de 1981 a 1999. El autor, teniendo en cuenta factores cíclicos y tecnológicos, constata que los aumentos disminuyeron un 31 por ciento en el sector manufacturero después de la integración, sobre todo en los sectores de productos químicos, de caucho y de plásticos, de metales y productos metálicos, así como en partes del sector de maquinaria y equipo, como el equipo electrónico y óptico. A la inversa, en lo que se refiere a los servicios, los aumentos han subido levemente de nuevo desde principios del decenio de 1990 pese al cambio de régimen, lo que el autor atribuye a la relativa precariedad del mercado único de servicios y a la persistencia de estrategias anticompetitivas en determinados sectores de servicios.

De estudios monográficos sobre países en desarrollo se desprenden también pruebas del importante efecto favorable a la competencia que ha tenido la liberalización del comercio. Krishna y Mitra (1998) observan importantes descensos de los márgenes precio-costo en la mayoría de las ramas de producción en respuesta a una gama de medidas de liberalización adoptadas por la India en 1991. Harrison (1990) obtiene resultados parecidos en el caso de Côte d'Ivoire tras la implantación de una profunda reforma del comercio en 1985. En ambos estudios se tienen en cuenta otros factores, como la influencia del progreso tecnológico y el ciclo económico. Harrison, que maneja datos de casi 300 empresas, incluso explica la posibilidad de variaciones de los márgenes no sólo de un sector a otro, sino también entre empresas. Roberts y Tybout (1991) han reunido una colección de estudios monográficos sobre países en desarrollo (Chile, Colombia, Marruecos, México y Turquía) en los que se examina la relación entre la exposición al comercio y los márgenes precio-costo en el plano tanto de la rama de producción como de las empresas, teniendo en cuenta los factores habituales y una medida de la competencia interna existente. En razón de esta última, se desprende que los efectos favorables a la competencia del aumento de la penetración de las importaciones son particularmente pronunciados en las ramas de producción altamente concentradas, es decir, que la repercusión de la liberalización del comercio es más marcada cuando las empresas gozan de cierto grado de poder de mercado antes de la apertura al comercio.

Por último, Hoekman *et al.* (2004a) efectúan un análisis entre países, que abarca 42 países desarrollados y en desarrollo, para examinar la medida en que las diferencias entre los países pueden explicar las razones de que la apertura al comercio tiene un efecto más pronunciado en los márgenes en algunos de ellos, teniendo en cuenta otras diferencias, como el nivel de desarrollo económico o el entorno institucional de cada país.[51] Los autores observan que las reducciones arancelarias y de otros obstáculos a la entrada (representados con carácter sustitutivo por el número de trámites administrativos necesarios para establecer una nueva empresa, nacional o extranjera) tienen un efecto negativo en los márgenes, pero que el efecto de la liberalización del comercio es menos pronunciado cuando los obstáculos administrativos son más apreciables, puesto que pueden hacer las veces de sucedáneos de unos aranceles más bajos. Por ejemplo, los autores calculan que Colombia podría reducir en más de la mitad sus márgenes industriales medios si reformara sus reglamentos restrictivos de entrada al mercado al nivel presente en el Canadá (los menos restrictivos de la muestra) y redujera su arancel sobre las manufacturas del 11 por ciento actual a cero (como ha hecho Hong Kong, China).

El estudio pone igualmente de relieve que la repercusión de los aranceles en los márgenes disminuye en paralelo al tamaño del país, mientras que aumenta la de los reglamentos sobre la entrada. O sea, los países más pequeños (que son por naturaleza más abiertos) experimentarán una reducción relativamente mayor de los márgenes industriales cuando liberalicen su régimen arancelario, mientras que los más grandes obtendrán resultados relativamente mejores de la reforma de sus trámites de entrada al mercado interior. Por ejemplo, el Uruguay y Malasia tienen el mismo arancel medio (alrededor del 12 por ciento), pero Malasia supera en más del doble al Uruguay en términos de PIB por habitante y un cambio marginal de los aranceles en el Uruguay tiene un efecto en los márgenes que representa un 14 por ciento más que en Malasia.

iii) Beneficios del aumento de las economías de escala

Aunque se ha determinado empíricamente la importancia de los beneficios del comercio relacionados con la variedad y los efectos favorables a la competencia, las pruebas de que se hayan registrado aumentos de escala netos a raíz de la liberalización comercial son en el mejor de los casos contradictorias. Head y Ries (1999) analizan las repercusiones del Acuerdo de Libre Comercio (ALC) del Canadá con los Estados Unidos para 230 ramas de producción canadienses (a nivel de 4 cifras de la CUCI). Tras haberse concertado el ALC, casi todas las ramas de producción manufactureras del Canadá se caracterizaron por una racionalización sustancial entre 1988 y 1994, es decir, una disminución del número de fábricas acompañada de aumentos de la producción por fábrica.

Los autores constatan que la liberalización del comercio no puede explicar los aumentos de escala registrados por la rama de producción media en ese período de tiempo. Sus análisis arrojan que las reducciones arancelarias medias estadounidenses del 2,8 por ciento causaron un aumento de escala del 4,6 por ciento, que se vio contrarrestado con creces por la disminución de escala del 6,1 por ciento debida a las propias reducciones arancelarias del Canadá en un 6,1 por ciento. Estos efectos son parecidos, pero de mayor volumen, en ramas de producción de competencia imperfecta y más pequeños en ramas de producción con grandes cifras de negocios, en las que la entrada y la salida del mercado libre de fábricas parecen amortiguar los ajustes de escala.[52] Robert y Tybout (1991) obtienen resultados parecidos al examinar un grupo de empresas chilenas y colombianas de mediados del decenio de 1970 a mediados del de 1980. Examinan la medida en que los cambios en el tamaño de la fábrica pueden explicarse por el aumento de la exposición al comercio, medido en función de mayores cuotas de exportación e importación o, si no, de reducciones en la protección real. La exposición a la competencia extranjera en el mercado interior reduce los tamaños medios de las fábricas, mientras que el aumento de las cuotas de exportación, al menos a corto plazo, tiene el efecto contrario. Una vez más, el ajuste de tamaño se produce con mayor incidencia en las ramas de producción con una baja rotación de empresas, es decir, en las que la entrada/salida del mercado es más difícil.

De esos estudios se desprende con claridad que otros factores, distintos de los de escala, parecen explicar los beneficios globales de eficiencia en el plano sectorial tras la liberalización comercial, sobre todo la redistribución observada de cuotas de mercado hacia las empresas más productivas. En los enfoques teóricos que se han presentado *supra* no se han modelizado tales diferencias entre empresas, y los resultados empíricos de esa índole han dado con toda seguridad un impulso a la elaboración de la teoría "novísima" sobre el comercio (que tiene en cuenta explícitamente la "heterogeneidad" de las empresas) que se analiza en la sección B.3.

Un estudio que ha contrapuesto los efectos de la liberalización en la escala, por un lado, y la selección de empresas y los cambios en la cuota de mercado, por el otro, es el de Tybout y Westbrook (1995) sobre plantas manufactureras mexicanas, que abarca el período de 1984 a 1990 y la liberalización emprendida en 1985. Los autores observan importantes mejoras de la productividad y los costos medios en ese período. Las mayores mejoras se registraron en los sectores más abiertos, tanto al medir las tasas de importación como de exportación. Cierto número de sectores manufactureros muestran aumentos módicos de los rendimientos de escala internos, pero sólo revisten importancia en el caso de las fábricas más pequeñas, mientras que las fábricas de mayor tamaño parecen haber logrado una escala de eficiencia mínima. Así pues, al representar las grandes fábricas más peso en las agregaciones sectoriales, los aumentos de la apertura están vinculados a beneficios de eficiencia de escala más reducidos en general. Mayor importancia reviste que los sectores abiertos se caracterizan por un cierto grado de desplazamiento de la cuota de mercado hacia las fábricas más productivas. Ahora bien, en la mayor parte, las reducciones de costos y los beneficios de la productividad se explican por un factor "residual", que capta los efectos de la innovación tecnológica, el aprendizaje práctico y otros fenómenos que son difíciles de cuantificar.

iv) Estructuras comerciales observadas y enfoques teóricos rivales

Para poder comparar la "nueva" teoría sobre el comercio con los enfoques establecidos, en cierto número de estudios se ha profundizado en los nuevos modelos, sobre todo en el de la competencia monopolística, para obtener hipótesis comprobables empíricamente. La cuestión es si las predicciones que emanan del modelo son compatibles con los datos

comerciales, en particular los resultados obtenidos del enfoque de gravedad (véase el recuadro 6) y los cálculos de Grubel-Lloyd del comercio intrasectorial cuya explicación planteaba dificultades a las teorías tradicionales, o si otros enfoques, nuevos y antiguos, pueden explicar mejor las relaciones observadas.

Hummels y Levinsohn (1995) analizan la asociación positiva entre los volúmenes comerciales y la similitud de tamaño (si los países también tienen preferencias idénticas), como Helpman (1987) planteó hipotéticamente en función de un modelo de competencia monopolística y confirmó empíricamente respecto de un grupo de países de la OCDE sirviéndose de un contexto de gravedad. En cambio, Hummels y Levinsohn (1995) utilizan una muestra diversa de economías en desarrollo y comprueban que la relación entre la dispersión de tamaño y la variación de los volúmenes comerciales, que predice el modelo de competencia monopolística, sigue siendo válida. Como no puede afirmarse que estos países tengan estructuras de demanda idénticas y comercien predominantemente en productos diferenciados, o sea, que cumplan los supuestos que puso de relieve Helpman (1987), no está claro que el modelo de competencia monopolística constituya necesariamente la mejor justificación de tales corrientes comerciales.

En una verificación alternativa, los autores aplican un análisis de regresión de los índices de Grubel-Lloyd a una serie de medidas de las dotaciones factoriales de cada país, como la renta por trabajador o los coeficientes de tierra-mano de obra. Con ello, pueden confirmar que la cuota bilateral del comercio intrasectorial es más elevada en los países que son más similares en términos de composición factorial, al igual que plantea Helpman (1987) y predice el modelo de competencia monopolística. Sin embargo, al aplicar métodos econométricos más avanzados, el apoyo empírico a la teoría resulta más desigual. Gran parte del comercio intrasectorial, en lugar de encontrar una explicación en las similitudes factoriales, parece ser específico de pares de países y no tener explicación en un factor común.

Algunos autores han intentado diferenciar explícitamente entre modelos rivales derivando predicciones mutuamente excluyentes y empíricamente verificables de cada uno de ellos. Feenstra *et al.* (2001) sostienen que la ecuación de gravedad es compatible con varios modelos teóricos del comercio que, no obstante, predicen determinadas diferencias en los valores de parámetros básicos. Los autores confirman las predicciones del modelo de competencia monopolística y del modelo de dumping recíproco en el caso de la entrada libre al mercado de productos diferenciados, mientras que el comercio de mercancías homogéneas (o sea, productos a granel y similares) parece quedar mejor reflejado en otros enfoques.[53]

Análogamente, Evenett y Keller (2002) calculan una ecuación de gravedad para verificar las predicciones de los modelos de competencia monopolística y de Heckscher-Ohlin.[54] Los autores dividen su muestra de datos sobre importaciones bilaterales en dos subconjuntos con grados altos y bajos de comercio intrasectorial, respectivamente. En el caso del primer subconjunto, prevén que el comercio se basa predominantemente en la diferenciación de los productos y los rendimientos crecientes a escala y siguen subdividiendo la muestra en función del nivel de comercio intrasectorial. El otro subconjunto se clasifica con arreglo a las diferencias de las proporciones de los factores de cada observación.

En la primera muestra, los autores observan que una cuota más elevada de productos diferenciados en el PIB está vinculada efectivamente a una mayor cuota del comercio intrasectorial en el comercio bilateral total. Igualmente, cuando existe poco comercio intrasectorial (segunda muestra), el comercio aumenta según crecen las diferencias bilaterales en las proporciones factoriales. De esos resultados, puede sacarse la conclusión de que un marco de competencia monopolística que pone de relieve las economías de escala y la diferenciación de productos se presta a explicar el comercio entre naciones industrializadas (comercio "Norte-Norte"). En cambio, parece que las diferencias factoriales desempeñan un papel importante en el comercio entre los países desarrollados y los países en desarrollo (comercio "Norte-Sur"), que tiende a concentrarse más en el intercambio de mercancías homogéneas.[55]

Pese a su evidente importancia empírica, debe considerarse que la nueva teoría sobre el comercio, en lugar de sustituirlos, complementa los enfoques tradicionales que siguen desempeñando una función para explicar las corrientes comerciales. Al mismo tiempo, ha desencadenado nuevos adelantos de la teoría sobre el comercio que hacen frente a cuestiones sin resolver, como qué empresas prosperarán y cuáles decaerán en condiciones de libre comercio y en qué lugares se desarrollará la producción. Dichas cuestiones se analizan más a fondo en las secciones C.3 y D.

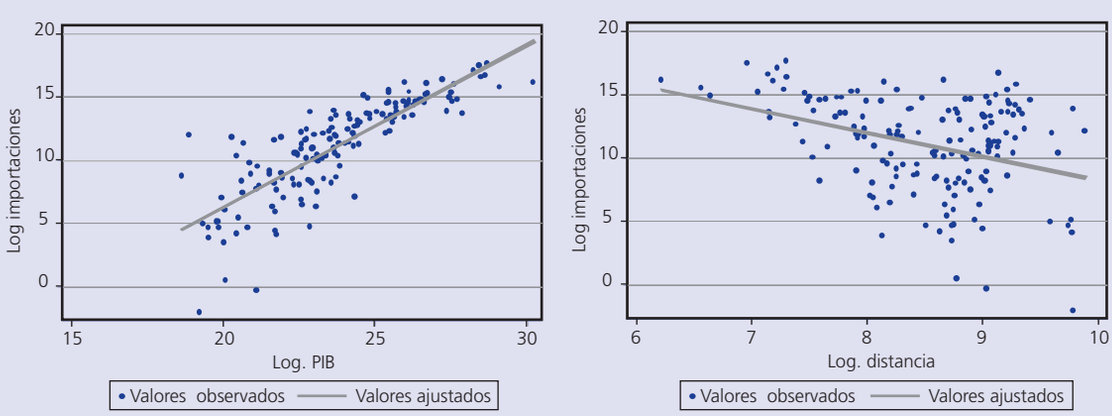
Recuadro 6
La ecuación de gravedad

La ecuación de gravedad fue formulada por Tinbergen (1962) para tratar de predecir la estructura del comercio internacional que prevalecería en ausencia de distorsiones. El autor postuló que el valor del comercio bilateral entre dos países era una función creciente del producto nacional bruto (PNB) tanto del país exportador (reflejando el supuesto de que la capacidad de oferta de exportación dependía del tamaño económico de un país) como del país importador (suponiendo que la demanda de importación también aumentaba con el tamaño del mercado de un país). Al mismo tiempo, el autor observó que las corrientes comerciales resultaban influidas negativamente por la "distancia" entre dos países, como medida de los costos de transporte o de otros obstáculos, tales como el costo de la información sobre el mercado de exportación. Estas relaciones se muestran en el gráfico A en el caso de España.

El comercio con una serie de interlocutores comerciales aumenta con el PIB de ambos países y disminuye con la distancia geográfica. La "distancia" relativa entre interlocutores comerciales no se ciñe a la geografía, sino que abarca otros "obstáculos" que aumentan los costos comerciales, como las diferencias de idioma, los factores históricos y culturales y, no en último término, los obstáculos al comercio. En el gráfico B, los puntos redondos denotan el comercio de españa con otros miembros de la UE, los cuadrados el comercio con otros países de habla española y los triángulos indican el comercio con las antiguas colonias. Puede comprobarse que España comercia relativamente más con aquellos países con los que los "obstáculos" al comercio son más bajos en uno u otro respecto que con otros países a una distancia parecida.

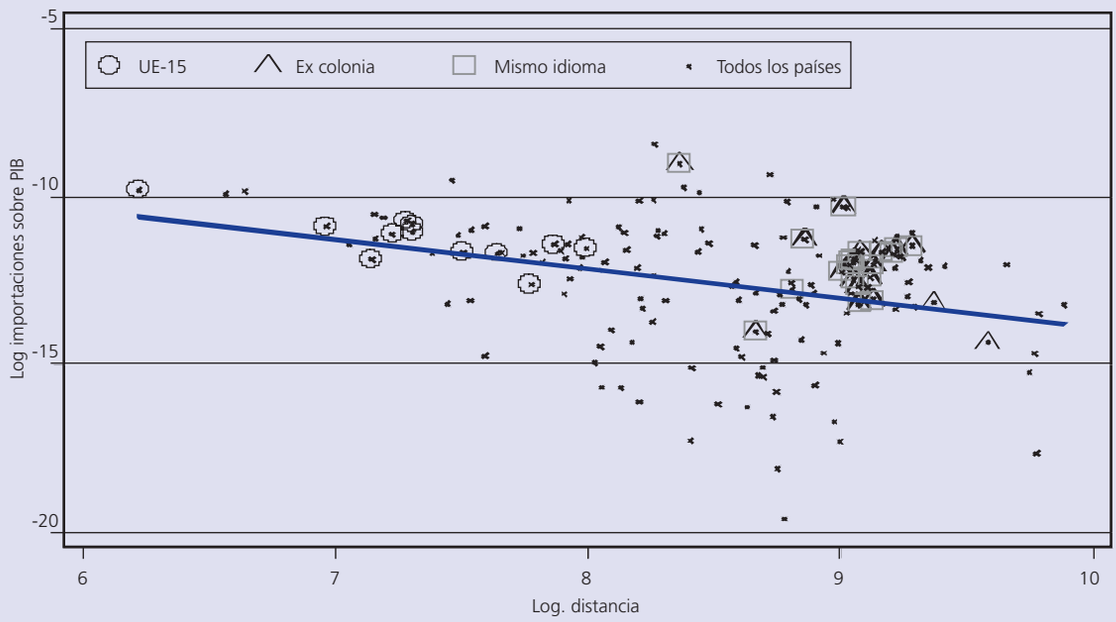
Esta denominada "ecuación de gravedad", en referencia a la ley de Newton que describe la fuerza de la gravedad como una función del producto de las masas de dos objetos y la distancia entre ellos, ha resultado muy útil para explicar los determinantes de las corrientes bilaterales del comercio y el efecto de las políticas comerciales, como la creación de zonas de libre comercio. Sin embargo, no parecía ofrecer ningún papel a la ventaja comparativa. El modelo de competencia monopolística que se analiza infra fue el primero que presentó una base teórica completa de la ecuación de gravedad. Anteriormente, el modelo Armington de Anderson (1979) aportó un primer fundamento teórico, aunque incompleto, basado en la diferenciación de productos por país de origen. Después, otros autores, por ejemplo, Eaton y Kortum (2002), han podido obtener la ecuación de gravedad a partir del modelo de Heckscher-Ohlin y del modelo ricardiano, respectivamente. El primero se caracteriza por un grado completo, o al menos un determinado grado, de especialización de los países en determinados productos, mientras que en el segundo enfoque de modelización, los países no están especializados, sino que, debido a los costos del transporte, cualquier producto concreto sólo se importa del productor más barato.

Gráfico A
Comercio bilateral de España en función del PIB de ambos interlocutores comerciales y en función de la distancia geográfica, 2006



Fuente: Cálculo de los autores basado en la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2007).

Gráfico B
Comercio bilateral de España en función de la distancia geográfica y de otros obstáculos al comercio, 2006



Fuente: Cálculo de los autores basado en la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2007).

3. NOVEDADES RECIENTES: LOS BENEFICIOS DE PRODUCTIVIDAD

Hasta hace poco, los estudios sobre el comercio no han prestado mucha atención a la función de las empresas en el comercio internacional. Principalmente para simplificar las cosas, los teóricos del comercio solían recurrir al concepto de una empresa representativa, suponiendo que todas las empresas de una rama de producción dada son idénticas. Sin embargo, en el decenio de 1980 se empezó a disponer de series de datos con información detallada sobre la producción y el comercio a nivel de las empresas.[56] Dicha información puso de relieve diferencias considerables ("heterogeneidad") entre empresas y dio a entender que esas diferencias afectaban a los resultados globales. Los economistas especializados en comercio formularon posteriormente una serie de nuevos modelos comerciales que giran en torno de la función de las empresas y que explican las constataciones empíricas. Dichos modelos han concretado nuevas fuentes de beneficios del comercio y nuevas formas en las que el comercio internacional puede dar lugar a la reasignación de los recursos (Bernard *et al.*, 2007a).

a) Las diferencias entre las empresas tienen importancia

En la presente subsección se pasa revista a pruebas empíricas recientes a nivel de las empresas que indican que: a) la mayoría de las empresas, incluso en sectores de mercancías objeto de comercio, no exportan en absoluto; b) de las empresas que exportan, tan sólo unas pocas exportan una proporción grande de su producción; c) al mismo tiempo, al menos algunas empresas exportan en todos los sectores y es la ventaja comparativa el elemento que determina la parte que corresponde a las empresas exportadoras; d) las empresas que exportan son distintas de las que no lo hacen en varios respectos (son más grandes, más productivas, pagan salarios más altos y hacen un uso más intensivo del capital y la mano de obra especializada que las que no exportan); e) la liberalización del comercio aumenta la productividad industrial.

Cabe mencionar dos aspectos importantes acerca de esos datos. En primer lugar, se centran en pruebas relativas a la exportación. Ello obedece a que, hasta hace poco, la mayoría de las observaciones a nivel de las empresas se han ocupado de la exportación y las nuevas teorías se han formulado para explicar las pruebas

relacionadas con la exportación. Sólo se examinan someramente los datos sobre las importaciones de empresas estadounidenses, ya que únicamente se ha dispuesto de ellos recientemente como parte de los nuevos datos comerciales a nivel de transacción. Esta información pone de relieve que los datos sobre las importaciones de las empresas comparten muchas de las características de los correspondientes a sus exportaciones. En segundo lugar, aunque por el momento la mayor parte de la información a nivel de las empresas procede de países desarrollados, también se examinan en la presente subsección las indicaciones de que se dispone sobre países en desarrollo. Como se analiza *infra*, la información disponible confirma que muchas de las observaciones extraídas de los primeros estudios sobre empresas exportadoras de los Estados Unidos se pueden aplicar a otros países cuando se dispone de datos similares a nivel de las empresas.

El primer aspecto que hay que señalar es que la proporción del total de empresas correspondiente a las exportadoras es relativamente pequeña. En 2002, únicamente el 20 por ciento del total de las plantas manufactureras y el 18 por ciento de las empresas manufactureras estadounidenses exportaban (Bernard *et al.*, 2007a; Bernard *et al.*, 2006a). Lamentablemente, sólo se dispone de cifras comparables de un número reducido de otros países. Como se analiza en el cuadro 5, mientras que la proporción correspondiente a Noruega es considerablemente más elevada, situándose en un 40 por ciento, las cifras de Francia, el Japón, Chile y Colombia se encuentran en el mismo margen del 20 por ciento que la proporción de los Estados Unidos. Hay que interpretar estas cifras con prudencia. La muestra de empresas noruegas, por ejemplo, representa únicamente el 90 por ciento del valor añadido. En los casos de Chile y Colombia, sólo se incluyen empresas manufactureras con más de 10 empleados, y el conjunto de datos del Japón incluye únicamente empresas con más de 50 empleados. Si proporcionalmente existen entre las firmas más pequeñas menos exportadores que entre las más grandes, las cifras podrían estar sesgadas al alza.

Si bien es cierto que la exportación es una actividad relativamente poco común, las observaciones correspondientes a los Estados Unidos indican que está presente en todas las ramas de producción manufactureras (Bernard *et al.*, 2007a). Indican asimismo que la exportación es relativamente más frecuente y su intensidad relativamente más alta en los sectores de mayor intensidad de especialización. Al comparar el porcentaje de empresas que exportaban en todas las ramas de producción manufactureras estadounidenses en 2002, los autores observaron que el 8 por ciento lo hacían en el sector de las prendas de vestir frente a un 38 por ciento en la rama de producción de ordenadores y productos electrónicos. Análogamente, al comparar las exportaciones medias como porcentaje de las expediciones totales de todas las ramas de producción, comprobaron que el valor de las exportaciones como proporción de las expediciones totales oscilaba entre el 7 por ciento para las empresas del sector de bebidas y productos de tabaco y el 21 por ciento para las del sector de ordenadores y productos electrónicos.

Cuadro 5
Proporción del total de empresas manufactureras correspondiente a empresas exportadoras

	Año	Proporción del total de empresas manufactureras correspondiente a las exportadoras
Estados Unidos	2002	18,0
Noruega	2003	39,2
Francia	1986	17,4
Japón	2000	20,0
Chile	1999	20,9
Colombia	1990	18,2

Nota: Estados Unidos: U.S. Census of Manufacturers. Noruega: todas las sociedades anónimas no financieras en el sector manufacturero (aproximadamente el 90 por ciento del total de la rama de producción manufacturera). Se considera que una empresa es exportadora si sus exportaciones superan 1.000 NOK. Francia: conjunto completo de datos de empresas manufactureras francesas; se incluyen 113 países y 16 ramas de producción; los datos no tienen en cuenta el 20 por ciento de los datos sobre exportaciones totales. Japón: Base de datos de la encuesta del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, que incluye todas las empresas manufactureras y no manufactureras de más de 50 empleados con una cifra de negocios de más 30 millones de yenes; quedan excluidas las empresas que han entrado de nuevo en el mercado y han comenzado a exportar después de 1994; grupo desequilibrado con 22.000 observaciones al año. Chile: datos anuales de la Encuesta Nacional de Industria y de la Dirección Nacional de Aduanas; 1991-1999; los importadores que devuelven mercancías se registran como exportadores, lo que puede dar lugar a sobreestimación. Colombia: Censo de Manufacturas de Colombia; datos longitudinales; fábricas con 10 empleados o más.
Fuente: Estados Unidos: (Bernard y otros, 2007a); Noruega: (Mayer y Ottaviano, 2007); Francia: (Eaton y otros, 2004); Japón: (Kimura y Kiyota, 2006); Chile (Álvarez, 2004); Colombia, (Brooks, 2006).

Cuadro 6
Porcentaje de exportaciones que corresponde a los principales exportadores

	Año	Primer 1%	Primer 5%	Primer 10%
Estados Unidos	2002	80,9	93	96,3
Bélgica	2003	48	73	84
Francia	2003	44	73	84
Alemania	2003	59	81	90
Hungría	2003	77	91	96
Italia	2003	32	59	72
Noruega	2003	53	81	91
Reino Unido	2003	42	69	80
Chile	1999	49,12	82,25	96,45

Nota: Descripción de los datos (para algunos países véase la Nota del cuadro 3): Bélgica: Datos tomados de Balance Sheet Trade Transactions Dataset; para el comercio intra-UE se tienen en cuenta las empresas con corrientes comerciales de más de 250.000 euros; para el comercio extra-UE se tienen en cuenta las empresas con más de 1.000 euros (o una tonelada). Exportaciones notificadas a nivel de ocho cifras. Francia: Los datos están tomados de las Aduanas francesas. Las exportaciones se notifican al nivel de 8 dígitos. Sólo se notifica el comercio intra-UE para cuantías superiores a 250.000 euros; el comercio extra-UE se notifica para cuantías superiores a 1.000 euros. Alemania: Datos tomados de la Oficina Federal de Estadística; datos longitudinales a nivel de establecimiento; sector manufacturero únicamente; abarca sólo a empresas de más de 20 empleados. Hungría: El conjunto de datos contiene 2.043 empresas, con exportaciones de más de 100 millones de HUF; esto representa el 60-70 por ciento del total de exportaciones. Las exportaciones se notifican a nivel de 6 dígitos. Italia: Datos tomados de la base de datos Capitalia; encuesta de empresas manufactureras italianas; en el caso de empresas de menos de 500 y más de 11 empleados la encuesta es selectiva; se incluyen todas las empresas de más de 500 empleados. Reino Unido: Datos tomados de la base de datos FAME.
Fuente: Estados Unidos (Bernard et al., 2007a); Alemania, Bélgica, Francia, Hungría, Italia, Noruega, Reino Unido: (Mayer y Ottaviano, 2007); Chile: (Álvarez, 2004).

La información indica también que la exportación está concentrada. Si se mide en función del valor, la mayor parte de la actividad exportadora está absorbida por una minoría de las empresas que exportan. Sobre la base de una clasificación de las empresas de un país en términos de sus exportaciones individuales se pueden calcular las contribuciones de los principales exportadores a las exportaciones globales. En el cuadro 6 se presentan las cuotas de las exportaciones totales de cierto número de países que corresponden, respectivamente, al 1, al 5 y al 10 por ciento de las mayores empresas exportadoras. Las cifras indican que, en la mayoría de los países de la muestra, el 5 por ciento de las empresas exportadoras principales representa más de las tres cuartas partes de las exportaciones totales.

Estas observaciones ponen en tela de juicio tanto la antigua teoría sobre el comercio como la nueva. La antigua, por ejemplo, puede explicar la razón por la que la intensidad de exportación sea mayor en sectores de gran densidad de mano de obra cualificada, pero no puede aclarar por qué algunas empresas exportan, pero muchas no lo hacen. De igual modo, el hecho de que existan exportadores en todas las ramas de producción es compatible con las nuevas teorías sobre el comercio, pero el hecho de que solamente algunas empresas exporten no lo es.

Un examen de las pruebas a nivel de las empresas también indica que los exportadores son diferentes. En primer lugar, los datos dan a entender que las empresas estadounidenses que exportan tienen mayor intensidad de capital y de mano de obra cualificada en lo que respecta a su selección de insumos que las que no exportan. Si esto indica que las mercancías que producen estas empresas exportadoras tienen mayor intensidad de capital y de mano de obra cualificada (de acuerdo con su selección de insumos), ello constituiría una prueba emanada del nivel de las empresas de que los Estados Unidos exportan productos en concordancia con su actual ventaja comparativa fundamental.[57] Dicho resultado es confirmado por Mayer y Ottaviano (2007), quienes aportan pruebas de que el rendimiento exportador de los países europeos es mejor en las ramas de producción en las que tienen una ventaja comparativa.

En segundo lugar, uno de los resultados más sólidos e importantes constatados entre los países en estas obras es que las empresas exportadoras son más productivas que las no exportadoras. Bernard *et al.* (2007a) calculan que las plantas exportadoras estadounidenses son más productivas que las que no exportan en un 14 por ciento respecto del valor añadido y un 3 por ciento respecto de la productividad total de los factores. Análogamente, Mayer y Ottaviano (2007) estiman que los exportadores franceses muestran una productividad total de los factores superior en un 15 por ciento a la de los no exportadores y una productividad laboral superior en un 31 por ciento.[58] Dada esta relación, una pregunta lógica es si exportar hace que las

Recuadro 7

Utilización de los datos a nivel de las empresas para analizar el comportamiento de exportación

Sirviéndose de información a nivel de las empresas extraída de la base de datos Amadeus, se aplican técnicas sencillas para analizar dos series de cuestiones que los estudios han puesto de relieve: la prima del exportador y el efecto de la autoselección para la exportación. La muestra está formada por 28.621 empresas francesas, de medianas a grandes, de las que 12.502 (48,9 por ciento) registraron exportaciones distintas de cero en el último año del que se dispone de datos. El 5 por ciento superior de los exportadores representan más del 84 por ciento de las exportaciones totales.[63]

Prima de productividad del exportador

La prima de productividad de los exportadores es la diferencia porcentual media de productividad entre los exportadores y los no exportadores, teniendo en cuenta las características a nivel de las empresas y de los sectores. Puede calcularse mediante la siguiente regresión simple del estado de la exportación sobre la productividad laboral:

$$\ln LP_i = \beta_o + \beta_1 Export_i + \beta_2 \ln Age + \beta_3 \ln IntAssets + \varepsilon_i \quad (1)$$

siendo i el índice de las empresas, *LP* la productividad laboral medida como ingresos de explotación por trabajador; *Export* un indicador variable de la situación de la exportación; *Age* el número de años que la empresa lleva establecida; *IntAssets* los activos fijos intangibles, incluidos como medida de los costos fijos. Se ha añadido una serie completa de variables binarias ficticias a la ecuación (1). Los resultados de la regresión son los siguientes:

Regresión OLS (mínimos cuadrados normales)

Variable dependiente: En productividad	
Variable ficticia del estado de la exportación	0,095***
En número de años	-0,094***
En activo intangible	-0,023***
R^2 0,4022	Número de observaciones: 17986

Denota significación a ***1%
No se notifican variables ficticias constantes y sectoriales.

La prima del exportador, calculada como $100(\exp(\beta_1)-1)$, es igual a 10,1 por ciento. O sea, después de controlar las características a nivel de las empresas y a nivel de los sectores, los exportadores son, por término medio, un 10 por ciento más productivos que los no exportadores.

Autoselección

La hipótesis de que las empresas de alta productividad se autoseleccionan para la exportación también se somete a verificación. En la comprobación se utilizan los resultados de estimación del siguiente modelo de unidad de probabilidad (probit):

$$Export_i = \beta_o + \beta_1 LP_i + \beta_2 \ln Age + \beta_3 \ln Empl + \beta_4 \ln IntAssets + \varepsilon_i \quad (2)$$

siendo *Empl* el número de empleados, una medida del tamaño de la empresa, y añadiéndose una serie completa de variables ficticias sectoriales. Así se obtienen los resultados de regresión que se indican más abajo. La elasticidad estimada de la productividad sobre la variable ficticia de exportación es positiva y significativa. Se encuentra apoyo empírico, así pues, para la idea de que las empresas más productivas se autoseleccionan para la exportación.

Regresión de probit (unidad de probabilidad)

Variable dependiente: Probit (exportación)	
En productividad	0,057***
En número de años	0,005
En activo intangible	-0,006***
En número de empleados	0.,041***
Pseudo R^2 0,2496	Número de observaciones: 17488

Denota significación a ***1%
No se notifican variables ficticias constantes y sectoriales.
Se notifican efectos marginales.

empresas sean más productivas (un efecto "aprender exportando") o si se trata simplemente de que las empresas más productivas optan por exportar, en tanto que las menos productivas deciden no hacerlo ("un efecto "selección"). En este caso, las pruebas empíricas son dispares. Anteriores estudios basados en datos sobre empresas estadounidenses, seguidos de cierto número de estudios sobre países tan diversos como Alemania, el Canadá, Colombia, Marruecos y México respaldaron la hipótesis de "selección".[59] Sin embargo, varios estudios recientes detectan pruebas de la existencia del efecto "aprender exportando".[60]

En tercer lugar, otro resultado conexo es que las empresas exportadoras son más grandes, tanto si se mide su tamaño en función de la producción (expediciones internas) como del empleo.[61] El hecho de que dichas empresas sean más grandes también tiene consecuencias importantes para el análisis de la relación entre el comercio y la productividad. Si bien es cierto que las empresas exportadoras podrán o no obtener un mayor crecimiento de la productividad después de haber comenzado a exportar (en relación con las empresas no exportadoras), los indicios sugieren que la productividad industrial media aumenta tras la liberalización del comercio, como consecuencia de la contracción y la salida de empresas de baja productividad y la expansión y la entrada en los mercados de exportación de las empresas de alta productividad.[62]

Por último, existen también indicios de que las empresas exportadoras pagan salarios más altos que las no exportadoras. Incluso si se examina únicamente la variación intrasectorial y después de tener en cuenta el tamaño de la empresa, los empleados de las empresas exportadoras siguen teniendo una prima salarial frente a los de las no exportadoras. En el recuadro 7 se explica cómo puede analizarse la información a nivel de las empresas por medio de técnicas relativamente sencillas.

La existencia de datos cada vez más completos que relacionan a las empresas con características como el número de productos que producen y el número de destinos en el extranjero a los que exportan también pone de manifiesto ciertos rasgos interesantes de las empresas exportadoras (Bernard *et al.*, 2007a). Las observaciones correspondientes a los Estados Unidos indican que, cuando las empresas exportan, suelen exportar muchos productos. Para ser más precisos, aunque la mayoría de las empresas exportan un número relativamente pequeño de productos, la mayor parte de las exportaciones corresponde a empresas que expiden muchos productos. En Europa, los datos muestran que los principales exportadores exportan muchos productos a numerosos destinos (Mayer y Ottaviano, 2007). Las firmas que exportan más de 10 productos a más de 10 mercados representan más del 75 por ciento del total de exportaciones. Estudios anteriores examinan también la cuestión de la "sustitución de productos" y otras cuestiones que guardan relación con la forma en que las empresas modifican sus líneas de productos para responder a las presiones de la globalización. También analizan a cuántos mercados expide un exportador y a qué mercados en concreto.

Esta clase de enfoque novedoso en relación con datos de reciente aparición deja entrever la posibilidad de que en el futuro se abran nuevos caminos de investigación que lleven a un conocimiento más profundo de la forma de actuar de las empresas que compiten en los mercados mundiales. Cabe señalar que también se dispone de información basada en los datos sobre las importaciones estadounidenses relativos a la diferenciación de los productos (Schott, 2004) que concuerda con una teoría de la especialización de las líneas de productos que puede reflejar diferencias en su calidad, es decir, que los países ricos exportan variedades de alto valor unitario y los países de ingresos más bajos variedades de valor unitario inferior.

Por último, estos investigadores, sirviéndose de estos datos recientemente contrastados sobre transacciones a nivel de las empresas, pueden comparar empresas estadounidenses que importan con empresas que no importan.[64] La primera observación de interés es el elevado grado de correlación positiva entre las empresas importadoras y las exportadoras -las que importan tienen más probabilidades de exportar que las que no importan, y las que exportan tienen más probabilidades de importar que las que no exportan.[65] Bernard *et al.* (2007a: cuadro 8) exponen ejemplos de cierto número de otras características comunes entre empresas estadounidenses que importan y otras, también estadounidenses, que exportan -en ambos casos, las empresas son más grandes, más productivas, pagan salarios más altos y hacen un uso más intensivo del capital y la mano de obra cualificada que las que no importan.

Ahora bien, en todas estas obras falta información sobre empresas de ramas de producción distintas de las manufactureras. En particular, los estudios económicos empíricos, por la limitación de los datos, han tenido muy poco que contribuir hasta

ahora a la información acerca de los aspectos en que las empresas de los sectores de servicios puedan ser similares a las manufactureras o diferentes de ellas.

La mayor parte de la información sumamente detallada que se analiza en la presente subsección sobre lo que diferencia a las empresas exportadoras de las no exportadoras o a las importadoras de las no importadoras se basa en datos detallados correspondientes a los Estados Unidos y a países europeos. En los estudios citados *supra*, se ha confirmado una serie de esas características de productividad y tamaño al examinar empresas exportadoras y no exportadoras en otros países. No obstante, existen nuevos campos de investigación, sobre todo en el caso de los países en desarrollo, que merecería la pena explorar. Por ejemplo, Tybout (2000) expone algunas características sumamente interesantes de la distribución por tamaño de las empresas manufactureras en países en desarrollo que pueden obedecer a un historial de proteccionismo y a la intensa reglamentación interna: oligopolios de establecimientos sumamente grandes con una gran participación en el mercado que coexisten con una serie de pequeñas empresas que no están interesadas en crecer para poder sacar más provecho de las economías de escala o no pueden hacerlo.

b) Modelos con diferencias entre las empresas

En los últimos años ha aparecido una nueva corriente de modelos del comercio en los que se incorporan diferencias a nivel de las empresas para explicar los nuevos hechos que se han analizado *supra*. Como ha resumido Baldwin (2006b), estos "novísimos" modelos sobre el comercio se apartan de los "nuevos" modelos de teorías sobre el comercio analizados en la subsección 2 porque dan cabida a las diferencias relativas a los costos marginales y los costos fijos de entrada al mercado de las empresas que se suman a los costos fijos normales que supone desarrollar una nueva variedad.

En la presente subsección se exponen los conceptos que inspiran el modelo introducido por Melitz (2003) y sus características básicas.[66] La razón principal para concentrarse en este modelo concreto es que está resultando ser una plataforma especialmente eficaz para modelizar el comercio con diferencias entre las empresas (Baldwin, 2006b). En el modelo de Melitz, sólo exporta un subconjunto de empresas y existen exportadores en la mayoría de las ramas de producción. Se pone de relieve una serie de repercusiones fundamentales de estas características, sobre todo el efecto de la liberalización en la productividad industrial media a través de un mecanismo de selección y sus efectos en el número de empresas, así como en el de variedades a disposición de los consumidores. Seguidamente se examinan otros modelos basados en las diferencias entre las empresas, que están incorporados en modelos de la nueva teoría sobre el comercio o en modelos ricardianos, y se comparan con el modelo de Melitz.

Éste pertenece a la tradición de los modelos comerciales de competencia monopolística. Para ser más precisos, introduce las diferencias entre las empresas en el modelo de la "nueva" teoría sobre el comercio de Krugman (1980). La economía está dotada de un único factor de producción: el trabajo (L). Existe una sola rama de producción que produce productos diferenciados horizontalmente. Cada empresa produce una sola variedad utilizando una tecnología con rendimientos crecientes a escala. La competencia es imperfecta, pero existen muchas empresas. Las empresas varían en función de su productividad total de los factores. Se supone que a cada empresa le toca su nivel de productividad en una "lotería" después de pagar un costo fijo irrecuperable de entrada una sola vez (o "costo de invención" en palabras de Baldwin). Se puede considerar que es una forma de modelizar una situación en la que la empresa invierte en investigación y desarrollo (I+D) para crear una nueva variedad y el proceso de I+D conlleva incertidumbre en cuanto al costo marginal de producir esa nueva variedad.

Además del "costo de invención" irrecuperable, la empresa, si entra en el mercado interior, tiene que pagar un costo de entrada fijo. Análogamente, si desea exportar, tiene que pagar el costo fijo de entrar en el mercado de exportación. Según su nivel de productividad, la empresa producirá o saldrá, y si produce, o bien lo hará únicamente para el mercado interior o será exportadora. Tan solo las empresas con unos costos marginales suficientemente bajos podrán vender bastante para cubrir los costos fijos. A las empresas con los costos marginales más bajos les resultará rentable pagar el costo de entrada tanto en el mercado interior como en el de exportación, mientras que a las empresas con niveles de productividad intermedios les resultará rentable pagar únicamente el costo de entrada en el mercado interior. Es decir, únicamente las empresas más productivas se harán exportadoras.

En síntesis, si se considera una clasificación de todas las empresas con arreglo a su nivel de productividad,

hay tres resultados para las empresas y dos condiciones límite -es decir dos niveles umbral de costo marginal. Las empresas menos productivas (o sea, las que tienen un costo marginal por encima del primer umbral) salen del mercado, las que se encuentran entre el primer punto límite y el segundo entran pero sólo venden en el mercado interior, y las que tienen los niveles más altos de productividad (o sea, con un costo marginal más bajo que el segundo umbral) exportan y además venden en el mercado interior. El costo marginal de umbral para entrar en el mercado local depende del costo fijo de la entrada en el mercado interior así como de los precios y las condiciones relativas a la demanda. De igual modo, el costo marginal límite para entrar en el mercado de exportación es función del costo fijo de entrada en el mercado de exportación, los costos comerciales, los precios y las condiciones de la demanda.

En este marco, Melitz (2003) señala que los aumentos de la exposición al comercio debidos a una transición de la autosuficiencia al comercio o de una reducción de los costos del comercio obligarán a las empresas menos productivas a salir y redistribuirán cuotas de mercado de las empresas menos productivas a las de mayor productividad. El autor muestra además que el aumento de la exposición al comercio redundará siempre en beneficios de bienestar.

Melitz demuestra que, cuando la entrada en nuevos mercados de exportación resulta costosa, la exposición al comercio brinda nuevas oportunidades de obtener utilidades únicamente a las empresas más productivas que puedan permitirse correr con el costo de entrada, lo que también fomenta una mayor entrada en los mercados al responder las empresas interesadas a los mayores rendimientos potenciales vinculados a una buena productividad. Al mismo tiempo, el descenso de los costos comerciales también reduce la cota mínima de productividad que las empresas precisan para exportar con éxito y, por ello, las empresas no exportadoras que ostentan la máxima productividad entran en el mercado de exportación y los exportadores ya existentes ven cómo aumentan sus ventas al sacar provecho de nuevos mercados. La mayor demanda de mano de obra de las empresas más productivas y de las que acaban de entrar en el mercado aumenta los salarios en general y obliga a que las menos productivas lo abandonen. Es decir, aumenta el nivel mínimo de productividad necesario para sobrevivir, lo que obliga a que las empresas de menor productividad abandonen y la productividad media de la rama de producción aumente.

Baldwin y Forslid (2004) estudian sistemáticamente los aspectos positivos y normativos de los efectos de la liberalización del comercio en el modelo de Melitz. Por lo que se refiere a sus efectos positivos, los autores destacan dos resultados de importancia. En primer lugar, como ya se ha mencionado, la liberalización tiene una repercusión considerable en la productividad media por un efecto de selección (las empresas menos productivas abandonan el mercado) y otro de redistribución (de las empresas menos productivas a las más productivas). En segundo lugar, ocasiona un efecto contrario a la variedad. Un comercio más libre reduce el número de variedades que se producen en cada país y puede suponerse razonablemente que también reduce el total de variedades que se consumen.[67] Los autores recurren a las utilidades para calcular los rendimientos del capital y demuestran así que el modelo pone de manifiesto un comportamiento que se corresponde con el del modelo de Stolper-Samuelson.

Por último, apuntando a los efectos de bienestar, Baldwin y Forslid desglosan el efecto total de bienestar en tres efectos parciales: el efecto negativo contrario a la variedad, el efecto positivo en la productividad, y un efecto positivo que guarda relación con un efecto de sustitución y redistribución de las cuotas de mercado a favor de las variedades importadas. Los autores indican que, si se tienen en cuenta en su integridad, los efectos positivos para la productividad y la sustitución y redistribución de las cuotas de mercado compensan con creces el efecto contrario a la variedad, de tal manera que el efecto global del libre comercio es inequívocamente positivo.

Bernard *et al.* (2007b) examinan la forma en que las características de las empresas, las ramas de producción y los países se influyen mutuamente a medida que bajan los costos del comercio en un modelo que incorpora las diferencias en las empresas en un marco de ventaja comparativa. El modelo que emplean los autores tiene dos países, dos factores y dos ramas de producción. Cada una de estas últimas esta poblada por una secuencia continua de empresas cada una de las cuales produce una sola variedad diferenciada en el seno de su rama de producción. El nivel de productividad de las empresas varía, la intensidad factorial de las ramas de producción también varía y los países son diferentes en cuanto a la abundancia de los factores. Con este modelo, los autores demuestran que el aumento de la exposición al comercio hace subir el punto límite de productividad necesario para sobrevivir, lo que aumenta la productividad media en ambas ramas de

producción. En su modelo, la solidez e importancia de la autoselección empresarial varía con la interacción entre las características de los países y las de las ramas de producción. La subida de la productividad es más pronunciada en la rama de producción con ventaja comparativa, porque en ella las empresas tienen más oportunidades de exportación. Este resultado agranda las diferencias iniciales entre los países y potencia así los beneficios de bienestar derivados del comercio. Al incrementar las utilidades de los exportadores, la caída de los costos del comercio reduce también el punto límite de la productividad de exportación. También en este caso las respuestas varían en función de las dotaciones de los países y la intensidad factorial de la rama de producción. Otro efecto interesante guarda relación con el crecimiento global de la productividad. Los aumentos de la productividad industrial reducen el precio de la variedad media en cada rama de producción y elevan de ese modo los ingresos reales de ambos factores. Este efecto puede incluso tener una intensidad suficiente para aumentar los salarios reales de los dos factores. La posibilidad de que se obtenga tal resultado, que también depende de los parámetros del modelo, contrasta acusadamente con las predicciones del modelo tradicional.

Yeaple (2005) propone otra explicación de las consecuencias económicas del comercio internacional en presencia de diferencias entre las empresas. En su modelo, las empresas son iguales cuando empiezan. Las diferencias surgen cuando optan por emplear diferentes tecnologías y contratan sistemáticamente distintos tipos de trabajadores. En una economía con dos sectores, las empresas de uno de ellos producen una mercancía diferenciada. En este sector, las empresas pueden optar por emplear una tecnología media o alta. Los costos de inversión fijos de la tecnología alta son superiores a los de la tecnología media.

En el segundo sector, según Yeaple, las empresas producen la misma mercancía, empleando para ello una tecnología normal baja. Además, existen diferencias en las cualificaciones de los trabajadores. Los trabajadores altamente cualificados gozan de ventaja comparativa al usar la alta tecnología, mientras que los de cualificación media la tienen al usar la tecnología media. Por lo tanto, en condiciones de equilibrio, las empresas que optan por utilizar la alta tecnología emplean trabajadores altamente cualificados. Como el mercado laboral es competitivo, las empresas de alta tecnología pagan mayores salarios.[68] Sólo pueden hacerlo las empresas que optan por utilizar alta tecnología y por ello atraen a trabajadores altamente cualificados. Las empresas a las que no les resulte rentable optar por la alta tecnología tal vez comprueben que es rentable utilizar la tecnología media y contratar a los trabajadores medianamente cualificados. Esto estaría dentro de lo posible porque las empresas de tecnología media pagan un salario inferior a sus trabajadores.

Como en el modelo de Melitz (2003), las empresas deben soportar un costo de exportación fijo, por lo que cuando éste se sitúa en un nivel suficientemente alto, únicamente les resulta rentable exportar a las empresas de alta productividad. Si se reducen los costos del comercio, más empresas adoptan la mejor tecnología, lo que conduce a una mejora de la productividad sectorial.[69] Cabe señalar que una reducción de los obstáculos al comercio incluso entre países idénticos aumenta la demanda relativa de trabajadores cualificados y la prima de cualificación.[70]

c) Pruebas empíricas

La acción recíproca de las diferencias entre las empresas y los costos fijos de entrada al mercado constituye la principal fuerza motriz del modelo de Melitz. Como se analiza en la sección C.3.a, datos muy completos sobre las relaciones comerciales de los Estados Unidos y de Francia confirman la presencia de diferencias a nivel de las empresas y corroboran asimismo la existencia de costos fijos de exportación específicos del destino. En consonancia con estas observaciones, las predicciones del modelo de Melitz, tanto en lo que se refiere a los beneficios de productividad como a las estructuras del comercio previstas, han recibido considerable apoyo empírico.

Mediante una comparación de las situaciones anteriores y posteriores a la liberalización, en una serie de estudios se ha examinado el efecto de la reforma del comercio en las productividades industriales medias y las fuerzas impulsoras de esos fenómenos -en particular, las tasas de supervivencia empresarial y la relación entre la productividad de los establecimientos y la probabilidad de que las empresas salgan del mercado cuando se enfrentan a un aumento de la competencia.

Bernard *et al.* (2006b) ponen a prueba las predicciones del modelo de Melitz en un grupo de unas 234.000 empresas de 337 ramas de producción manufactureras de los Estados Unidos durante el período de 1987 a 1997. Constatan que los menores costos del comercio (resultantes de una supuesta disminución recíproca de los tipos arancelarios y las tarifas de transporte) efectivamente dan lugar a un crecimiento de la

productividad industrial global más elevado. En consonancia con la teoría del comercio intrasectorial con empresas heterogéneas (Melitz, 2003; Bernard *et al.*, 2003; Yeaple, 2005), la probabilidad de que una planta cese la actividad aumenta cuando disminuyen los costos del comercio, y esta probabilidad es menor en el caso de las plantas de gran productividad.[71] Así pues, la salida de empresas de menor productividad sirve para explicar el aumento de la productividad industrial media. Baggs *et al.* (2002) pueden obtener resultados similares en relación con la supervivencia de empresas y las mejoras de la productividad sectorial para el Canadá en el contexto del Acuerdo de Libre Comercio entre el Canadá y los Estados Unidos (entre 1984 y 1998) y Muendler (2004) para el Brasil en relación con las medidas de liberalización adoptadas entre 1989 y 1998.

Para tratar de concretar el efecto de diversas políticas económicas en la productividad, Eslava *et al.* (2005) observan que fue la liberalización comercial, y no las reformas financieras y fiscales llevadas a cabo simultáneamente entre 1982 y 1998, la que aumentó las probabilidades de que las empresas salieran del mercado, en particular si se trataba de establecimientos de baja productividad, y contribuyó bastante a las mejoras globales de la productividad en Colombia. Además de la selección de empresas, Baggs *et al.* (2002) también están en condiciones de confirmar un efecto de "desplazamiento de cuotas", al dar lugar las reducciones arancelarias canadienses a una redistribución de recursos laborales hacia las empresas más productivas. De forma parecida, Pavcnik (2002) observa aumentos globales de la productividad en la mayoría de los sectores en Chile tras la adopción de una serie de medidas de liberalización entre 1979 y 1986 y puede atribuir el crecimiento de la productividad sectorial a la salida de empresas menos productivas, así como a la reasignación de recursos y de cuotas de mercado de las empresas menos productivas a las más productivas. Como se menciona supra en la sección C.2.c, Tybout y Westbrook (1995) también constatan la existencia de ciertos indicios de desplazamientos de las cuotas de mercado hacia las empresas más productivas en los sectores manufactureros mexicanos que estaban relativamente más abiertos al comercio.

Casi todos esos estudios también estiman el efecto de la reducción de los costos del comercio en la productividad a nivel de las empresas (por oposición a la media de la rama de producción), aunque no pueden derivarse tales efectos del modelo de Melitz básico.[72] Según Bernard *et al.* (2006b), los datos sobre empresas estadounidenses sólo aportan un indicio moderado de que la productividad de las empresas aumenta cuando disminuyen los costos del comercio. Pavcnik (2002) observa beneficios de productividad para las empresas de sectores que compiten con las importaciones y una creciente divergencia de productividad frente a las empresas que producen bienes que no son objeto de comercio, pero no constata más aumentos de la productividad para los exportadores (que, no obstante y como cabe prever, son más productivos desde el principio). En el caso del Canadá, los indicios también son dispares, dependiendo el crecimiento de la productividad de los establecimientos asimismo del nivel inicial de productividad de la empresa (los establecimientos con niveles inferiores de productividad realizan más progresos) y en el efecto por separado de las reducciones arancelarias de los Estados Unidos por oposición a las del Canadá (que dan lugar a aumentos de la productividad en empresas de productividad alta y baja, respectivamente) (Baggs *et al.*, 2002; Trefler, 2004).

Para poder explicar el efecto de la apertura al comercio en la productividad fabril, es preciso modificar determinados supuestos del modelo de Melitz. Eso es lo que trata de hacer Bustos (2007) al tener en cuenta la posibilidad de que la liberalización del comercio empuje a las empresas a invertir y perfeccionar su tecnología para poder aumentar su productividad, idea que propuso por primera vez Yeaple (2005), y que se presenta en la sección C.3.b *supra*. Al estudiar un grupo de unas 1.400 empresas argentinas y una fase de la liberalización del comercio entre la Argentina y el Brasil de 1992 a 1996, la autora comprueba que era más probable que las empresas pertenecientes a sectores que se beneficiaron de una reducción comparativamente más elevada de los aranceles del Brasil exportaran y aumentaran sus gastos en tecnología que las empresas de ramas de producción en que la escala de la apertura al comercio fue menor. Al demostrar que los exportadores, tanto nuevos como ya existentes, tratan de aumentar su productividad, la autora puede también determinar que, al bajar los aranceles, la perspectiva de obtener mayores ingresos de exportación es la que hace que las empresas inviertan en mejor tecnología, antes que la exposición a las nuevas técnicas y conocimientos especializados del extranjero.

Así pues, Bustos (2007) demuestra, tanto desde el punto de vista formal como empírico, que los beneficios de productividad medios del comercio en el plano sectorial no sólo se explican por la salida de las empresas menos productivas (el efecto selección) y una expansión de las cuotas de mercado de las empresas más productivas (el efecto desplazamiento

de cuotas) sino también por las repercusiones positivas que la participación en los mercados de exportación tiene en el rendimiento a nivel de las empresas. También se ha confirmado un efecto de "aprender exportando" en el rendimiento a nivel de las empresas en el caso de otras economías emergentes.[73] Sin embargo, el planteamiento de la autora explica únicamente los aumentos de productividad de empresas altamente productivas que pretenden aprovechar nuevas oportunidades de exportación, si bien el perfeccionamiento tecnológico también podría desempeñar un papel para ayudar a las empresas con menores cotas de productividad a evitar la salida del mercado y, en consecuencia, contrarrestar en cierta medida el efecto selección.[74]

Aparte de los beneficios de productividad, una segunda línea principal de investigación empírica ha puesto de manifiesto que el modelo de Melitz es el que puede explicar mejor la observación, hasta ahora relegada a un segundo plano, de que la liberalización aumenta el comercio no sólo en el marco de las relaciones comerciales ya existentes (el "margen intensivo"), sino también a través de un creciente número de exportadores que no se han dedicado al comercio antes o por medio de las exportaciones a destinos no previstos anteriormente (el "margen extensivo"). Cabe distinguir dos estrategias principales de investigación: los estudios que se sirven de datos a nivel de las empresas y los que emplean datos comerciales globales y un planteamiento de gravedad modificado (véase el recuadro 6 en la sección C.2.c), que explica las numerosas corrientes comerciales nulas observadas en las relaciones comerciales bilaterales. Algunos de los estudios mencionados *supra*, como los de Bernard *et al.* (2006b) y Muendler (2004), en los que se examinan los efectos de la apertura al comercio en empresas estadounidenses y brasileñas, respectivamente, confirman la predicción del modelo de Melitz de que el comercio puede crecer en el margen extensivo.

Más concretamente, Muendler (2004) puede corroborar la tesis de Melitz de que, entre las empresas que no exportaban anteriormente, son las de alta productividad las que se convierten en exportadoras a raíz de una reducción de los costos del comercio. Ambos estudios también observan indicios de que la liberalización aumenta el comercio en el margen intensivo. Bernard *et al.* (2006b) constatan que las plantas de ramas de producción en las que se ha experimentado un descenso relativamente más importante de los costos comerciales registran un mayor crecimiento de las exportaciones, mientras que Muendler (2004) indica que los exportadores existentes abandonan la exportación con menos frecuencia que antes de la liberalización.

El modelo de Melitz también ha influido en la forma en que deben llevarse a cabo las estimaciones de gravedad y, a su vez, esos estudios podrían servir para estudiar la capacidad de explicación del modelo. Según el modelo de Melitz, la ausencia de comercio puede ser consecuencia de las decisiones de las empresas de no entrar en un mercado de exportación si su nivel de productividad no es lo suficientemente alto para garantizar que las utilidades previstas compensen con creces los costos fijos de entrada en el mercado. Naturalmente, el comercio nulo también puede obedecer a factores externos a la empresa, como la insuficiencia de infraestructura. Por estas razones, toda evaluación de las repercusiones de la liberalización y de otras políticas en las corrientes comerciales sería sesgada si sólo se tuvieran en cuenta las relaciones comerciales bilaterales existentes, como ha sucedido desde hace mucho, y/o no se tomaran en consideración las diferencias entre las empresas.

Helpman *et al.* (2007) demuestran que, cuando se incluyen en las estimaciones las corrientes comerciales nulas y se tienen en cuenta los efectos de los obstáculos al comercio y las características de los países en la proporción de exportadores, los volúmenes más elevados de comercio no son simplemente una función directa de unos obstáculos comerciales más bajos. También influye de forma más indirecta en esos volúmenes más altos la mayor proporción de empresas que optan por exportar a cualquier destino concreto. El hecho de que los autores constaten que estos sesgos de las estimaciones de gravedad tradicionales sean sustanciales constituye un firme respaldo para la hipótesis de Melitz acerca de la importancia de las diferencias entre las empresas para explicar las corrientes del comercio internacional.

Baldwin y Harrigan (2007) recurren a un método de gravedad para determinar el planteamiento teórico, entre varios como el modelo de la especificación de empresas heterogéneas de Melitz y el de la competencia monopolística de Krugman, que predice con más exactitud los efectos de los costos del comercio y las características de los países en los volúmenes y los precios de las mercancías objeto de comercio internacional. Los autores determinan que existe una mayor probabilidad de encontrar corrientes comerciales nulas a medida que aumenta la distancia y disminuye el tamaño del mercado y llegan a la conclusión de que,

entre todos los modelos examinados, esos resultados sólo se corresponden con el de Melitz.

Baldwin y Harrigan también observan que la relación positiva entre los valores unitarios de exportación y la distancia sólo concuerda con una variante más compleja del modelo de Melitz, que se analiza más a fondo en la subsección siguiente (Melitz y Ottaviano, 2008). Este último modelo predice, no obstante, una relación negativa entre el tamaño del mercado de destino y la probabilidad de exportación, a diferencia de los resultados empíricos obtenidos por Baldwin y Harrigan (2007). Por ello, los autores presentan su propia adaptación del modelo básico de Melitz, que cuadraría también con su observación sobre los valores unitarios de exportación y en la que las empresas serían diferentes tanto en la calidad como en el precio. Las empresas que producen mercancías de alta calidad y alto precio son las más competitivas y pueden absorber con más facilidad los costos comerciales relacionados con la distancia, siendo pues los precios medios de las mercancías más elevados en lugares remotos.

Como se ha indicado en la presente subsección, el modelo de Melitz ha supuesto un adelanto importante para explicar las estructuras del comercio observadas y los beneficios fundamentales de una apertura más amplia al comercio. Además, su marco básico ha demostrado ser lo suficientemente flexible para ampliarlo en varias direcciones y compaginarlo con otras técnicas de modelización. Gracias a ello, los investigadores han podido abordar un conjunto más extenso de cuestiones del comercio internacional, que se analizarán en la subsección siguiente.

d) Ampliaciones del marco básico

Inspirándose en las ideas básicas de Melitz sobre las diferencias entre las empresas y los costos fijos de entrada en los mercados, una serie de autores han sondeado más a fondo los presuntos beneficios de la liberalización y las posibles explicaciones de las estructuras comerciales observadas.[75] En cuanto a la primera cuestión, se ha planteado la interrogante de si los beneficios medios de productividad previstos pueden compaginarse o no con los tipos de beneficios contenidos en el modelo de Krugman que se analizan en la sección C.2.b y, en caso afirmativo, de qué forma. Esta cuestión reviste especial importancia si se tiene en cuenta que en el modelo de Melitz no existen tales efectos (por ejemplo: efectos favorables a la competencia en términos de márgenes reducidos de las empresas) o que, al tratarse de la variedad, el efecto en el número de variedades disponibles para el consumo es ambiguo.

La similitud entre interlocutores comerciales es otra limitación importante del modelo de Melitz. Tal vez haya que matizar las predicciones sobre los beneficios del comercio si los países son desiguales en cuanto al tamaño o el nivel de desarrollo (en lo que hacen hincapié los planteamientos tradicionales analizados en la sección C.1). En lo que atañe a las estructuras del comercio, la flexibilidad del método de Melitz ha permitido que los estudiosos aborden la cuestión del grado en que las características sectoriales y los cambios en el entorno comercial más amplio determinan la decisión de las empresas de comerciar en lugar de establecer operaciones en el extranjero o de obtener componentes en el extranjero por medio de la subcontratación internacional en condiciones de igualdad y plena competencia o de la inversión extranjera directa (IED).

Melitz y Ottaviano (2008) han creado un marco global en el que se combinan los conductos de los efectos en el bienestar concretados en la "nueva" teoría sobre el comercio con los beneficios de productividad derivados de los efectos selección y redistribución entre empresas que son diferentes. En particular, el marco hace hincapié en que la apertura al comercio da lugar a un entorno competitivo más duro incluso para las empresas supervivientes en el sentido de que se reducen los márgenes medios (y, en consecuencia, los precios son más bajos).[76] Ese es el caso, puesto que, con arreglo a los parámetros que Melitz y Ottaviano establecen para el modelo, el efecto directo de la competencia extranjera en los márgenes a nivel de las empresas contrarresta los efectos de selección y desplazamiento de cuota, dando lugar a que sobrevivan únicamente las empresas relativamente más productivas (con márgenes más elevados que los de las empresas menos productivas que salen del mercado).[77]

Basándose en datos sobre varios centenares de miles de empresas de 11 países europeos y 18 sectores manufactureros en el período comprendido entre 1994 y 2003, Del Gatto *et al.* (2006) demuestran que el parametraje establecido por Melitz y Ottaviano (2008) para el modelo es el apropiado.[78] Seguidamente aplican este modelo, planteándose en qué medida se deterioraría la productividad y otras variables de rendimiento si Europa estuviera todavía en un estado de autarquía. Mediante una simulación

con aranceles prohibitivos, constatan que los costos de que no existiera una Europa unida equivaldrían a un nivel de productividad inferior en un 13 por ciento, a márgenes y precios más altos en un 16 por ciento y a una reducción de las utilidades en un 23 por ciento por término medio. Partiendo de esta situación hipotética, pasan a examinar el efecto de una reducción del 5 por ciento de los obstáculos internacionales al comercio y obtienen un beneficio global de productividad del 2 por ciento acompañado de una disminución de los márgenes y los precios medios de un 2 por ciento, así como un aumento de las utilidades medias de casi un 5 por ciento.

Falvey *et al.* (2006b) amplían el modelo de Melitz para poder hacer frente a la importante cuestión de si los beneficios del comercio en el caso de empresas que son diferentes siguen siendo invariablemente positivos cuando los países de que se trate tienen diferentes tamaños y distintos niveles de desarrollo. Por lo que se refiere a este último aspecto, se supone que un país tiene una tecnología superior en general a la del otro, es decir, las diferencias no se dan solamente en el plano de las empresas, sino también en el nacional. Resulta que la apertura al comercio genera los habituales beneficios de productividad en ambos países, pero que la distribución de los beneficios entre los países depende de su tamaño relativo y, en particular, de sus niveles de tecnología. En lo que se refiere a las diferencias de tamaño, opera el "efecto del mercado nacional" (véanse las secciones B.2 y C.1) con una concentración de la industria en el mercado más grande, que se convierte también en exportador neto del producto diferenciado. Sin embargo, es interesante señalar que una tecnología más avanzada puede mejorar la situación del país pequeño y, a la inversa, la rama de producción del país de mayor tamaño puede decaer si su tecnología es muy atrasada.

El resultado más interesante es que, si los países se encuentran en distintos niveles de desarrollo, los efectos positivos de la liberalización del comercio en la productividad tal vez no se materialicen para el país tecnológicamente "rezagado". Cuando se suprimen los obstáculos al comercio, ambos países pierden una parte de sus mercados internos, pero las empresas exportadoras suelen compensar con creces la pérdida. Ahora bien, si un país está más adelantado desde el punto de vista tecnológico, es más difícil que las empresas extranjeras conquisten ese mercado que en el caso contrario. Si existen diferencias tecnológicas suficientemente amplias, los beneficios de productividad de las empresas del país puntero en tecnología derivadas de las nuevas oportunidades de exportación pueden revestir una magnitud tal que compense con creces el beneficio que los exportadores del país tecnológicamente atrasado reciban de una disminución de los costos comerciales y, por ende, den lugar a una pérdida de competitividad de éste último.[79] Sin embargo, si las diferencias de tecnología entre los países son menos pronunciadas, ambas partes siguen beneficiándose de la liberalización comercial recíproca.

La cuestión de si el desfase tecnológico puede revestir una magnitud tal que invierta los beneficios de productividad para el rezagado tecnológico permanece en la esfera del empirismo.[80] Lamentablemente, dado que los datos empresariales necesarios se limitan en la mayoría de los casos a las economías avanzadas (los Estados Unidos y cierto número de países europeos), no existen por el momento estudios monográficos que evalúen debidamente las repercusiones de la liberalización entre diferentes países basándose en información a nivel de las empresas.

Helpman *et al.* (2004) amplían el modelo de Melitz introduciendo varios sectores (en lugar de uno solamente), caracterizados algunos de ellos por una mayor heterogeneidad empresarial que otros. El objetivo de los autores es demostrar que el grado de diferencia de la productividad entre las empresas desempeña un papel importante para explicar la estructura del comercio internacional, sobre todo el volumen de ventas de IED en relación con el volumen de exportaciones. Para ello, dan por supuesto que existen más tipos de empresas. Además de las empresas menos productivas que operan únicamente en el mercado interno y las empresas exportadoras que suministran tanto al mercado interno como a los de exportación, los autores distinguen un tercer grupo de empresas muy productivas que, para vender sus productos en el mercado extranjero, optan por la IED horizontal[81] en lugar de exportar. Los autores suponen que establecer una empresa afiliada extranjera (lo que entraña costos de establecimiento de una filial, la duplicación de los costos generales de producción, etc.) es más caro que exportar (que únicamente conlleva, por ejemplo, el establecimiento de una red de distribución y servicio).

Gracias a esta configuración, Helpman y sus colaboradores pueden predecir que la relación exportaciones/IED será inferior en los sectores con mayores costos de transporte (ya que estos costos pueden ahorrase con la IED)[82] y en los sectores en que los rendimientos a escala a nivel de planta son relativamente moderados (ya que no se pierde mucho

si la producción no está concentrada en un país). Se comprueba que la relación exportaciones/IED que se obtiene de esta compensación entre la "proximidad al mercado", por una parte, y la "concentración", por otra, depende además del grado de las diferencias en cada sector, es decir, la variedad del tamaño de las empresas (medido en función de las ventas internas), que, entre otras cosas, depende a su vez del grado de dispersión de la productividad empresarial.[83] Una menor dispersión denota que la masa de las empresas está concentrada en el extremo de la distribución correspondiente a baja productividad y costos elevados.[84] Dicho de otro modo, cuanto más heterogéneo sea el sector, mayor igualdad tendrá la productividad de las empresas. Esto denota que hay relativamente más empresas muy productivas, y que éstas accederán a los mercados extranjeros a través de la IED y no por medio de las exportaciones. Los autores proceden seguidamente a verificar por métodos empíricos si en realidad puede considerarse que estos tres factores sean determinantes fundamentales de la variación de las ventas de exportación en relación con las corrientes de IED observadas entre sectores y entre países.

Helpman y sus colaboradores utilizan datos sobre exportación e IED de empresas estadounidenses en 38 países y 52 ramas de producción y diferentes medidas de la dispersión del tamaño y, con ellos, pueden confirmar las predicciones de su modelo. En particular, parece que, para explicar la relación de compensación observada entre las exportaciones y las ventas de IED, las diferencias entre empresas constituyen una dimensión de igual importancia a medida que disminuyen los aranceles y las tarifas de transporte (o sea, los costos de exportación) y los costos fijos a nivel de empresa (valor sustitutivo de la importancia de las economías de escala).[85]

Por último, se ha combinado la idea básica de las diferencias de productividad entre las empresas con teorías sobre opción orgánica y decisiones de ubicación de la producción para poder abordar la importancia observada de la IED vertical y el comercio de productos intermedios en condiciones de igualdad y plena competencia en determinados sectores. La monografía de Antras y Helpman (2004), que ya ha sido mencionada en el contexto de la fragmentación en la sección C.1.d, y cuyos aspectos relativos a la "organización industrial" se explicarán con más detalles en la sección D.3.b, está elaborada sobre la base de los rasgos fundamentales del modelo de Melitz.

Según Antras y Helpman, las empresas varían en cuanto a su productividad y pueden fabricar o comprar sus insumos intermedios en el mercado interno o en un país extranjero; cada una de estas cuatro opciones lleva aparejados unos costos fijos diferentes. La subcontratación trae consigo costos de búsqueda y cuestiones contractuales[86], mientras que la IED vertical puede suponer una mayor necesidad de supervisión, comunicación y otros costos vinculados a la gestión (las denominadas "deseconomías de alcance"), suponiéndose que el primero de los casos es menos costoso que el segundo, tanto en el mercado interno como en el extranjero. Análogamente, se supone que practicar tanto la subcontratación como la integración es más barato en el ámbito interno que en relación con un proveedor extranjero (es decir, la subcontratación internacional en condiciones de igualdad y plena competencia, o el pase al ámbito transnacional por conducto de la IED vertical). Habida cuenta de este ordenamiento de los costos fijos, las empresas con una productividad relativamente más alta prefieren la integración vertical a la subcontratación y únicamente las empresas más productivas practican esta última en el extranjero (donde, también en este caso, las empresas relativamente menos productivas subcontratan en condiciones de igualdad y plena competencia y las más productivas invierten en una filial extranjera).

Gracias a este marco, Antras y Helpman pueden realizar predicciones sobre los efectos de los cambios en el entorno sectorial, como la apertura al comercio, en la predominancia de formas de organización y, en consecuencia, también en el propio comercio. Por ejemplo, el descenso de los costos del comercio en el extranjero (o una tarifa salarial más baja) conducen a un aumento de la subcontratación internacional en condiciones de igualdad y plena competencia y, en menor grado, a un aumento de la IED, por lo que los volúmenes comerciales tienen necesariamente que crecer. Es posible que una mejora del clima institucional en el extranjero haga que la IED resulte más atractiva frente a la subcontratación internacional en condiciones de igualdad sin afectar por ello a las corrientes comerciales globales; por el contrario, aunque un mejor marco institucional en el propio país también contribuya a que la integración resulte preferible a la subcontratación, incluso en el extranjero, dará lugar no obstante a una reducción neta de las importaciones.

El planteamiento de Antras y Helpman puede servir también para explicar la forma en que las diferencias entre sectores determinan las opciones de organización y las estructuras del comercio. De forma parecida al análisis de Helpman *et al.* (2004) en relación con la IED horizontal, los autores demuestran que, en

las ramas de producción en las que la dispersión de la productividad entre empresas es mayor, debería observarse una reducción de la subcontratación, tanto interna como en el extranjero, y aumentará la IED vertical, lo que incrementa las importaciones globales. En ramas de producción en que revisten más importancia relativa las actividades no rutinarias, como I+D, que no se subcontratan con tanta facilidad como las tareas de comercialización, por ejemplo, los autores prevén que una menor proporción de empresas importe componentes, y que la cuota de IED siga aumentando en comparación con las importaciones en condiciones de igualdad. Se analizarán más fondo estas cuestiones en la sección D.2.b, concretamente en relación con la deslocalización.

En esta sección se ha analizado otra fuente más de beneficios del comercio intrasectorial, a saber, las mejoras de productividad en el plano de la rama de producción que vienen a sumarse a los beneficios de variedad, de escala y favorables a la competencia presentados en la sección anterior (C.2). Dicho análisis ha podido efectuarse gracias a la disponibilidad de datos exhaustivos a nivel de las empresas que confirman la existencia de importantes diferencias en las características y las estructuras comerciales empresariales. Si bien es cierto que tales beneficios son de naturaleza estática (o sea, reflejan una comparación de la situación antes y después de la apertura al comercio en cuanto a la asignación de los recursos, la disponibilidad de productos, los precios, etc.) el acceso a una variedad más amplia de insumos intermedios, el mayor tamaño de los mercados y la confrontación con los mercados extranjeros también pueden afectar a los incentivos que tienen las empresas para innovar e invertir en investigación y desarrollo.

De hecho, en algunos de los estudios empíricos examinados en la sección C.3.c se han observado indicios de un aumento de la productividad en determinadas empresas a raíz de la apertura al comercio. Al constituir el progreso tecnológico el motor principal del rendimiento económico a largo plazo, el comercio encierra asimismo la posibilidad de dar lugar a beneficios dinámicos. Estas cuestiones se examinarán exhaustivamente en la subsección siguiente.

4. BENEFICIOS DINÁMICOS

En el análisis presentado en las subsecciones anteriores se ha puesto de relieve que, en los enfoques estáticos, la liberalización del comercio surte el efecto de aumentar el PIB real a precios mundiales, lo que obedece a una mejor asignación de los recursos a través de la especialización en función de la ventaja comparativa, de la explotación de las economías de escala y de la selección de las empresas más productivas. Ahora bien, ¿qué sucede cuando el análisis trasciende de una comparación de dos situaciones estáticas y tiene en cuenta los efectos más dinámicos de los cambios de las políticas? La presente subsección se concentrará en los efectos del comercio en el crecimiento del PIB, y examinará los estudios teóricos y empíricos.

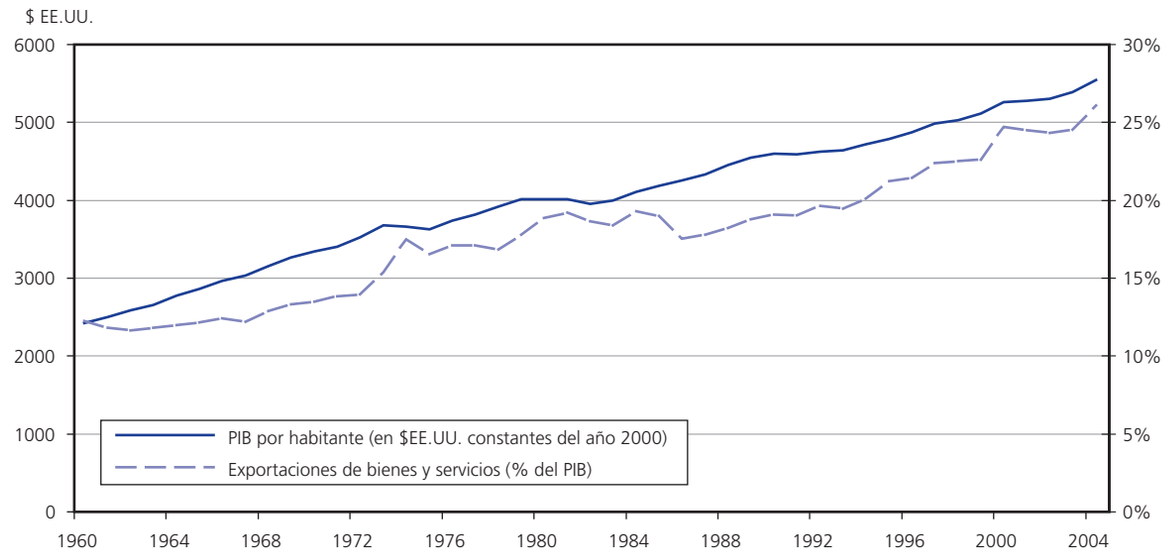
a) Comercio y crecimiento: un panorama de las predicciones teóricas

La teoría tradicional del crecimiento económico no tiene en cuenta los vínculos internacionales. Se basa por lo general en el supuesto de que los países producen y consumen en una situación de aislamiento, por lo que al no existir comercio entre ellos no puede haber la transferencia de conocimientos o de tecnología a través de las fronteras nacionales que acompaña a las relaciones comerciales. Sin embargo, como se examina en Ventura (2005), las experiencias de crecimiento de diferentes regiones del mundo están estrechamente ligadas y no pueden analizarse aisladamente. Cabe destacar tres aspectos. En primer lugar, la economía mundial ha registrado un crecimiento positivo durante un período de tiempo prolongado. En segundo término, en ese mismo período, el comercio mundial ha crecido a un ritmo incluso más rápido (véase el gráfico 7). En tercer lugar, los datos reflejan una firme correlación positiva entre el crecimiento del PIB y el crecimiento del comercio (véase el gráfico 8). Esta correlación no supone que lo uno conduzca a lo otro[87], pero pone de manifiesto una relación importante entre estas dos variables.

En la presente subsección se analizan en primer lugar los modelos del comercio internacional (en productos y/o en mercancías intermedias) y del crecimiento económico cuando este último viene determinado por la acumulación de factores de producción, en particular las inversiones en bienes de capital, como máquinas y ordenadores (denominados también "modelos de crecimiento exógeno"). Dichos modelos nos ayudan a comprender cómo resulta afectado el crecimiento económico por diferentes formas de comercio internacional (impulsado por diferencias en la abundancia de los factores de producción o por la ventaja comparativa tecnológica).

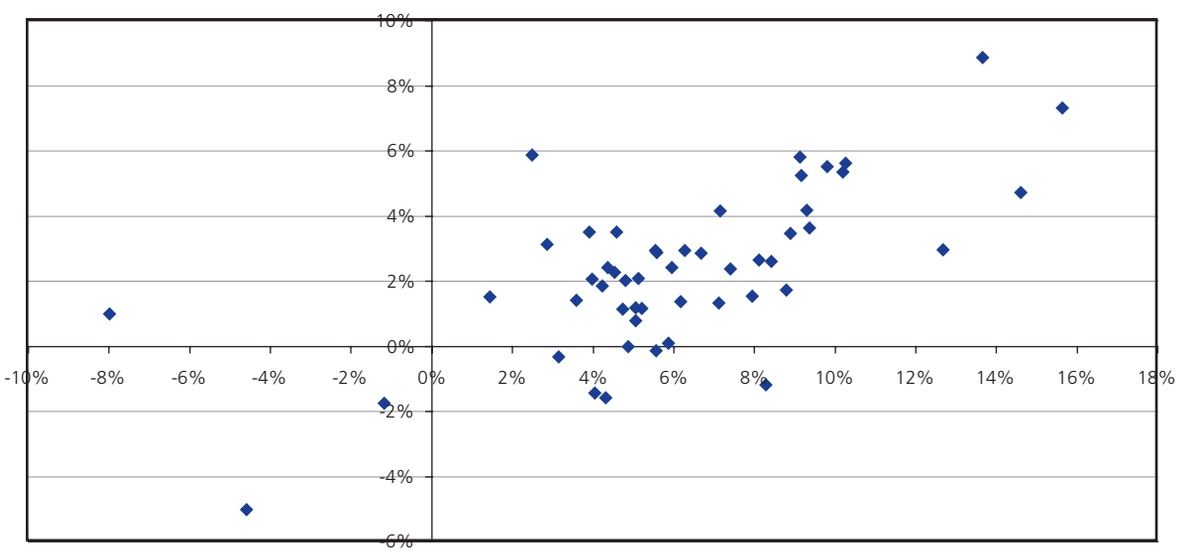
La cuestión fundamental del comercio y el crecimiento es si se pueden atribuir a la liberalización del comercio unas tasas de crecimiento más elevadas. Para

Gráfico 7
PIB mundial por habitante y exportaciones mundiales, 1960-2004
(En porcentaje del PIB)



Notas: El PIB mundial por habitante se mide en dólares de los Estados Unidos constantes del año 2000; las exportaciones mundiales comprenden bienes y servicios y se presentan como cuota del PIB mundial.
Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial.

Gráfico 8
Crecimiento del PIB por habitante y crecimiento de las exportaciones
(Porcentaje del PIB)



Notas: El crecimiento del PIB por habitante se calcula en función del crecimiento de las exportaciones de bienes y servicios para diferentes grupos de países clasificados por el Banco Mundial. Estos grupos de países no duplicados son: Asia Oriental y el Pacífico, Países de ingresos elevados, Europa y Asia Central, América Latina y el Caribe, Oriente Medio y África del Norte, Asia Meridional, África Subsahariana. El período abarcado es 1961-2005 y las tasas de crecimiento se promedian en intervalos de cinco años.
Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial 2007.

analizarla, se han de emplear modelos del comercio que tengan en cuenta explícitamente los factores que determinan el progreso tecnológico (denominados "modelos de crecimiento endógeno") ya que la tecnología es el motor del crecimiento económico moderno. Lamentablemente, las predicciones de los estudios del crecimiento endógeno son ambiguas y dependen de la fuente del progreso tecnológico (el aprendizaje por la práctica o la innovación) y de supuestos acerca de la difusión de los conocimientos entre los países. Así pues, que la reducción de las restricciones comerciales se traduzca en un mayor crecimiento es en gran medida una cuestión empírica, como se analiza en la sección C.4.b.

En el recuadro 8 se pasa revista a algunas observaciones básicas de la teoría del crecimiento económico en una economía cerrada y se aclaran algunos aspectos de la terminología empleada en esta subsección.

Recuadro 8
La teoría del crecimiento en una economía cerrada

La teoría moderna del crecimiento estudia los factores que determinan el crecimiento del producto por habitante a largo plazo. Solow (1956) y Swan (1956) demuestran que debe registrarse un progreso continuo del conocimiento tecnológico para poder sostener una tasa de crecimiento positiva del producto por habitante.

El modelo de Solow-Swan se refiere especialmente al papel que desempeña la acumulación de capital en el proceso de crecimiento. Supone la existencia de un solo sector en la economía con una función de producción global neoclásica (es decir, una tecnología que se caracteriza por unos rendimientos constantes a escala de los factores de producción, el capital y el trabajo) y rendimientos decrecientes en la acumulación de capital. Este último atributo es fundamental, ya que denota que al seguir dotando a los trabajadores de más bienes de capital se llegará en algún momento a un punto en que el capital adicional resulte redundante. En este modelo, en ausencia de progreso tecnológico (o sea, usos nuevos y más eficientes del capital), los efectos de los rendimientos decrecientes harían que en un momento dado el crecimiento económico cesara. Dicho de otra forma, el modelo neoclásico del crecimiento económico presenta una tasa positiva sostenida de crecimiento del producto por habitante únicamente en presencia de una mejora exógena de la tecnología (de ahí viene la denominación de "modelo de crecimiento exógeno").

¿Qué elementos sientan las pautas de las mejoras tecnológicas y, en consecuencia, del rendimiento económico a largo plazo? La teoría del crecimiento endógeno formaliza los determinantes del progreso técnico y su función en el proceso de crecimiento económico. Arrow (1962) es el primer investigador que procura explicar el cambio técnico al suponer que el crecimiento de la tecnología es un subproducto involuntario de la producción de nuevo capital (un fenómeno llamado "aprendizaje práctico"). Con el aprendizaje práctico, el crecimiento de la tecnología pasa a ser endógeno en el sentido de que el aumento de la acumulación de capital (por ejemplo, debido a un aumento pronunciado de la propensión a ahorrar en un país) afectaría a la tasa de cambio tecnológico y, en consecuencia, a la tasa de crecimiento del PIB. Una limitación del enfoque del aprendizaje práctico es que el cambio tecnológico no depende de decisiones económicas deliberadas.

Las investigaciones más recientes aportan una explicación de la inversión deliberada en innovación fundada en un conocido argumento de Schumpeter (1942). Las nuevas tecnologías proporcionan poder de mercado y la inversión en innovación está motivada por las perspectivas de utilidades futuras. Romer (1986) emplea un modelo de competencia monopolística (Dixit y Stiglitz, 1977; Ethier, 1982) en el que existe una secuencia continua de bienes intermedios utilizados en la producción del bien final. Cada bien intermedio lo produce un monopolista local. Romer demuestra que el crecimiento de la tecnología en este marco es consecuencia de un aumento continuo de la variedad de los bienes intermedios. El supuesto fundamental es que un gran número de bienes intermedios aumenta la productividad del capital y del trabajo (por ejemplo, a causa de la mayor especialización de la mano de obra en toda una variedad creciente de actividades). Romer (1990) amplia este modelo suponiendo que inventar nuevos bienes (mediante la inversión en I&D) es una actividad económica deliberada movida por la búsqueda de utilidades. Las empresas que se proponen entrar en un nuevo sector intermedio deben pagar un costo irrecuperable en concepto del desarrollo de productos, que es compensado por utilidades de monopolio (rentas). Este modelo se caracteriza por rendimientos crecientes a escala en el sector de bienes intermedios y crecimiento endógeno del producto por habitante.[88]

En el modelo de Romer, toda innovación tecnológica consiste en un nuevo bien que no desplaza a bienes existentes ("innovación horizontal"). Sin embargo, el cambio técnico también puede consistir en la mejora de la calidad de un bien existente ("innovación vertical") que hace obsoletos a los

bienes antiguos. A esta obsolescencia (o "destrucción creativa", como la denominó Schumpeter (1942) por primera vez) le dieron forma concreta inicialmente Aghion y Howitt (1992) y Grossman y Helpman (1991). El crecimiento es generado por las actividades de I+D de los nuevos exportadores destinadas a introducir productos de mayor calidad en el mercado que sustituyen a los productos de las empresas ya presentes. Cabe considerar que estos dos planteamientos (innovación horizontal y vertical) son complementarios, pues describen diferentes contextos en los tiene lugar el progreso tecnológico.

En estudios más recientes sobre el crecimiento económico se ha hecho hincapié en la función de las instituciones económicas (por ejemplo, los derechos de propiedad) y las instituciones políticas (por ejemplo, la forma de gobierno) en el proceso de crecimiento. La idea básica es que dichas instituciones influyen en la organización de la producción y configuran la capacidad de las empresas para acumular e innovar (o para adoptar nuevas tecnologías desarrolladas en otros lugares) y, en definitiva, determinan la tasa de crecimiento de un país (Acemoglu, 2008; Helpman, 2004).

i) Comercio y acumulación de factores

Los modelos que analizan los efectos del comercio internacional en la acumulación de capital se caracterizan por dos observaciones básicas. En primer lugar, cuando las economías son abiertas, no puede analizarse el crecimiento en una región sin tener en cuenta la experiencia de crecimiento de otras regiones. En segundo lugar, la acción recíproca entre el comercio y el crecimiento depende de la naturaleza del comercio a que se dediquen los países.

Cuando el comercio internacional lo es de bienes intermedios (es decir, un comercio de insumos utilizados en la producción de bienes finales) y viene determinado por las diferencias en la abundancia relativa de los factores entre los países (como en el modelo de Heckscher-Ohlin examinado en la sección C.1.b), los precios de los factores son determinados en los mercados mundiales. En un mundo con libre comercio, los precios de los factores se igualan y cada país (si es pequeño en relación con el resto del mundo) aceptará esos precios al adoptar decisiones en materia de acumulación. Este sencillo resultado tiene importantes consecuencias para el crecimiento económico, ya que los precios de los factores forjan incentivos para invertir y acumular capital.

En particular, como indica Ventura (1997), el proceso de crecimiento en presencia de comercio internacional puede ser muy distinto del que predice el modelo neoclásico de crecimiento (economía cerrada). Incluso en el caso en que una economía mundial integrada no pueda sostener el crecimiento solamente a través de la acumulación de capital (o sea, esté aún sujeta a la ley de los rendimientos decrecientes), las pequeñas economías abiertas podrán lograr períodos de crecimiento excepcional mediante los ahorros y la inversión. Si una economía abierta pequeña adopta políticas que incrementen la tasa de inversión, puede acumular capital sin que ello afecte a su precio relativo (que se determina en los mercados internacionales), evitando así los rendimientos decrecientes debidos a la acumulación de capital.

Como adujo Ventura, un ejemplo de este mecanismo en acción es el milagro del crecimiento de los tigres de Asia Oriental en los decenios de 1970 y 1980, cuando unas economías pequeñas abiertas pudieron crecer con elevadas tasas de inversión durante un período prolongado. Con arreglo a las predicciones de la teoría neoclásica tradicional del crecimiento, la rápida acumulación de capital en los países de Asia Oriental debería haber ido acompañada de tasas descendentes del rendimiento de la inversión en capital nuevo (la ley del rendimiento decreciente). Sin embargo, el comercio internacional tuvo una influencia apreciable. A medida que iba aumentando el capital nacional, se desplazaron recursos hacia ramas de producción de gran intensidad de capital cuya producción fue exportada en considerable proporción. Ello permitió un período prolongado de crecimiento (estimulado por la exportación).[89]

La acción recíproca entre el comercio internacional y el crecimiento económico es distinta si el estímulo del comercio lo constituye la ventaja comparativa tecnológica (como en el modelo de Ricardo que se glosa en la sección C.1.a). Acemoglu y Ventura (2002) elaboran un modelo en el que cada país se especializa en la producción de un solo bien intermedio utilizado en la producción de un bien final (la denominada tecnología de Armington), lo que supone que los países son pequeños en relación con el mercado mundial, pero tienen poder de mercado en los bienes que suministran al resto del mundo. En particular,

cada país influye en su relación de intercambio (el precio de las importaciones en relación con las exportaciones) variando la cantidad de exportaciones. Por ejemplo, si una economía aumenta su oferta de un bien en el mercado internacional, el precio de ese bien baja, lo que entraña un deterioro de la relación de intercambio del país (un aumento del precio de las importaciones frente al de las exportaciones).

Examinemos el efecto de la acumulación rápida de capital y, en consecuencia, del crecimiento en una economía abierta en relación con el resto del mundo. Un crecimiento más rápido aumenta las exportaciones y deteriora la relación de intercambio que, a su vez, reduce la tasa del rendimiento del capital y frena los incentivos para acumular. El mismo efecto (pero contrario) se produciría si se registrase un descenso del crecimiento de un país en relación con el resto del mundo. Es decir, un modelo ricardiano de comercio y crecimiento supone que las economías abiertas tendrán una tendencia a registrar tasas de crecimiento similares a largo plazo (evidentemente, unas tasas de crecimiento similares no entrañan necesariamente unos niveles de ingresos también similares en diferentes regiones del mundo).

Una conclusión a la que puede llegarse a partir de estos modelos es que el tipo de comercio internacional a que se dedique un país influye en la evolución de su crecimiento y en los efectos dinámicos de la liberalización comercial (Acemoglu, 2008). Los países que se especializan en la producción de mercancías normalizadas, explotando la abundancia relativa de un factor de producción (por ejemplo, la mano de obra no cualificada) pueden prever que registrarán un crecimiento sostenido por conducto de la acumulación de capital (o sea, con elevadas tasas de ahorro e inversión) según lo predice el modelo de Ventura (1997). En cambio, los países que comercian en sectores muy especializados (por ejemplo, ramas de producción de alta tecnología), donde es probable que gocen de cierto grado de poder de mercado, tal vez se enfrenten a efectos en la relación de intercambio de la clase que se expone en Acemoglu y Ventura (2002).

Los modelos que se analizan en la presente subsección predicen unos efectos importantes del comercio internacional en el crecimiento económico. Sin embargo, dichos efectos desaparecerán inevitablemente a largo plazo. Ello obedece a que estos modelos no tienen en cuenta el papel desempeñado por el comercio internacional en el principal factor que determina el proceso de crecimiento (los progresos de la tecnología). De ello se tratará en las dos subsecciones siguientes.

ii) Comercio y aprendizaje práctico

¿Sirve el comercio internacional de acicate para el crecimiento sostenido? Como el crecimiento económico a largo plazo depende de los adelantos tecnológicos, para abordar esta cuestión se precisan modelos de crecimiento endógeno. Éstos destacan los principales factores que determinan el crecimiento tecnológico, que a su vez conducen a mejoras de la utilización productiva de los factores de producción y al crecimiento. En esta subsección se examinan en primer lugar los modelos que dan una respuesta escéptica a la pregunta sobre los efectos dinámicos de la liberalización comercial (Young, 1991; Matsuyama, 1991; Galor y Mountford, 2006). El argumento se basa en la presencia de externalidades de aprendizaje práctico en algunos sectores de la economía -es decir, mejoras de la productividad de la economía en su conjunto generadas por la experiencia de producir en algunos sectores concretos. En la siguiente subsección se analizan los efectos del comercio internacional en los incentivos para innovar (o sea, inventar productos nuevos o de mayor calidad y/o procesos de producción nuevos o más eficientes).

En aras de la sencillez, consideremos un mundo con dos países (A y B) y dos sectores (1 y 2). El Sector 1 se caracteriza por cierta clase de externalidades de aprendizaje práctico, por lo que el incremento de la producción en dicho sector aumenta la productividad global de la economía. Esas oportunidades no se dan (o se dan en menor medida) en el otro sector. Supongamos además que País A tiene una pequeña ventaja comparativa inicial en la producción del Sector 1. En esta economía, el comercio internacional lleva a cada país a especializarse totalmente en el sector en el que tiene una ventaja comparativa desde el primer período, lo que denota beneficios estáticos del comercio (como el modelo ricardiano normal). Sin embargo, en períodos posteriores, la productividad del país especializado en el Sector 1 (País A) aumenta, en tanto que la productividad del otro país se estanca. La razón es que, al especializarse en el Sector 2, País B pierde la oportunidad de explotar las externalidades de aprendizaje práctico del Sector 1.

En síntesis, en estos modelos que incluyen el aprendizaje práctico, el comercio tiene efectos diferentes. Los beneficios estáticos del comercio internacional podrán producirse a expensas de pérdidas dinámicas para algunos países y de beneficios para otros. Debido a las condiciones iniciales, el comercio alienta a algunos países a especializarse en sectores de la economía con un bajo potencial de crecimiento. En

consecuencia, estos países pueden verse afectados negativamente por la apertura de sus economías a los mercados internacionales. Estos modelos se citan a menudo para avalar las restricciones comerciales en los países que temen pérdidas dinámicas derivadas de la liberalización del comercio.

Aunque el argumento de la "mala especialización" es una posibilidad teórica clara, su pertinencia depende de dos supuestos que no descansan en cimientos empíricos sólidos. En primer lugar, la especialización en sectores "malos" (o "buenos") es un rasgo permanente de las relaciones comerciales. Sin embargo, como indica el ejemplo sobre el Taipei Chino que se glosa en el recuadro 9 acerca de "Experiencias positivas de crecimiento estimulado por las exportaciones", cabe la posibilidad de que las estructuras de exportación cambien con el transcurso del tiempo. El segundo aspecto, que reviste más importancia, es que estos modelos suponen que el conocimiento no circula entre los países. No obstante, como se comenta en la sección C.4.b, el comercio internacional lleva aparejado un aumento de la difusión de conocimientos, lo que entraña que, en contra de lo que predicen esos modelos, es absolutamente posible que el conocimiento obtenido en el Sector 1 en País A afecte positivamente a la productividad (y, por ende, al crecimiento) en País B.

iii) Comercio e innovación

Otro conducto por el que el comercio puede afectar al crecimiento económico es reforzando o amortiguando los incentivos de las empresas para innovar. Aquí entran en juego varios mecanismos. En primer lugar, la liberalización del comercio incrementa el tamaño del mercado (efecto escala). En segundo lugar, en la medida en que el conocimiento acompaña al intercambio de productos e insumos, la liberalización comercial amplía las posibilidades de difusión de conocimientos. En tercer lugar, un aumento del grado de apertura de una economía potenciará por lo común la competencia del mercado de productos (efecto competencia). En cuarto lugar, la reducción de los obstáculos al comercio afecta a la distribución de la producción en diferentes zonas del mundo (ciclo internacional de los productos). Por último, la liberalización del comercio puede influir en las instituciones y en las políticas gubernamentales que orientan los incentivos económicos de las empresas. Todos estos mecanismos afectan al crecimiento económico por sus efectos en el cambio técnico.

Comercio, tamaño del mercado y difusión de conocimientos

El mensaje central de los estudios pioneros sobre crecimiento endógeno en las economías abiertas es que la liberalización del comercio propicia la mejora del rendimiento económico a largo plazo (Rivera-Batiz y Romer, 1991; Grossman y Helpman, 1991). Cabe interpretar el efecto del comercio en el crecimiento que presentan estos modelos como la analogía dinámica de los beneficios estáticos del comercio del modelo de Krugman en la sección C.2. Consideremos dos economías que comercian en mercancías intermedias utilizadas en la producción de una mercancía final. La posibilidad de intercambiar en condiciones libres con la otra economía crea un mercado más grande, aumentando así las oportunidades rentables de los productores de mercancías intermedias. La mayor rentabilidad aumenta los incentivos para invertir en I&D y se traduce en una tasa más elevada de innovación (o sea, el ritmo al que se introducen nuevas variedades) y en una tasa de crecimiento más elevada para la economía en general.

Esta idea básica se ha extendido en muchas direcciones. Algunas de estas prolongaciones refuerzan el efecto positivo del comercio en el ritmo de cambio técnico endógeno. Así sucede con modelos en los que los insumos producidos en un país aumentan la productividad de I+D en el otro país después de la liberalización del comercio (difusión internacional de conocimientos). En particular, si en el marco del libre comercio la actividad de I+D de cada país se beneficia de los descubrimientos realizados en otros países, la liberalización comercial multiplicará los incentivos para que las empresas se dediquen a investigar, impulsando con ello el crecimiento económico. Sin embargo, otras ramificaciones de este marco apuntan a la existencia de posibles efectos contraproducentes, que pueden tener su origen en las diferencias entre los países en cuanto al capital humano (Grossman y Helpman, 1991), el tamaño (Feenstra, 1990) o el acervo inicial de conocimientos (Devereux y Lapham, 1994).

Además, los modelos de crecimiento endógeno no tienen en cuenta las diferencias entre las empresas. Como se expone en Baldwin y Robert-Nicoud (2007), cuando se toman en cuenta las diferencias a nivel de las empresas, el comercio puede aumentar o reducir la tasa de innovación y, a la larga, el crecimiento económico. Es importante subrayar que, no obstante

la presencia de esos efectos contraproducentes, el resultado último del comercio para la innovación puede seguir siendo positivo, a condición de que haya una amplia difusión internacional de conocimientos. Esto da incluso más importancia a las investigaciones empíricas sobre las corrientes transfronterizas de conocimientos (analizadas en la sección C.4.b).

Comercio y competencia

Existe un consenso general de que el comercio internacional reduce el poder de mercado de las empresas nacionales y que este efecto favorable a la competencia conlleva beneficios estáticos (Helpman y Krugman, 1985). Recientemente se ha producido un debate académico acerca de si el aumento de la competencia vinculado a una exposición más amplia a los mercados internacionales tiene efectos positivos en los incentivos de las empresas para innovar. Desde el punto de vista teórico, dicho efecto es ambiguo. Los estudios tradicionales que relacionan la competencia con el crecimiento se remontan a Schumpeter (1942) y predicen que aquella debería reducir la innovación al reducir las rentas de monopolio que los autores de innovaciones esperan obtener. No obstante, varios estudios teóricos recientes indican que la competencia puede tener efectos positivos en los incentivos para innovar. Aghion *et al.* (2005) elaboran un modelo en el que las empresas pueden optar por invertir más en I+D para tratar de eludir la competencia. En este marco, una competencia más intensa lleva a mayores inversiones en I+D y más innovación. Peretto (2003) obtiene un resultado similar en un modelo comercial en el que una reducción de los aranceles aumenta la exposición de las empresas a la competencia extranjera e incrementa los incentivos para invertir en innovaciones que reduzcan los costos y permitan a las empresas bajar los precios y conseguir mayores cuotas de mercado.

En definitiva, la relación entre competencia e innovación es una cuestión empírica. Los estudios al respecto han señalado una relación positiva entre la competencia en el mercado de productos y la innovación (Nickell, 1996; Blundell *et al.*, 1999) y, en fechas más recientes, una relación en forma de curva unimodal en la que el efecto de Schumpeter (o sea, negativo) en la innovación tiende a dominar únicamente cuando se dan niveles elevados de competencia. Aghion *et al.* (2005) presentan una posible interpretación de las pruebas empíricas disponibles. Sostienen los autores que el efecto de la competencia en el crecimiento depende en realidad de las características tecnológicas de un sector o rama de producción, concretamente, de la distancia que separa al sector de la frontera tecnológica mundial (es decir, la tecnología más avanzada). En particular, los efectos de la reducción de los obstáculos al comercio internacional en la innovación y el crecimiento son positivos en general, pero la liberalización del comercio puede perjudicar a algunos sectores que están a mayor distancia de la frontera tecnológica (Aghion y Griffith, 2007).

Comercio, innovación e imitación

Hasta ahora, el análisis se ha concentrado sobre todo en los efectos que tiene en la innovación el comercio entre países similares. Sin embargo, el comercio internacional también vincula países que se encuentran en distintas fases de desarrollo, y ese tipo de comercio "Norte-Sur" es el elemento del comercio mundial que crece con mayor rapidez. Así pues, un aspecto importante es determinar si el comercio entre países que se encuentran en distintas fases de desarrollo fomenta el crecimiento mundial.

Una cuestión empírica importante es que la mayoría de las innovaciones tienen lugar en unas pocas economías avanzadas y se transfieren después al resto del mundo.[90] La presencia del comercio internacional enriquece de varias formas el proceso de difusión de la tecnología. En particular, el comercio determina un proceso de un "ciclo internacional de los productos", en el que determinados productos innovadores producidos anteriormente en economías tecnológicamente avanzadas son imitados y producidos en países menos desarrollados. Se ha argumentado a favor y en contra de un régimen estricto de protección de los derechos de propiedad intelectual. Por un lado, menos imitaciones estimulan nuevas invenciones al aumentar las recompensas previstas de los innovadores. Pero por otro, esto empuja el costo de innovación al aumentar los salarios en las economías más avanzadas (puesto que se llevará a cabo más producción en ellas) y limitar la entrada de nuevos competidores (Helpman, 1993; Maskus, 2000).[91] Sin embargo, pruebas recientes de varios países apuntan por lo general a un efecto positivo de la protección de los derechos de propiedad intelectual en el crecimiento y en la inversión en capital físico e I+D (Gould y Gruben, 1996); Ginarte y Park, 1997; Kanwar y Evenson, 2003; Falvey *et al.*, 2006a).

Otro aspecto importante guarda relación con el hecho de que las necesidades tecnológicas de las economías menos avanzadas son diferentes de las de los países más avanzados y que las innovaciones creadas en

éstos pueden resultar inadecuadas para aquellas (Acemoglu y Zilibotti, 2001). La laxitud de los regímenes de protección de los derechos de propiedad intelectual en las economías menos avanzadas alienta a las empresas de naciones adelantadas a concentrarse en las necesidades de sus propios mercados, rebajando así la productividad en sectores en que los países en desarrollo están especializados. Este efecto negativo para el crecimiento puede repercutir en las economías avanzadas, reduciendo de esa forma el crecimiento mundial. Bonfiglioli y Gancia (2007) estructuran este mecanismo y presentan pruebas justificativas. En general, estos estudios indican que una reglamentación de los derechos de propiedad intelectual debidamente formulada puede fomentar el cambio técnico beneficioso y aumentar el crecimiento (Maskus, 2000).

Comercio, instituciones y políticas

Siempre se ha reconocido que la calidad del marco institucional es un elemento importante de todo mercado que funcione bien. En muchos estudios recientes se pone de relieve la importancia que reviste un marco institucional sólido para el crecimiento económico (véase el recuadro 8). Los países con "mejores instituciones" tienden a invertir más en infraestructura, capacitación y educación, son más eficientes en este ámbito e innovan más.

Una cuestión fundamental es si el comercio puede tener un efecto positivo en las instituciones que promueven el crecimiento (Rodrik, 2000b). Pueden entrar en juego varios canales directos e indirectos. En primer lugar, la reforma del comercio puede suponer la adopción de prescripciones externas. Por ejemplo, la adhesión a la OMC exige que se adopten determinadas normas institucionales (por ejemplo, la transparencia de las políticas comerciales, y normas de política industrial o derechos de propiedad compatibles con las disposiciones de la OMC). Tang y Wei (2006) observan que la adhesión a la OMC/GATT tiene efectos favorables en el crecimiento al comprometer a los países a efectuar reformas normativas. En segundo lugar, las reformas institucionales (y las preferencias implícitas en esas reformas) pueden ser consecuencia indirecta del funcionamiento de las fuerzas del mercado vinculadas al comercio. Acemoglu y Robinson (2005) exponen que la democratización puede surgir de cambios en la distribución de los ingresos motivados por la liberalización del comercio. La labor empírica de Rodrik *et al.* (2004) confirma que el comercio internacional ha tenido una repercusión positiva en el marco institucional, dando a entender con ello que la liberalización comercial puede impulsar indirectamente el crecimiento al mejorar la calidad de las instituciones.

Aunque el comercio pueda mejorar el marco institucional, sus efectos en las políticas gubernamentales son, en principio, ambiguos. La integración económica está progresando a pasos agigantados, pero la integración política internacional avanza a un ritmo más lento o no lo hace en absoluto. El aumento de la difusión internacional relacionada con el comercio puede estimular a los gobiernos nacionales a optar por políticas peores, ya que no son plenamente conscientes de los efectos de sus decisiones en el resto del mundo (Ventura, 2005; Epifani y Gancia, 2008). Ejemplo de ello son las subvenciones gubernamentales, cuando los gobiernos redistribuyen al menos parte de ellas en respuesta a la búsqueda de rentas (es decir, las actividades de las empresas, como las presiones para promover sus intereses o el soborno, destinadas a obtener beneficios privados de los políticos). Cuando las empresas se dedican al mismo tiempo a actividades I+D y de obtención de rentas, la liberalización del comercio- al aumentar la competencia en el mercado -puede impulsarlas a redoblar sus exigencias de subvenciones públicas y, en consecuencia, a dedicar más recursos a la obtención de rentas y menos a I+D. Este giro de una actividad productiva a otra no productiva puede reducir la innovación y el crecimiento (Brou y Ruta, 2007).

b) Pruebas empíricas sobre comercio y crecimiento

La subsección anterior demuestra que, si bien se presume que el libre comercio entraña beneficios dinámicos, los modelos teóricos recientes señalan la existencia de varios efectos contrapuestos. La repercusión de la política comercial en el crecimiento económico reviste por ello gran importancia empírica, y esta cuestión forma el eje de la presente subsección. Se aborda desde tres perspectivas: las pruebas correspondientes a distintos países acerca de los efectos del comercio en las tasas de crecimiento, las pruebas microeconómicas sobre el efecto de la liberalización comercial en la productividad de las empresas, y las pruebas sobre la relación entre el comercio y la difusión internacional de conocimientos. Aunque las conclusiones de las pruebas macroeconómicas han sido puestas en tela de juicio últimamente, los indicios sobre la difusión de conocimientos y la productividad de las empresas constituyen una respuesta más clara (aunque sea indirecta) acerca del efecto positivo del comercio internacional y el crecimiento.

i) Pruebas macroeconómicas (apertura y crecimiento en análisis entre países)

Como se señala en la introducción, existe una estrecha correlación entre la tasa de crecimiento económico y el volumen del comercio internacional, pero esta información no significa necesariamente que el comercio se traduzca en crecimiento. En los últimos años, muchos estudios han investigado esa correlación y aunque en un gran número ellos se observe el efecto positivo de varias medidas de comercio internacional en el crecimiento económico, no cabe considerar que los postulados de estas obras macroeconómicas sean concluyentes.

Los especialistas se han concentrado en dos indicadores relacionados con el comercio, a saber, los volúmenes y las políticas comerciales. Esta distinción desempeña al parecer un papel fundamental, porque los cambios de las políticas comerciales (por ejemplo, las modificaciones de los tipos arancelarios) no suelen ir acompañados de una variación del volumen del comercio (Dollar y Kraay, 2002). En cambio, se puede producir una variación del volumen del comercio sin que haya un cambio de política (por ejemplo, el volumen del comercio aumenta porque disminuyen los costos del transporte).

Volúmenes comerciales y crecimiento económico

Varios estudios (Sachs y Warner, 1995) observan una relación positiva entre los volúmenes del comercio internacional y el crecimiento económico[92], incluso después de tener en cuenta otras diferencias entre los países y controlar sus efectos. Además, la relación parece ser sumamente sólida en lo referente a las especificaciones de distintos modelos comerciales (Levine y Renelt, 1992) si se examinan todos los países de los que se dispone de información razonable. No obstante, los citados estudios no aportan una solución convincente cuando se trata de determinar si el comercio acelera el crecimiento o si las economías que crecen aceleradamente también comercian más.

En obras más recientes (Frankel y Romer, 1999; Ades y Glaeser, 1999; Alcalá y Ciccone, 2003; Alcalá y Ciccone, 2004) este problema de relación causal se aborda directamente con técnicas econométricas. En particular, Frankel y Romer (1999) constatan que unos volúmenes de comercio más elevados impulsan el crecimiento económico. Sin embargo, no se ha llegado aún a un consenso sobre la fiabilidad de los resultados. El método utilizado por Frankel y Romer (1999) se basa en la hipótesis de que las características geográficas de los países influyen en el crecimiento exclusivamente a través del conducto comercial. Sin embargo los críticos de este enfoque -sobre todo Rodríguez y Rodrik (1999)- indican que las características de los países, geográficas y de otra índole, pueden afectar al crecimiento por otras vías (por ejemplo, la presencia de enfermedades puede afectar a la salud pública, a la calidad del capital humano y, por ende, al rendimiento).

Política comercial y crecimiento económico

Otra serie de monografías examina particularmente el vínculo entre la política comercial y el crecimiento. Es un tema que evidentemente reviste interés porque los gobiernos pueden modificar directamente las políticas. No obstante, los estudios han dado resultados dispares. La principal dificultad con que tropieza este enfoque es que se disponga o no de criterios de medición de las políticas comerciales adecuados. En primer lugar, escasea la información pormenorizada sobre restricciones comerciales antes de 1985. En segundo lugar, muchos tipos de restricciones comerciales (aranceles, contingentes, bloqueos, licencias de importación y exportación, etc.) revisten características diferentes en cada país. Todo ello entraña considerables dificultades para medir sistemáticamente estos indicadores de las políticas comerciales. No puede extrañar que los resultados obtenidos en estos estudios dependan de la naturaleza de esas políticas.

Un ejemplo es el criterio de medición elaborado por Sachs y Warner (1995), denominado "número de años de economía abierta". Con esta variable, los autores observaron que la apertura comercial va acompañada de tasas de crecimiento más altas, resultado que confirmaron varios estudios posteriores (Sala-i-Martin, 1997; Fernández *et al.*, 2001). Sin embargo, estas conclusiones se apoyan en un grado muy considerable en el hecho de que esta apertura al comercio incluye una prima de mercado negro a los tipos de cambio y a los monopolios estatales de exportación como obstáculos al comercio (Rodríguez y Rodrik, 1999). En ausencia de estas variables, no puede sacarse una conclusión sobre la relación entre la política comercial y el crecimiento. En fecha más reciente, Wacziarg y Welch (2003) formularon otro criterio de medición de la apertura y notificaron una relación positiva sólida entre la liberalización del comercio y el crecimiento. La principal ventaja de su criterio de medición es que les permite explotar no sólo las diferencias entre países sino también los cambios sobrevenidos en los países con el transcurso del tiempo.

Aparte de las dificultades que plantea la medición que se menciona *supra*, prosigue el debate sobre la existencia de nexos causales y dónde tienen su origen y su fin esas relaciones de causalidad, si las hubiere (este aspecto ya se ha analizado en relación con los volúmenes comerciales). Dado que la política gubernamental responde a objetivos económicos y políticos, no cabe considerar que sea independiente y, en consecuencia, la distinción entre causa y efecto no está clara (Rodrik, 2005). Además, a menudo no es fácil desenmarañar los efectos de la liberalización del comercio de otras políticas internas que los gobiernos puedan poner en práctica al mismo tiempo y que también pueden surtir efectos importantes en el crecimiento (Rodríguez y Rodrik, 1999).

ii) Difusión internacional de conocimientos

Como se subrayó en el análisis de los modelos teóricos, la difusión internacional de conocimientos es esencial para que se materialicen los beneficios dinámicos del comercio. Una esfera importante de la investigación empírica se ocupa de la pertinencia de las corrientes internacionales de conocimientos y avala la tesis de que la I+D llevada a cabo en un país tiene efectos positivos en sus interlocutores comerciales.[93]

Para estudiar la importancia del comercio en la difusión de la tecnología internacional, las obras empíricas adoptan el enfoque general de analizar el efecto de la tecnología extranjera (calculado en función de la I+D extranjera, las patentes, etc.) en la productividad total de los factores de producción. Los estudios especializados también hacen hincapié en la importancia de la composición sectorial de las importaciones para determinar la difusión de tecnología. La investigación empírica establece una distinción entre las importaciones procedentes de países desarrollados y las que vienen de países en desarrollo, así como entre las importaciones de mercancías de alta intensidad de tecnología y las de productos que no lo son. Se trata de que las importaciones procedentes de países industriales incorporan un mayor contenido de tecnología que las que vienen de países en desarrollo. Análogamente, las importaciones de bienes de capital o las de maquinaria y equipo llevan por término medio un contenido tecnológico más alto que el del total de las mercancías del sector manufacturero.

Coe y Helpman (1995) llevaron a cabo un estudio comparativo en el que observaron que la difusión tecnológica es más frecuente cuando un país importa más de países que tienen un gran acervo de conocimientos que de los que se encuentran en un punto más bajo (es decir, existe un efecto de la composición de las importaciones). En segundo lugar, llegaron a la conclusión que, con una composición de las importaciones dada, la cantidad de tecnología transferida del extranjero es mayor cuanto más elevado sea el nivel de las importaciones. Coe *et al.* (1997) amplían el análisis para examinar la difusión de tecnología de países muy industrializados a 77 países en desarrollo. Observan que la productividad total de los factores en los países en desarrollo guarda una relación positiva e importante con la I+D en los países industrializados que son sus interlocutores comerciales. Demuestran que este efecto es más pronunciado al emplear datos sobre importaciones de maquinaria y equipo en lugar de datos globales sobre manufacturas o sobre importaciones totales (bienes y servicios). Otros estudios confirman que la difusión internacional de conocimientos adquiere más importancia cuando las importaciones llevan un mayor contenido de bienes de capital y maquinaria (Xu y Wang, 1999; Gera *et al.*, 1999).

Además de la difusión de conocimientos "directa" (es decir, bilateral) en I+D, que guarda relación con el nivel de I+D que produce el interlocutor comercial, puede existir una difusión "indirecta" aunque los países no comercien entre sí. Para aclarar este aspecto, basta un sencillo ejemplo. Supongamos que existen tres países: A, B y C. País A puede beneficiarse de la tecnología que produce País C, sin importarla de su lugar de origen, si País B comercia con A y con C. Lumenga-Neso *et al.* (2005) observan que la difusión "indirecta" relacionada con el comercio tiene tanta importancia empírica como la "directa" que se analiza *supra*. Este resultado pone de relieve la importancia que reviste un sistema multilateral de comercio abierto para la difusión de tecnología, pues lo importante no es la cantidad de conocimientos que produzca el interlocutor comercial de un país, sino la cantidad de conocimientos a que tenga acceso ese interlocutor a través de las relaciones comerciales con el resto del mundo.

Algunos estudios empíricos que examinan las pruebas de la difusión internacional de tecnología emplean información sobre patentes (en lugar de estadísticas sobre I+D) como criterio de medición de la transferencia de tecnología. Sjöholm (1996) examina las referencias a patentes propiedad de inventores de otros países que aparecen en las solicitudes de patentes presentadas por empresas suecas. El autor observa una correlación positiva entre las referencias en las patentes suecas y las

importaciones bilaterales, resultado que cuadra con la hipótesis de que las importaciones contribuyen a la difusión internacional de conocimientos. Branstetter (2001) amplía esta técnica y examina empresas en los Estados Unidos y en el Japón. Su estudio pone de relieve la posibilidad de que la difusión de conocimientos sea asimétrica -es decir, que aunque no haya pruebas de que las empresas estadounidenses se beneficien de la actividad de I+D de las empresas japonesas, esa situación sí existe por lo general en sentido inverso. Por último, Bottazzi y Peri (2007) observan indicios de que la I+D en los Estados Unidos aumenta las solicitudes de patentes en sus interlocutores comerciales. Sus datos parecen indicar que esos efectos son más pronunciados cuando ya han transcurrido 5 ó 10 años (es decir, existe una demora en la difusión de conocimientos).

iii) Pruebas microeconómicas (comercio y productividad de las empresas)

Las pruebas más recientes de la relación entre el comercio y el crecimiento de la productividad dan especial importancia a los datos a nivel de las empresas. Los efectos de las reformas de la política comercial constituyen un indicador fundamental de lo que sucede en el conjunto de una economía, ya que el crecimiento total es reflejo de mejoras a nivel de las empresas. Aunque sigue abierto el debate sobre los efectos macroeconómicos del comercio en el crecimiento, las pruebas microeconómicas aportan respuestas más claras sobre los beneficios dinámicos del comercio.

Las empresas que se dedican a exportar suelen ser más productivas que las que no exportan. Un aspecto importante es si la exportación tiene una repercusión directa en la productividad de las empresas (y, por tanto, en el crecimiento económico). Otra cuestión conexa atañe a los efectos de los episodios de liberalización comercial en la productividad de las empresas nacionales. Estos temas se examinan brevemente *infra* (véase un análisis más extenso en la sección C.3).

Los primeros estudios no observan indicios de un aumento de la productividad a nivel de las empresas a raíz de que comiencen a exportar (Bernard y Jensen, 1999; Clerides *et al.*, 1998). Sin embargo, obras más recientes en las que se emplea información a nivel de las empresas de varios países en desarrollo ponen de manifiesto que la exportación lleva aparejado un gran impulso de la productividad de las empresas.[94] Estas observaciones parecerían indicar que los beneficios globales derivados de la exportación son más importantes para las economías de mercado emergentes que para los países adelantados, lo que obedecería a la presencia de algún tipo de "aprendizaje a través de la exportación". Además, varios estudios de diferentes episodios de liberalización comercial, tanto en países desarrollados como en desarrollo, aportan nuevas pruebas de los efectos positivos del comercio en la productividad de las empresas.[95]

Recuadro 9
Experiencias positivas de crecimiento estimulado por las exportaciones

Una serie de estudios importantes realizados a principios del decenio de 1970 demostraron el elevado costo del proteccionismo en los países en desarrollo (Little *et al.*, 1970; Balassa and Associates, 1971) y pusieron en marcha un replanteamiento radical de la función del comercio en el desarrollo. La idea de que el comercio puede convertirse en un motor de crecimiento se acentuó por el éxito logrado por varias economías de Asia Oriental. A partir del decenio de 1960, el Taipei Chino, Corea del Sur, Hong Kong y Singapur utilizaron las exportaciones para fomentar el crecimiento sostenido y la reconversión industrial, como lo había hecho el Japón al final de la Segunda Guerra Mundial. Estos cinco países representan sólo el 4 por ciento de la población mundial, pero han llegado a ser un pilar importante del mundo industrial moderno y del sistema internacional de comercio en un plazo muy corto. Las empresas de esta región son líderes en ramas de producción como la electrónica, la construcción naval y la automovilística y, en general, las cinco economías siguen creciendo a un ritmo más rápido que el de muchos países industrializados.

Después de que estas economías abandonaran los regímenes de sustitución de las importaciones y se comprometieran firmemente a implantar políticas más orientadas a la exportación y abiertas al mundo, la presión de la competencia mundial les impulsó a mantener bajos los costos y lograr unos niveles de rendimiento cada vez más elevados. Este giro de las políticas, sumado a otros ingredientes importantes (una administración eficiente basada en los méritos, una numerosa mano de obra deseosa de mejorar sus calificaciones y su nivel

de vida, unas cotas importantes de ayuda de las organizaciones internacionales y de transferencia de tecnología de los Estados Unidos), dio lugar a unas tasas de crecimiento de las exportaciones que llegaron a alcanzar el 20 por ciento (o más) al año durante períodos prolongados. Según Vogel (2008), la respuesta a los problemas planteados por unas políticas más orientadas al exterior creó un "círculo virtuoso". Las empresas y los trabajadores redoblaron sus esfuerzos por aprender más, mejorar la calidad, impulsar la productividad y absorber nuevas tecnologías. La capacidad de competir en los mercados internacionales aumentó la confianza y dio lugar a nuevas tandas de esfuerzos y de éxitos. Cada vez se adquirían conocimientos, tecnologías y aptitudes más avanzadas, gracias a las cuales estos países pudieron especializarse en nuevos sectores.

El Taipei Chino es un ejemplo de este círculo virtuoso. En el decenio de 1960 pasó de la tradicional sustitución de las importaciones a una firme estrategia de desarrollo orientado a la exportación. Este giro de política dio lugar a un aumento de la relación media exportaciones/PNB desde un 8,8 por ciento en el decenio de 1950 al 18,5 por ciento en el de 1960, al 42,4 por ciento en el de 1970 y al 50,3 por ciento en el de 1980. Las tasas medias de crecimiento del PNB se situaron en un 10,2 por ciento en el decenio de 1960, un 8,9 por ciento en el de 1970 y un 7,6 por ciento en el de 1980. En el cuadro *infra* se muestra que el crecimiento económico estuvo acompañado de un cambio de la estructura de exportación de la economía, desplazándose de los productos agropecuarios y los textiles en el decenio de 1970 a la ropa de vestir y "otros bienes de consumo" (entre ellos, juguetes y relojes) en los decenios de 1970 y 1980 y, por último, a equipo de oficina y telecomunicaciones en el de 1990. Todo ello indica que el comercio internacional puede desempeñar un papel importante para trasvasar los recursos de una economía a las actividades económicas más dinámicas.

No cabe duda alguna de que la economía más pujante de los últimos años ha sido China. De 2000 a 2007, representó por sí sola el 13 por ciento del crecimiento mundial de la producción. Según estimaciones recientes, es probable que esa contribución aumente en los próximos dos decenios (Winters y Yusuf, 2007). Desde una perspectiva histórica, el crecimiento de China no tiene precedente. Cuando el crecimiento de los Estados Unidos alcanzó su máximo nivel a mediados del siglo XIX, los ingresos se duplicaron en el espacio de una sola generación. Si se mantuvieran las tasas actuales de crecimiento, los ingresos en China se multiplicarían por cien en una sola generación. Análogamente, el aumento de la participación de China en las exportaciones mundiales no tiene precedente en la historia. Los analistas discuten el grado en que la evolución de la economía china está estimulada por la exportación. Sin embargo, no cabe duda de que su proceso de crecimiento comparte importantes características con la historia económica de otras experiencias positivas de Asia Oriental. En primer lugar, el despegue coincidió con un giro hacia políticas orientadas al exterior. En segundo lugar, China ha demostrado una y otra vez que posee la capacidad para mejorar su rendimiento en sectores tecnológicamente más avanzados.

Cambios de la estructura de productos de las exportaciones de mercancías del Taipei Chino, 1963-2003
(Porcentajes)

	1963	1973	1983	1993	2003
Productos agropecuarios	59,3	15,4	8,0	5,1	2,5
Productos mineros	2,7	0,9	2,4	1,7	3,5
Manufacturas	38,0	83,6	89,1	93,0	93,7
Hierro y acero	3,0	1,3	2,5	1,6	3,9
Productos químicos	5,1	1,5	2,4	5,1	8,1
Otros productos semimanufacturados	11,7	12,1	11,6	9,6	6,8
Maquinaria y equipo de transporte	1,5	23,5	26,2	44,4	55,7
Equipo de oficina y telecomunicaciones	0,3	16,3	13,9	23,8	35,8
Maquinaria y aparatos eléctricos	0,3	2,7	3,6	6,5	8,1
Textiles	11,7	12,8	7,2	9,6	6,2
Ropa de vestir	3,0	16,1	11,9	4,4	1,4
Otros bienes de consumo	1,8	16,3	27,4	18,4	11,6

Fuente: Secretaría de la OMC.

5. CONCLUSIONES

Dos siglos de estudios económicos sobre el comercio han ampliado considerablemente nuestros conocimientos de los beneficios del comercio y, por tanto, de las causas del comercio. Un cuadro panorámico de las obras sobre economía indica que las primeras contribuciones siguen siendo importantes pero que no resultan suficientes. Se han postulado nuevas teorías que tienen en cuenta nuevas formas del comercio y nueva información sobre el comercio. Se ha de considerar que las teorías antiguas, las nuevas y las "novísimas" son básicamente complementarias. Las complejas relaciones comerciales que observamos actualmente no pueden explicarse por una sola causa. En 2017, los economistas celebrarán el bicentenario de la primera edición de los "Principios de economía política y tributación", de David Ricardo. Después de dos siglos, siguen pensando que la ley de la ventaja comparativa es uno de los frutos más importantes de las ciencias económicas y tal vez incluso la "única proposición en el ámbito de las ciencias sociales que es verdadera y no es banal".

Como ya se ha explicado, una de las contribuciones más importantes de la ley de la ventaja comparativa ha consistido en poner de relieve el hecho de que las circunstancias en las que el comercio internacional es beneficioso son mucho más numerosas que las que perciben la mayoría de las personas. Las teorías más recientes han presentado nuevas causas del comercio, señalando beneficios que pueden explicar corrientes comerciales que el modelo tradicional no ha podido dilucidar. Los estudios empíricos recientes confirman que, aparte de las diferencias de tecnología y de dotaciones, existen otros factores que desempeñan un papel importante para explicar las estructuras del comercio. Por último, las teorías comerciales tradicionales y nuevas han sido ampliadas para analizar los efectos dinámicos del comercio en la economía. Esta línea de investigación apunta a que otra causa del comercio internacional es su potencial para impulsar el crecimiento económico.

La revista panorámica de los estudios sobre el comercio llevada a cabo en la presente sección se ha centrado en las causas del comercio. Sólo ha mencionado brevemente una serie de cuestiones de enorme importancia que los modelos del comercio también abordan. Las estructuras comerciales sólo se han analizado en relación con las causas del comercio. Esas estructuras se examinarán más a fondo en la sección D, que se concentra en dos fenómenos que afectan marcadamente a las corrientes comerciales: la concentración geográfica de la producción y la fragmentación del proceso de producción. Igualmente, las predicciones de los modelos del comercio relativas a la distribución de los ingresos se analizan en la sección E. Por último, las cuestiones de política se abordan en la sección F. Los resultados examinados en esta sección, así como los modelos que se han presentado, servirán de base a esos análisis. El cuadro 7 *infra* ofrece un resumen de algunas de las características fundamentales de los modelos del comercio que se examinaron, que debería facilitar la lectura de las secciones siguientes.

Cuadro 7
Teorías del comercio

	Teoría tradicional del comercio Ricardo, Heckscher-Ohlin	"Nueva" teoría del comercio Krugman (1980)	Modelos con empresas heterogéneas Melitz (2003)
Beneficios del comercio (causas)			
Especialización	Si	No	No
Economías de escala	No	Si	Si
Favorables a la competencia	No	Si	No
Variedad	No	Si	No[1]
Productividad global (por selección/reasignación)	No	No[2]	Si
Estructuras del comercio			
Intersectorial	Si	No	No
Intrasectorial	No	Si	Si
Exportadores y no exportadores en las mismas ramas de producción	No	No	Si
Distribución			
La liberalización comercial afecta a la remuneración relativa de los factores	Si	No	No

[1] Los efectos de la variedad son ambiguos. Véase la sección C.3.

[2] En el modelo de Krugman, la "productividad" en el mercado integrado también aumenta en el sentido de que se produce la misma cantidad total a un costo medio inferior por la explotación de las economías de escala. Sin embargo, el modelo de Krugman nada dice acerca de las empresas que continúan con su actividad, puesto que no incluye las diferencias entre las empresas. Cuando se categoriza a las empresas según su nivel de productividad, como lo hace el modelo de Melitz, la salida de las empresas menos productivas en sí misma da lugar a mejoras de la productividad global de la rama de producción.

Nota: El cuadro se refiere a las versiones básicas de los modelos (fila 2). Como se expone en el texto, se han elaborado modelos en los que se combinan características de los distintos planteamientos presentados en el cuadro.

Fuente: Basado en el cuadro 1 de Bernard *et al.* (2007a).

NOTAS

1 La teoría normativa del comercio se ocupa de efectuar juicios de bienestar sobre el comercio y las políticas y acontecimientos con él relacionados (Corden, 1984).

2 Véase una explicación sencilla en Markusen *et al.* (1995). Véase un análisis más extenso en Wong (1995).

3 Esta formulación figura en Deardorff (2005a). Véanse más detalles en Corden (1984).

4 Es decir, los costos de producción por unidad de producto son constantes con independencia del nivel de producción.

5 Entre los supuestos necesarios para una competencia perfecta figuran los siguientes: ningún proveedor o consumidor puede afectar a los precios (la ausencia total de un poder monopolista en el mercado), todo ajuste al cambio es instantáneo, y todos los consumidores y productores están en posesión de información completa (perfecta).

6 Las externalidades surgen cuando la actividad económica surte efectos cuyo precio no está calculado debidamente en el mercado. Una empresa que contamine el medio ambiente sin pagar los costos sociales de la contaminación genera una externalidad negativa. Una empresa que genere nuevos conocimientos a los que otros pueden recurrir sin pagar los costos de generar el conocimiento crea una externalidad positiva.

7 Las economías de escala aparecen cuando el costo de producir una unidad de producto disminuye con el nivel de producción.

8 En las subsecciones 2 y 3 se analizan otras teorías destacadas que giran en torno a distintas clases de beneficios del comercio y ofrecen diferentes explicaciones de las estructuras y causas del comercio.

9 El costo de oportunidad es el costo de elegir una opción con preferencia a otra (en ocasiones la mejor alternativa siguiente).

10 Haberler (1930) demostró que lo que reviste importancia para el comercio, los beneficios del comercio, y la ventaja comparativa, incluso en el modelo ricardiano, no son los costos del factor trabajo en sí mismos, sino antes bien el costo de oportunidad, en el margen, de producir un bien en lugar de otro. Véase Deardorff (2005b).

11 Dornbusch *et al.* (1977) simplificaron el modelo ricardiano con muchos bienes. Véase Krugman y Obstfeld (2006).

12 Esta conclusión no se limita a la ventaja comparativa incorporada en el modelo ricardiano. Se puede generalizar a la ventaja comparativa incorporada en el modelo de Heckscher-Ohlin.

13 Véase una exposición sencilla del modelo de Hecksher-Ohlin en Krugman y Obstfeld (2006) y una deducción formal de las tesis básicas en Jones y Neary (1984). Ethier (1984) expone ocho tesis en las que se recogen las variantes principales de estos teoremas.

14 Véase, por ejemplo, Feenstra (2004), Bhagwati *et al.* (1998) y Ethier (1984).

15 La "rigidez" de los precios (y de los salarios) denota que no son completamente flexibles. Es decir, los precios no se ajustan con rapidez y "despejan" los mercados, o sea, equilibran la oferta y la demanda.

16 Los efectos de los tres tipos de distorsiones se estudian en Bhagwati *et al.* (1998).

17 Los autores comprueban el teorema de Ricardo-Haberler-Deardorff. Esta formulación completamente especificada del equilibrio general de la ventaja comparativa con múltiples países y múltiples mercancías fue elaborada por Deardorff (1980) y expone simplemente que $p_A T > 0$ siendo p_A el vector precios de autarquía de N mercancías de un país y T su correspondiente vector de importaciones netas de N mercancías. Véase un resumen del ensayo en Bernhofen (2005).

18 Kiyota (2007) sugiere que el ensayo de la ley de la ventaja comparativa de Bernhofen y Brown (2004) no es correcto si el comercio no está equilibrado. Demuestran que el ensayo empírico de la ley de la ventaja comparativa falla en ocasiones cuando se tiene en cuenta el desequilibrio comercial.

19 Como se examina *infra*, el trabajo empírico sobre el modelo de Heckscher-Ohlin pone de relieve que las diferencias tecnológicas son un determinante principal de las corrientes comerciales.

20 Otras explicaciones de la paradoja eran que, en contra de lo que Leontief suponía, las tecnologías estadounidenses y extranjeras no son iguales, que los datos de 1947 pueden ser insólitos debido a la proximidad de la Segunda Guerra Mundial, o que los Estados Unidos no se dedicaban al libre comercio como supone el modelo de Heckscher-Ohlin.

21 Trefler (1995) señaló anomalías en los datos que una investigación más a fondo podría pretender interpretar. En particular, demostró que el comercio neto de factores medido es aproximadamente cero, resultado que describió como "el caso del comercio desaparecido". Véase una reseña de esta obra en Davis y Weinstein (2003b).

22 El concepto del equilibrio integrado supone que en un mundo con una movilidad imperfecta de los factores de producción a través de regiones o países se puede reproducir el equilibrio esencial de una economía totalmente integrada, a condición de que las mercancías sean perfectamente móviles. Este paradigma ha desempeñado una función central en la ciencia económica internacional.

23 En la sección C.1.e) se analiza cómo encajan los movimientos internacionales de los factores en la teoría de la ventaja comparativa.

24 El modelo tiene dos sectores (X, Y), dos factores, el trabajo L (inmóvil entre las naciones) y K, que representa los servicios móviles internacionalmente relacionados con el capital. K podría representar los servicios de gestión que podrían prestarse sin ningún movimiento físico de los factores como en Deardorff (1985). X es de uso intensivo de mano de obra, Y es de uso intensivo de servicios relacionados con el capital.

25 Como ocurre en el caso de los modelos con más mercancías que factores, cuando ambas mercancías son comerciables se produce una indefinición de la producción debida al carácter errante de los servicios relacionados con el capital.

26 La elasticidad mide la sensibilidad de una variable económica a otra, comparando por lo general cambios porcentuales. En este caso, una elasticidad de unidad supone que un aumento del 1 por ciento del comercio de mercancías está vinculado a un aumento del 1 por ciento del comercio de servicios.

27 Esta subsección se inspira en Baldwin (2006c).

28 Podrían utilizarse los términos "mercancías intermedias", "fases de fabricación" o "bloques de producción" en lugar de "tareas".

29 Véase también el análisis de la contribución del "nuevo paradigma" a la explicación de la decisión de deslocalizar en la sección D.

30 Consideremos un contexto simple con dos naciones (N y E) y una mercancía final, que se produce utilizando dos tareas. Supongamos que N tiene una ventaja de productividad respecto de E en ambas tareas, y esta ventaja es igual en ambas tareas (esto excluye la deslocalización basada en la ventaja comparativa porque N no tiene una ventaja comparativa en ninguna de las dos tareas). Cuando N deslocaliza una tarea a E, utiliza su propia tecnología. Sin embargo, existen costos de deslocalización específicos de la tarea que deterioran la tecnología de N cuando se utiliza en E. Las empresas de N deslocalizarán una tarea si la disparidad entre los salarios (igual a la diferencia de productividad en este marco) más que compensa los costos de deslocalización. La deslocalización impulsará el salario real en N (efecto productividad), y lo mantendrá inalterado en E.

31 Los estudios tradicionales sobre deslocalización suponen que la tecnología es específica de los países, no de la empresas, por lo que una empresa utiliza la tecnología del país en el que lleva a cabo sus operaciones.

32 Krugman y Obstfeld (2006) examinan los beneficios globales del comercio en el modelo de los factores específicos. Bhagwati *et al.* (1998) demuestran formalmente que la inmovilidad de los factores no puede ser impedimento de los beneficios del comercio. El libre comercio seguirá predominando sobre la autarquía, porque la inmovilidad entre los sectores elimina el beneficio de producción pero deja abierto el beneficio de consumo.

33 Estos resultados estáticos comparativos han sido derivados formalmente en Bhagwati *et al.* (1998), por ejemplo.

34 Markusen (1983) muestra que el comercio y los movimientos factoriales son complementos cuando el comercio es causado por diferencias de la demanda, por rendimientos a escala crecientes, por competencia imperfecta o por distorsiones nacionales.

35 El índice de Grubel-Lloyd se calcula así: $1 - \frac{|X - M|}{X + M}$, siendo X y M las exportaciones y las importaciones, respectivamente. Si, en un sector dado, un país es sólo exportador o sólo importador, el segundo término será igual a la unidad y, por lo tanto, el índice será cero, indicando la existencia de comercio intersectorial. A la inversa, si en este sector un país exporta e importa, el índice será más próximo a uno cuanto más similar sea el valor de las importaciones y exportaciones.

36 Helpman (1987) demuestra que dos países de tamaño desigual no comercian tanto como dos países de tamaño similar, manteniéndose constante la suma de ambos productos internos brutos (PIB). El índice de similitud de Helpman se define así: $1 - \left\{\frac{GDP_i}{GDP_i + GDP_j}\right\}^2 - \left\{\frac{GDP_j}{GDP_i + GDP_j}\right\}^2$, refiriéndose PIB al PIB real. Véase Feenstra (2004: 146).

37 En la presente sección solo se analizan las economías de escala internas de la empresa, es decir, las reducciones de los costos dependen únicamente del tamaño de la propia empresa. En cambio, los costos medios de cualquier empresa también pueden ser más bajos cuanto mayor sea la rama de producción a la que pertenece (independientemente del tamaño de la propia empresa). Esa rama de producción se caracteriza pues por economías de escala externas. La concentración de una rama de producción en un emplazamiento, o unos pocos, como la de los semiconductores en Silicon Valley, se abordará más a fondo en la sección D.2.

38 Debido a los costos del transporte, los autores señalan un número óptimo de ubicaciones y emplazamientos de producción. La relación de compensación entre el tamaño de la planta y los costos del transporte se examinará más a fondo *infra*.

39 Para aclarar la terminología, por "producto diferenciado" se entiende un tipo de producto, (un helado, por ejemplo) del que existen diferentes variedades (de chocolate, de vainilla, etc.). O sea, el término "variedades" se refiere a diferentes formas del mismo tipo de producto.

40 Es probable que aparezca una estructura de mercado oligopolística, en la que las empresas, al adoptar sus decisiones sobre precios, no sólo tienen en cuenta la demanda de los consumidores, sino también las reacciones previstas de los competidores ante su actuación, reacciones que, a su vez, dependen de las expectativas de los competidores sobre las decisiones de fijación de precios de la empresa, y así sucesivamente, dando lugar a una compleja trama de interacciones estratégicas. Estas cuestiones no afectan a la naturaleza básica de los beneficios del comercio en un contexto de rendimientos crecientes a escala, pero complican mucho las cosas.

41 Lo que en las publicaciones especializadas se denomina "condición de beneficio nulo".

42 Por el momento, se supone que el comercio no origina costos.

43 El efecto del mercado nacional se analiza más a fondo en la sección C.1.a).

44 Para maximizar los beneficios, un monopolista fija el precio a un nivel en que los ingresos marginales son iguales al costo marginal.

45 Dicho de otro modo, con una cuota más baja en el mercado extranjero que en el nacional, las exportaciones de las empresas se enfrentan habitualmente a una mayor elasticidad de la demanda que sus ventas en el mercado interior.

46 La empresa consigue un beneficio suplementario siempre que sus exportaciones se vendan a un precio (deducidos los costos comerciales) que, aun siendo más bajo que el precio nacional, sea no obstante más alto que sus costos marginales.

47 Por supuesto, al presuponer una competencia de Cournot, es decir, que cada empresa prevé que su propia decisión de producción no afectará a las decisiones de su rival, el modelo excluye la posibilidad de que ambos ex monopolistas pudieran confabularse e impedir que se produjera la entrada mutua.

48 Krugman (1990) indica que estos resultados siguen siendo válidos cuando hay más de dos empresas.

49 La idea fundamental es el concepto del excedente del consumidor. Cuando un producto no se halla disponible y la demanda es nula, debe valorarse a su precio de reserva, es decir, el precio máximo que un comprador está dispuesto a pagar. Cuando aparece en el mercado, habrá una demanda positiva y el precio será inferior al de reserva, pudiendo calcularse el beneficio de bienestar para el consumidor como el área bajo la curva de demanda entre los dos niveles de precios.

50 Naturalmente, también se tiene en cuenta la posibilidad de que otras variedades desaparezcan simultáneamente, lo que conducirá a un aumento del índice de precios.

51 La mediana del margen de los 21 países desarrollados de la muestra es 1,60 y la de los 21 países en desarrollo es 1,90 aproximadamente. La diferencia podría obedecer a una mayor incertidumbre del mercado, motivo por el cual es probable que los inversores exijan mayores rendimientos. Asimismo, los aranceles medios suelen ser más altos y los reglamentos relativos a la entrada más numerosos en los países en desarrollo, lo que también explica que los márgenes sean más elevados.

52 El resultado de que las reducciones arancelarias nacionales y extranjeras tengan efectos contrarios en la escala es compatible con el modelo monopolístico. Si no existe una apertura al mercado extranjero, el volumen de mercado para los productores nacionales permanece inalterado, mientras que la reducción de los propios aranceles incrementa el número de empresas en el mercado interior. Los autores muestran que esas estructuras son también compatibles con un modelo de oligopolio de mercados segmentados y competencia imperfecta (Cournot) entre empresas, parecido al modelo de dumping recíproco analizado *supra*, porque los aranceles nacionales aumentan los costos de entrega de las empresas extranjeras, que las empujan a contraerse y, por lo tanto, hacen que las empresas nacionales crezcan.

53 Los otros enfoques son el modelo de Armington, es decir, la diferenciación nacional de los productos según el país de origen, y el modelo de dumping recíproco con obstáculos al comercio, respectivamente.

54 En los términos de los autores, el marco de competencia monopolística se denomina el modelo "IRS", que indica la existencia de "rendimientos crecientes de escala" y diferenciación de productos, por oposición al marco de Heckscher-Ohlin que supone rendimientos constantes de escala ("CRS") y productos homogéneos. Sus resultados rechazan el supuesto de especialización completa tanto en el caso del modelo de Heckscher-Ohlin como en el de competencia monopolística. A la inversa, los autores constatan que existe apoyo para la especialización imperfecta de la producción entre países, según la cual el grado de especialización es función de la abundancia factorial relativa. Dicho de otro modo, la comparación principal de la monografía es entre el modelo de Heckscher-Ohlin con especialización incompleta y un marco en el que se combina este enfoque respecto de las mercancías CRS con un marco IRS de manera que se supone que todos los productos son diferenciados.

55 Esta conclusión sirve de explicación del enigma señalado por Hummels y Levinsohn (1995) que se mencionó en el párrafo anterior: la correlación entre la similitud de tamaño y los volúmenes de comercio entre los países de la OCDE observada por Helpman (1987) se debe a la importancia del comercio basado en los rendimientos crecientes a escala, mientras que tal correlación entre los países no pertenecientes a la OCDE puede explicarse por la especialización impulsada por las diferencias de las dotaciones factoriales relativas.

56 Por el momento, el acceso a datos a nivel de las empresas sigue siendo limitado y se puede mejorar mucho en esta esfera. El primer problema que se plantea es que existan o no esos datos, pues los organismos estadísticos de los países tienen que efectuar repetidamente encuestas en las empresas que son costosas de administrar. En segundo lugar, si los organismos estadísticos de un gobierno nacional están descentralizados, puede resultar difícil vincular la información de las encuestas de un organismo que sea específica de las empresas (por ejemplo, la actividad manufacturera) con los datos recabados por otro organismo (por ejemplo, las aduanas), y aun menos a los datos de encuestas en las que entra en juego otro agente económico (por ejemplo, hacer concordar encuestas a nivel individual sobre la actividad del mercado laboral con encuestas a nivel de las empresas sobre la actividad manufacturera). En tercer lugar, son particularmente escasos los datos a nivel de las empresas que resulten comparables entre países. El acceso a datos a nivel de las empresas para los investigadores independientes se complica aún más por motivos de confidencialidad. En ramas de producción relativamente concentradas, incluso el empleo de códigos para ocultar el nombre de la empresa puede resultar insuficiente porque el mero examen de los datos tal vez ponga al descubierto su identidad. Las empresas preferirían que esta información no estuviera al alcance del público en general (más concretamente, de sus competidores), ya que puede descubrir detalles e información confidencial sobre estrategias empresariales y secretos comerciales, por ejemplo. Así pues, aunque la calidad de los datos a nivel de las empresas es bastante buena en los Estados Unidos, el número de investigadores académicos activos en esta esfera se ve limitado por las trabas al acceso que imponen esos aspectos de confidencialidad. Por ejemplo, para poder tener

acceso a los datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos sobre esas empresas, los investigadores de entidades no gubernamentales tienen que someterse a un proceso por el que se convierten (nominalmente) en empleados gubernamentales y prestan declaración jurada especial, e incluso así su acceso a los datos básicos reales puede ser limitado. No obstante, como lo ponen de manifiesto los resultados de esta nueva e interesante esfera de investigación, si se recabaran más datos de esa índole y se eliminaran los demás obstáculos al acceso de los investigadores académicos, aportaría una cantidad ingente de información útil que podría inspirar la formulación de políticas.

57 Este enfoque y sus resultados son compatibles con Schott (2004), que explota datos de importaciones estadounidenses a nivel de productos procedentes de países con salarios altos y bajos, que indican que los valores unitarios en cada línea de productos varían sistemáticamente con las dotaciones factoriales relativas y las técnicas de producción del exportador -datos empíricos que contradicen la teoría de la especialización entre productos por proporciones factoriales pero que concuerdan con esa especialización en las líneas de productos. No obstante, las pruebas relativas a la teoría de la ventaja comparativa a nivel macroeconómico pueden disgregarse cuando nos desplazamos entre países, pues, al parecer, la relación entre la exportación y la intensidad de capital, así como de mano de obra cualificada, también mantiene su validez en algunos estudios a nivel de países en desarrollo, como el de Álvarez y López (2005) sobre Chile. Esto es incompatible con una teoría basada en la ventaja comparativa de que las empresas de tales países que aprovecharían más intensivamente las diferencias relativas de dotaciones tendrían mayor intensidad de mano de obra no calificada que las empresas no exportadoras de los países en desarrollo.

58 La técnica empleada para calcular la productividad total de los factores es la que propusieron Olley y Pakes (1996). Se utiliza para controlar la simultaneidad. Ésta puede ocurrir si una empresa dispone de información privada y, en consecuencia, ajusta la demanda factorial al cambio de su productividad total de los factores.

59 Entre los ejemplos de estudios nacionales figuran los relativos a Colombia (Roberts y Tybout, 1997); México, y Marruecos (Clerides *et al.*, 1998); Francia (Eaton *et al.*, 2005); Alemania (Bernard y Wagner, 2001); y el Canadá (Trefler, 2004).

60 Véase Van Biesebroeck (2005), Aw *et al.* (2000) y De Loecker (2007).

61 Mayer y Ottaviano (2007) presentan observaciones sobre varios países europeos y Bernard *et al.* (2007a) lo hacen respecto de empresas estadounidenses.

62 Véase el análisis en las secciones C.3.c y C.4.b.

63 Sólo tenemos acceso a las firmas punteras, que se eligen en función de que cumplan al menos uno de los siguientes criterios: ingresos de explotación mínimos: 15 millones de euros; activos totales mínimos: 30 millones de euros; número de empleados mínimo: 200. Así, nos queda una muestra de 28.621 empresas.

64 Como aclaración, no se trata de una comparación de empresas que compiten con las importaciones, pues esos estudios se describen en la sección siguiente. La presente sección se refiere a las características de empresas estadounidenses que compran productos del extranjero, que es un segmento de actividad comercial que anteriormente ha quedado relegado a un segundo plano tanto en las obras empíricas como en la mayoría de los modelos teóricos del comercio.

65 Si el acceso a productos importados da lugar a beneficios de productividad para las empresas estadounidenses (por ejemplo, nuevas tecnologías incorporadas en insumos intermedios importados), puede aportar una explicación de la razón por la que las empresas exportadoras tengan una productividad superior a la de las empresas no exportadoras.

66 La síntesis del modelo de Melitz que se presenta en esta subsección se basa fundamentalmente en las ponencias orales sobre el modelo pronunciadas por Jeffrey Schott y Richard Baldwin en la Secretaría de la OMC.

67 El número de variedades que se consume en cada país disminuye si el costo fijo de entrada de las variedades importadas es superior al de las variedades locales.

68 La competitividad del mercado supone que a cada trabajador se le paga su producto marginal. En consecuencia, el modelo genera una distribución salarial endógena.

69 Esto se ajusta al análisis de una reducción de los costos comerciales en Yeaple (2005).

70 Por prima de cualificación se entiende los ingresos adicionales generados como consecuencia del nivel de cualificación incorporado en los puestos de trabajo.

71 En los estudios pueden comprobarse sutiles diferencias acerca de la forma de modelizar la relación entre la probabilidad de salida y la reducción de los costos comerciales. Sin embargo, esas diferencias no se pueden distinguir correctamente en la labor empírica, como se ha reconocido en Bernard *et al.* (2006b).

72 Para recapitular, en este modelo la productividad industrial media aumenta a medida que las empresas menos productivas salen de la rama de producción y no a consecuencia de los aumentos de la productividad en una u otra empresa a través del cambio tecnológico.

73 Véase, por ejemplo, Aw *et al.* (2000) en relación con empresas de la República de Corea y el Taipei Chino, y De Loecker (2007) en relación con empresas de Eslovenia. Van Biesebroeck (2005) obtiene resultados similares de un grupo de empresas de África Subsahariana.

74 Ese enfoque podría explicar los aumentos de la productividad de empresas de baja productividad y competidoras con productos importados tras la apertura al comercio que han observado Baggs *et al.* (2002) y Pavcnik (2002).

75 Con fines de recapitulación, los dos tipos de cuestiones giran en torno de la razón de ser del comercio internacional: i) si los países comercian, ¿qué beneficios específicos esperan obtener?; y ii) ¿cuáles son los demás factores que determinan la decisión de dedicarse al comercio?

76 Básicamente, la apertura al comercio aumenta el tamaño del mercado. Syverson (2008), que se ha centrado en los efectos del tamaño del mercado estadounidense (entre regiones) en la distribución de los establecimientos de ese país, ha hecho la observación de que la selección es más dura en los mercados más grandes. El autor encuentra indicios que apoyan la existencia de plantas de tamaño medio más grande en los mercados más amplios, así como una productividad media por planta más alta y precios medios más bajos.

77 Naturalmente, en el caso de las empresas que sobreviven, el tamaño medio y las utilidades totales aumentan, al igual que la variedad de productos para los consumidores.

78 Combes *et al.* (2007) observan que los resultados de Melitz y Ottaviano (2008) no dependen del parametraje elegido.

79 En el modelo, esta "sobrecompensación" sólo puede ocurrir si el país rezagado en tecnología es al mismo tiempo el más grande.

80 A diferencia de los efectos de las reducciones de los costos comerciales, que pueden resultar positivos o negativos para uno de los países en función del desfase tecnológico, Demidova (2006) señala que, en este modelo, los aumentos de productividad de un país entrañan ineluctablemente pérdidas de bienestar en el otro. Así ocurre cuando un aumento de la productividad de un interlocutor, en igualdad de condiciones, no sólo da lugar a una reducción de la producción del producto diferenciado, sino también

a un descenso de las variedades consumidas, puesto que el descenso del consumo de las variedades internas no se ve compensado plenamente por los aumentos del consumo de las variedades extranjeras. Sin embargo, la autora también subraya que este resultado tiene validez únicamente cuando ambos países producen variedades del producto diferenciado. Si un país se especializa en un producto diferente (en este caso, homogéneo), las mejoras de la productividad de su interlocutor en la producción del producto diferenciado aumentan su propio bienestar por medio de la mejora de la relación de intercambio.

81 Por "horizontal" se entiende la misma fase de elaboración, mientras que "vertical" se refiere a diferentes fases de la elaboración, es decir, la producción de insumos intermedios para su utilización ulterior en la producción de productos finales.

82 Sucede lo mismo cuanto más elevados sean los costos fijos de exportar en relación con los costos suplementarios de invertir en un país extranjero.

83 En Brainard (1997) y Markusen (1995) pueden encontrarse unos primeros estudios sobre la importancia que las empresas transnacionales otorgan a la relación de compensación entre la proximidad y la concentración. Véase también el análisis que figura en la sección D.1.

84 Aquí subyace una distribución de Pareto, que se presta bien para describir fenómenos como la riqueza o el rendimiento, en la que sólo unos pocos alcanzan las cotas más altas y una gran masa se concentra en el extremo inferior.

85 Se efectúa una serie de verificaciones de solidez empleando para ello una gama de variables de control y métodos de estimación específicos de la rama de producción que tienen en cuenta, por ejemplo, la posibilidad de que las filiales reexporten parte de su producción a un tercer país extranjero, es decir, la interdependencia entre la decisión de una empresa de organizar una filial en un país y su decisión de ubicar filiales en otros países.

86 Más concretamente, es probable que un contrato sea incompleto, ya que por razones de información asimétrica y costos de transacción, no pueden preverse e incluirse en él todos los casos imprevistos. *A posteriori*, es decir, después de haberse celebrado el contrato (y de haberse efectuado inversiones "específicas de la relación"), ambas partes tienen el incentivo de "dejar de cumplir" determinadas promesas que hicieron y negociar de nuevo. Esos problemas pueden evitarse si un proveedor está integrado en una empresa y los directivos pueden ejercer un control vertical de la cadena de suministro.

87 Véase un examen de este aspecto en la sección C.4.b.

88 Véase un análisis más extenso de las contribuciones recientes basadas en el modelo de Romer en Gancia y Zilibotti (2005).

89 Véase un análisis más extenso de la evolución económica de los países de Asia Oriental en el recuadro 9, "Experiencias positivas de crecimiento estimulado por las exportaciones".

90 Véanse pruebas recientes en Global Economic Prospects, Banco Mundial (2008).

91 Otras monografías observan que este resultado depende del conducto específico de la transferencia de tecnología en forma de IED o en régimen de licencias (Glass y Saggi, 1998; Lai, 1998: Yang y Maskus, 2001).

92 Esta magnitud se suele medir como exportaciones y exportaciones en relación con el PIB, o simplemente como la relación exportaciones/PIB.

93 Véase una amplia reseña en Keller (2004).

94 Por ejemplo, Aw *et al.* (2000), Van Biesebroeck (2005), etc., que se examinan en la sección C.3.a.

95 Por ejemplo, Pavcnik (2002), Trefler (2004), etc., que se examinan en la sección C.3.c.

D. El comercio, la localización de la producción y la organización industrial de las empresas

En la sección C se han examinado las razones por las que comercian los países y se ha reseñado cómo explican los diferentes modelos, basados en ventajas comparativas o economías de escala, distintos tipos de comercio: comercio intersectorial entre países diferentes y comercio intrasectorial entre países similares. Los modelos tradicionales del comercio y los llamados "nuevos" modelos de la teoría sobre el comercio pueden prever qué países se especializarán en la producción de determinados productos y cuántas variedades del mismo producto intercambiarán, pero no pueden predecir las decisiones de las empresas en materia de localización. Además, tienen como premisa que la producción se lleva a cabo dentro de los límites de la empresa. Así pues, no pueden explicar por qué la producción no se distribuye aleatoriamente en el espacio ni qué determina la decisión de una empresa de recurrir a la subcontratación.

El comercio depende de dónde tiene lugar la producción de bienes y servicios y de cómo se organiza el proceso de producción. Las decisiones sobre ambas cuestiones son un asunto interno de la empresa. Al internalizar la decisión sobre la localización y las decisiones organizativas de las empresas en modelos comerciales, los nuevos estudios de geografía económica y los estudios recientes sobre la deslocalización explican dos fenómenos empíricos: la concentración (aglomeración) geográfica de la producción en algunos lugares y el proceso de fragmentación internacional de la producción mediante la división de la cadena de suministro. En esta sección se examinan esos fenómenos.

Estos fenómenos, aunque aparentemente contradictorios, pueden coexistir. No es infrecuente que las empresas de algunas líneas de negocios se establezcan en la misma zona. La existencia de un gran mercado que facilite la búsqueda de proveedores apropiados o de trabajadores con la cualificación necesaria puede ser la razón por la que las empresas se concentran en una región determinada. Por ejemplo, en la misma zona del norte de Italia pueden encontrarse un distrito textil, un distrito dedicado a la fabricación de muebles, y otros similares. Este fenómeno puede coexistir con la decisión de la empresa de dispersar diferentes etapas del proceso de producción en distintos países. Por ejemplo, empresas del sector textil pueden optar por abandonar su sede y desarrollar actividades en el norte de Italia, y contratar la actividad de fabricación a una empresa extranjera.

Un denominador común de ambos fenómenos es el papel de los costos del comercio. Su disminución puede ser un factor importante tanto en la aglomeración como en la fragmentación, pero los estudios económicos no han analizado todavía hasta qué punto son compatibles. Por un lado, la nueva geografía económica establece que la disminución de los costos del comercio se traduce inicialmente en una mayor concentración geográfica de la producción y que la concentración disminuye posteriormente a medida que los costos del comercio descienden a un nivel suficientemente bajo. Por otro lado, las teorías recientes de la fragmentación sostienen que la reducción de los costos del comercio lleva a una mayor fragmentación de la producción, en un proceso en el que las empresas dispersan geográficamente las diferentes etapas del proceso productivo. De la misma forma en que los costos elevados del comercio en el intercambio de productos acabados implica que los productos se fabriquen en el mismo país en el que se consumen, los costos elevados del comercio asociados con partes y componentes implican que los insumos se produzcan en el mismo país en el que se elaboran. Cuando descienden los costos del comercio de los productos acabados, la producción y el consumo pueden tener lugar en lugares diferentes. Del mismo modo, cuando descienden los costos del comercio de los insumos intermedios, las distintas etapas del proceso de producción pueden desarrollarse en lugares distintos.

En esta sección se presentarán los datos de que se dispone sobre el descenso de los costos del transporte y se aclarará cuánto se han generalizado los fenómenos de la aglomeración y la fragmentación y cuáles son los factores que los impulsan. En particular, se estudiarán las repercusiones sobre la estructura del comercio y las predicciones relativas al comercio intraempresarial frente al comercio en condiciones de plena competencia.

1. EL DESCENSO DE LOS COSTOS DEL COMERCIO INTERNACIONAL

En una definición amplia de los costos del comercio se incluyen los obstáculos normativos (aranceles y obstáculos no arancelarios), los costos del transporte

(costos de flete y de tiempo), así como los costos de comunicación y otros costos de información, los costos del cumplimiento, los costos cambiarios, los costos legales y reglamentarios y los costos de la distribución local. En términos de un equivalente tributario *ad valorem*, se ha calculado que los costos del comercio internacional representan el 74 por ciento y los costos de distribución el 55 por ciento (Anderson y van Wincoop, 2004). En esta sección se considerarán específicamente los costos del comercio internacional y se examinarán los datos disponibles sobre su evolución en el tiempo.

a) Aranceles

La contribución de los aranceles al costo total del comercio ha disminuido con el paso del tiempo. Los aranceles se han ido reduciendo progresivamente desde el establecimiento del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1948. Las estimaciones basadas en una muestra de países desarrollados indican que el arancel medio de importación disminuyó de aproximadamente el 14 por ciento en 1952 al 3,9 por ciento en 2005. Una indicación plausible sobre el arancel medio existente antes de las negociaciones de la Ronda de Ginebra (1947) es la de que "en 1947 el tipo arancelario medio se situará entre el 20 y el 30 por ciento" (OMC, 2007c).

Los aranceles descendieron tanto en los países desarrollados como en desarrollo. La formación de la Unión Europea (UE) y la firma del TLCAN acumularon la mayor parte de las reducciones arancelarias entre los países desarrollados. También ha sido una contribución importante el trato arancelario preferencial en favor de los países menos adelantados (PMA), que estableció para la mayoría de ellos el acceso libre de derechos a los principales países desarrollados.

Hay que señalar que los recortes arancelarios nominales pueden reflejarse en reducciones más importantes de los tipos efectivamente aplicados en procesos fragmentados verticalmente. En un determinado recorte arancelario a escala mundial, la reducción de los costos totales del comercio derivados de los obstáculos arancelarios es más importante cuanto mayor sea el número de veces que un producto atraviesa la frontera en el curso de sus diferentes etapas de producción. Por ejemplo, si se considera que el valor añadido en cada etapa intermedia de producción es de carácter infinitesimal, una reducción arancelaria del 1 por ciento disminuye el costo de producción en N por ciento, donde N es el número de etapas de producción, pues entre cada una de las etapas productivas el bien intermedio atraviesa la frontera y soporta un arancel.

Cuando se tiene en cuenta la fragmentación del proceso de producción, la reducción arancelaria puede explicar el efecto magnificado y no lineal de las reducciones arancelarias en el crecimiento del comercio mundial. Concretamente, utilizando datos correspondientes a los Estados Unidos, Yi (2003) afirma que la reducción de los aranceles puede explicar más del 50 por ciento del crecimiento del comercio de los Estados Unidos con el resto del mundo entre 1962 y 1999.

b) Obstáculos no arancelarios

Los obstáculos no arancelarios representan una categoría importante de restricciones a la importación. Comprenden restricciones cuantitativas, subvenciones, derechos antidumping y compensatorios, valoraciones de aduanas y normas y reglamentos técnicos.

Medir los obstáculos no arancelarios es una tarea difícil. Un método utilizado habitualmente consiste en elaborar un indicador de la generalización de los obstáculos no arancelarios, como el porcentaje de líneas arancelarias a las que se aplica. Sin embargo, ese indicador no expresa el grado de restricción del obstáculo no arancelario de que se trate. Para calcularlo se necesita un modelo económico claramente especificado (por ejemplo, Kee *et al.*, 2006 y Maskus *et al.*, 2005).

Lamentablemente, la falta de datos no permite estimar la evolución en el tiempo del grado de restricción de los obstáculos no arancelarios. Existen datos sobre la existencia de dichos obstáculos, pero tienen un alcance reducido y son difíciles de comparar en el tiempo. La existencia de un gran número de obstáculos no arancelarios a lo largo del tiempo es más bien consecuencia de una mejora en su registro que del aumento de su número. La eliminación de las limitaciones voluntarias de las exportaciones durante la Ronda Uruguay (1986-1993) y la supresión progresiva del sistema de contingentes en los sectores del textil y de la agricultura por parte de los países desarrollados, así como la mayor transparencia en la notificación de las normas y reglamentos técnicos son logros destacables y parecen indicar una reducción de los obstáculos no arancelarios.

Una rama de la literatura económica estudia el denominado "efecto frontera" para inferir la evolución

del grado de restricción del comercio. En un artículo reciente, Mayer y Zignago (2005) afirman que en el decenio de 1990 un país comerciaba 89 veces más, en promedio, dentro de sus fronteras nacionales que con otros países. Este promedio enmascara una amplia variación del coeficiente del efecto frontera en el comercio entre países desarrollados y entre países desarrollados y en desarrollo. En particular, el efecto frontera es mucho mayor cuando el exportador es un país del Sur que cuando es un país del Norte. En el mismo período, un país desarrollado importaba en promedio 281 veces más de su propio país que de un país en desarrollo y 61 veces más de otro país desarrollado.

Mayer y Zignago han estudiado también la evolución de los coeficientes del efecto frontera durante el período 1976-1999. Llegan a la conclusión de que la restricción global era tres veces menor durante los años noventa que a finales del decenio de 1970 y que durante el mismo período el nivel de acceso de un país del Sur a los mercados del Norte pasó a ser 17 veces más fácil. La utilización de la metodología del efecto frontera no permite determinar si las restantes dificultades para acceder a los mercados se deben a los obstáculos arancelarios y no arancelarios residuales o a otros factores como la diferencia de calidad de los productos. Sin embargo, los cálculos de Mayer y Zignago indican que los aranceles no son un elemento muy importante para explicar la reducción del efecto frontera, lo que parece indicar que sí puede serlo la reducción de los obstáculos no arancelarios.

c) Los costos del transporte

Se considera que los costos del transporte son más elevados que los aranceles. En 2004, el costo del transporte de las importaciones totales fue tres veces superior a los derechos arancelarios pagados (Anderson y van Wincoop, 2004). Un estudio del Banco Mundial (2001) pone de manifiesto que para la mayor parte de los interlocutores comerciales de los Estados Unidos la incidencia del costo del transporte de las exportaciones es mayor que la de los aranceles. En el caso de los países africanos subsaharianos, es cinco veces mayor.

Los costos del transporte, del mismo modo que los aranceles, penalizan a los bienes producidos en distintas etapas en diferentes países, ya que los productores deben pagar por el transporte de los productos en cada una de las etapas del proceso de producción. Por tanto, su disminución beneficiará particularmente al comercio de productos para los que existe una especialización vertical.

Conseguir datos sobre la evolución de los costos del transporte es sorprendentemente difícil. El problema reside principalmente en la falta de datos sobre mediciones directas de los costos del transporte y en la dificultad para establecer mediciones indirectas de dichos costos. Esto se debe a los cambios registrados a lo largo del tiempo en el tipo de productos objeto de comercio y en el modo de transporte utilizado para trasladarlos de un lugar a otro.[1]

Seguidamente, se presenta un resumen de la evolución de los costos del transporte basado en los estudios más recientes.

i) Transporte terrestre

El transporte terrestre consiste en transporte por carretera, por ferrocarril y por gasoductos y oleoductos. La mayor parte del comercio entre países que comparten frontera se desarrolla por vía terrestre. Hummels (2007) estima que el 90 por ciento el comercio entre los Estados Unidos y sus países vecinos tiene lugar por vía terrestre y en este comercio la carretera es el principal modo de transporte. Los datos correspondientes a la UE muestran también que la carretera es el medio más importante de transporte terrestre. En Europa, alrededor del 72 por ciento del comercio se lleva a cabo a través de la red viaria.

No se dispone de muchos datos sobre la evolución de los costos del transporte terrestre. Los que existen indican que es el modo más barato de transporte y que sus costos se han reducido a lo largo del tiempo. Refiriéndose a los Estados Unidos, Glaeser y Kohlhase (2003) afirman que los costos del transporte terrestre descendieron en todas las modalidades durante el período comprendido entre 1947 y 1999. Con respecto al transporte por carretera, calculan que si bien el aumento de los precios de los combustibles y la reglamentación mantuvo los precios en los mismos niveles de 1947 hasta 1985, desde la adopción de la ley sobre el transporte en vehículos de motor de 1980 los costos del transporte por carretera han descendido el 2 por ciento anual, propiciando que se materializara el efecto de reducción del costo de las mejoras tecnológicas. En el trasporte por ferrocarril, se constata una reducción de más de 18 centavos por tonelada y milla en 1890, a la cuantía de entre 2 y 3 centavos en el año 2000 (en dólares de los Estados Unidos de 2001).

En un trabajo reciente, Combes y Lafourcade (2005) elaboraron un indicador del costo del transporte por carretera en Francia a lo largo del tiempo que tiene en cuenta la infraestructura, los vehículos y

la energía utilizados, así como la mano de obra, los seguros, los impuestos y las cargas generales soportados por los transportistas. Basándose en este índice, muestran que los costos del transporte por carretera experimentaron un fuerte descenso entre 1978 y 1998. Las causas de este descenso fueron la desregulación (que incluye la derogación de las tarifas de flete por carretera obligatorias y los contingentes establecidos mediante licencias, así como las reformas del impuesto sobre los seguros aplicado al transporte de mercancías) del sector del transporte por carretera y el progreso tecnológico. Se ha constatado que las inversiones en infraestructura determinaron principalmente qué región experimentó una mayor reducción de los costos, más que la tendencia media a lo largo del tiempo.

i) Transporte marítimo

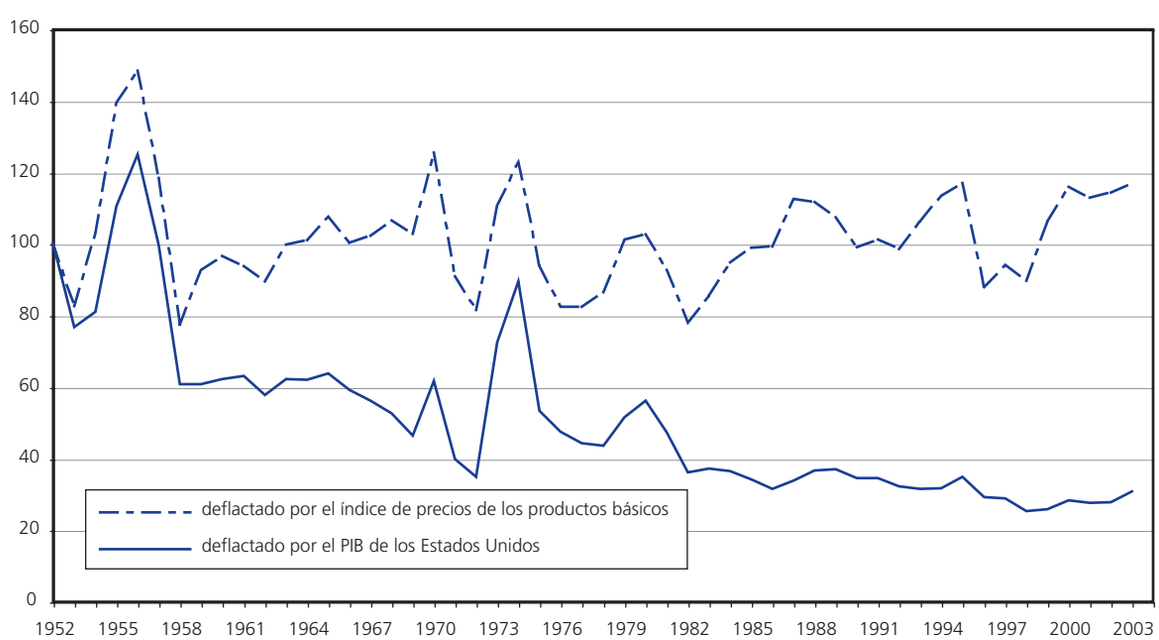
El comercio entre países que no tienen una frontera común se desarrolla principalmente por vía marítima. En particular, éste es el principal modo de transporte de los productos voluminosos (como el petróleo y sus productos, el mineral de hierro y los cereales). Estos productos representan un gran porcentaje del comercio por el peso, pero una parte pequeña y cada vez menor en valor.

Tres importantes cambios tecnológicos e institucionales han permitido reducir los costos del transporte marítimo: el desarrollo de la navegación con registros de libre matrícula (es decir, el registro de buques bajo banderas de conveniencia para eludir las cargas reglamentarias y, especialmente, los costos de dotación de los buques), los efectos de escala debidos al aumento del comercio y el uso de contenedores. Los contenedores normalizados propician la utilización del sistema de transporte multimodal, sin embalaje ni reembalaje.

Sin embargo, no existen pruebas directas de una tendencia a la disminución de los precios del transporte marítimo. Un estudio reciente de Hummels (2007) pone en evidencia que el índice de precios de los buques sin línea fija (utilizados fundamentalmente para los productos básicos, con precios de contado y sin horarios fijos), aunque muestra una tendencia a la baja cuando se deflacta por el deflactor del PIB de los Estados Unidos, no lo hace si se deflacta por el índice de precios de los productos a granel (un indicador del costo de navegación *ad valorem*). Como dice Hummels, esto indica que "aunque ha habido un descenso constante del costo de transportar una tonelada de trigo o de mineral de hierro, no ha ocurrido lo mismo con el precio de transportar trigo o hierro por valor de un dólar" (Hummels, 2007: 142-143; véase también el gráfico 9).

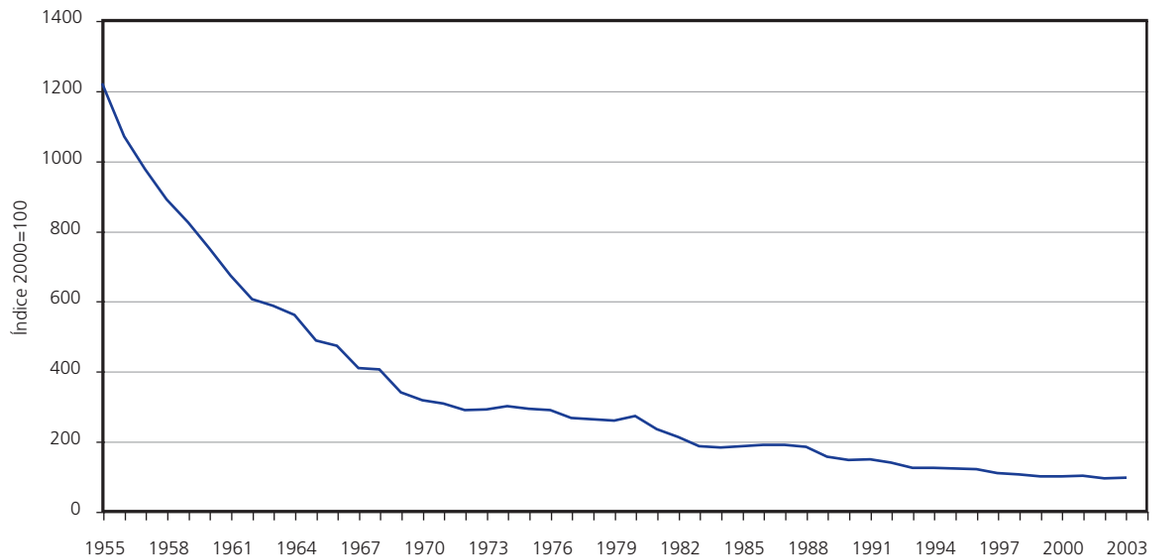
Tampoco los precios de las líneas de transporte regular (esto es, el precio de transportar carga general y distintos productos manufacturados)

Gráfico 9
Índice de precios de la navegación con buques sin línea fija



Fuente: Hummels (2007).

Gráfico 10
Ingresos en concepto de transporte aéreo por toneladas-kilómetros



Fuente: Hummels (2007).

muestran una tendencia a la baja. El índice de precios de las líneas regulares para las importaciones alemanas indica un aumento de precios entre 1970 y 1985 y hay datos de que el incremento no se produjo únicamente en Alemania.

El efecto de reducción de costos del uso de contenedores en los años setenta fue contrarrestado por el alza de los costos portuarios y del combustible. Sin embargo, otras mejoras de la calidad que han pasado desapercibidas han reducido los costos indirectos del transporte marítimo. Lo más importante es la disminución sustancial del tiempo de navegación, que tiene su origen en dos hechos: por un lado, las mejoras tecnológicas han aumentado significativamente la velocidad de los buques y, por otro, la mayor eficiencia en los puertos, principalmente por el uso de contenedores, ha reducido el tiempo de carga y descarga de los buques. Si se tienen en cuenta estos factores, el costo del transporte marítimo ajustado en función de la calidad ha disminuido.

iii) Transporte aéreo

Los costos del transporte aéreo (medidos en forma de ingresos por tonelada/kilómetro) disminuyeron el 92 por ciento entre 1955 y 2004 (véase el gráfico 10). El descenso más acusado corresponde al período 1955-1972 (el 8,1 por ciento anual), años en los que se generalizó el motor de reacción. Más recientemente, la modificación del marco reglamentario también ha contribuido a reducir los costos. Por ejemplo, Micco y Serebrisky (2006) afirman que desde 1990 a 2003, la adopción de acuerdos de cielos abiertos[2] supuso una reducción del 9 por ciento de los costos nominales del transporte aéreo y un incremento del 7 por ciento de las importaciones que se transportaban por vía aérea transcurridos tres años desde la firma de un acuerdo de cielos abiertos.

El descenso de los costos del transporte aéreo que refleja el gráfico 10 responde en buena medida a la reducción del precio del transporte a larga distancia. Por ejemplo, el cuadro 8 muestra que en el caso de Alemania, mientras que el índice medio de la tarifa aérea de seis destinos intercontinentales (Nueva York, Ciudad de México, Hong Kong, Tokio, Sydney y Johannesburgo) disminuyó de 96 dólares EE.UU./kg en 1954-1956 a menos de 50 dólares EE.UU./kg en 1997-1999, durante el mismo período, el índice medio de tres destinos europeos (Londres, París y Roma) aumentó de 95 dólares EE.UU./kg a 106 dólares EE.UU./kg.

La reducción de los costos del transporte aéreo ha hecho crecer con gran rapidez la proporción del comercio que tiene lugar por vía aérea. Considerando las toneladas/millas transportadas, aumentó el 11,7 por ciento anual entre 1975 y 2004. El transporte aéreo representa una parte importante del valor del comercio. En el caso de los Estados Unidos, supone un tercio del valor de las importaciones y el 50 por ciento de las exportaciones con destinos distintos de América del Norte. Se han calculado cifras elevadas del mismo orden para algunos países de América Latina para los que se dispone de datos (Hummels, 2007).

Cuadro 8
Precios reales del transporte aéreo en Alemania por destino, 1954-1999
(Índices, 1954 = 100)

	Índice		Promedio de variación porcentual anual
	1954-56	1997-99	
Intraeuropeo			
Roma	95	105	0,2
París	95	111	0,4
Londres	95	114	0,4
Promedio de los tres destinos	95	110	0,3
Intercontinental			
Hong Kong, China	97	24	-3,2
Nueva York	95	27	-2,9
Bangkok	97	28	-2,9
Montreal	95	28	-2,8
Caracas	95	36	-2,2
Ciudad de México	95	37	-2,2
Teherán	97	50	-1,5
Tokio	97	66	-0,9
Johannesburgo	97	73	-0,7
Tel Aviv	98	73	-0,7
El Cairo	97	73	-0,7
Sydney	95	72	-0,6
Río de Janeiro	97	88	-0,2
Promedio de los 13 destinos	97	52	-1,4

Nota: Sobre la base de las tarifas de los fletes de salida (Frankfurt/M.) en dólares EE.UU. por kg deflactadas por el índice mundial del valor unitario de exportación de los productos manufacturados (OMC).
Fuente: Alemania, Oficina Estadística Federal, Fachserie 17, Reihe 9, varios números, y cálculos de la OMC.

En particular, el transporte aéreo puede ser más adecuado que el transporte marítimo, especialmente para los envíos a larga distancia (Harrigan 2005). Hummels (2007) muestra que el costo marginal de una milla adicional de transporte aéreo está descendiendo con gran rapidez, gracias a lo cual el uso del transporte aéreo es más conveniente para largas distancias. En particular, el transporte aéreo tiene más probabilidades de ser el medio de transporte preferido, en sustitución del transporte marítimo, para los productos con una relación peso/valor más baja. Una de las razones de este hecho es que el costo marginal del combustible necesario para situar en el aire 100 kg es mayor que el costo de transportarlos por barco.

iv) Costo en tiempo del transporte

El tiempo que se invierte en exportar e importar un producto es un importante obstáculo al comercio. Concretamente, hay dos aspectos del tiempo que constituyen un costo para el comercio. El primero es el tiempo de ejecución, es decir, el tiempo transcurrido desde el momento en que se hace un pedido hasta que se reciben las mercancías. Depende de la distancia entre los clientes y los proveedores, la rapidez del modo del transporte elegido, el tipo de producto, la gestión de la cadena de suministro y de la logística, así como de los procedimientos administrativos relacionados con la exportación o la importación, el tiempo de espera para el envío y los retrasos causados por el proceso de prueba y certificación de las mercancías. Un tiempo de ejecución largo constituye un costo y, por consiguiente, un obstáculo al comercio, ya que eleva los costos de la incertidumbre y la variación de la demanda de productos acabados. Si, por ejemplo, se ha subestimado la futura demanda de un producto de moda, el vendedor puede agotar las existencias y esto tendrá un costo en forma de ventas no realizadas y de la posibilidad de perder clientes.

El otro aspecto del tiempo que representa un obstáculo al comercio es la variabilidad en el tiempo de entrega. Cuanto más variable sea éste, mayores serán las existencias reguladoras necesarias para hacer frente a la demanda. Una variabilidad elevada en el tiempo de entrega hará muy difícil organizar la entrega "justo a tiempo", en la que las existencias se mantienen en una cantidad mínima y los insumos llegan a la fábrica en el momento en que se utilizan en el proceso de producción. "Cuando se adopta la tecnología "justo a tiempo", el retraso en la entrega de un componente puede atrasar todo el proceso de producción y ocasionar costos mucho más elevados que el precio de

mercado del componente. En consecuencia, ningún descuento podrá compensar al cliente la falta de fiabilidad en el tiempo de entrega y las empresas con una gran variabilidad en el tiempo de ejecución no serán elegidas para contratos que requieren la entrega 'justo a tiempo'" (Nordas, 2007a: 35).

Las estimaciones directas del equivalente arancelario del tiempo indican que cada día en tránsito equivale a un arancel del 0,8 por ciento (Hummels, 2007). Considerando un trayecto de transporte por mar de 20 días (media de las importaciones destinadas a los Estados Unidos), esto supone un tipo arancelario del 16 por ciento, muy por encima del tipo arancelario medio efectivo. Utilizando modelos de gravedad, algunos estudios recientes sostienen que un aumento del tiempo de exportación del 10 por ciento reduce el comercio entre un 5 y un 25 por ciento (véase, por ejemplo, Hausman *et al.*, 2005; Djankov *et al.*, 2006; Nordas, 2007a; 2007b y Nordas *et al.*, 2006), según el sector y el destino de las exportaciones.

El descenso de los precios del transporte aéreo del 1.000 por ciento registrado desde 1950 supone una disminución espectacular del costo de la velocidad (Hummels, 2007). Esto ha tenido dos repercusiones importantes sobre el tiempo como obstáculo al comercio: en primer lugar, ha disminuido el tiempo de envío. Las mejoras tecnológicas en los servicios de transporte (el motor de reacción y el uso de contenedores) no sólo han tenido efectos positivos en forma de ahorro de costos, sino también de ahorro de tiempo. El tiempo medio de envío a los Estados Unidos disminuyó de 40 a 10 días entre 1950 y 1998 (Hummels, 2001).[3] Si se considera un costo promedio por día del 0,8 por ciento *ad valorem*, la utilización de medios más rápidos de transporte equivale a reducir los aranceles el 24 por ciento.

En segundo lugar, es posible amortiguar con mayor facilidad la variabilidad en el tiempo de entrega, ya que el costo más reducido del transporte aéreo permite utilizar de forma más intensiva este tipo de transporte para protegerse de la inestabilidad del mercado. Además, los avances en las tecnologías de la comunicación han permitido desarrollar un sistema eficaz de transporte multimodal, lo cual ha contribuido a reducir tanto el tiempo como la incertidumbre de la entrega. El uso de etiquetas con frecuencias de radio, Internet y transpondedores en los paquetes de productos permiten que las fábricas y los almacenes sepan dónde está un producto en cualquier momento dado. La información distribuida a los operadores de terminales, cargadores y agentes de aduana puede ayudar a los fabricantes y los contratistas de logística a gestionar la cadena de suministro y satisfacer la necesidad de la entrega "justo a tiempo" (Organización Mundial del Comercio, 2004).

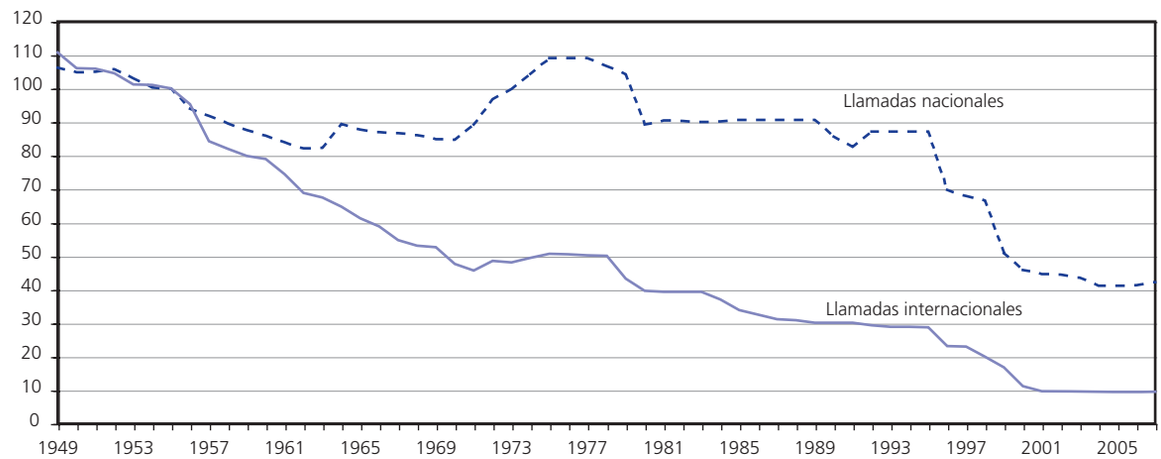
d) Costos de conexión entre las personas

Para comerciar, las personas necesitan comunicarse. Los comerciantes tienen que obtener información sobre oportunidades rentables de realizar intercambios comerciales internacionales y sobre las preferencias de los consumidores. Por su parte, los productores de productos acabados necesitan encontrar el proveedor apropiado. Un sistema eficaz de telecomunicaciones constituye un canal de bajo costo para buscar, reunir e intercambiar información. Una comunicación ineficiente es un obstáculo especialmente grave en los procesos de producción "justo a tiempo", en los que la logística de los modos de transporte y el tiempo de entrega dependen de la corriente de información.

Distintos estudios destacan la importancia de una comunicación eficaz para los resultados del comercio. Prácticamente todas las estimaciones que utilizan modelos de gravedad recurren a una variable que mide la facilidad de comunicación entre los países. El idioma es una variable básica que en los estudios de economía se utiliza como indicador de los costos de la información. Un idioma común favorece los negocios porque constituye una forma directa de comunicarse. El resultado habitual es que el idioma común promueve el comercio. El inglés no es más eficaz que otros idiomas importantes, pero la diversidad de idiomas hablados impulsa el comercio exterior. Es importante destacar asimismo que un nivel alto de instrucción también fomenta el comercio (Melitz, 2002).

Una comunicación eficaz es particularmente importante para el comercio de distintas variedades de mercancías. Desde el punto de vista teórico, el argumento es que las diferencias de calidad y de características de los productos manufacturados limita la posibilidad de que los precios expresen toda la información necesaria. En consecuencia, es necesario que haya una conexión entre compradores y vendedores para facilitar la corriente de información. En este orden de cosas, los costos y calidad de los vínculos de comunicación serán importantes para determinar la facilidad con la que fluye la información. Utilizando un modelo de gravedad, Fink *et al.* (2005) afirman que unos costos más elevados de comunicación (medidos como el precio medio por minuto de las llamadas bilaterales que se carga en el país importador y exportador) tienen

Gráfico 11
Precios de las llamadas telefónicas nacionales e internacionales en Alemania, 1949-2007
(1995 = 100 en moneda nacional, a precios corrientes)



Fuente: Alemania, Oficina Estadística Federal, Fachserie M Reihe 7 y Fachserie 17 Reihe 7, varios números.

un efecto negativo sobre el comercio, que es hasta una tercera parte mayor en el comercio de productos diversos que de productos homogéneos.[4]

Los costos de la conexión personal han disminuido con el paso del tiempo. Primero han disminuido los costos de las llamadas internacionales. En el gráfico 8 se muestra el precio de las llamadas telefónicas locales e internacionales por línea fija en Alemania entre 1949 y 2007. Han descendido los precios de los dos tipos de llamadas, pero lo ha hecho en mayor medida el precio de las llamadas al extranjero. El desarrollo tecnológico y las reformas de la reglamentación han contribuido a una reducción sustancial de los costos de los servicios de telecomunicaciones. En segundo lugar, ha aumentado el valor de la red de telecomunicaciones. Las telecomunicaciones constituyen un servicio de red y, por tanto, el valor de la red para cada consumidor es mayor según el tamaño de la misma. El desarrollo tecnológico ha hecho posible una difusión mucho más amplia de los servicios de telecomunicaciones, dando así mayor valor al uso de la red. En tercer lugar, el acceso a Internet ha aumentado progresivamente. Internet es una importante fuente de información y un cauce para la publicidad, la comercialización y la búsqueda. Por último, el desplazamiento de personas por los países es ahora mayor y los costos del transporte han disminuido.

A modo de síntesis, hay que decir que los datos empíricos indican una tendencia a la baja de los costos del comercio en el transcurso de los últimos 50 años. Esto incluye los costos tradicionales del comercio (como los aranceles y los obstáculos no arancelarios) y los costos del transporte y la comunicación. Esto es particularmente así si se tienen en cuenta las mejoras de calidad. Por ejemplo, aunque no existen pruebas directas de una disminución del costo del transporte marítimo, hay pruebas fehacientes de una reducción del tiempo de navegación (tanto por el aumento de la velocidad de los buques como por la reducción del tiempo necesario para cargarlos y descargarlos). Teniendo en cuenta este hecho, el costo del transporte marítimo ajustado en función de la calidad ha descendido. Un rasgo destacado del descenso de los precios del transporte es que los que más han disminuido son los del transporte a destinos distantes.

En los trabajos económicos recientes se subraya la importancia de los costos del comercio en la determinación de la estructura de la especialización y el comercio. En los nuevos estudios de geografía económica, la cuantía de los costos del comercio es un factor de gran importancia en la decisión de una empresa sobre el lugar en el que emplazarse. Además, los estudios recientes sobre la fragmentación internacional de la producción señalan que los costos del comercio influyen en la alternativa entre subcontratación externa o interna, y en la obtención de los insumos a través del comercio intraempresarial o del comercio en condiciones de plena competencia. En las dos subsecciones siguientes se examinan más detalladamente estas teorías.

2. LA CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA

El análisis de la nueva teoría sobre el comercio que se realizó en la sección C.3 aportó una explicación de las fuentes de aumento del bienestar que producen

los intercambios internacionales. El aumento de la variedad de productos y de la competencia en el mercado puede propiciar que los países que comercian obtengan rendimientos crecientes a escala en la producción. La "nueva" teoría sobre el comercio explica la razón por la que países con una dotación similar de factores comercian entre sí y señala que este tipo de comercio será principalmente comercio intrasectorial. Aunque pueda haber una cierta exageración, cabe decir que al margen del efecto mercado interno (un país exportará el producto para el que exista una demanda interna fuerte), la nueva teoría sobre el comercio deja en buena medida sin determinar la estructura del comercio (qué país exporta y qué tipo de productos exporta). En esto se aparta totalmente de las teorías tradicionales del comercio, según las cuales la estructura del comercio se puede establecer fácilmente a partir de las características tecnológicas o de la dotación de factores de un país.

En esta subsección se presentan unas consideraciones mucho más detalladas sobre el efecto mercado interno y otras tesis conexas, así como los datos disponibles sobre estos aspectos. Se analizarán en el contexto de unos estudios estrechamente relacionados -la "nueva" geografía económica[5]-, que utilizan muchas de las mismas premisas que la nueva teoría sobre el comercio y establecen otras consideraciones sobre la localización de la producción y, por tanto, la estructura del comercio internacional. Aparte del efecto mercado interno, las otras dos tesis relativas a la estructura del comercio y la localización de la producción que se analizan son el efecto magnificación y la teoría del centro-periferia. En ambos casos, la disminución de los costos del comercio es un punto de partida importante en el análisis.

En el efecto magnificación, la teoría dice que una reducción de los costos del comercio ampliará el efecto mercado interno. La teoría prevé que la disminución de los costos del comercio dará lugar a un período inicial de divergencia, durante el cual la producción manufacturera se concentrará en un "núcleo central", mientras que la "periferia" se especializará en productos no manufacturados. Esto tiene lugar a causa de los "efectos de aglomeración". Pero estos efectos están acompañados de fuerzas centrífugas que promueven la dispersión y una mayor disminución de los costos del comercio acabará por invertir este proceso de concentración y la producción manufacturera se dispersará cada vez más entre los países de la periferia.

Dada la atención que se presta al descenso de los costos del comercio y a sus repercusiones en la estructura de la producción y del comercio, el examen que sigue puede ofrecer una perspectiva un tanto limitada de la nueva geografía económica. Es importante, pues, subrayar que la teoría se ha aplicado también para analizar otra serie de cuestiones. A pesar de que cobró forma hace menos de dos decenios, la teoría se ha utilizado para explicar episodios importantes de globalización en la historia (Crafts y Venables, 2003). También se ha examinado cómo afectará la teoría a las cuestiones relacionadas con las políticas públicas, incluidas las políticas comercial, fiscal y regional (Baldwin *et al*., 2003).

a) La nueva geografía económica

Muchos de los elementos de la nueva geografía económica son conocidos a partir de la nueva teoría sobre el comercio. El sector manufacturero produce una amplia gama de productos diferentes. La producción de estos bienes manufacturados está sujeta a rendimientos crecientes a escala. Los mercados siguen siendo competitivos por cuanto la entrada de nuevos productos continúa hasta que desaparecen por completo los beneficios. A los consumidores les agrada la variedad de productos. La mano de obra tiene libertad de desplazamiento entre los sectores económicos de un país. El transporte de los productos manufacturados desde el productor hasta el usuario o consumidor final comporta unos costos.

En una rama importante de estos estudios especializados se añaden dos elementos nuevos. En primer lugar, se supone que las empresas demandan variedad, que se satisface recabando insumos manufacturados intermedios (Krugman y Venables, 1995). Para conseguir el producto final, una empresa manufacturera no sólo necesita mano de obra sino otros insumos manufacturados intermedios y esto convierte al sector manufacturero en un gran consumidor de su propia producción. Hay, pues, dos fuentes de demanda de productos manufacturados: la demanda de productos acabados de los consumidores y la demanda de productos intermedios de las empresas. Esta demanda intermedia crea una concatenación progresiva y regresiva en el sector manufacturero. La concatenación progresiva consiste en la utilización de la producción de la empresa por otras empresas como insumos intermedios en su propia actividad productiva. La concatenación regresiva es el suministro a cargo de otras empresas de los insumos intermedios que necesita la primera empresa.[6] Como se verá más adelante, así es como tiene lugar la

aglomeración. En segundo lugar, la teoría contempla la existencia de un sector con rendimientos constantes a escala, al que se denomina tradicionalmente sector agrícola. A diferencia de lo que ocurre en el caso de los productos manufacturados, en la producción de productos agrícolas no existen costos de transporte.[7] La agricultura compite con el sector manufacturero por contratar a los trabajadores disponibles.[8]

Se encontrarán algunas consideraciones sobre la importancia de los insumos intermedios manufacturados en el sector manufacturero en el recuadro 10 *infra*, en el que se analiza la estructura insumo-producto del sector en varios países de la OCDE (Alemania, el Canadá, los Estados Unidos, Francia, Italia, el Japón y el Reino Unido) y en dos economías emergentes (el Brasil y China).

Recuadro 10
La importancia de los bienes intermedios en el sector manufacturero

La nueva geografía económica da gran importancia a la vinculación insumo-producto entre productos manufacturados al explicar los efectos de aglomeración. Las tablas de insumo-producto de varios países industriales (Alemania, el Canadá, los Estados Unidos, Francia, Italia, el Japón y el Reino Unido) y economías emergentes (el Brasil y China) dan una idea de la importancia de los vínculos intersectoriales. Los datos proceden de la edición de 2006 de la base de datos de insumo-producto de la OCDE (Yamano y Ahmad, 2006). Esta base de datos contiene 48 tablas normalizadas de insumo-producto para la industria (utilizando la tercera revisión de la CUCI) con datos del año 2000. De las 48 ramas de producción, 22 pueden ser clasificadas como manufactureras (dedicadas a distintas actividades, desde la fabricación de productos alimenticios y bebidas al reciclado).

Como era de esperar, la importancia de los productos manufacturados como insumos intermedios en la manufactura es mucho mayor que en el sector no manufacturero. En los Estados Unidos, por ejemplo, el promedio de insumos manufacturados intermedios en la producción del sector manufacturero es el 35 por ciento (véase la tabla del recuadro). En contraposición, la proporción es inferior al 9 por ciento en el sector no manufacturero. Los porcentajes son muy similares en los restantes países importantes de la OCDE. En Alemania, asciende al 40,8 por ciento en la manufactura y al 8,5 por ciento en el sector no manufacturero. En economías emergentes como el Brasil y China, la proporción de productos intermedios manufacturados en el sector manufacturero oscila entre el 40 y el 50 por ciento.

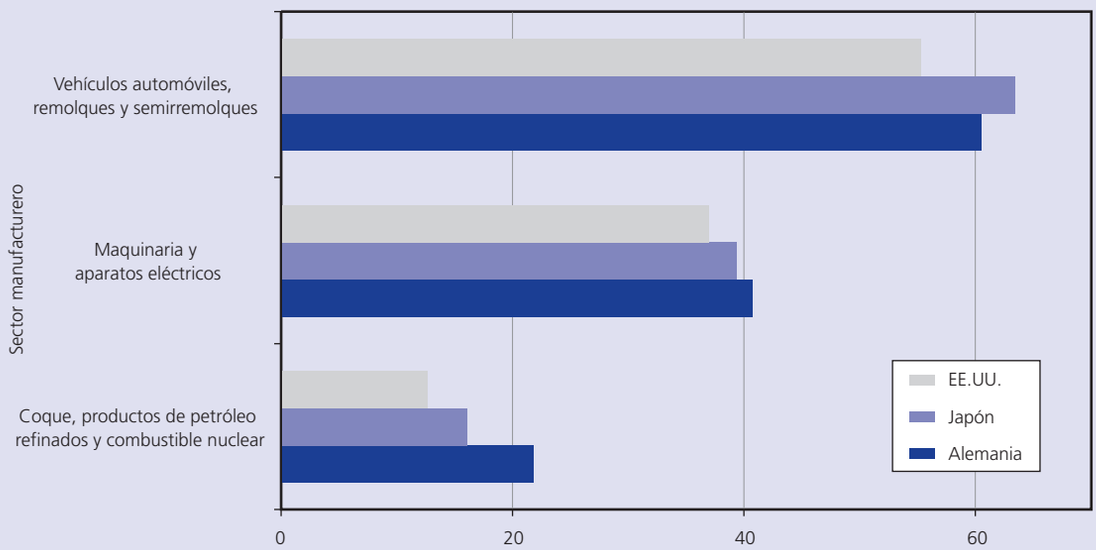
En la manufactura propiamente dicha, los sectores de los países de la OCDE en los que más se utilizan insumos manufacturados intermedios son los vehículos automóviles (el 58,6 por ciento) y las máquinas de contabilidad y cálculo de oficina (el 54,3 por ciento). En las economías emergentes, los sectores con mayor uso de insumos manufacturados intermedios son la maquinaria y aparatos eléctricos (el 55,8 por ciento) y los vehículos automóviles (el 53,1 por ciento). El gráfico que se presenta a continuación muestra la proporción de productos intermedios en algunos sectores manufactureros de los Estados Unidos, el Japón y Alemania.

Proporción de productos manufacturados intermedios por sectores, 2000

Países	Sector manufacturero	Sector no manufacturero
Países de la OCDE		
Canadá	40,8	10,5
Francia	40,8	9,4
Alemania	40,8	8,5
Gran Bretaña	33,8	9,0
Italia	39,7	9,8
Japón	40,5	10,4
Estados Unidos	34,9	8,9
Economías emergentes		
Brasil	38,7	15,2
China	48,3	28,1

Fuente: OECD Input-Output Database: 2006

Proporción de productos manufacturados intermedios en la producción
(Porcentaje)



Fuente: OECD Input-Output Database: 2006.

b) Efecto mercado interno y efecto magnificación

El objetivo principal de esta subsección es examinar cómo puede afectar la disminución de los costos del comercio a su estructura. Como ya se ha indicado, el efecto mercado interno establece que un país exportará aquellos productos para los que cuente con un amplio mercado interno. En efecto, ese gran mercado sirve como base para las exportaciones. Se constata que la reducción de los costos del comercio magnifica la importancia del tamaño del mercado al determinar qué país se concentra en la producción y exportación de productos manufacturados.

Consideremos primero el efecto mercado interno.[9] Imaginemos dos países (a los que llamaremos países 1 y 2), cada uno de los cuales produce dos productos: un producto agrícola con rendimientos constantes a escala y un producto manufacturado diferenciado con rendimientos crecientes a escala. La mano de obra es el único insumo utilizado en la producción y su tamaño se utilizará como indicador del tamaño de la economía. Se supone que el país con más mano de obra es la economía con un mercado interior de mayores dimensiones. Para este análisis, se considera que los salarios son constantes e idénticos en los dos países.[10] Para simplificar las cosas, se supone que se gasta una parte constante de los ingresos en los productos agrícolas y manufacturados, pero, además, la demanda de productos manufacturados está influida por la preferencia del consumidor por la variedad.[11] Por último, se supone que el comercio es costoso para los productos manufacturados pero no para los productos agrícolas.[12]

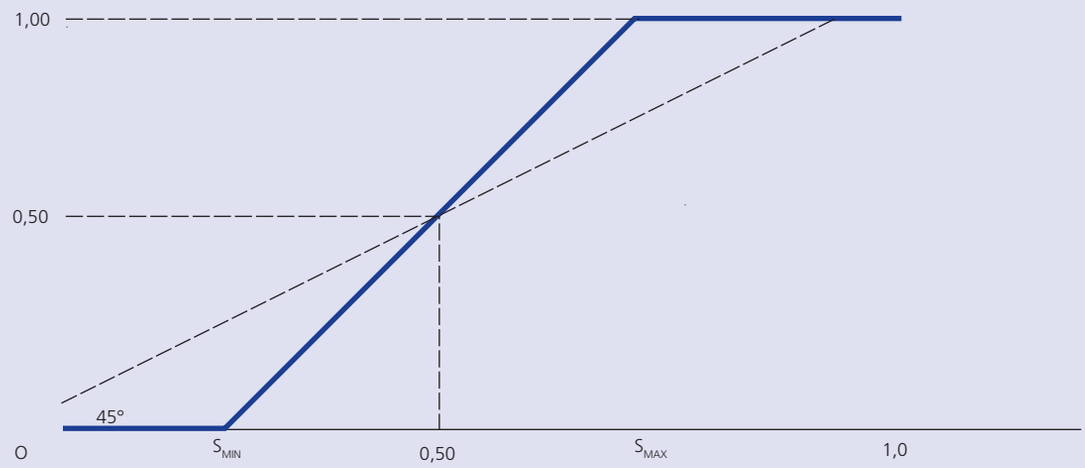
La estructura de la demanda es tal que la producción por empresa en cada país es idéntica. Al ser iguales los salarios y dado que la entrada libre asegura que el precio sea equivalente al costo medio, los precios de fábrica o al productor son también iguales en ambos países. Debido a los costos del comercio, el precio que pague un consumidor por un producto importado será superior al que reciba el productor extranjero.[13]

Igualar la demanda de ambos países a la producción disponible del producto manufacturado determina el número de equilibrio de empresas del sector manufacturero en los dos países. Habida cuenta de que la producción de cada producto diferenciado es igual, el número de empresas de un país corresponde al tamaño de su sector manufacturero. Así, por ejemplo, si el número de empresas fuera de seis en el país 1 y de cuatro en el país 2, ello supondría que el país 1 produciría el 60 por ciento de la producción manufacturera total. Esto depende, entre otras cosas, del tamaño relativo del país (el tamaño de su mano de obra). Cuanto mayor sea ésta, mayor será la parte de la producción manufacturera correspondiente al país. De hecho, si un país es suficientemente grande, es posible incluso que todos

los productos manufacturados sean producidos en él, es decir, que el país grande desarrolle una especialización completa en la producción de productos manufacturados (Krugman, 1980). En el recuadro 11 se explica un procedimiento para describir el efecto mercado interno en términos de la relación entre la participación de un país en la manufactura total y su tamaño relativo.

Recuadro 11
El efecto mercado interno

Parte de la producción manufacturera total correspondiente al país 1



S_L = Mano de obra en el país 1/mano de obra total

El eje horizontal mide el tamaño del país 1 (el volumen de su mano de obra en relación con el volumen total de mano de obra de ambos países). El eje vertical mide la parte de la producción manufacturera total correspondiente al país 1 (el número de empresas del país 1 en relación con el número total en ambos países). Si el tamaño relativo del país 1 es igual o superior a S_{MAX}, se especializará plenamente en la fabricación de productos manufacturados, mientras que el país 2 se especializará en la agricultura. Si el tamaño relativo del país 1 es igual o inferior a S_{MIN}, se especializará plenamente en la agricultura, mientras que el país 2 se especializará en la fabricación de productos manufacturados. Dentro de la horquilla dada por el intervalo S_{MIN} y S_{MAX}, la relación entre la parte de la producción manufacturera total correspondiente al país 1 y su tamaño viene dada por la línea negra oblicua. La inclinación de esta línea continua es mayor de 45 grados, lo que significa que al país que sea más grande le corresponderá una parte proporcionalmente mayor de los productos manufacturados. Para comprobar esto supongamos que $S_L = 0{,}6 < S_{MAX}$. El país 1 tendrá más del 60 por ciento la producción manufacturera total (en ese punto, la línea negra se situará por encima de la línea de 45 grados). Supongamos ahora que $S_L = 0{,}4 < S_{MIN}$. El país 1 tendrá menos del 40 por ciento de la producción manufacturera total (en ese punto, la línea negra se situará por debajo de la línea de 45 grados). Esto supone que el país 2 tendrá más del 60 por ciento de la producción manufacturera. Así pues, el efecto mercado interno se indica gráficamente mediante la inclinación de la línea continua.

¿Cómo influye, pues, la reducción de los costos del comercio en el efecto mercado interno? Se constata que esa reducción magnifica el efecto. Si los costos del comercio son muy bajos, incluso una pequeña diferencia en el tamaño de los dos países puede dar lugar a una gran concentración de la manufactura en el país de mayor tamaño. Esto supondrá también que en este país será fácil alcanzar el umbral de la especialización completa en el sector de la manufactura. Utilizando los términos del recuadro 11, la reducción de los costos del comercio lleva al aumento de S_{MIN} y a la disminución de S_{MAX}. En consecuencia, la inclinación de la línea continua es aún mayor que antes.

Es posible explicar el efecto magnificación. En caso de que, por ejemplo, debido a la las características del mercado interno el país grande acumule la mayor parte de la producción manufacturera, los rendimientos crecientes a escala darán lugar a que los productos manufacturados sean más baratos en ese país (debido a su mayor tamaño). Incluso teniendo en cuenta el costo del transporte, podrá exportar productos manufacturados al país más pequeño. Así pues, la reducción de los costos del comercio supone que el país grande puede exportar productos manufacturados a su interlocutor comercial a un precio incluso más bajo que antes. La reducción de los costos del comercio tiene el efecto de ampliar la ventaja inicial que ya poseía al tener un mercado grande.

c) Los efectos de aglomeración

La pregunta fundamental a la que tratan de dar respuesta las teorías de la geografía económica es por qué la actividad económica no se distribuye aleatoriamente entre muchos lugares. En lugar de ello, muchas ramas de producción tienden a concentrarse en determinados lugares (véase el recuadro 12). Esto parece indicar que el hecho de que las empresas se sitúen en estrecha proximidad unas de otras conlleva beneficios económicos. Los beneficios pueden derivarse de la difusión de conocimientos entre los trabajadores y las empresas que se encuentran muy próximas unas de otras (Marshall, 1920). La concentración de empresas en un mismo lugar supone que los trabajadores de esa zona corren un menor riesgo de desempleo y ello puede ser un incentivo más para que mejoren su cualificación. La existencia de un gran número de empresas similares puede conducir al desarrollo de insumos especializados adaptados a sus necesidades.

Recuadro 12
La concentración geográfica: de Bangalore a Wall Street

El grado de concentración geográfica de la actividad económica se aprecia en la forma en que determinados pueblos, ciudades o regiones están asociados con determinadas ramas de producción.

El nombre de Bangalore, situada en la provincia de Karnataka, en el sudoeste de la India, está íntimamente asociado al sector de la tecnología de la información de la India. Aunque solamente ocupa dos centésimas partes del 1 por ciento de la superficie de la India, alrededor del 25 por ciento del sector informático indi está emplazado en Bangalore.[1] El organismo Parques de Tecnología Informática de la India (STP) estima que más del 35 por ciento de las exportaciones indias de programas informáticos proceden del estado de Karnataka, en el que está situado Bangalore.[2] En el otro extremo del mundo, el legendario Silicon Valley es la cuna de la revolución de la tecnología de la información. Situado en el valle de Santa Clara, en el norte de California, vio nacer en el ámbito de la tecnología de la información a gigantes e innovadores de la talla de Hewlett-Packard, Intel, Advanced Micro Devices (AMD), Sun Microsystems, Apple, Adobe, Cisco Systems, Oracle, Symantec, NVIDIA, eBay, Yahoo y Google. Los fundadores de Yahoo y Google habían sido alumnos de la cercana Universidad de Stanford.

Hollywood y la industria cinematográfica estadounidense son sinónimos, particularmente durante su "edad de oro", que se prolongó desde el final de la época del cine mudo, a finales del decenio de 1920, hasta finales de los años cincuenta. Durante el apogeo de los tres grandes fabricantes de automóviles de los Estados Unidos (Ford, Chrysler y General Motors), la fabricación de automóviles estaban muy concentrada en Detroit. En el decenio de 1920, las principales empresas de publicidad tenían oficinas en la ciudad de Nueva York (en Madison Avenue). Durante al menos cuatro decenios desde el final de la Segunda Guerra Mundial, la ciudad de Sassuolo, en Italia, fue el centro del sector de la cerámica para pavimentos en Italia y, en consecuencia, en el mundo. En su momento álgido, en el decenio de 1980, antes de que tuviera que hacer frente a la competencia de España y China, exportaba cerámica por valor de 800 millones de dólares EE.UU. anuales.[14] Por su parte, Nueva York (Wall Street) es el centro estadounidense, o mundial, de las actividades bancarias de inversión.

Estos ejemplos muestran que la concentración geográfica de la actividad económica se produce tanto en el sector de los servicios como en el manufacturero. Probablemente, en muchos de estos casos la concentración geográfica de empresas no se debe a externalidades pecuniarias sino tecnológicas.

1 Balasubramanyam y Balasubramanyam (2000).

2 Parques de Tecnología Informática de la India, http://www.blr.stpi.in/perfanalysis.htm#.

Del mismo modo que estas otras explicaciones, la nueva geografía económica sostiene que la concentración no sólo beneficia a la empresa que se traslada a un mercado de gran tamaño, sino también a las empresas que ya están establecidas en él. Éste es el efecto de aglomeración. Una empresa opta por emplazarse en una región determinada porque es el lugar más rentable para desarrollar sus actividades. Pero en determinadas condiciones económicas (rendimientos crecientes a escala, costos del comercio y existencia de vínculos insumo-producto entre empresas manufactureras), esta concentración geográfica aumenta la productividad de todas las empresas situadas allí. Al establecer las empresas en un lugar su producción agregada es mayor que si cada una de ellas llevara a cabo sus actividades en una región diferente.

La aglomeración puede producirse de dos formas. La primera es el movimiento de mano de obra entre sectores y regiones geográficas, que ocurre principalmente en el caso de la aglomeración en la economía nacional, ya que la mano de obra no se desplaza a través de las fronteras nacionales.[15] La segunda forma es la utilización de insumos intermedios en la producción manufacturera (Krugman y Venables, 1995). Parte de la producción de las empresas manufactureras se vende a otras empresas del mismo tipo. Las empresas también satisfacen sus necesidades de insumos intermedios recurriendo a otras empresas manufactureras. Estos vínculos entre la producción y los insumos permiten que el aumento de las ventas y el ahorro en los costos de los insumos que consigue la empresa se transmitan a través de la cadena manufacturera.

En primer lugar, consideremos los beneficios que puede obtener una empresa que se establece en una región con un mercado de productos manufacturados de gran tamaño. El mercado ofrece una diversidad de productos intermedios, que la empresa puede utilizar para obtener el producto final. El beneficio de la mayor diversidad se produce en forma de una reducción del precio pagado por la cesta de insumos intermedios.[16] Como la empresa está ahora geográficamente próxima a estos proveedores, también ahorra en el costo del transporte de sus insumos, lo cual hace descender aún más sus costos de producción. Al mismo tiempo, la existencia de un mercado grande facilita a la empresa la venta de sus productos acabados a otras empresas. Una consecuencia importante de este traslado a un mercado de mayor tamaño es que la empresa puede producir más que antes, reduciendo de este modo sus costos medios de producción gracias a los rendimientos crecientes a escala.[17]

Pero el traslado a ese mercado de gran tamaño no beneficia solamente a esta empresa. En efecto, su decisión de establecerse en la región también beneficiará a empresas que ya están situadas en ella. Les beneficiará en su demanda de variedad porque podrán disponer de un nuevo producto. La introducción de un nuevo producto también reducirá el precio que deberán pagar por la cesta de insumos intermedios. Otro hecho que contribuye a reducir los costos de producción es que el nuevo producto se pueda adquirir localmente, con el ahorro consiguiente en el transporte. Otro beneficio que tienen las empresas ya establecidas es el aumento de la demanda de su producción final, que será utilizada en forma de insumos intermedios por la nueva empresa.

Así pues, esta interacción de la vinculación insumo-producto, el aumento de la variedad, el ahorro en los costos de transporte y el aumento de los rendimientos a escala crea un "círculo virtuoso". La aglomeración comporta una externalidad, puesto que la decisión de la primera empresa de trasladarse al mercado de grandes dimensiones beneficia a otras empresas. Pero se trata de una externalidad pecuniaria porque el beneficio de la concentración geográfica se transmite a través de los precios del mercado, lo cual diferencia esta explicación de otras que hacen hincapié en el efecto de difusión de tecnología. Para la mayoría de las empresas, los beneficios consisten en una reducción del precio de la cesta de insumos intermedios que necesitan. Para otras empresas, los beneficios proceden del aumento de la demanda de sus productos finales.

Si solamente existieran efectos de aglomeración, el círculo virtuoso que desencadena el hecho de que una nueva empresa manufacturera se establezca en una región con un mercado grande proseguiría hasta que toda la actividad manufacturera estuviera concentrada en ese lugar. Sin embargo, existen fuerzas centrífugas que actúan en contra de los efectos de aglomeración. Esas fuerzas son los cambios de los precios de los factores (es decir, los salarios agrícolas) y una mayor competencia entre los productos.

La expansión del sector manufacturero requiere que los trabajadores se desplacen a él desde el sector agrícola. Dado que en el empleo agrícola existen rendimientos decrecientes, la reducción de la mano de obra en él aumenta el producto marginal del trabajo. Como se supone que los mercados de trabajo son competitivos y hay una movilidad plena entre los dos sectores, los salarios deben igualarse en ambos, pues de otra forma los trabajadores tendrían un incentivo para desplazarse al sector con salarios más elevados.

Esto significa que para que la manufactura pueda seguir expandiéndose debe pagar un precio más elevado para convencer a los trabajadores agrícolas de que se desplacen al sector manufacturero. Esto suele reducir los incentivos para una mayor expansión de este sector.

Otro factor contrario a la aglomeración es el aumento de la competencia en el mercado de productos. Los consumidores demandan variedad. Si bien los productos manufacturados están diferenciados y, por tanto, no son sustitutos perfectos, la aparición de un nuevo producto reduce la demanda de todas las demás variedades de bienes manufacturados. Esto significa que habrá más dificultades para la expansión del sector manufacturero, porque una empresa que está sopesando la posibilidad de comenzar una actividad deberá considerar que las condiciones de demanda del mercado serán menos favorables para sus productos. En consecuencia, los efectos de los salarios y los mercados de productos contrarrestan la concatenación progresiva y regresiva, lo cual favorece la concentración geográfica del sector manufacturero. Para considerar el efecto de un posible cambio económico exógeno, como la reducción de los costos del comercio, en el emplazamiento geográfico del sector manufacturero -si será causa de una mayor concentración o de dispersión- es necesario ponderar la fuerza de los efectos de aglomeración con respecto a los efectos de los salarios y los mercados de productos, que se oponen a ellos.

Algunos estudios recientes han cuantificado estos efectos de aglomeración midiendo el aumento de la productividad total de los factores de empresas ya establecidas, tras la entrada de una nueva empresa suficientemente grande (Greenstone *et al*., 2008). El efecto parece ser estadísticamente significativo y sustancial desde el punto de vista económico. Según los cálculos de Greenstone *et al*. (2008), la producción de las empresas ya establecidas es, en promedio, un 12 por ciento mayor cinco años después de la entrada de una nueva empresa, suponiendo que los insumos permanecen constantes. Es interesante señalar que también han constatado un aumento relativo de los costos de la mano de obra, lo que indica que al mismo tiempo cobran forma una serie de fuerzas centrífugas.

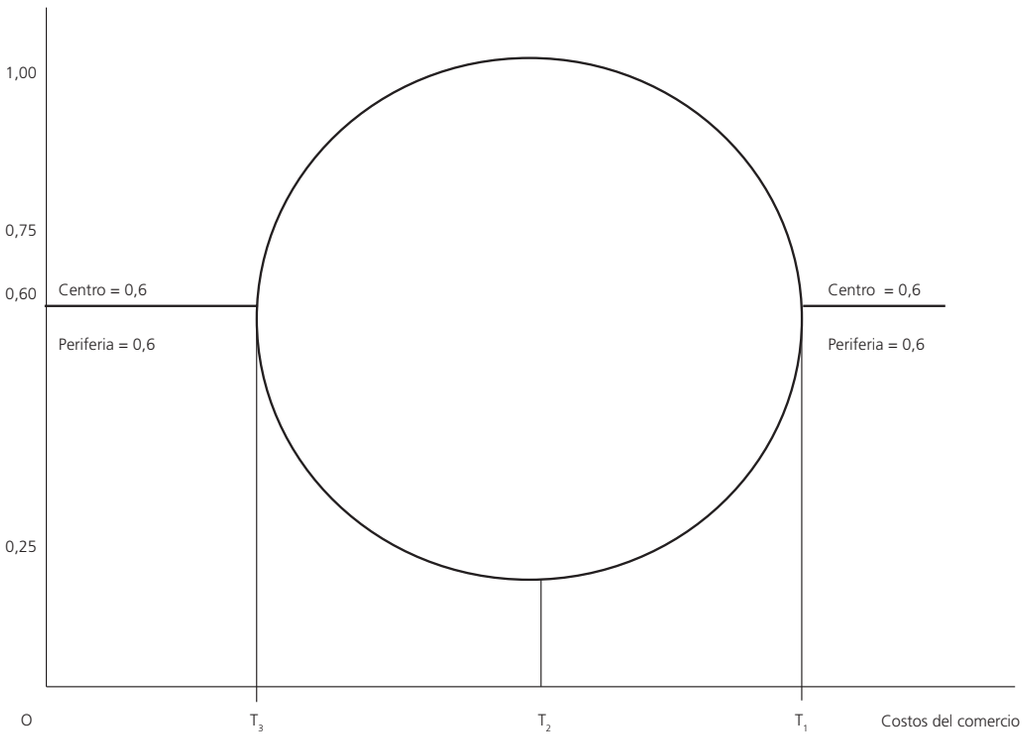
d) Centro-periferia

Una de las consecuencias principales de la interacción de los efectos de aglomeración y las fuerzas centrífugas es la dualidad centro-periferia. Cuando se reducen los costos del comercio hay una etapa inicial en la que predominan los efectos de aglomeración, con la concentración de la manufactura en el centro. Pero más allá de un punto determinado, si continúan reduciéndose los costos del comercio aparecerán fuerzas centrífugas. En esta segunda etapa, los cambios en los salarios y el incremento de la competencia en los mercados de productos en el centro contrarrestan y acaban por invertir los efectos de aglomeración, dispersándose la manufactura hacia la periferia.

Cuando los costos iniciales del comercio son muy elevados[18] -y el propio país (centro) y el país extranjero (periferia) se encuentran en circunstancias idénticas y producen tanto bienes manufacturados como productos agrícolas- hacen que sea económicamente inviable que el país del centro cubra la demanda de productos manufacturados del país de la periferia. Esto significa que en ese momento han dejado de existir los efectos de aglomeración. Sin embargo, cuando las innovaciones tecnológicas reducen progresivamente los costos del comercio, es económicamente viable que el país del centro suministre al país de la periferia. Tienen lugar entonces los efectos de aglomeración y el resultado es la expansión de la manufactura en el centro.

En la periferia tiene lugar el proceso prácticamente opuesto. Aunque la producción manufacturera no desaparece completamente, el sector manufacturero se contrae porque los productos manufacturados son suministrados desde el centro. La reducción de los costos del comercio causa efectos de aglomeración en el centro y desindustrialización en la periferia. Las exportaciones procedentes del centro consisten cada vez más en productos manufacturados y las de la periferia en productos agrícolas. La expansión de la manufactura en el centro necesita un desplazamiento de mano de obra del sector agrícola al manufacturero y ello sólo puede conseguirse si aumentan los salarios en el centro. Se produce así una diferencia salarial entre el centro y la periferia que ayuda a mantener una cierta actividad manufacturera en la periferia. Si continúan cayendo los costos del comercio, las fuerzas de la dispersión (los salarios y la competencia en el mercado de productos) cobran fuerza y se inicia la inversión del proceso centro-periferia. Cuando los costos del comercio son bajos, las diferencias salariales entre el centro y la periferia pasan a ser determinantes más importantes de la competitividad de los productos manufacturados. Así, la manufactura se dispersa hacia la periferia, donde los salarios son más bajos que en el centro.

Gráfico 12
Participación del sector de la manufactura en la producción interna del centro y la periferia



Nota: En el gráfico 12 se representa la relación entre los costos del comercio y la concentración de la manufactura (se denomina a veces diagrama de "bifurcación").[19] Los costos del comercio se miden en el eje horizontal y la parte correspondiente a los productos manufacturados en la producción total en el centro y en la periferia se mide en el eje vertical. Cuando los costos del comercio son elevados (T1), no hay aglomeración y la participación de los productos manufacturados en la producción total es igual en el centro y en la periferia, el 60 por ciento. Cuando descienden los costos del comercio por debajo de T1, en el centro comienza la aglomeración y la periferia se desindustrializa. La participación de los productos manufacturados aumenta casi el 100 por 100 en el centro y desciende a una cifra próxima al 25 por ciento en la periferia. Con una nueva reducción de los costos del comercio, a T2 cobran mayor importancia los efectos de los salarios y la competencia en el mercado de productos y se invierte la aglomeración. En T3, una mayor reducción de los costos del comercio produce de nuevo el resultado simétrico inicial.

e) Datos empíricos

Head y Mayer (2004) han realizado un examen completo de los estudios empíricos sobre la aglomeración y el comercio. En este informe, los ejes centrales serán el efecto mercado interno y la predicción relativa al centro-periferia.

i) Efecto mercado interno

Los primeros estudios sobre el efecto mercado interno los llevaron a cabo Davis y Weinstein (1999 y 2003a).[20] En términos generales, dan respaldo al efecto mercado interno, particularmente para los productos manufacturados. Entre los estudios más recientes realizados para probar empíricamente el efecto mercado interno figuran los de Lundbäck y Torstensson (1998), Feenstra *et al*. (2001) y Weder (2003), que continúan encontrando la confirmación empírica del efecto mercado interno. El efecto es más vigoroso en el caso de los productos que están diferenciados y sujetos a economías de escala. El respaldo estadístico es menor cuando se trata de productos homogéneos y bienes producidos con rendimientos constantes a escala.

En la mayor parte de estos estudios (por ejemplo en el de Feenstra *et al*., 2001), se utiliza el PIB real para representar el tamaño del mercado interno. Weder utiliza el consumo interno (producción más importaciones menos exportaciones) para medir el tamaño de ese mercado. En los trabajos de Davis y Weinstein, el efecto mercado interno se mide por las divergencias entre la demanda interna y la del resto del mundo. Lundbäck y Torstensson emplean dos medidas diferentes del tamaño del mercado interno, que denominan "sesgo de la demanda" y "preferencias nacionales".[21]

En el estudio pionero de Lundbäck y Torstensson se realizan primero regresiones distintas para cada uno de los 17 países de la OCDE incluidos en sus datos. Cada regresión consta de 49 observaciones, correspondientes al número de ramas de producción incluidas en el análisis, en el que la variable dependiente son las exportaciones netas de una rama de producción y la variable explicativa es el "sesgo de la demanda" o las "preferencias nacionales" que se han mencionado. Solamente en seis de las 17 regresiones es positivo el efecto del sesgo de la demanda en las exportaciones netas de una rama de producción. En tres países, el sesgo de la demanda de la rama de producción tiene un importante efecto negativo en las exportaciones netas de estas ramas de producción. Mientras que los resultados relativos al sesgo de la demanda no son claros, los referentes a las preferencias nacionales son más nítidos. Las ramas de producción con mayores preferencias nacionales tienen un volumen de exportaciones netas mucho más elevado en todos los países. En segundo término, llevan a cabo una regresión para el conjunto de datos de 17 países. Los resultados confirman los de las regresiones por países. El sesgo de la demanda no tiene un efecto significativo en las exportaciones netas de una rama de producción, pero las preferencias nacionales con respecto a determinada rama de producción aumentan notablemente las exportaciones netas de ésta.

Feenstra *et al*. (2001) emplean la ecuación de gravedad para verificar el efecto mercado interno, aplicándola a tres tipos distintos de corrientes comerciales bilaterales, correspondientes a productos diferenciados, productos homogéneos y productos intermedios, respectivamente. Clasifican como productos homogéneos a los productos objeto de comercio en intercambios organizados. Los productos intermedios son aquellos que no se comercian en un intercambio organizado pero tienen un "precio de referencia" cotizado, por ejemplo, en publicaciones industriales. Por último, los productos diferenciados son los que no tienen precios de cotización. Existe un efecto mercado interno cuando el coeficiente del PIB del exportador (elasticidad-ingreso de las exportaciones) es mayor que el coeficiente del PIB del país interlocutor. Como cabría esperar, constatan que el efecto mercado interno depende del tipo de producto. Es mayor para los productos diferenciados y menor para los productos de la categoría intermedia.[22]

Weder (2003) trata de determinar si existe un efecto de mercado interno para las exportaciones de productos manufacturados de los Estados Unidos y el Reino Unido a terceros países. Utiliza datos del período 1970-1987 correspondientes a 26 ramas de producción del sector manufacturero de los dos países y encuentra una relación positiva significativa entre el tamaño relativo de una de esas rama de producción y las exportaciones relativas a terceros mercados. De un total de 26 ramas de producción manufactureras, siete obtienen grandes economías de escala. En las siete, la relación entre el tamaño del mercado interno y las exportaciones es más sólida.

ii) Verificación de la hipótesis centro-periferia

En esta subsección se examinan algunos de los datos referentes a la hipótesis centro-periferia. A partir de datos sobre el comercio internacional y la producción a más largo plazo, se presenta información que puede tener incidencia en esta hipótesis (véase el recuadro 13).

Recuadro 13
¿Existe una dualidad centro-periferia?

La nueva geografía económica mantiene una teoría compleja sobre la esencia del desarrollo económico. Sostiene que la etapa inicial de la globalización da origen a un modelo de desarrollo desigual, con arreglo al cual la producción manufacturera se concentra progresivamente en un centro, mientras que la producción primaria se desarrolla en la periferia. Pero si la globalización continúa, la manufactura experimenta una mayor dispersión.

La base de datos del Banco Mundial sobre comercio, producción y protección (Nicita y Olarreaga, 2007) contiene información sobre la producción manufacturera y el valor añadido de un centenar de países desarrollados y en desarrollo durante el período comprendido entre 1976 y 2004, aunque la disponibilidad de datos varía según el país y el año. El cuadro muestra la parte de la producción mundial que corresponde a los países del centro entre 1976 y 2002 (obsérvese que esta información difiere de la que ofrece generalmente la nueva geografía económica, que es la parte de la producción manufacturera total del centro y de la periferia). El "centro" lo forman los Estados Unidos, el Canadá, el

Japón, los seis miembros fundadores de las Comunidades Europeas (Francia, la República Federal de Alemania, Italia, Bélgica-Luxemburgo y los Países Bajos) y Gran Bretaña. Además de la producción manufacturera total, el cuadro muestra también la participación del centro en la producción mundial de algunos subconjuntos de manufacturas: manufacturas "básicas", hierro y acero y prendas de vestir. Las manufacturas "básicas" son el hierro y el acero, la maquinaria y el equipo, el transporte y el equipo profesional y científico (códigos 371 a 385 de la CIIU).

La información indica que tiene sentido hablar de la existencia de un centro. El grupo de países industriales seleccionados como el centro representaban alrededor del 86 por ciento de la producción manufacturera mundial en 1976. La parte de las manufacturas básicas que les correspondía era aún mayor: el 89 por ciento. En 2002, su participación en la producción manufacturera mundial era todavía del 81 por ciento (el 82 por ciento en el caso de las manufacturas básicas). Así pues, la producción manufacturera mundial está muy concentrada en estos países industriales. Aunque durante los últimos 25 años ha descendido la participación del centro, el descenso ha sido bastante reducido. Esto parece indicar que la etapa actual de globalización no ha dado lugar todavía a la reversión hacia una mayor simetría que establece la nueva geografía económica. Sin embargo, la atención a la producción manufacturera en su conjunto puede ocultar cambios en un nivel más desagregado. En el caso del hierro y el acero, por ejemplo, la parte correspondiente al centro ha disminuido de más del 70 por ciento a aproximadamente el 50 por ciento de la producción mundial. En el caso de las prendas de vestir, el grado de concentración no era ya muy elevado a mediados de los años setenta.

Parte de la producción mundial correspondiente a los países del "centro", 1976-2002
(Porcentaje)

Año	Todas las manufacturas	Manufacturas básicas	Hierro y acero	Prendas de vestir
1976	86,4	89,0	72,0	55,0
1980	85,5	88,5	71,3	54,4
1985	86,1	89,3	65,0	55,8
1990	83,8	86,7	70,6	63,9
1995	83,0	85,1	66,9	67,0
2000	81,3	83,3	60,3	62,6
2002	80,6	82,4	54,9	56,7

Fuente: Banco Mundial: Base de datos sobre comercio, promoción y protección.

Ante todo, no está claro en qué medida la hipótesis del centro-periferia se ha concebido como una exposición artificiosa de historia económica que se podría desprender de forma ingeniosa de modelos económicos sencillos, y en qué medida se puede comprobar empíricamente. De hecho, Krugman y Venables (1995) describieron (irónicamente) la teoría del centro-periferia como "la historia del mundo, primera parte". En segundo lugar, el diagrama que aparece más arriba indica una relación compleja entre la disminución de los costos del comercio y la concentración. Como han afirmado Head y Mayer (2004), nada ocurre desde el punto de vista de la concentración después de un descenso inicial de los costos del comercio. Sólo en una situación entre T_1 y T_2 en el gráfico 12, por ejemplo, se produce un fenómeno de aglomeración. Por consiguiente, es posible que las regresiones lineales entre una medición de la concentración y los costos del comercio no capten el efecto. Por ello, se han utilizado a menudo simulaciones numéricas para verificar si unos valores de parámetros razonables pueden reproducir la hipótesis dinámica del centro-periferia. Entre ellas cabe señalar los estudios de Combes y Lafourcade (2001), Forslid *et al.* (2002) y Teixeira (2006). Ahora bien, los resultados de estas simulaciones son muy sensibles a la selección de los valores de los parámetros.

Combes y Lafourcade (2001) elaboran un modelo de geografía económica de Francia para distintas regiones y sectores bajo la premisa de la competencia imperfecta.[23] Reducen progresivamente los costos del

comercio en tramos del 2 por ciento hasta llegar al 30 por ciento y luego examinan los cambios que se producen en la estructura regional de las variables. Solamente examinan el equilibrio a corto plazo, es decir, el número de empresas se mantiene fijo y no se permiten nuevas entradas en el mercado. No calculan el equilibrio a largo plazo (cuando entran en el sector nuevas empresas hasta que los beneficios se reducen a cero) por las dificultades que entrañan los cálculos.

Combes y Lafourcade observan que al disminuir los costos del comercio disminuye también la concentración de la producción en los 10 sectores. Con respecto al empleo, la reducción de los costos del comercio en un 30 por ciento reduce de igual modo la concentración del empleo total. Un descenso uniforme de los costos del comercio en un 30 por ciento modificaría la estructura espacial de los beneficios, pasándose de la existencia de un centro (en torno a París) a dos centros, situándose el segundo centro en el norte de Lyon. Además, la disminución de los costos del comercio conduciría a la dispersión a escala nacional, pero a una mayor aglomeración en las regiones, esto es, la concentración de la producción y del empleo tiende a aumentar en las regiones y a disminuir a escala nacional. Así pues, a corto plazo, la reducción de los costos del comercio se traduce en una distribución más uniforme de la producción y el empleo entre las distintas regiones y en una mayor concentración dentro de ellas.

Forslid *et al.* (2002) han estudiado si los resultados de los modelos de la nueva geografía económica elaborados sobre la base de dos países son válidos también en un modelo con un mayor número de países. Elaboran un modelo de equilibrio general computable y simulan los efectos de la liberalización del comercio en la localización y concentración de las ramas de producción manufactureras. Se observa una relación no lineal entre los costos del comercio y la concentración en las ramas de producción, con rendimientos crecientes a escala significativos e importantes vinculaciones intersectoriales, es decir, entre las ramas de producción del metal, los productos químicos, el equipo de transporte y la maquinaria. Inicialmente tiene lugar una concentración creciente a medida que disminuyen los costos del comercio y luego se invierten los términos cuando los costos del comercio siguen descendiendo. En otros cuatro sectores (cuero, alimentos, minerales y textiles), en los que los rendimientos crecientes a escala son reducidos, se observa una relación negativa entre la concentración y los costos del comercio. En estos sectores, los costos iniciales del comercio impiden una especialización suficiente con arreglo a la ventaja comparativa, situación más acorde con la teoría tradicional del comercio basado en la ventaja comparativa.

Teixeira (2006) parte del enfoque metodológico de Combes y Lafourcade para estudiar cómo influyen las inversiones públicas realizadas en la red portuguesa de transporte, que habrían reducido los costos, en la dispersión de la industria portuguesa. Estima primero la forma estructural del modelo de Combes y Lafourcade, utilizando datos de la inversión portuguesa en la infraestructura de transporte entre 1985 y 1998. Las estimaciones indican que las inversiones en infraestructura llevaron a una reducción de los costos del transporte pero no a la dispersión de las empresas manufactureras. Sin embargo, cuando el modelo estimado se utilizó para realizar una simulación con el fin de estudiar los efectos de la expansión proyectada de la red de transporte, el resultado previsto fue la dispersión de la industria si los costos de transporte disminuían lo suficiente. El autor sostiene que estos resultados confirman la teoría del centro-periferia, según la cual la reducción de los costos del transporte propicia inicialmente la aglomeración pero acaba por llevar a la dispersión.

Por tanto, estas simulaciones arrojan diferentes conclusiones sobre la evolución prevista del centro y la periferia. En tanto que Forslid *et al.* (2002) y Teixeira (2006) sostienen que existe una relación no lineal entre los costos del comercio y la concentración, Combes y Lafourcade (2001) consideran que existe una relación que conduce a la dispersión de todas las ramas de producción. Una de las posibles explicaciones de esta divergencia parece ser la naturaleza de las ramas de producción estudiadas. La relación no lineal entre los costos del comercio y la concentración parece ser más fuerte en las ramas de producción con rendimientos crecientes a escala significativos y vínculos intrasectoriales más sólidos. Ésta es una esfera de trabajo empírico que probablemente seguirá suscitando bastante atención en el futuro.

f) Recapitulación

Dos conclusiones destacadas resultan de este examen sobre la reducción de los costos del comercio y la localización de la producción y la estructura del comercio. La primera es el efecto mercado interno y la segunda la teoría del centro-periferia. Al parecer, el efecto mercado interno se confirma empíricamente, al menos por lo que se refiere a los productos manufacturados diferenciados. No está

tan claro, sin embargo, en qué medida es posible demostrar y verificar empíricamente la teoría del centro-periferia. De cualquier modo, la producción manufacturera sigue estando muy concentrada, a escala mundial, en los países de la OCDE. No parece que la fase actual de globalización (y la reducción de los costos del comercio) haya dado lugar a la dispersión que predice la nueva geografía económica. Es necesario matizar las cosas cuando se examina la producción manufacturera a un nivel más desagregado. Es posible que el proceso de concentración-dispersión haya comenzado ya en algunos sectores manufactureros como los de los textiles y prendas de vestir, el hierro y acero, etc. En la siguiente subsección se sigue analizando el efecto de los costos decrecientes del comercio en la localización de la producción. La cuestión se considera en el nivel de los procesos de producción de la empresa.

3. LA FRAGMENTACIÓN INTERNACIONAL DE LA PRODUCCIÓN

Un fenómeno importante de los últimos 50 años ha sido el aumento del comercio de partes y componentes y la fragmentación internacional de la producción conexa, a la que se debe en gran medida que el crecimiento del comercio haya sido superior al del PIB. Más recientemente, las empresas no sólo distribuyen las etapas de producción en diferentes localidades e importan productos intermedios, sino que han comenzado a "desagregar" las tareas de oficina. En particular, se deslocalizan las actividades en las que las diferencias salariales entre el Norte y el Sur no están justificadas por una diferencia de productividad. El ejemplo clásico es la deslocalización de los centros de llamadas de los Estados Unidos a la India. Esto ha inducido a algunos economistas a hablar de una nueva era de globalización. Habitualmente, se considera que la reducción de los costos de la comunicación y de los costos del intercambio de ideas son las causas de esta segunda desagregación.[24]

En esta subsección se procurará aclarar la magnitud de estos fenómenos y las tendencias recientes. Se explicará la forma en que los estudios de teoría económica sobre el comercio más recientes explican las decisiones de las empresas de deslocalizar y se identificarán los factores que impulsan el proceso de internacionalización de la producción. Dos estudios monográficos, sobre la electrónica y sobre el sector financiero, aportarán cifras más concretas sobre la magnitud de la deslocalización y los elementos que la propician. En la sección B se han examinado los efectos de la fragmentación internacional de la producción. Sus efectos sobre el empleo y los salarios se analizan en la sección E.[25]

a) Deslocalización de bienes y servicios

Los términos subcontratación y deslocalización se han utilizado en formas distintas, tanto en el debate público como en los estudios de economía.[26] Según la definición amplia del término, la subcontratación se define aquí como "la adquisición de un insumo o un servicio a una empresa no afiliada" (Helpman, 2006). La deslocalización es la obtención de bienes o servicios intermedios en un país extranjero. Esta definición incluye el suministro a cargo de una empresa afiliada extranjera mediante inversión extranjera directa (IED) y de una empresa extranjera no afiliada mediante contratos en condiciones de plena competencia. En tanto que la IED supone un comercio intraempresarial, la deslocalización en condiciones de plena competencia constituye un comercio entre empresas (véase el cuadro 9).

Cuadro 9
Suministro de bienes o servicios intermedios

		Subcontratación	
		afiliada	no afiliada
Deslocalización	en el país	Producción nacional en la empresa	subcontratación internacional
	en el extranjero	IED comercio intraempresarial	comercio en condiciones de plena competencia

Un problema de envergadura que se plantea cuando se intenta medir la magnitud y la tendencia de la deslocalización de bienes y servicios es que las definiciones que se han ofrecido anteriormente no se ajustan fácilmente a los datos económicos recogidos oficialmente. Por ello, para estimar la estructura y la magnitud de la deslocalización es necesario utilizar otras mediciones.

La falta de datos ha hecho imposible llevar a cabo análisis empíricos sistemáticos de esos fenómenos. De todos modos, los estudios económicos recientes han subrayado, por lo general utilizando datos correspondientes a los Estados Unidos, cuatro hechos destacados. En primer lugar, tanto la deslocalización de las mercancías como de los servicios ha aumentado fuertemente en los dos últimos decenios. En segundo término, aunque la subcontratación internacional de productos intermedios es cuantitativamente más importante que la de los servicios, la deslocalización de los servicios ha aumentado con mayor rapidez en los últimos años. En tercer lugar, la deslocalización se ha incrementado de forma sustancial tanto a través del comercio en condiciones de plena competencia como del comercio intraempresarial. En cuarto lugar, estas tendencias se han generalizado en todos los sectores y tipos de insumos (Helpman, 2006). Como se observará en la siguiente subsección, últimamente se ha elaborado un número creciente de modelos comerciales para comprender estas tendencias.

En la presente subsección se examinarán los datos empíricos. Además, utilizando los datos de insumo-producto más recientes publicados por la OCDE, se aportará información sobre la importancia de la deslocalización por países y sectores.

i) Expansión de la deslocalización de bienes y servicios

Ya en los primeros años del decenio de 1960 se había manifestado la fragmentación internacional de la producción. IKEA estableció plantas de producción en Polonia en los años setenta. Por otra parte, tampoco la deslocalización de los servicios es un fenómeno nuevo. "Ya al final del decenio de 1980, Swissair trasladó a la India gran parte de sus trabajos de contabilidad; también la City londinense recurrió a la India para los servicios de mantenimiento de los ordenadores" (Jones *et al.*, 2005: 309). Sin embargo, la expansión de las redes de producción en Asia oriental y la transformación económica de Europa oriental parecen haber intensificado notablemente estos fenómenos durante los dos últimos decenios (Jones *et al.*, 2005).

Los datos disponibles no permiten medir directamente la deslocalización de bienes y servicios en el conjunto de la economía. Para obtener información sobre la evolución de la deslocalización, los economistas recurren a otro tipo de mediciones. En el recuadro 14 se reseñan los tipos de mediciones de la subcontratación internacional utilizados en los estudios empíricos. Se subrayan las ventajas e inconvenientes de las distintas mediciones y se examina la disponibilidad de datos.

Recuadro 14
Tipos de mediciones de la subcontratación internacional[27]

En los estudios de economía se indican distintas formas de medir la deslocalización. En este recuadro se clasifican las mediciones de la deslocalización de conformidad con la base de datos pertinente.

Las estadísticas sobre el comercio permiten hacer una medición aproximada de la deslocalización. Para los productos manufacturados se utiliza generalmente el comercio de productos intermedios como indicador de la deslocalización. Esto se hace, por lo general, definiendo el comercio de determinadas categorías de productos (aquellas en cuya designación figuran los términos "partes" o "componentes"). Para los servicios se recurre habitualmente al comercio de "servicios de informática e información" y "otros servicios prestados a las empresas" como indicadores de la deslocalización, ya que estas categorías de servicios suelen tener mayor demanda entre las empresas que entre los consumidores finales (véase, por ejemplo, Amiti y Wei, 2005; OCDE, 2007d y 2006c; van Welsum, 2004; y OMC, 2005).

Las mediciones de la deslocalización basadas en las estadísticas sobre el comercio, en relación con los bienes o servicios, adolecen de la arbitrariedad de la definición de los grupos de productos. Un producto (o un servicio) puede ser final o intermedio, según el contexto. Por ejemplo, los programas informáticos de la categoría "servicios de informática e información" pueden ser objeto de demanda como productos finales por los consumidores o como productos intermedios por las empresas. Las estadísticas sobre el comercio no permiten hacer una distinción entre estos dos usos.

Otra forma de medir la deslocalización es la utilización de tablas de insumo-producto. La ventaja de utilizar estos datos en lugar de los datos sobre el comercio es que permiten distinguir los bienes o servicios utilizados como insumos intermedios de los que se destinan al consumo final. Sin embargo, la disponibilidad de este tipo de tablas es limitada. Por ejemplo, las tablas de insumo-producto que proporcionan la OCDE (tercera edición) abarcan a 35 países y a lo sumo dos años (1995, 2000).

Los estudios de economía se refieren generalmente a dos índices de la deslocalización basados en las tablas de insumo-producto. Son los siguientes:

a) El índice de deslocalización

Para un sector i y para un conjunto de insumos (bienes o/y servicios) j, se define del siguiente modo:

$$OI_{ij} = \frac{\text{insumos importados j utilizados por el sector i}}{\text{insumos no energéticos nacionales e importados j}}$$

En definitiva, la deslocalización se mide como la parte de insumos extranjeros j de todos los insumos no energéticos j utilizados por el sector i. En consecuencia, cuanto mayor sea el volumen de insumos importados por un sector, mayor será el índice del sector. Uno de los problemas que plantea utilizar este índice para medir la deslocalización es que para elaborarlo se necesita disponer de información sobre los insumos intermedios importados por tipo de insumos y sector que los adquiere, pero esta información no está disponible para todos los países. Una posible alternativa consiste en utilizar el índice propuesto por Feenstra y Hanson (1996), que utiliza la participación en el comercio de un sector como indicador de los insumos utilizados por dicho sector. Otro problema es que el índice de deslocalización considera los insumos de todas las ramas de producción al calcular el grado de deslocalización. Por ejemplo, la compra de acero extranjero por un fabricante de automóviles se incluiría en la medición de la deslocalización, aunque generalmente no sea percibida como deslocalización. Feenstra y Hanson (1999) proponen una definición estricta de deslocalización, que en la definición del índice limita los insumos importados a aquellos que corresponden al mismo sector que el sector importador.

b) Especialización vertical

Para el país k y para el sector i, el índice de especialización vertical se calcula del siguiente modo:

$$VS_{ki} = \left(\frac{\text{insumos importados}}{\text{producción bruta}}\right) * \text{exportaciones de productos intermedios y acabados}$$

e indica el valor de los insumos intermedios importados (bienes y servicios) incorporados en los productos exportados. Este índice ha sido preparado por Hummels et al., 2001 y hasta la fecha sólo se ha utilizado para los productos manufacturados.

Hay que señalar que esta medición sólo se refiere a un caso especial de deslocalización: cuando los productos deslocalizados se utilizan para producir bienes que luego se exportan. La ventaja de utilizar esta definición restrictiva es que permite dar una indicación de la contribución del aumento de la especialización vertical al crecimiento global del comercio. Hummels et al. (2001) llegaron a la conclusión de que el aumento de la especialización vertical representó más del 30 por ciento del crecimiento de las exportaciones en la mayor parte de los países de la OCDE durante los decenios de 1970 y 1980.

Uno de los problemas que plantea este tipo de medición de la deslocalización es la incidencia que tiene en ella el nivel de agregación sectorial de los datos. Además, no tiene en cuenta el hecho de que un país exporte productos intermedios a otro país que los utiliza como insumo para producir bienes de exportación (Hummels et al., 2001).

Por último, la medición de la deslocalización puede basarse en la información sobre las empresas, que procede principalmente de encuestas basadas en cuestionarios o entrevistas. La principal ventaja de este tipo de medición respecto de aquellas otras que se basan en los datos agregados (datos sobre el comercio y datos de insumo-producto) es que facilita información muy detallada. Por ejemplo, estos datos permiten distinguir entre la deslocalización realizada a través del comercio intraempresarial y mediante el comercio en condiciones de plena competencia e indican si la deslocalización se lleva a cabo como relocalización y expansión de la producción.

Sin embargo, los datos a nivel de las empresas tienen una cobertura muy limitada. Por lo general, las encuestas se refieren únicamente a un país, a las empresas grandes y a un solo sector. Además, los datos no captan muchas veces la evolución en el tiempo. Por ejemplo, el Centro de Investigación Económica Europea (2005) estudió a 4.440 empresas alemanas en 2004, centrándose en la subcontratación de la tecnología de la información. La Oficina de Análisis Económicos hace acopio de datos a nivel de las empresas multinacionales en los Estados Unidos. La UNCTAD (2004) recogió información de 100 empresas europeas de entre las 500 empresas más importantes. Además, cuando la encuesta no se refiere directamente a la deslocalización, se hace necesario utilizar mediciones indirectas similares a las mediciones basadas en información general. Görg et al. (2004) utiliza la relación insumos importados por una empresa/salarios totales en la empresa.

Un tipo de medición indirecta del volumen de la deslocalización de mercancías que se utiliza habitualmente es el comercio de partes y componentes.[28] Utilizando la clasificación de productos intermedios propuesta por Yeats (2001)[29], el gráfico 13 ofrece datos del comercio mundial de mercancías y del comercio de partes y componentes durante el período 1988-2006. El gráfico muestra que el comercio global de partes y componentes ha aumentado más que el comercio total de mercancías. Sin embargo, este crecimiento fue mayor en el decenio de 1990 y se ha desacelerado en los últimos años.[30]

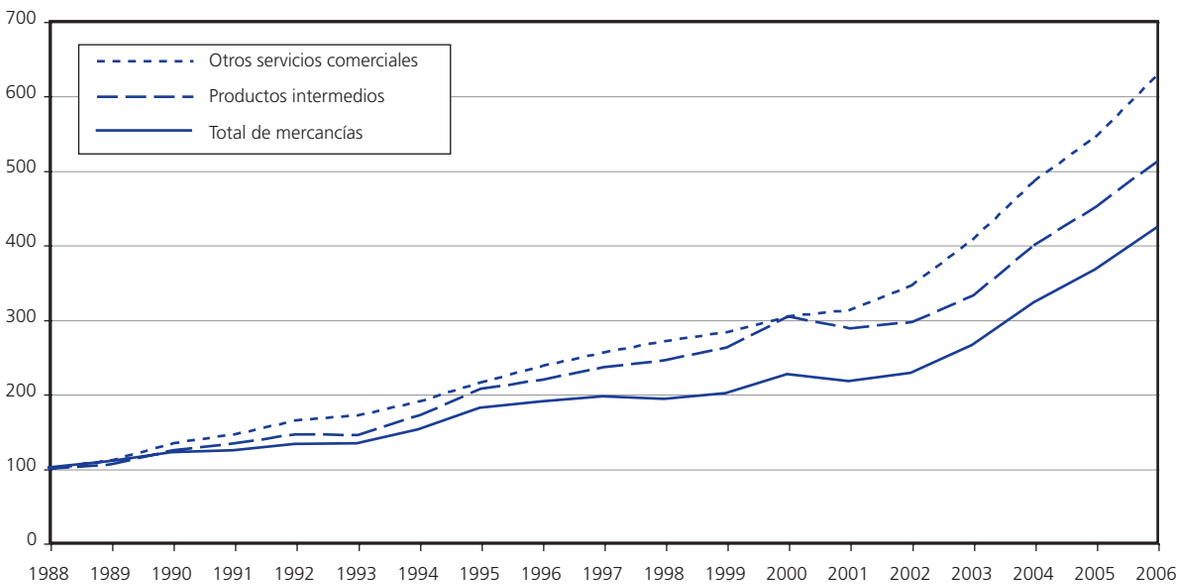
Por lo que respecta a los servicios, una medición relativa al conjunto de la economía utilizada en los estudios económicos para analizar la deslocalización de los servicios es la importación de "servicios de informática e información" y "otros servicios prestados a las empresas" (que incluyen la contabilidad y otras tareas administrativas), según las estadísticas de balanza de pagos del FMI. Estas categorías -especialmente la de "otros servicios prestados a las empresas"- se utilizan porque quienes demandan principalmente estos servicios no son los consumidores finales sino las empresas. Por ello, constituyen un sustituto mejor para las actividades de subcontratación. Sobre esta base, Amiti y Wei (2005) muestran que en el caso de los Estados Unidos y el Reino Unido los datos avalan la afirmación de que la deslocalización de los servicios ha ido en aumento. Para los Estados Unidos, estiman que la cuantía de las importaciones de servicios de informática e información y otros servicios prestados a las empresas pasó del 0,1 por ciento del PIB en 1983 al 0,4 por ciento en 2003. En cuanto al Reino Unido, el aumento fue del 0,9 por ciento al 1,2 por ciento del PIB durante el mismo período. En otros estudios se utilizan sustitutos similares. Por ejemplo, basándose en la clasificación de la Oficina de Análisis Económicos, Grossman y Rossi-Hansberg (2006a) utilizan las importaciones de servicios prestados a las empresas, profesionales y técnicos para medir la deslocalización en los Estados Unidos.

Solamente se dispone de datos sobre las exportaciones mundiales de "otros servicios prestados a las empresas" para un breve período de tiempo (a partir del año 2000). Para comprender la evolución de la deslocalización de los servicios a lo largo del tiempo se utiliza la categoría "otros servicios comerciales". La justificación de esta elección es que los "otros servicios prestados a las empresas" son un componente importante de esta categoría. Por ejemplo, en 2004 los "otros servicios prestados a las empresas" representaron más del 50 por ciento de la categoría "otros servicios comerciales". Por ello, cabe suponer que la categoría "otros servicios comerciales" refleja las actividades deslocalizadas. En el gráfico 13 se presentan los datos relativos al comercio mundial de "otros servicios comerciales" durante el período 1988-2006. El gráfico muestra que la categoría "otros servicios comerciales" ha crecido más que el comercio de productos intermedios y que el mayor crecimiento ha tenido lugar en los últimos años, especialmente desde 2000.

En otras palabras, en tanto en cuanto las tendencias del comercio de productos intermedios y el comercio de "otros servicios comerciales" son una medición indirecta adecuada de la deslocalización de bienes y servicios, los datos indican que en los dos últimos decenios la deslocalización, tanto de las mercancías como de los servicios, ha crecido más que el comercio de productos acabados, y que el aumento de la deslocalización de los servicios se ha acelerado desde el año 2000.

Que la deslocalización ha aumentado tanto en el caso de los productos como de los servicios se puede deducir también utilizando mediciones de la deslocalización más apropiadas que las que se

Gráfico 13
Tendencias del comercio mundial de mercancías, productos intermedios y otros servicios comerciales, 1988-2006



Nota: Los datos se han normalizado a 100 en 1988. Los productos intermedios se han clasificado como en Yeats (2001).
Fuente: Cálculos de la OMC basados en la base de datos estadísticos de la OMC y en la base de datos estadísticos COMTRADE de las Naciones Unidas.

basan en los datos sobre el comercio. Lo cierto es, sin embargo, que estas mediciones sólo pueden calcularse para un número limitado de países y años. Por ejemplo, midiendo la deslocalización como la parte de los insumos intermedios importados del total de productos intermedios (no energéticos) utilizados para la producción (medición que utilizan Feenstra y Hanson (1996)), un estudio reciente de la OCDE (2007c) constata que entre 1995 y 2000 la deslocalización de los bienes y servicios aumentó en la mayor parte de los 14 países objeto de estudio.[31]

Como se indica en el cuadro 10, entre 1995 y 2000, la deslocalización de las mercancías aumentó, en promedio, en los 29 países sobre los que se dispone de datos de insumo-producto de la OCDE, y la deslocalización de los servicios permaneció estable.[32] Concretamente, la deslocalización de los servicios parece ser un fenómeno mucho menos pronunciado que la de las mercancías. En 2000, el 22 por ciento de los productos intermedios utilizados en la producción, tanto en los sectores de productos como de servicios, eran importados, mientras que solamente el 3,4 por ciento de los insumos totales de los servicios estaban deslocalizados. Dado que muchos servicios no pueden ser comercializados, es lógico que la deslocalización de los servicios sea menor que la de las mercancías.

De modo análogo, la deslocalización de las mercancías también parece haber aumentado si se mide en función del índice de especialización vertical elaborado por Hummels *et al.* (2001), que mide el contenido de insumos importados de las exportaciones de un país. Ésta es una medición más restrictiva de la deslocalización que el porcentaje de los insumos importados en relación con los insumos totales, pues solamente tiene en cuenta los insumos importados que se han incorporado en los productos que se exportan. Hummels *et al.* (2001) estiman que entre 1970 y 1990 la especialización vertical aumentó casi el 30 por ciento en promedio en los 14

Cuadro 10
Deslocalización de los bienes y servicios a escala mundial
(Porcentaje de insumos importados en los insumos totales)

Mundo	1995	2000
Total	11,2	11,8
Bienes	18,8	22,0
Servicios	3,4	3,4

Fuente: Cálculos de la OMC acerca de los datos de insumo-producto de la OCDE.

países que examinan y representó el 30 por ciento del crecimiento de las exportaciones mundiales.[33] Los cálculos relativos al período comprendido entre 1995 y 2000 muestran que la especialización vertical se incrementó prácticamente en todos los países de la muestra y que representó una parte significativa del crecimiento de las exportaciones de cada país (véase el cuadro 12 en la siguiente subsección).

Para poder captar la importancia relativa de la deslocalización mediante el comercio en condiciones de plena competencia y a través del comercio intraempresarial, es necesario disponer de datos a nivel de las empresas, con los que no se cuenta ahora de forma sistemática. Los datos a nivel de las empresas multinacionales para los Estados Unidos parecen indicar que "es posible que por lo que se refiere a las empresas estadounidenses haya crecido más la subcontratación en el extranjero que el abastecimiento dentro de la misma empresa" (Antras y /Helpman, 2004: 554). De todos modos, también hay datos que indican que ha aumentado el comercio intraempresarial (por ejemplo, Hanson *et al.*, 2005). Así, Feinberg y Keane (2005) muestran que las ventas de una filial canadiense a sus empresas matrices de los Estados Unidos en proporción de sus ventas totales, y viceversa, casi se duplicaron entre 1984 y 1995.

ii) ¿Qué países son los que más recurren a la deslocalización?

En el cuadro 11 se enumeran los cinco países que utilizan más asiduamente los insumos importados para fabricar sus productos y los que menos los utilizan.[34] Las cifras representan la parte porcentual de los insumos importados en relación con los insumos totales, que es el indicador de la deslocalización que utilizan Feenstra y Hanson (1996) (véase el recuadro 14 para una información más detallada). Del cuadro se desprenden tres conclusiones generales.

En primer lugar, se recurre mucho más frecuentemente a la deslocalización para las mercancías que para los servicios en todos los países. Por ejemplo, en Irlanda, el 70 por ciento de los productos intermedios utilizados en la producción son importados, mientras que sólo se importa el 33,4 por ciento de los servicios. La diferencia porcentual entre la deslocalización de los bienes y de los servicios es todavía mayor en otros países. El hecho de que la deslocalización de los servicios sea relativamente importante en Irlanda es debido a las elevadas cargas en concepto de derechos y licencias que se han de pagar por las importaciones de servicios de aplicación de programas de informática. En segundo lugar, en los países en los que la deslocalización es mayor en la esfera de las mercancías también se deslocalizan más servicios. Por ejemplo, Irlanda, Bélgica y Hungría figuran entre los cinco países donde la deslocalización es mayor tanto en las esferas de las mercancías como de los servicios, mientras que los Estados Unidos, China y el Japón se cuentan entre los países que menos recurren a la deslocalización en las dos esferas. En tercer lugar, la deslocalización suele ser más intensa en los países pequeños que en los de gran tamaño. Los cinco países que ocupan los primeros lugares en la deslocalización son países pequeños y los cinco que ocupan los últimos lugares son países grandes. El factor que explica este hecho es que para los países grandes en términos de fuerza de trabajo o de capital es más fácil realizar economías de escala. Cuando las diferentes etapas

Cuadro 11
Deslocalización de bienes y servicios por países, 2000
(Insumos importados en porcentaje de los insumos totales)

Bienes		Servicios	
Cinco primeros países por el volumen de deslocalización			
Irlanda	70,6	Irlanda	33,4
Hungría	63,2	Bélgica	14,9
Bélgica	57,0	Hungría	14,4
República Eslovaca	54,4	Noruega	13,4
Austria	52,7	República Checa	13,3
Cinco últimos países por el volumen de deslocalización			
Estados Unidos	17,8	Australia	3,9
India	12,7	Francia	2,8
China	12,6	Japón	2,1
Brasil	10,5	China	1,3
Japón	9,2	Estados Unidos	0,5

Nota: No se dispone de datos de insumo-producto respecto de algunos países para el año 2000. Se trata de Australia (1999), la India (1999), Irlanda (1998) y Noruega (2001). Las cifras entre paréntesis indican el año de la tabla insumo-producto utilizada.
Fuente: Cálculos de la OMC basados en las tablas insumo-producto de la OCDE.

de la producción se caracterizan por la existencia de rendimientos crecientes a escala, solamente los países grandes pueden aprovecharlas para muchas etapas y sectores gracias a su amplia dotación de capital o mano de obra. A la inversa, hay más probabilidades de que los países pequeños concentren sus recursos en un número más reducido de etapas de producción y recurran a la deslocalización para las restantes etapas.

En particular, el cuadro 11 pone de manifiesto que la deslocalización es elevada para las mercancías en algunos países de Europa Oriental, especialmente en Hungría y la República Eslovaca. Los resultados son similares si se utiliza el índice de especialización vertical de Hummels *et al.* (2001), que determina el contenido de productos importados de las exportaciones.[35] En el cuadro 12 se reproduce este índice para los años 1995 y 2000 respecto de aquellos países para los que se dispone de datos de insumo-producto en la base de datos de la OCDE. Los países figuran en orden descendente según el valor de su índice en 2000. Tres de los cinco primeros países son de Europa Oriental. La participación creciente de los países de esta región en las redes de producción está documentada en varios estudios. Por ejemplo, basándose en un estudio sobre la actividad empresarial, Marin (2006) pone de manifiesto la importancia de la IED vertical y del comercio intraempresarial entre Alemania y algunos países de Europa Oriental. Considera que durante el período 1996-2000 la proporción de las exportaciones dentro de la misma empresa, en relación con las exportaciones totales, que realizaron Hungría, la República Eslovaca y la República Checa con destino a Alemania fue del 16, el 65 y el 40 por ciento, respectivamente.

Cuadro 12
La especialización vertical (EV) y su contribución al crecimiento de las exportaciones
(Porcentaje)

País	Especialización vertical		Variación exportaciones/ producción en puntos porcentuales	Contribución de la EV a la variación exportaciones/ producción
	1995	2000		
Hungría	52,3	65,0	9,7	146,5
República Checa	41,8	53,0	11,1	87,5
Bélgica	46,9	52,7	10,7	92,6
República Eslovaca	40,6	49,6	15,9	70,0
Países Bajos	40,6	45,6	14,4	69,9
República de Corea	33,0	41,5	7,9	64,3
Portugal	32,2	41,2	10,0	65,0
Austria	34,6	40,3	11,8	61,8
España	30,6	39,9	7,3	68,3
Suecia	32,0	36,2	4,6	79,4
Finlandia	31,0	35,0	6,6	59,7
Canadá	33,8	34,9	0,4	186,6
Polonia	21,9	31,5	5,7	64,4
Dinamarca	30,6	31,4	7,9	37,1
Alemania	23,0	29,9	9,9	53,1
Italia	26,2	28,7	3,3	49,7
Gran Bretaña	26,3	26,2	-1,7	28,8
Francia	22,8	24,5	9,7	28,8
Grecia	20,7	21,7	0,8	42,0
Turquía	17,9	21,7	3,9	33,6
China	16,6	21,0	2,1	42,7
Indonesia	17,2	20,6	12,9	25,2
Australia	15,7	17,4	2,6	31,3
Estados Unidos	12,3	15,1	0,6	66,8
Noruega	16,8	15,0	8,4	5,2
India	11,8	14,9	1,6	28,9
Brasil	11,6	14,3	1,3	31,0
Rusia	13,2	14,3	9,0	16,6
Japón	9,5	14,0	3,5	28,6

Nota: En la presente tabla se ha normalizado la medición de la especialización vertical por las exportaciones totales del país. Para algunos países no se dispone de datos de insumo-producto correspondiente a 1995 y 2000. Se trata de Australia (1995, 1999), Grecia (1995, 1999), India (1994, 1999), Portugal (1995, 1999), Canadá (1997, 2000), China (1997, 2000), Hungría (1998, 2000), Noruega (1997, 2001) y Turquía (1996, 1998). Los años que figuran entre paréntesis son los que se han utilizado para los cálculos.
Fuente: Cálculos de la OMC basados en las tablas insumo-producto de la OCDE.

El cuadro 12 también muestra la contribución de una mayor especialización vertical al crecimiento de las exportaciones (como proporción de la producción bruta) por países. Las cifras indican que entre 1995 y 2000 el aumento de la especialización vertical representó en promedio más del 50 por ciento del aumento de la proporción entre las exportaciones y la producción. Por ejemplo, en el caso de la República Eslovaca, la proporción aumentó aproximadamente el 16 por ciento entre 1995 y 2000. Casi el 70 por ciento de ese incremento se debió a la creciente especialización vertical.

iii) Composición sectorial de la deslocalización

A nivel sectorial se plantean dos cuestiones interesantes: en qué sector es mayor la deslocalización y cuáles son el insumo o tarea más deslocalizados. En la mayor parte de los estudios de economía se ignora el segundo aspecto, entre otras razones porque los datos de que se dispone no son suficientes para distinguir entre tareas específicas.

En el cuadro 13 figuran los cinco sectores que en los que tiene lugar una mayor deslocalización de las mercancías y los cinco en los que más se deslocalizan los servicios.[36] El cuadro muestra que el sector en el que más se deslocaliza es el de la "maquinaria de oficina, contabilidad e informática", en el que durante el año 2000 se importó el 45,6 por ciento de los productos. También se aprecia una tendencia muy elevada a la deslocalización en otros sectores de alta tecnología, como los de los "equipos de radio, televisión y comunicaciones" y los "instrumentos médicos, de precisión y ópticos". En todos estos sectores, la deslocalización aumentó entre 1995 y 2000. El hecho de que la deslocalización se haya generalizado en las ramas de producción de alta tecnología no debe constituir una sorpresa. Como se verá más adelante, la necesidad de insumos de gran calidad influye en la elección del país en el que se vaya a emplazar la empresa, así como en el modelo de organización de ésta (integración o subcontratación), pero no determina necesariamente la decisión de deslocalizar.

En general, la deslocalización es menor en la esfera de los servicios que en la de las mercancías. Esto ocurre en todas las ramas de producción, incluso en las ramas de producción de servicios. No puede sorprender, habida cuenta de que muchos servicios no son comercializables.

b) La economía de la organización internacional de la producción

Para poder comprender las tendencias recientes en la economía mundial y la subcontratación cada vez mayor con países de bajos costos como la India y China, es esencial comprender qué motiva la decisión de la empresa de subcontratar y deslocalizar. Los modelos tradicionales sobre el comercio que se basan en la premisa de que la producción tiene lugar dentro de los límites de una empresa no pueden explicar la compleja combinación de sistemas de comercio e IED. Una serie de estudios, en rápida expansión, han incorporado elementos de la organización industrial y la teoría contractual a la teoría del comercio para explicar la subcontratación internacional.

Una empresa tiene que tomar dos tipos de decisiones en lo que respecta a los insumos o servicios intermedios.

Cuadro 13
Sectores en los que la deslocalización es mayor a escala mundial
(Insumos importados en el total de insumos, porcentaje)

	1995	2000
Cinco primeros sectores por el volumen de deslocalización de mercancías		
Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	38,0	45,6
Equipos de radio, televisión y comunicaciones	27,8	35,8
Instrumentos médicos, de precisión y ópticos	26,1	32,9
Maquinaria y aparatos eléctricos, n.e.p.	25,3	31,1
Productos químicos y farmacéuticos	28,3	30,1
Cinco primeros sectores por el volumen de deslocalización de servicios		
Transporte y almacenamiento	8,9	9,5
Informática y actividades conexas	4,1	4,4
Correo y telecomunicaciones	4,4	4,2
Comercio al por mayor y al por menor; reparaciones	3,8	4,1
Otras actividades empresariales	4,6	3,9

Fuente: Cálculos de la OMC basados en las tablas insumo-producto de la OCDE.

En primer lugar, debe decidir si desea llevar a cabo la producción dentro o fuera de la empresa (en otras palabras, debe decidir entre fabricar o comprar). En segundo lugar, en cualquiera de los dos casos, tiene que decidir si para desarrollar la actividad se abastecerá en el país o en el extranjero. Los resultados de estas dos decisiones dan lugar a la subcontratación internacional.

Con objeto de explicar los factores que motivan la evolución reciente en la subcontratación (el aumento de la deslocalización de los servicios y mercancías en empresas no afiliadas a través del comercio en condiciones de plena competencia), en esta subsección se examinan los modelos que explican el proceso de adopción de decisiones de las empresas, con atención especial a los factores que explican la razón por la que las empresas deslocalizan y, en particular, por qué lo hacen en empresas no afiliadas.

i) La decisión de deslocalizar

La teoría económica aporta tres respuestas fundamentales a la pregunta de por qué deslocalizan las empresas. La primera es que la deslocalización permite aprovechar la ventaja de la localización, esto es, las empresas deslocalizan para aprovechar el hecho de que algunos insumos o servicios se producen más baratos en el extranjero, con la consiguiente reducción de costos. Otra razón es que la deslocalización propicia la reducción de la carga de trabajo de la mano de obra habitual contratando algunas tareas en los períodos de mayor actividad. Por último, la decisión de deslocalizar puede reflejar la existencia de economías de escala a las que pueden optar proveedores especializados de determinados productos intermedios o servicios concretos (Abraham y Taylor, 1996).

Sin embargo, la deslocalización lleva consigo otros costos, los relacionados con las diferencias entre los países (el costo de conocer las leyes y los reglamentos de otro país, las diferentes lenguas de los países o las distintas monedas), así como costos de gestión (de supervisión y coordinación), costos de la búsqueda del proveedor adecuado, costos de negociación, etc. La decisión de deslocalizar se tomará sopesando las ventajas que suponen unos costos más bajos de producción y la desventaja de soportar esos otros costos (ya sean fijos -es decir, independientes del volumen de producción- o variables). Como se analizará más detenidamente en la siguiente subsección, la importancia relativa de los costos de gestión y de los restantes costos es el factor fundamental para decidir si la deslocalización debe producirse en condiciones de plena competencia o a través de la IED.

Jones y Kierzkowski (1990 y 2001) han elaborado un modelo sencillo que explica la razón por la que las empresas deciden deslocalizar. Dan una explicación muy simple de la creciente fragmentación de la producción. En su modelo se mantiene la ley tradicional de la ventaja comparativa, pero se aplica a los componentes. Puede darse el caso, aducen, de que las diferentes etapas de la producción requieran tipos distintos de tecnología y cualificación o insumos en distintas proporciones. En estas condiciones, la ventaja de fragmentar la producción entre varios países consiste en que la empresa puede localizar diferentes etapas del proceso de producción en el país en el que exista una abundancia relativa del tipo de cualificación o de insumo que se utiliza de forma más intensiva en esa etapa de la producción. De ese modo, la empresa puede reducir los costos de producción. Sin embargo, la fragmentación es un proceso costoso. Será necesario coordinar y supervisar las etapas de producción que se han separado. Además, habrá costos de transporte y comunicación, costos de seguros y otros costos correspondientes a los servicios de conexión.

En este escenario, las mejoras tecnológicas y la desregulación pueden explicar que con el paso del tiempo se haya intensificado la fragmentación internacional, pues reduce los costos de los vínculos de los servicios. Por otra parte, el crecimiento de la economía mundial ha impulsado este proceso. En efecto, cuando aumenta la escala de la producción se pueden distribuir los costos de los servicios entre una producción más amplia, reduciéndose los costos medios (los costos por unidad de producción).

Más recientemente, ante el hecho de que las empresas no sólo localizan las etapas de producción en zonas diferentes e importan productos intermedios, sino que además "desagregan" las tareas administrativas, Grossman y Rossi-Hansberg (2006b) han desarrollado un "nuevo paradigma", que sitúa el comercio de "tareas" en el centro del análisis, sustituyendo al comercio de mercancías. La idea es que para producir un producto final se han de realizar varias tareas y algunas de ellas se pueden deslocalizar.

Como se ha visto en la sección C.1.d, el nuevo paradigma de la globalización difiere de la anterior teoría sobre el comercio en que explica el comercio a un nivel más perfilado de distinción, el de las tareas.[37] El nuevo paradigma se basa en el hecho de que la competencia internacional en las tareas concretas que desarrolla una empresa (por ejemplo, el montaje, el embalaje y la entrada de datos), y no al nivel de la industria (como en la teoría tradicional del

comercio de la ventaja comparativa) o en el nivel de la empresa (como en la reciente teoría "novísima" del comercio). Se mantiene la ley tradicional de la ventaja comparativa, pero se aplica a las tareas individuales, en el sentido de que cada nación exportará la tarea en la que posea una ventaja comparativa.

Un requisito evidente de la deslocalización (y, en general, de la subcontratación) de las tareas es que la producción de un insumo o de una tarea determinada en el ámbito de los servicios ha de poder ser separada y comercializada. En este sentido, ha sido la innovación tecnológica el factor que ha impulsado el fenómeno reciente de la deslocalización de los servicios. De hecho, la evolución tecnológica reciente, especialmente en la tecnología de la información, ha hecho posible separar geográficamente un número creciente de tareas en los servicios. Básicamente, servicios tales como la contabilidad, la facturación, la administración de la nómina y otros, relacionados con la tarea de recoger, manipular u organizar información pueden ser codificados, digitalizados y separados de otras actividades dentro de la misma empresa. La posibilidad de trasmitir información electrónicamente a través de Internet, por ejemplo, ha hecho posible comercializar estos servicios, lo que los ha hecho susceptibles de deslocalización. Sin embargo, hay tareas que no se pueden deslocalizar. Un ejemplo sería la limpieza de oficinas.

El modelo de comercio de tareas de Grossman y Rossi-Hansberg (2006b) se basa también en otras dos premisas básicas: i) que las empresas que deslocalizan pueden llevar consigo su tecnología superior; ii) que esta "transferencia de tecnología" comporta un determinado "costo de deslocalización", diferente según el tipo de tarea (la transferencia de tecnología es más fácil en algunas tareas que en otras). Ambas premisas subrayan otros dos factores importantes determinantes del comercio de tareas: que las ideas (la tecnología utilizada para desarrollar una determinada tarea) deben ser transferibles y que el costo de deslocalizar una tarea concreta determina en parte cuáles son las tareas que se deslocalizan.

Uno de los factores que determina la facilidad con la que se puede transferir la tecnología necesaria para desarrollar una tarea es el grado de normalización de esta última. La normalización de algunas tareas ha impulsado la deslocalización. Por ejemplo, el desarrollo de programas informáticos especializados para realizar las tareas de contabilidad ha permitido a los trabajadores aplicar de manera rutinaria un conjunto de instrucciones para realizarlas. En otras palabras, ha facilitado la transferencia de tecnología en las tareas de contabilidad. De modo análogo, la automatización ha impulsado el desarrollo de una red de producción en la industria automotriz. Sin embargo, hay algunas tareas (con toda probabilidad, las tareas "básicas" de una rama de producción determinada) que deben ser adaptadas al usuario y que son más difíciles de deslocalizar. Los datos sobre la distribución de tareas en los Estados Unidos avalan este argumento. Desde 1970 ha disminuido el número de tareas habituales (aquellas que requieren la repetición de una serie de procedimientos que pueden ser codificados) en la economía de los Estados Unidos (en relación con la distribución en 1960), mientras ha aumentado el de tareas no habituales (aquellas para las cuales la proximidad es más importante).[38] Esto es precisamente lo que cabe esperar si se deslocalizan las tareas habituales (Grossman y Rossi-Hansberg, 2006b).

ii) La deslocalización: ¿transacciones entre partes independientes o IED vertical?

Los modelos que se han analizado explican porque puede ser positivo separar las etapas de producción entre distintos países, pero no explican si las empresas deben obtener sus insumos a través de la IED vertical o mediante contratos entre partes independientes. Un número creciente de estudios de economía aborda esta cuestión y establece los fundamentos del comercio de bienes intermedios y del comercio de servicios.[39]

Introduciendo elementos de la teoría contractual en los modelos del comercio, los estudios recientes han aportado nuevas ideas sobre los elementos que determinan las decisiones de las empresas en materia de subcontratación, integración y deslocalización. Este problema de dos dimensiones tiene cuatro posibles resultados: producir bienes y servicios intermedios dentro de la empresa, adquirirlos a una empresa nacional no afiliada (subcontratación nacional), importar servicios intermedios de una empresa afiliada (comercio intraempresarial) e importar bienes o servicios intermedios de una empresa no afiliada situada en el extranjero (deslocalización internacional). El cuadro 9 representa estos cuatro posibles resultados.

Un factor que influye en la decisión de la empresa sobre la deslocalización es la "magnitud" del mercado. Como destacan Grossman y Helpman (2002), las decisiones de las empresas en materia de deslocalización

dependen de la opción entre afrontar los costos de producción más elevados de la administración de una organización mayor y menos especializada y los relacionados con la búsqueda del proveedor adecuado y las cuestiones contractuales que implica la subcontratación. En el caso de la integración vertical, en la que todas las tareas se llevan a cabo dentro de la misma empresa, los costos de producción son más altos por dos razones. La primera es que las empresas se enfrentan a "deseconomías de alcance", porque los costos de coordinación y supervisión aumentan con el tamaño de la empresa. La segunda es que las empresas integradas verticalmente no se benefician del aprendizaje asociado con la especialización en una única actividad.

Por otro lado, las empresas especializadas, aunque tengan costos más bajos de producción, tienen otras desventajas. Una de ellas es que el fabricante del producto final que subcontrata la producción de un componente especializado tiene que hacer frente a los costos de buscar un proveedor que le proporcione los insumos en la calidad y cantidad debidas y en el momento acordado.[40] De lo contrario, el proceso productivo podrá sufrir retrasos o el nombre de la empresa podrá perder prestigio. Si el mercado es grande, será mayor la probabilidad de que una empresa puede encontrar lo que necesita y de que en caso de incumplimiento del proveedor, la empresa que subcontrata pueda encontrar otra solución. Por ello, la subcontratación tendrá más posibilidades de éxito cuanto mayor sea el sector y la economía en general.[41] En particular, extendiendo el modelo a un mundo de dos países (el Norte y del Sur), Grossman y Helpman (2005) ponen de manifiesto que la subcontratación en el Sur aumenta en relación con la subcontratación en el Norte cuando aumenta el tamaño del Sur.

Otro factor importante al decidir sobre integración o subcontratación y sobre el lugar de deslocalización es la calidad del marco institucional (Grossman y Helpman, 2003 y 2005). La calidad de las instituciones es importante porque es necesario que el contrato entre el fabricante del producto final y el proveedor del producto intermedio en la relación entre partes independientes se pueda hacer cumplir. De lo contrario la subcontratación puede presentar un riesgo excesivo.

Para comprender esto, considérese la relación entre un productor y un proveedor. Una vez que el productor final ha encontrado un proveedor, es posible que éste tenga que hacer una inversión (nuevas destrezas, nuevo equipo, nuevo desarrollo del producto) para adaptar el insumo a las necesidades del productor final. Cuando la inversión necesaria es específica para la relación, es decir, carece casi de valor al margen de esa transacción concreta, el productor final del bien puede ocasionar la "cautividad" del proveedor[42], lo que significa que una vez que el proveedor ha hecho la inversión, el comprador puede infringir las condiciones iniciales del acuerdo y ofrecer un precio inferior por el insumo. Como los insumos se adaptan a un productor final específico, no tienen mercado fuera de la relación contractual. Por consiguiente, el proveedor se encuentra en una posición negociadora de gran debilidad una vez firmado el acuerdo.[43] En previsión de que el productor final del bien pueda incumplir el contrato, el proveedor del insumo invierte menos de lo necesario y esta falta de inversión aumenta precio de fabricación del producto final.[44] En consecuencia, cuanto más grave sea el problema de la cautividad ("hold-up problem"), menor será la posibilidad de subcontratación.

¿En qué forma afecta el marco institucional a la decisión de deslocalizar? Si las instituciones son adecuadas, los proveedores están en condiciones de hacer cumplir el contrato, al menos por la parte del superávit[45] verificable. De esta manera es menos probable que haya subinversión por parte del proveedor, lo que hace que la subcontratación internacional sea más plausible que la IED (Grossman y Helpman, 2003). En un modelo con diferentes tipos de empresas y de posibles contratos entre ramas de producción y países, Antràs y Helpman (2007) muestran que la existencia de marcos institucionales de contratación de mayor calidad en el Sur aumenta la probabilidad de la deslocalización pero puede reducir el predominio relativo de la IED o de la subcontratación en el extranjero. En particular, la calidad de las instituciones determinará en qué país decide una empresa deslocalizar (Grossman y Helpman, 2005). En los países con instituciones de buena calidad el problema de la subinversión será menor. De esta forma, los costos de producción de insumos intermedios adaptados serán más bajos que en los países con un entorno institucional inadecuado.

Los datos empíricos avalan estas consideraciones. Utilizando datos sobre las importaciones de los Estados Unidos en 1998, Levchenko (2007) pone de manifiesto que el marco institucional contribuye a determinar la ventaja comparativa de un país. En particular, los países con mejores instituciones gozan de una ventaja comparativa en las mercancías con un proceso de producción complejo que depende de la existencia de instituciones sólidas. Se trata de productos que pueden ser producidos en una larga serie de etapas de producción. El autor concluye

que la parte de las importaciones estadounidenses de productos con procesos complejos de producción aumenta el 0,23 por ciento cuando un país mejora la calidad institucional para pasar del segmento del 25 por ciento peor al del 75 por ciento mejor.

Cabe señalar que cuando más importancia tiene el problema de la cautividad es cuando el insumo intermedio se ha adaptado específicamente a las necesidades de un único productor final.[46] Ciertamente, cuanto más genérico sea el insumo menos arriesgada será la relación contractual para el productor del producto final y para el productor del insumo intermedio. Por ello, la normalización facilita la subcontratación. El marco institucional es importante, especialmente para la producción de insumos no normalizados. En consecuencia, los países con un buen entorno institucional gozan de una ventaja comparativa en la producción de bienes intermedios que requieren una inversión específica (productos menos normalizados) del proveedor para adaptar el producto a las necesidades del fabricante del producto final.[47] Los datos empíricos sustentan esta afirmación. En un trabajo reciente, Nunn (2007) muestra que los países con un sistema más adecuado de observancia contractual se especializan en sectores en los que son de gran importancia las inversiones específicas para una única relación.

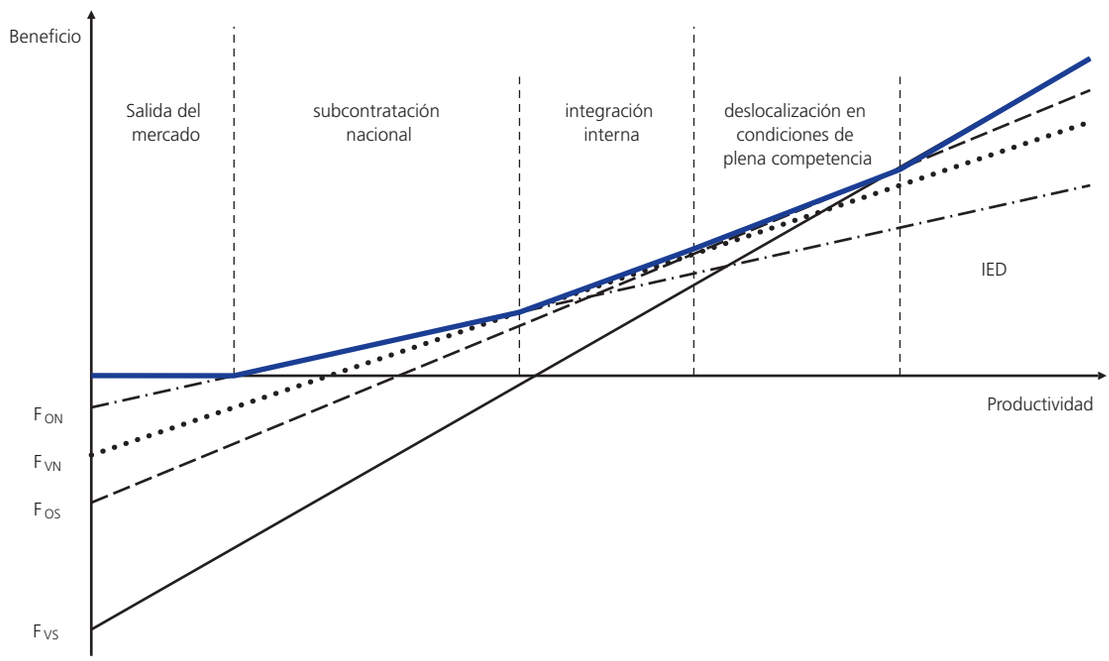
La opción entre integración y subcontratación depende también de la intensidad de los factores en la rama de producción. Distinguiendo entre sectores de gran intensidad de capital y de gran intensidad de mano de obra, el modelo construido por Antràs (2003) establece que la integración vertical es la forma preferida de obtener insumos intermedios en los sectores de gran intensidad de capital y que el comercio en condiciones de plena competencia es la opción preferida en los sectores de gran intensidad de mano de obra. La razón es que en los sectores de gran intensidad de capital tiene más importancia la inversión del productor para una relación específica. Así, el productor optará por la integración para conseguir una parte mayor de los beneficios y para tener el incentivo necesario para hacer una inversión suficiente en la relación con el proveedor. Los datos confirman los postulados teóricos. En particular, para los Estados Unidos, Antràs (2003) constata la existencia de una relación positiva entre el comercio intraempresarial y la intensidad de capital. De igual modo, en un trabajo reciente, Nunn y Trefler (2008) concluyen que el comercio intraempresarial es mayor en ramas de producción de gran intensidad de capacidad técnica y de capital que en los sectores de escasa intensidad de capacidad técnica.

Combinando las diferencias en cuanto a necesidades de inversión entre los distintos sectores y las diferencias de productividad entre las empresas de un sector, Antràs y Helpman (2004)[48] explican que las decisiones de las empresas de optar por la integración o la subcontratación dependen del nivel de tecnología de la empresa. En su modelo, la elección entre integración vertical y subcontratación consiste en la opción entre los costos relacionados con el problema de la cautividad y los costos fijos del tipo concreto de organización. En particular, establecen que los costos fijos son más elevados en la integración vertical (situación en la que la empresa tiene costos muy altos de gestión) que en la subcontratación (que comporta costos de búsqueda de proveedores) y que la deslocalización tiene costos fijos mayores que el aprovisionamiento nacional (por ejemplo, los costos de búsqueda de un proveedor son más altos cuando el proveedor reside en el extranjero a causa de las diferencias de idioma, la necesidad de conocer la legislación y las costumbres, etc.).

En esta estructura de costos, muestran que en sectores en los que la producción del producto final tiene gran intensidad de componentes, la subcontratación prevalece sobre la integración vertical. En cambio, en los sectores en los que el productor del producto final presta servicios intensivos internos, pueden coexistir las cuatro formas de organización. El predominio de una forma sobre otra depende de la distribución de la productividad entre las empresas del sector. En particular, en orden decreciente de productividad, las empresas más productivas recurrirán a la IED, las empresas con un nivel medio-alto de productividad optarán por la deslocalización internacional y las empresas con un nivel medio-bajo de productividad integrarán todas las actividades en la empresa, sin subcontratación. Por último, las menos productivas desaparecerán del mercado o recurrirán a la subcontratación en el mercado interno.

El gráfico 14 muestra el perfil de beneficios de las empresas según su productividad en distintas estructuras de organización. El gráfico se basa en un supuesto específico de ordenación de los costos fijos, según el cual los costos fijos de la integración vertical son más elevados que los de la deslocalización y los costos fijos son más bajos en el Norte que en el Sur.[49] Asumiendo que los costos variables son más bajos en el extranjero al ser también más bajos los salarios, los beneficios aumentan más (las líneas tienen mayor pendiente) cuando los insumos se fabrican en el extranjero. Por otra parte, los beneficios

Gráfico 14
Integración vertical u opciones de subcontratación en una empresa con una actividad interna intensiva situada en el Norte



Fuente: Antràs y Helpman (2004: figura 4).

aumentan más (las líneas tienen más pendiente) en la integración vertical que en la subcontratación, con independencia de la localización. Esto es así porque en la subcontratación el productor del producto final tiene que asignar una parte mayor de los beneficios al proveedor a fin de que tenga un incentivo para invertir. Las empresas optarán por el tipo de organización que aumente lo más posible sus beneficios. La línea de trazo grueso negro representa el límite de maximización de los beneficios. Indica que solamente las empresas muy productivas recurren a la deslocalización. Además, distinguiendo entre empresas que deslocalizan y no deslocalizan en cada grupo, sólo las empresas menos productivas eligen la subcontratación.

Este modelo depara algunos resultados interesantes. Por ejemplo, cuanto mayor sea la diferencia de salarios con el extranjero, mayor será el porcentaje de empresas que opten por deslocalizar. La razón es que una diferencia salarial importante supone una mayor facilidad para cubrir los costos fijos de la deslocalización. De igual modo, cuanto menores sean los costos del comercio, mayor será la deslocalización (tanto en condiciones de plena competencia como través de la IED). Esto implica que todo factor que reduzca los costos del comercio también incrementa la deslocalización. En consecuencia, cuanto mejor sea la infraestructura en los dos países (el país que deslocaliza y el país que acoge la actividad deslocalizada) más intensa será la deslocalización. También habrá más deslocalización en los sectores en los que los costos del comercio sean inferiores (esto es, aquellos con una relación peso-valor más elevada). Asimismo, a mayor dispersión de la productividad entre empresas de un sector y en sectores con una intensidad de componentes más elevada, mayor deslocalización. Por último, un aumento medio de la productividad de las empresas o un descenso de los costos fijos de la deslocalización harán también que ésta sea mayor (por ejemplo la reducción del tiempo necesario para iniciar una actividad empresarial).

En otro trabajo, Antràs (2005) indica que el predominio relativo de la subcontratación y la integración vertical, a nivel nacional o en el extranjero, depende de los ciclos de los productos. En particular, todas las partes de la cadena de valor de un nuevo producto se fabrican internamente. Con el tiempo, la producción de componentes se deslocaliza en filiales y los componentes se importan a través del comercio intraempresarial. A medida que madura el producto, los componentes se fabrican en el extranjero y se importan en condiciones de plena competencia.

Hay que subrayar que los postulados teóricos sobre el predominio de las distintas formas de organización de una empresa dependen de los supuestos de cada modelo de comercio. Una hipótesis distinta de la que proponen

Antràs y Helpman (2004) sobre la clasificación los costos fijos daría lugar a estructuras diferentes. De igual modo, Grossman y Helpman (2004) se basan en un modelo en el que los problemas no se deben al hecho de que los contratos sean incompletos, sino a los incentivos de gestión.[50] Predicen un sistema completamente distinto de organización de las empresas. En este modelo, las empresas con los niveles más altos y más bajos de productividad optan por la subcontratación y las empresas con un nivel intermedio de productividad por la integración vertical. Se necesitan datos que demuestren la solidez de las distintas teorías.

iii) Obstáculos a la entrada en las redes internacionales de producción

Según los estudios que se han examinado en párrafos anteriores, cabe destacar dos elementos como factores que impulsan el proceso de fragmentación internacional de la producción: i) el descenso de los costos absolutos del comercio de bienes y servicios, lo cual incluye la reducción de los tipos arancelarios, la disminución de los costos del transporte y la comunicación y la reducción del tiempo necesario para intercambiar las mercancías; y ii) el descenso de los costos de gestión de la deslocalización. Entre estos costos figuran los correspondientes a la búsqueda del proveedor adecuado y los costos de supervisión y coordinación de las actividades en el interior y en el extranjero. Los avances registrados recientemente en la tecnología de las telecomunicaciones han contribuido a reducir estos costos.

Aunque han descendido los costos del comercio internacional, hay costos específicos de los países que pueden ser un obstáculo para la participación de un país en las redes internacionales de producción y en la deslocalización de los servicios. Dado que la especialización vertical puede ser una fuente de transferencia de tecnología y el cauce para que empresas de los países en desarrollo accedan a nuevos mercados de exportación, es importante comprender qué factores pueden limitar la posibilidad de que un país se integre en esas redes.

Los estudios sobre la deslocalización que se han examinado ponen de relieve -junto a los factores tradicionales de la ventaja comparativa, como los precios de los factores, la disponibilidad de cualificación y el régimen fiscal- nuevas fuentes de ventajas comparativas que determinan el lugar donde una empresa decide deslocalizar sus actividades. Entre ellas figuran la calidad del marco institucional en la observancia de los contratos, el tamaño del mercado (que condiciona la facilidad con que se pueden encontrar los proveedores apropiados) y cualquier factor que reduzca el costo de la deslocalización (por ejemplo, la disminución del tiempo necesario para iniciar una actividad empresarial.

Cuadro 14

Comparación de algunos determinantes de los costos de la deslocalización en distintos países

	Países de ingresos altos	Países de ingresos medios	Países de ingresos bajos
Calidad de la infraestructura de transporte			
Calidad de los aeropuertos, índice 0-7 (2005)	5,9	4,2	3,3
Calidad de la infraestructura portuaria, índice 0-7 (2005)	5,5	3,5	2,9
Aeropuertos asfaltados por 1.000 km2 (2006)	2,6	1,2	0,1
Calidad de la infraestructura de comunicación			
Líneas principales de teléfono, por 1.000 personas (2005)	499,6	210,1	36,7
Teléfonos móviles por 1.000 personas (2005)	837,8	376,7	76,5
Usuarios de Internet por 1.000 personas (2005)	523,4	114,3	44,0
Averías por 100 líneas fijas (2005)	8,4	16,8	40,5
Calidad de las instituciones para hacer negocios			
Imperio de la ley, índice entre -2,5 y 2,5 (2006)	1,2	-0,2	-0,9
Tiempo necesario para hacer cumplir un contrato, días (2006)	548,2	629,1	625,0
Procedimiento para hacer cumplir un contrato, número (2006)	34,2	38,2	40,8
Costo de hacer cumplir un contrato, porcentaje de la reclamación (2006)	20,0	28,7	53,6
Obstáculos relacionados con el tiempo			
Tiempo necesario para iniciar una actividad empresarial, días (2006)	22,2	51,3	58,3
Tiempo necesario para tramitar una licencia, días (2006)	162,6	217,7	265,0
Documentos necesarios para la exportación, número (2006)	4,8	7,2	8,6
Tiempo necesario para la exportación, días (2006)	11,3	25,0	41,0
Tiempo necesario para la importación, días (2006)	12,9	29,3	49,6

Fuente: Cálculos de la OMC basados en la base de datos Doing Business (2006), la base de datos sobre gobernanza (2006) y los Indicadores de desarrollo mundial (2006) del Banco Mundial; Indicadores de las tecnologías de la información y la comunicación mundiales, UIT (2007); Informe sobre la competitividad mundial (2006) y Factbook de la CIA (2006).

El cuadro 14 muestra las características de los países de ingresos altos, ingresos medios e ingresos bajos en lo que respecta a algunos de estos factores. En particular, en el cuadro figuran índices sobre: i) la calidad de la infraestructura de transporte (un factor de primer orden en los costos de transporte)[51]; la calidad de la infraestructura de la tecnología de comunicación e información (componente importante de los costos del comercio); iii) la calidad del marco institucional (pues la calidad del sistema jurídico es esencial para garantizar el cumplimiento de los contratos y el imperio de la ley); y iv) los obstáculos relacionados con el tiempo (los prolongados procedimientos necesarios para iniciar una actividad empresarial y el largo tiempo de espera en la frontera que pueden impedir la entrada en las redes de producción).[52]

Del cuadro 14 se desprende que los países de ingresos bajos tienen una gran desventaja en cuanto a la calidad de la infraestructura y los obstáculos relacionados con el tiempo. Como indican los estudios económicos sobre la deslocalización, es posible que estos factores limiten su participación en las redes de producción a pesar de las ventajas que poseen en los precios de los factores. En la sección F.2 se examinan las medidas que se podrían adoptar para eliminar algunos de los obstáculos que entorpecen la entrada en las redes de producción. Entre ellas figuran las políticas nacionales y la cooperación internacional.

c) Estudios de casos

Aunque son abundantes los estudios teóricos sobre la fragmentación de la producción, no es fácil encontrar estudios empíricos rigurosos en esta esfera. Por ello, esta sección contribuye a aclarar la pertinencia de estas teorías examinando algunos sectores en los que la fragmentación de la producción está especialmente extendida: el sector de la electrónica y el de los servicios financieros.

i) La electrónica

En esta sección se analizan las repercusiones de la investigación económica reciente sobre la fragmentación, a fin de ayudarnos a comprender los elementos que configuran el proceso de producción y la estructura del comercio en el sector de la electrónica. Según el cuadro 14, varios subsectores de la electrónica se cuentan entre las ramas de producción manufactureras más fragmentadas.

Gran parte de la sección se centra en un producto electrónico concreto: el ordenador portátil. En el proceso de fabricación de este producto se observan muchas características interesantes que ilustran los cambios habidos en la deslocalización en el sector de la electrónica en general. Al tiempo que se describe la relación de este producto concreto con el fenómeno de la fragmentación, se examinan algunas de las características que diferencian al sector de la electrónica de otros sectores manufactureros. Este análisis no sólo arroja luz sobre los factores fundamentales en los que se basa el proceso de fragmentación, sino también sobre sus limitaciones.

¿Por qué es interesante examinar la producción de un ordenador portátil? Por muchas razones, la producción de un ordenador portátil es el epítome del proceso de fragmentación.[53] En primer lugar, para elaborar el producto final se necesitan distintos componentes, como semiconductores, el disco duro, la placa base, la memoria y la pantalla, que en muchos casos se diseñan, se producen y se montan en lugares diferentes, posiblemente en distintos países, por empresas con distintos tipos de arreglos contractuales con el fabricante del producto final. En segundo lugar, el estudio del producto es interesante porque, en muchos casos, las empresas han establecido un proceso de venta en el marco del cual permiten al cliente (e incluso le alientan mediante incentivos de precio) crear un producto muy especializado "fabricado a la medida". Este hecho subrayará la sensibilidad de este producto a la importancia creciente de la "oportunidad temporal", es decir, la dificultad que tienen las empresas para mantener muchas existencias. Los economistas están cada vez más de acuerdo en que éste es un nuevo factor que contribuye a la fragmentación.

Muchas empresas fabricantes de ordenadores que fabrican portátiles (Dell, IBM/Lenovo, etc.) han desarrollado técnicas de venta por Internet que permiten a los clientes adaptar el diseño del ordenador a sus gustos o necesidades concretos. La empresa juega, pues, un importante papel en el comienzo y el final del proceso de producción, por ejemplo, al diseñar el producto y comercializarlo (publicidad, ventas) entre los usuarios finales. Sin embargo, una de las consecuencias de adaptarse a la demanda es que el productor ve limitada la capacidad de mantener existencias disponibles. No obstante, este nivel de demanda del cliente no sería posible de no ser por los avances registrados en la tecnología de las comunicaciones y la información.

Muchas de las etapas de la producción del ordenador portátil se desarrollan en un proceso de producción fragmentado – por ejemplo, la placa base puede fabricarse en el Japón, el disco duro en Singapur, la memoria en la República de Corea, la pantalla en el Taipei Chino, el microprocesador en Malasia, etc. – y todas las piezas se montan en China para obtener un ordenador reconocible. La investigación económica ha documentado varios enfoques en el proceso de producción y puede ayudar a explicar las razones del sistema fragmentado y sus consecuencias.

En primer lugar, consideremos la importancia fundamental del descenso de los costos del transporte aéreo desde 1957, señalado anteriormente. Por distintas razones, es muy probable que esto tenga repercusiones importantes para una rama de producción como la electrónica. Primero, aunque el costo del transporte aéreo ha disminuido, este tipo de transporte sigue siendo mucho más caro que el transporte marítimo para un peso determinado del producto que se transporta. Una consecuencia de ello es que los primeros productos que sería rentable transportar por vía aérea cuando los precios del transporte aéreo comenzaran a reducirse serían los productos de poco peso con un alto valor unitario.[54] Muchos productos electrónicos, entre ellos los ordenadores portátiles, pertenecen a esta categoría. Segundo, la reducción de los costos del transporte aéreo puede afectar al proceso de producción de bienes en los que el "tiempo" es importante. En particular, Hummels (2001) sostiene que los clientes parecen estar dispuestos a pagar un sobreprecio por recibir rápidamente los productos por vía aérea.[55] El descenso de los costos del transporte aéreo no sólo contribuye a explicar por qué productos como los ordenadores portátiles pueden ser objeto de comercio internacional (importación y exportación), sino también por qué se ha fragmentado tanto el proceso de producción.

Consideremos nuevamente todo el proceso mediante el cual se producen y consumen los ordenadores portátiles, así como el modelo de Evans y James (2005), que sostiene que el tiempo es un factor importante que incide en la especialización y el comercio mundiales.[56] El tiempo es valioso porque permite a los minoristas responder a las fluctuaciones de la demanda sin mantener muchas existencias. Evans y James predicen que los productos en los que la entrega en tiempo oportuno es importante se fabricarán en un lugar próximo al de la demanda final. Aunque esto parecería contradecir el ejemplo del ordenador portátil, en el que los consumidores se encuentran principalmente en los Estados Unidos o Europa y la producción se lleva acabo en gran medida en Asia Sudoriental, un examen más detenido indica que esto no es necesariamente así.

Si el transporte aéreo reduce el factor tiempo del comercio entre los mercados consumidores y Asia Sudoriental, no es necesario que la fuente de la demanda casi final (el montaje de los componentes) esté muy próxima al lugar de la demanda de los consumidores. Sin embargo, incluso con el transporte aéreo, la necesidad de que se atiendan con puntualidad las necesidades de montaje y de la fabricación de componentes puede llevar a que la producción de los componentes esté localizada a una distancia accesible. Ciertamente, en un trabajo sobre esta cuestión, Harrigan y Venables (2006) afirman que la necesidad de puntualidad conduce a agrupar geográficamente la actividad económica. Si el montaje final se lleva a cabo en dos lugares y la producción de componentes tiene rendimientos crecientes a escala, este último proceso se desarrollará cerca de una de las plantas de montaje.

Además de una reducción del costo del transporte aéreo puede haber también "mejoras de la calidad", aunque son más difíciles de medir con precisión. De todos modos, la mejora de la fiabilidad puede medirse, además de por la disminución del tiempo medio de transporte, por la reducción de las variaciones en los tiempos de transporte. Innovaciones tecnológicas como el perfeccionamiento de los métodos de manipulación de la carga, unidas a la mejora en la cobertura de los seguros, pueden permitir también transportar al extranjero productos sensibles. Además, también ha habido innovaciones sustanciales en el sector de las telecomunicaciones que hacen posible una mayor fragmentación del proceso productivo. Por ejemplo, la adopción generalizada de los códigos de barras y el escaneo digital hace menos costoso el seguimiento de los componentes y permite que haya mayor distancia entre las diferentes etapas del proceso de producción. Así, no es necesario que la producción y el montaje de la placa base, el disco duro, la pantalla, la memoria y el microprocesador de un ordenador portátil tengan lugar en una única fábrica, sino que su producción puede tener lugar en diferentes fábricas de distintos países y en momentos diferentes. De nuevo, estas innovaciones hacen posible que los productores de bienes intermedios y los montadores mantengan un volumen más reducido de existencias. Esto tiene especial importancia en el caso de los productos cuyo valor se devalúa con gran rapidez.

Habida cuenta de las notables diferencias de los costos de transporte entre los países, es probable que

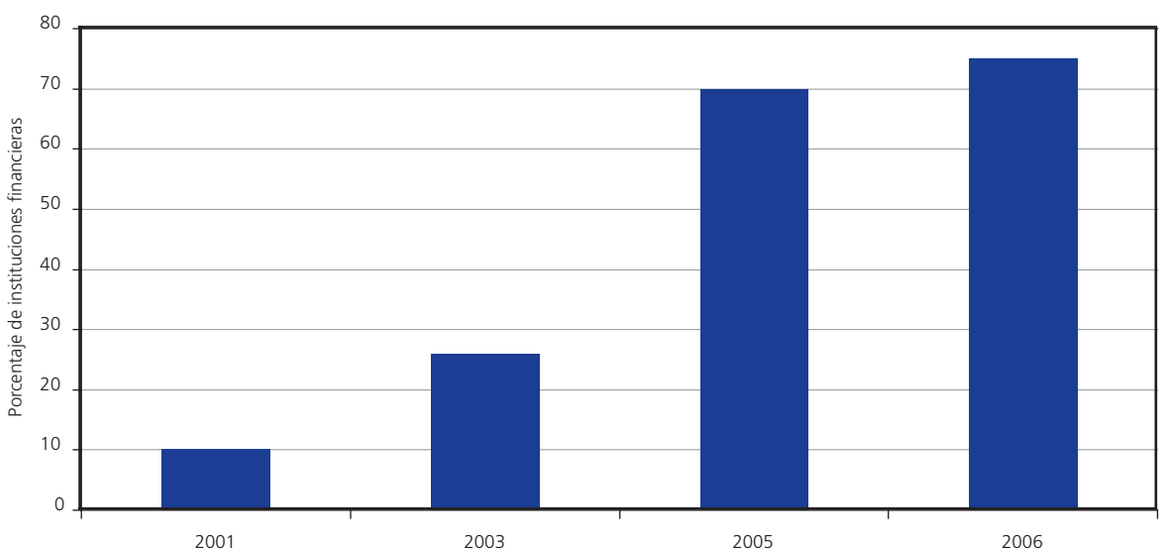
el sector público pueda influir notablemente en la forma en que estos costos afectan a la fragmentación del sector electrónico.[57] Por ejemplo, algunas mejoras en la calidad y el costo del transporte aéreo como alternativa al transporte marítimo no sólo comportan innovaciones tecnológicas en la fabricación de las aeronaves, sino también mejoras en materia de logística, infraestructura pública y condiciones de reglamentación. En el contexto del transporte aéreo, son factores importantes los retrasos en el despacho de aduanas (documentación comercial), la calidad de los enlaces de transporte relacionados (como el transporte por carretera y por ferrocarril), así como la eficiencia y la apertura al comercio de los aeropuertos (por ejemplo, el número de aeropuertos y de pistas asfaltadas que puedan acoger aeronaves de carga). Por último, en un proceso fragmentado como la producción de ordenadores portátiles puede ser importante para el país contar con un acceso fiable a redes de comercio electrónico y al "intercambio electrónico de datos" entre productores y empresas de transporte (Carruthers *et al.*, 2003).

En cuanto a la comprensión de la fragmentación del proceso de producción de un producto como un ordenador portátil, una cosa son los costos de transporte y otra la cuestión de las relaciones contractuales entre empresas que participan en el proceso de producción. Concretamente, ¿son filiales de una empresa multinacional o se producen transacciones en condiciones de plena competencia entre proveedores y compradores? ¿Se trata de contratos a largo plazo o de contratos repetidos o se compran estos componentes en un mercado de entrega inmediata?

El consumidor puede adaptar en cierta manera el ordenador portátil y para ello se le pide que elija entre una serie de partes y componentes al diseñar las especificaciones del ordenador. Sin embargo, en muchas ocasiones estos componentes suelen ser insumos normalizados. Así pues, como señala Antràs (2005), en un sector de estas características cabe pensar que predominará el comercio en condiciones de plena competencia sobre el comercio intraempresarial. Este autor pone de manifiesto que a causa de dificultades contractuales, los bienes se fabrican inicialmente en el Norte, donde se desarrolla el producto. Cuando los productos se normalizan más, la etapa de fabricación se desplaza al Sur para aprovechar la ventaja de los salarios más bajos. La organización del proceso de producción se ve afectada también por la existencia de contratos incompletos. El modelo da lugar a una nueva versión del ciclo del producto en el que la fabricación se desplaza primero al Sur, a empresas filiales, y sólo en una etapa posterior a empresas independientes en el Sur.

En otro estudio empírico, Kimura y Ando (2005) revelan que en los países asiáticos el comercio en condiciones de plena competencia ha aumentado, con el tiempo, a expensas del comercio intraempresarial en las multinacionales japonesas. Aunque es cierto que esta tendencia se observa en todos los sectores de la maquinaria, es mucho más intenso en el sector de la electrónica. Sin duda, a medida que se normalizan los productos electrónicos son menos frecuentes las dificultades contractuales y el comercio en condiciones de plena competencia con productores especializados es más eficiente.

Gráfico 15
Porcentaje de instituciones financieras con actividades de deslocalización



Fuente: Varias ediciones del Informe mundial sobre la deslocalización de servicios financieros de Deloitte Touche Tomatsu.

i) Los servicios financieros

El sector de los servicios financieros comprende desde el suministro básico de servicios bancarios al por menor (por ejemplo, los depósitos y préstamos en pequeña escala y las tarjetas de crédito) hasta los depósitos y préstamos más complejos y a largo plazo (hipotecas, instrumentos de inversión a largo plazo) y distintas formas de servicios de seguros (de vida, de accidentes y sobre la propiedad).[58]

Apenas se dispone de información sobre la magnitud de la deslocalización de las instituciones financieras a escala mundial. La información disponible procede principalmente de empresas internacionales de consultoría que estudian las tendencias de la deslocalización en el sector financiero. Ésta es la principal fuente de información para esta subsección.[59]

Como se indica en el gráfico 15, en 2006 más del 75 por ciento de las principales instituciones financieras llevaban a cabo operaciones deslocalizadas, cuando en 2001 la proporción era inferior al 10 por ciento. Esta espectacular expansión está acompañada del crecimiento, igualmente importante, de la contratación de personal en el extranjero. Según el último estudio anual de Deloitte Touche Tomatsu, las instituciones financieras emplean en promedio a 2.700 trabajadores extranjeros, frente a 150 hace sólo cuatro años.

La deslocalización continúa estando encabezada principalmente por instituciones financieras de los Estados Unidos y el Reino Unido, aunque lo cierto es que otras instituciones financieras europeas están demostrando un interés creciente a este respecto. Las principales actividades deslocalizadas son las que comportan la utilización de tecnología de la información, actividades con bajo valor añadido (como la administración de nómina) y el contacto con clientes de bajo valor añadido (como las llamadas de ventas salientes con guión). Sin embargo, lo cierto es que la deslocalización se ha generalizado en casi todas las funciones empresariales, con un crecimiento significativo en las esferas del procesamiento de transacciones, las finanzas y distintos aspectos de las actividades relacionadas con los recursos humanos. Incluso actividades que requieren capacidades específicas, como los estudios y la elaboración de modelos financieros, pueden ser deslocalizadas. En 2003, dos tercios de las actividades deslocalizadas guardaban relación con la tecnología de la información, pero en 2006 más del 80 por ciento de ellas se referían a todo el conjunto de procesos empresariales.

La principal razón de la deslocalización en el sector de los servicios financieros es la reducción de costos. El personal extranjero suele ser económicamente asequible y muy cualificado y permite a las empresas reducir costos al tiempo que mantienen o incluso mejoran la calidad de los servicios que suministran a los clientes. En el último Informe mundial sobre la deslocalización de servicios financieros de Deloitte se indica que la deslocalización ahorra al sector de los servicios financieros alrededor de 9.000 millones anuales de dólares EE.UU., suma que hace un año ascendía a 5.000 millones de dólares EE.UU.

Ésta no es, sin embargo, la única ventaja de la deslocalización. La deslocalización de las actividades también da a las empresas financieras más flexibilidad en la contratación del personal, lo cual les permite adaptarse a los cambios en las condiciones del mercado. Para las empresas de servicios financieros suele ser más fácil modificar la cuantía de las operaciones deslocalizadas que hacer ajustes en la plantilla interna. Por último, las fusiones y adquisiciones transfronterizas, en las que instituciones financieras occidentales adquieren acciones en bancos comerciales emergentes, llevan obviamente a la expansión de la actividad deslocalizada (Deloitte Touche Tomatsu, 2006).

La India sigue siendo el principal país en la actividad de deslocalización, contratándose en el subcontinente alrededor de dos tercios del personal deslocalizado de todo el mundo. Otros países tienen también importancia. Es el caso de Sudáfrica, Malasia y Filipinas, donde las instituciones financieras pueden encontrar la cualificación y la calidad en el trabajo necesarias. En estos países hay abundante personal joven, instruido, con conocimientos tecnológicos y que habla inglés. Hay también un gran número de graduados en finanzas, contabilidad o tecnología de gestión e información, que son idóneos para el trabajo deslocalizado en el sector financiero. No es tan evidente el papel que juega China en la deslocalización. El último informe de Deloitte indica que China está adquiriendo mayor importancia como destino de la deslocalización y que un tercio de las instituciones financieras llevan a cabo tareas administrativas (principalmente relacionadas con la tecnología de la información) en China. Sin embargo, en un informe de PriceWaterhouseCoopers de 2005 sobre la deslocalización en el sector financiero se afirma que China no ocupa todavía un lugar destacado en este aspecto debido tanto a la falta de dominio de la lengua inglesa en el país como a la preocupación que suscita su legislación en materia de propiedad intelectual y protección de datos.

La deslocalización también supone riesgos y costos a las instituciones financieras. Por ejemplo, hay que mencionar el riesgo de oposición política interna debido a la pérdida de empleos. En los Estados Unidos se han elaborado, tanto en diferentes Estados como a nivel federal, proyectos de ley que plantean restricciones a la deslocalización. Este riesgo no lo corren únicamente las instituciones financieras, sino todas las empresas que deslocalizan parte de sus actividades en el extranjero. Pero un riesgo de gran importancia para las instituciones financieras es el relacionado con la necesidad de garantizar la confidencialidad e integridad de la información de carácter financiero. Debido a la naturaleza transfronteriza de las transacciones, puede darse el caso de que la deslocalización transfiera riesgos y cuestiones relacionadas con la gestión y el cumplimiento a terceros que pueden no estar sujetos al mismo conjunto de leyes y reglamentos que los que se aplican en el país en el que tiene su sede la institución financiera. Se ha reconocido que ésta es una causa importante o sistémica de riesgo, hasta el punto de que el Banco de Pagos Internacionales ha propuesto una serie de principios con el fin de proporcionar una orientación específica para las actividades de subcontratación y deslocalización de las instituciones financieras. Por último, un crecimiento desorbitado de la deslocalización puede disparar los costos salariales y de otra índole en países como la India. Muy relacionados con el aumento del costo de la mano de obra están los elevados índices de rotación del personal, que pueden afectar a la calidad de las actividades deslocalizadas. Estos problemas podrían frenar la expansión de la deslocalización.

Muchas características básicas del sector de los servicios financieros que se han expuesto confirman postulados anteriores sobre la estructura del comercio basados en la ventaja comparativa y los rendimientos crecientes a escala. Por ejemplo, grandes empresas exportadoras de las economías más desarrolladas con una abundancia de personal cualificado (así como con una infraestructura y un entorno reglamentario avanzados para hacer frente a los posibles problemas inherentes a los servicios financieros) suministran servicios de gran intensidad de mano de obra cualificada a clientes de otros países. Dado que las exportaciones se concentran en otras economías desarrolladas (comercio intrasectorial), esto puede resaltar el papel de los modelos basados en los rendimientos crecientes a escala y de la variedad y diferenciación de productos, pero también la importancia que puede tener la diversificación entre distintos mercados para reducir el riesgo específico del sector.

De todos modos, al igual que en el sector de la electrónica al que se ha aludido anteriormente, el suministro de muchos tipos de servicios financieros está cada vez más fragmentado, de manera que hace posible no sólo la subcontratación, sino también la deslocalización. El resultado es que muchas etapas del proceso de producción que anteriormente se desarrollaban en el seno de una institución financiera se pueden llevar a cabo en otra parte. Además, algunas tareas se subcontratan a otras empresas en condiciones de plena competencia. Esas empresas pueden estar ubicadas en otro país con una ventaja comparativa en ese componente concreto del servicio financiero que se presta a los consumidores.

El análisis que sigue sobre la fragmentación y la deslocalización en el sector de los servicios financieros se centra en dos subsectores: los servicios bancarios minoristas y los servicios de seguros. Se presentan ejemplos para destacar los diferentes elementos que están configurando el nuevo modo de suministro de los servicios financieros. Por otro lado, aunque es difícil determinar cuántas actividades están siendo deslocalizadas, lo cierto es que en varias esferas de los servicios financieros se está produciendo una deslocalización. Ésta se ha visto impulsada por varios factores, como la innovación tecnológica y la automatización, la innovación en las telecomunicaciones y las mejoras en la infraestructura, las fuerzas de la concentración y, asimismo, la ventaja comparativa y la liberalización del comercio de servicios.

Servicios bancarios minoristas

A través de estas actividades se ofrece a los clientes la posibilidad de ahorrar y pedir préstamos mediante servicios como las cuentas corrientes y de ahorro, las tarjetas de crédito y débito, etc. En el conjunto del sector de los servicios financieros, las innovaciones relacionadas con el perfeccionamiento de los ordenadores y la digitalización de los datos y la tecnología de la información han modificado notablemente el número de servicios bancarios minoristas que se suministran. Un ejemplo evidente es el aumento de la automatización en los servicios bancarios minoristas, que ha supuesto que los bancos sustituyan los puestos de cajero relativamente poco cualificados por cajeros automáticos que permiten a los clientes depositar y retirar efectivo y efectuar otras formas de pago.

No obstante, estas innovaciones tecnológicas suelen tener efectos más complejos en la estructura de las instituciones. En su estudio de la evolución de la demanda de mano de obra en un banco de grandes

dimensiones, Autor *et al.*, (2002) muestran que una determinada innovación tecnológica -el procesamiento de imágenes de cheques- puede tener efectos complejos en la estructura de las empresas del sector. Observan que el procesamiento de imágenes supuso que los ordenadores realizaran el trabajo (poco cualificado) de procesamiento de los depósitos en parte del banco. En los puestos que se mantuvieron, se requería de los empleados que tuvieran conocimientos especializados. En otra parte del banco, los puestos de procesamiento de excepciones pasaron a ser cada vez más complejos, aumentando la demanda de personal con una cualificación específica. La forma en que la innovación tecnológica incrementa la demanda de cualificación es inherente a muchos de los cambios que se están registrando en el sector bancario minorista.[60]

Hay otras innovaciones tecnológicas que también influyen en la forma en que se prestan los servicios y que están ocasionando una importante fragmentación del proceso de ejecución.[61] Por ejemplo, se han modificado los servicios de atención al cliente, y la situación en la que el cliente acudía a un banco local o telefoneaba para obtener información sobre la situación de su cuenta se ha sustituido por el "modelo de centro de llamadas". Para una serie de productos normalizados, el servicio de atención al cliente en forma de preguntas y respuestas se ha subcontratado a empleados de un servicio centralizado. Como los productos están relativamente normalizados, también puede estarlo el servicio, sin que sea necesaria una relación directa cara a cara entre el cliente y el especialista. Además, el servicio puede estar localizado en un lugar que permita aprovechar la ventaja de unos costos más reducidos, por ejemplo, del personal y de la infraestructura de capital. Las recientes innovaciones en la tecnología de la información y la reducción del costo de las telecomunicaciones han dado lugar a la adopción de un modelo en el que los centros de llamadas también pueden ser deslocalizados.[62]

De todas formas, cabe esperar nuevas innovaciones tecnológicas que modifiquen aún más la naturaleza y el alcance de los servicios prestados por los centros de llamadas. Por ejemplo, así como los cajeros automáticos han hecho que sean superfluas las funciones básicas de los cajeros de los bancos (por ejemplo, la aceptación y distribución de efectivo y los pagos), el perfeccionamiento de los programas de reconocimiento de voz y la digitalización de la información también modificarán la naturaleza del proveedor del centro de llamadas. Para responder a las preguntas sencillas o más comunes de los clientes (tales como el saldo de las cuentas, las últimas transacciones, etc.) se puede desarrollar un programa informático que permita que las preguntas del cliente sean respondidas por un ordenador – con acceso a una base de datos que contenga información específica de los clientes – con un costo más reducido que el de un trabajador poco cualificado. Esto ya ocurre en algunos países en los que los servicios bancarios electrónicos están sustituyendo a algunos de los servicios que hasta hace poco prestaban los operadores de los centros de llamadas, que antes prestaban los cajeros automáticos y antes que éstos las personas que actuaban como cajeros en los bancos.

La consecuencia para el sector de los centros de llamadas es la posibilidad de que sólo se mantengan los puestos con las tareas más complejas (las que no pueden ser automatizadas). Esto puede influir significativamente en la demanda de servicios de los centros de llamadas, lo cual supondrá una reducción global del personal o, cuando menos, la demanda de trabajadores con la cualificación necesaria para desempeñar los puestos complejos de solución de problemas que se mantengan cuando los demás puestos de trabajo hayan desaparecido gracias a la digitalización y la informatización.

Del mismo modo que las empresas de servicios financieros automatizan continuamente sus productos y la atención al cliente relacionada con dichos productos, también demandan cada vez más personal cualificado especializado en programas y equipos de informática. Son cada vez más las empresas que pueden prestar estos servicios desde otros países, lo cual asegura aún más la fragmentación internacional del sector de los servicios financieros.

Es posible que la automatización, la actividad de los centros de llamadas y la banca electrónica sean exclusivos del sector bancario minorista, pero al igual que muchos otros sectores que pretenden centrarse en sus esferas básicas de competencia, los bancos minoristas pueden subcontratar también otras tareas administrativas, como la nómina, los recursos humanos y la contabilidad. Aunque estos aspectos de la actividad bancaria minorista sean menos visibles para los clientes, también forman parte del sector.

Servicios de seguros

Los seguros son otro componente de los servicios financieros en el que se están produciendo cambios como consecuencia de las nuevas posibilidades de fragmentar el proceso de producción. A diferencia de los servicios bancarios minoristas, que dependen de

una mano de obra relativamente poco cualificada, de programas informáticos y de productos normalizados que no exigen una gran adaptación para satisfacer las necesidades del cliente, el sector de los seguros comprende productos más personalizados y que requieren personal más cualificado.

El mercado de los seguros se ve afectado por la posibilidad de fragmentar parte de sus servicios.[63] Algunos servicios pueden ser automatizados, ya que los productos están suficientemente normalizados. Por ejemplo, en muchas zonas de los Estados Unidos, los proveedores de seguros de automóviles pueden ofrecer a los clientes tarifas personalizadas electrónicamente a través de Internet. El posible cliente facilitará la información pertinente y el asegurador comprobará la parte fundamental de la información facilitada accediendo a otras bases de datos (por ejemplo, de organismos de crédito, observancia de la ley, etc.). Sobre la base del programa informático y las exigencias reglamentarias, las compañías de seguros deciden si ofrecen el seguro y sus condiciones y precio. Como se señaló en referencia a los servicios bancarios minoristas, en los que las transacciones se llevan a cabo en Internet, existe la posibilidad de fragmentar esta parte del servicio (ya sea por medios manuales o utilizando programas informáticos) y de deslocalizarla en un lugar distante.

Sin embargo, si bien este sistema se está adoptando progresivamente en algunas esferas del sector de los seguros para productos o servicios relativamente normalizados, otras esferas son menos adecuadas para este tipo de fragmentación. Por ejemplo, el suministro de otras formas de servicios de seguros requiere una notable personalización y su complejidad hace que la deslocalización sea menos viable. De todos modos, también esto podría cambiar dado el continuo perfeccionamiento de la infraestructura de telecomunicaciones (por ejemplo, la comunicación por videoconferencia) y la armonización del entorno jurídico (por ejemplo la posibilidad de interponer una demanda por incumplimiento de contrato en otras jurisdicciones), etc.

Recuadro 15

Consecuencias de la deslocalización de los servicios financieros para los países desarrollados y en desarrollo

Los servicios financieros, y especialmente servicios de gran calidad como los seguros, son productos que suelen estar asociados con unos ingresos elevados (dicho de otra forma, son productos suntuarios). En este caso, se prevé que la demanda internacional aumentará cuando más países consigan un mayor desarrollo económico y persigan una gestión del riesgo más sofisticada, tanto a nivel nacional como individual, en esas economías.[64] Con toda probabilidad, aumentará la demanda de muchos productos de seguros -de vida, de salud y de cosas y accidentes- a medida que aumenten los ingresos y por razones demográficas y de otra índole.

¿Qué consecuencias puede tener la fragmentación y la deslocalización para el sector de los servicios financieros de los países desarrollados y en desarrollo?[65] Es difícil prever con precisión los efectos netos de este aumento del comercio en las empresas de servicios financieros (en forma de comercio transfronterizo a través de filiales o mediante acuerdos de deslocalización entre partes independientes), especialmente ante el cambio en las condiciones de la demanda. En cuanto a los consumidores, los clientes de los servicios financieros salen beneficiados por la reducción de precios (por el costo más bajo de los insumos resultante de la fragmentación del proceso de producción y de la realización de cada tarea en el lugar donde el costo es más bajo) y por la posibilidad de acceder a una mayor variedad de productos (por ejemplo, acceso a cuentas financieras o información financiera 24 horas al día durante siete días a la semana).

En el lado de la oferta, el comercio del sector de servicios financieros estará dominado probablemente por los mismos factores que afectan al comercio en otras esferas de la economía: los recursos y la tecnología con los que cuentan las economías, que configuran la ventaja comparativa, y el efecto aglomeración, que puede incidir en la concentración de la industria a través de economías de escala externas. Pero hay también consecuencias importantes para la estructura del comercio internacional de servicios financieros con el aumento de las innovaciones tecnológicas y la mejora de otro tipo de infraestructura, que permiten fragmentar un mayor número de etapas del suministro de servicios financieros. De todos modos, por los ejemplos que se han ofrecido, cabe pensar que la ventaja comparativa seguirá desempeñando un papel fundamental en las corrientes comerciales: por ejemplo, las tareas menos cualificadas se deslocalizarán a países con una abundante mano de

obra poco cualificada, y las tareas muy cualificadas se llevarán a cabo en lugares en los que abunde la mano de obra con una alta cualificación.

No obstante, deben cumplirse otras condiciones importantes para que los países participen en las redes de producción de servicios financieros de estas características. En el caso de las tareas que exigen dominio de idiomas (por ejemplo, inglés hablado cuando los centros de llamadas prestan servicio a clientes de los Estados Unidos y el Reino Unido; francés si los clientes se encuentran en Francia, etc.), ¿tiene la población local conocimientos suficientes de idiomas? En segundo lugar, ¿se invierte lo suficiente en redes de fibra óptica y otro tipo de equipo de tecnología de la información (y en el suministro fiable de electricidad) para que los trabajadores puedan conectarse a Internet? En tercer lugar, los estudios recientes se han centrado en la importancia del marco institucional del comercio internacional, especialmente porque el hecho de que los contratos sean incompletos puede constituir un obstáculo. A tal efecto, ¿asegura el país una observancia suficiente de los derechos de propiedad intelectual (para los productos de servicios financieros más sofisticados) y de la confidencialidad de los datos y las preocupaciones en materia de seguridad?

4. CONCLUSIONES

Los datos empíricos ponen de manifiesto que la producción se concentra en algunas zonas geográficas y que hay una tendencia creciente a que las empresas se abastezcan internacionalmente de los insumos y servicios que precisan. La estructura del comercio depende del lugar en que se lleva a cabo la producción y de la manera en que las empresas organizan su cadena productiva. Las teorías tradicionales sobre el comercio no aportan información acerca de la forma en que las empresas toman la decisión del lugar en el que emplazarse y parten de la premisa de que la producción tiene lugar dentro de los límites de la empresa. Así pues, estos marcos conceptuales no pueden explicar ni la concentración geográfica ni la división de la cadena de producción.

En esta sección se ha intentado explicar cómo deciden las empresas dónde localizar la producción y cómo organizan sus procesos productivos, con objeto de establecer las estructuras del comercio. Los estudios económicos recientes se han centrado en estas cuestiones y han subrayado que la tendencia general a la baja de los costos del comercio (los aranceles y los obstáculos no arancelarios, incluso los costos del transporte y las comunicaciones) pueden ser un factor crucial tanto para el fenómeno de la aglomeración de la producción en algunos lugares como para la fragmentación del proceso de producción. Los estudios sobre el comercio no han determinado todavía en qué medida son compatibles estos dos fenómenos.

Tres predicciones importantes sobre la estructura de la producción y el comercio se asocian con los nuevos estudios de geografía económica. En primer lugar, un país exportará aquellos productos para los que exista una fuerte demanda interna (el efecto mercado interno). En segundo lugar, la reducción de los costos del comercio ampliará este efecto (efecto magnificación). Por último, la reducción de los costos del comercio dará lugar a un período inicial de divergencia entre los países, durante el cual la producción manufacturera se concentrará en un "centro", y la "periferia" se especializará en productos distintos de las manufacturas (efecto centro-periferia). Sin embargo, una mayor disminución de los costos del comercio acabará por invertir este proceso, y la producción manufacturera se dispersará cada vez más entre los países de la periferia. Hay algunos datos empíricos que avalan el efecto mercado interno en los productos manufacturados, pero no está tan claro hasta qué punto la realidad respalda la teoría del centro-periferia. En conjunto, la producción manufacturera sigue estando concentrada en los países de la OCDE, pero no puede excluirse que en un nivel más concreto (por ejemplo, en los sectores de los textiles y prendas de vestir o del hierro y el acero) haya comenzado ya el proceso de concentración-dispersión.

Los recientes estudios de economía sobre la fragmentación también han examinado la influencia del descenso de los costos del comercio en la localización de la producción, pero se han centrado en la localización de las diferentes etapas de producción. En particular, este tipo de estudios predicen que la reducción de los costos del comercio lleva a una mayor fragmentación de la producción, en un proceso en el que las empresas dispersan en diferentes lugares las etapas del proceso productivo. Cuando disminuyen los costos del comercio relacionados con los insumos intermedios, las distintas etapas del proceso de producción pueden llevarse a cabo en lugares diferentes, aprovechándose así la ventaja comparativa. Los

costos del comercio son sólo uno de los factores que influyen en la decisión de fragmentar la producción. La probabilidad de deslocalizar es mayor en el caso de las tareas normalizadas. Además, los países con un marco institucional y una infraestructura de buena calidad, una administración flexible (por ejemplo, que el tiempo necesario para cruzar la frontera o iniciar una actividad empresarial sea breve) y con mercados de gran magnitud tienen más probabilidades de ser seleccionados para la deslocalización.

No existen datos sistemáticos sobre los factores que determinan la fragmentación, pero los estudios monográficos sobre los sectores de la electrónica y los servicios financieros avalan la pertinencia las teorías que se han expuesto anteriormente. Los datos sobre la calidad de la infraestructura, el entorno institucional y los costos administrativos indican que los países de bajos ingresos no están en buena situación para participar en las redes de producción, a pesar de la ventaja que poseen respecto de los costos. En la sección F se examinan algunas de las políticas económicas que pueden contribuir a superar estos obstáculos.

APÉNDICE TÉCNICO

Índices de deslocalización

En este apéndice figuran las fórmulas utilizadas para calcular los índices de deslocalización que se presentan en la sección D. En el recuadro 14 se ofrece una explicación de estos índices. En adelante, el subíndice *c* significa país, *i* indica el sector que importa un determinado insumo y *j* es el insumo que se importa.

- Las cifras correspondientes a la deslocalización a escala nacional reproducidas en el cuadro 11 se calcularon del modo siguiente:

$$OI_c = \frac{\sum i \sum j \text{ (insumos importados } j \text{ por el sector } i)}{\sum i \sum j \text{ (insumos nacionales + importados } j \text{ por el sector } i)}$$

La deslocalización de productos a nivel nacional se mide como la relación entre la suma de insumos importados por todos los sectores y el total de insumos utilizados por todos ellas. La deslocalización de los servicios a nivel nacional se calcula de modo análogo utilizando insumos de servicios en lugar de insumos de productos. Para calcular el volumen agregado de deslocalización mundial (como en el cuadro 10) se hace también la suma por países. Así pues, la deslocalización mundial se calcula dividiendo la suma total de insumos no energéticos importados utilizados por todos los sectores y todos los países por la suma de insumos no energéticos nacionales e importados.

- Los índices de especialización vertical (VS) que figuran en el cuadro 12 se calculan del siguiente modo:

En términos algebraicos, el índice VS a nivel de países se calcula así:

$$VS = uII\,(I - DI)^{-1}\,X$$

donde *u* es un vector *1* x *n* de 1, *II* es la matriz de coeficiente de insumos importados *n* x *n*, *I* es la matriz de identidad *n* x *n*, *DI* es la matriz de coeficiente de insumos nacionales *n* x *n* y *X* es el vector de exportación *n* x 1 y *n* es el número de sectores. La especialización vertical es un escalar en valores corrientes de la moneda respectiva.

- Contribución de la variación de VS a la variación de la relación exportación-producción

La variación porcentual de la relación exportación-producción entre 1995 y 2000 se descompone en un componente VS y otro componente no explicado.

$$\Delta \frac{Exportaciones_t}{Producción_t} = \Delta \frac{VS_t}{Producción_t} + \Delta \frac{(Exportaciones_t - VS_t)}{Producción_t}$$

$$\text{donde } \Delta Z_t = Z_t - Z_{t-1}$$

La contribución porcentual de VS a la variación de la relación exportación/producción es como sigue:

$$\textit{contribución porcentual de } VS = \frac{\Delta \dfrac{VS_t}{Producción_t}}{\Delta \dfrac{Exportaciones_t}{Producción_t}}$$

- Las cifras correspondientes a la deslocalización a nivel del sector en el cuadro 11 se calcularon como sigue:

$$OI_i = \frac{\sum c \sum j \text{ (insumo importado } j \text{ por el sector } i)}{\sum c \sum j \text{ (insumos nacionales + insumo importado } j \text{ por el sector } i)}$$

La deslocalización mundial del sector determina en qué medida un sector "deslocaliza" sus insumos de productos o servicios. Se calcula dividiendo la suma de los insumos de productos no energéticos importados por un sector i y por todos los países entre la suma de los insumos de productos no energéticos nacionales e importados utilizados por el sector respectivo i a nivel mundial.

NOTAS

1 Se encontrará un examen de distintas mediciones de los costos del transporte en OMC (2004), recuadro IB.3

2 Estos cálculos se basan en acuerdos de cielos abiertos firmados por los Estados Unidos.

3 El tiempo de envío es la media ponderada de la navegación marítima y el flete aéreo.

4 Tang (2006) llega a una conclusión similar.

5 A Fujita *et al*. (1999) se debe uno de los análisis más completos de estos estudios especializados. Las consideraciones de Neary (2001) están impregnadas de un mayor escepticismo. Una cuestión fundamental en relación con estos estudios es hasta qué punto sus conclusiones son realmente nuevas y no una recreación de postulados de la "vieja" geografía económica. Una observación interesante de Ottaviano y Thisse (2004) es que lo que tiene de nuevo la nueva geografía económica es que ha inscrito muchas de las viejas ideas en un marco de equilibrio general, gracias a lo cual esas ideas pueden ser más fácilmente objeto de un examen empírico y un análisis de política.

6 Hirschman (1958) fue el primero en utilizar los conceptos concatenación "progresiva" y "regresiva".

7 En cambio, no hay costos de transporte en los productos agrícolas. Davis (1998) hace un análisis de lo que ocurre si los productos agrícolas soportan costos de transporte y aduce que si los productos diferenciados y los productos homogéneos tienen los mismos costos de transporte desaparece el efecto mercado interno.

8 En algunas variantes de la nueva geografía económica, cada sector cuenta con un factor de producción específico: los campesinos en la agricultura y los trabajadores en la manufactura. Véase Krugman (1991).

9 Este análisis se basa fielmente en los trabajos de Helpman y Krugman, 1985 y Krugman, 1980.

10 Esta premisa no se aplicará en el examen de la teoría del centro-periferia.

11 Dadas las características de las preferencias, el consumidor maximiza una función de utilidad de dos niveles. El nivel más elevado es una función de utilidad Cobb-Douglas que engloba a los productos agrícolas y manufacturados. La función de nivel más bajo o de subutilidad comprende solamente los productos manufacturados. Habida cuenta de que el producto manufacturado es un bien diferenciado, la utilidad de nivel más bajo adopta la forma de una función Dixit-Stiglitz.

12 Los costos del comercio adoptan la forma de costos "iceberg" (ocultos). Se exportan τ ($\tau > 1$) unidades de un producto manufacturado a un interlocutor comercial, pero solamente una unidad llega finalmente al punto de destino. La diferencia (τ -1) es el costo de los recursos necesarios para el transporte internacional del producto, que se "funde".

13 Si P_{ij} es el precio de fábrica del bien manufacturado producido en i y exportado a j, los consumidores de j pagarán un precio igual a τp_{ij}.

14 Porter (1990).

15 Fujita *et al*. (1999) sostienen que la premisa de la inmovilidad de la mano de obra es la "característica que define a las 'naciones'".

16 Como suele ocurrir en este tipo de estudios, el precio de una cesta de insumos intermedios de una empresa adopta la forma de un índice de precios de la elasticidad de sustitución constante. Este índice de precios es decreciente en el número de variedades de insumos intermedios.

17 Cabe señalar que en muchos de los estudios sobre la nueva geografía económica se asumen con frecuencia funciones de utilidad de elasticidad de sustitución constante. Una consecuencia de ello es que las empresas no aumentan su escala de producción como consecuencia de la liberalización del comercio. La mejora del bienestar derivada de la liberalización se debe en todos los casos a la disponibilidad de un mayor número de variedades. Véase Krugman (1980).

18 Este análisis se basa en el mecanismo centro-periferia que se describe en el capítulo 14 del estudio de Fujita *et al*. (1999).

19 La forma exacta del diagrama de bifurcación depende de los valores de los parámetros que se establezcan.

20 Tal vez es importante destacar la observación metodológica de Head y Mayer (2004) de que en un mundo con más de dos países no está claro cómo se define el efecto mercado interno.

21 El "sesgo de la demanda" se mide por la parte del gasto del país en un producto determinado en relación con el gasto mundial en ese producto. El concepto de "preferencias nacionales" (o sesgo de la demanda a nivel de la rama de producción) se basa en la diferencia entre la parte de una rama de producción en el mercado interno y su participación prevista en ese mercado. La parte del mercado interno a nivel de la rama de producción se define como la relación producción-exportaciones/producción-exportaciones-importaciones. Para calcular la participación prevista en el mercado interno se lleva a cabo una regresión de la parte correspondiente al mercado interno en el mercado mundial.

22 Es interesante señalar que se invierte incluso para los productos homogéneos.

23 Concretamente, suponen que las empresas son como agentes de Cournot. Esto significa que la empresa decide el nivel de producción que maximiza sus ganancias dando por sentadas las decisiones de sus competidores sobre la producción.

24 Baldwin (2006a) designa este fenómeno como la segunda "desagregación". La primera desagregación fue la separación de la producción y el consumo característica de la segunda mitad del siglo XIX, que los historiadores de la economía han relacionado con las mejoras tecnológicas introducidas en el transporte marítimo y terrestre -los barcos de vapor y el ferrocarril- como principales determinantes.

25 Para un análisis de la deslocalización de los servicios véase también OMC (2005).

26 En un informe anterior de la OMC (2005), la subcontratación se definía como "la acción de transferir a proveedores externos, mediante un contrato, algunas de las actividades que realiza regularmente una empresa y los derechos de esa empresa de tomar decisiones al respecto". Se hablaba de deslocalización, en particular, cuando el proveedor externo estaba situado en el extranjero. La OCDE (2007c) utiliza una definición similar. Esta definición comporta la decisión de sustituir un producto o servicio producido internamente por otro importado. En el presente informe se ha optado por una definición más amplia de deslocalización, habida cuenta de que ésta es la definición adoptada por la mayor parte de los estudios teóricos recientes sobre la deslocalización y que propicia una concordancia más fácil con los datos estadísticos.

27 Para una información más detallada sobre los cálculos de las distintas mediciones de la deslocalización que se utilizan en este informe, el lector debe remitirse al apéndice técnico.

28 Véase, por ejemplo, Yeats, 2001; Hummels *et al.*, 2001 y Ng y Yeats, 2003.

29 En la clasificación de Yeats (2001), el comercio de productos intermedios comprende todas las categorías de 3 ó 4 dígitos de la CIIU Rev.2 que contienen la palabra "parte" en su denominación.

30 Utilizando una clasificación diferente de los productos intermedios (el sistema de Clasificación por Grandes Categorías Económicas de las Naciones Unidas), Nordas (2007a) constata que la parte de los productos intermedios permaneció más o menos constante entre 1996 y 2004. Hummels *et al.* (2001) obtienen resultados similares.

31 Alemania, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido y Suecia.

32 En el Apéndice Técnico se encontrará información detallada sobre los diferentes tipos de mediciones de la deslocalización utilizadas en este estudio.

33 Los países son Alemania, Australia, Canadá, Corea, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Japón, Irlanda, Italia, México, Países Bajos, Reino Unido y Taipei Chino.

34 Las cifras sobre la deslocalización que se ofrecen en este informe pueden ser distintas de las que se presentan en un reciente estudio de la OCDE (2007c) utilizando los mismos datos. Las desviaciones de las cifras estimadas de la deslocalización se deben en parte al hecho de que, a diferencia de lo que ocurre en el estudio de la OCDE, en este informe los insumos de la "Agricultura, caza, silvicultura y pesca" se consideran como insumos para productos. Además, clasificamos el "Coque, los productos de petróleo refinados y el combustible nuclear" como insumos energéticos.

35 Para una información detallada sobre la elaboración de este índice es preciso remitirse al apéndice técnico. Véase también en el recuadro 14 una indicación de lo que el índice pretende reflejar.

36 Se han excluido de los cálculos los sectores de la energía.

37 Véase en la sección E.1 el análisis de los efectos distributivos del comercio de tareas.

38 La distinción entre tareas habituales y no habituales no corresponde a la distinción entre trabajadores cualificados y sin cualificar.

39 Véase un análisis de esta cuestión en Helpman (2006) y Spencer (2005).

40 Como se verá más adelante, la otra desventaja de la subcontratación es la contratación imperfecta entre el proveedor de insumos y el fabricante del producto final.

41 Se puede establecer una conclusión similar si se produce una mejora en la tecnología.

42 El problema de la cautividad en el contexto del modelo de subcontratación se expone en varios estudios, como los de Grossman y Helpman (2002), Antràs (2003) y Antràs y Helpman (2004).

43 Esto ocurre porque los contratos están incompletos, es decir, a las partes implicadas les resulta imposible especificar plenamente la relación precio-calidad y hacerla verificar por un tercero.

44 Por ejemplo, Nunn (2007) considera que la productividad de los insumos aumenta con la adaptación específica al productor.

45 Se entiende por superávit los ingresos menos los costos.

46 Por ejemplo, Nunn (2007) considera que la adaptación específica al productor es causa de que el superávit sea cada vez menos verificable por terceros (por ejemplo, un tribunal). A su vez, esto aumenta el costo de la subcontratación a causa del problema de la cautividad.

47 Mitra y Ranjan (2008) observan que tal vez se exagera la importancia de las instituciones, ya que los modelos no tienen en cuenta la posibilidad de una interacción repetida entre compradores y proveedores.

48 Este trabajo (al que ya se hizo referencia brevemente en la sección C.3.d) se basa en el modelo de las empresas heterogéneas que se analiza en la sección C.3.

49 En el gráfico 14, $F_{ON} < F_{VN} < F_{OS} < F_{VS}$, donde el subíndice N indica el país de origen y S el extranjero, V significa integración vertical y O subcontratación. En todos los casos, cuanto más productiva es la empresa mayores son los beneficios (líneas con pendiente positiva).

50 En este modelo, el proveedor tiene más incentivos cuando se recurre a la subcontratación, pero el productor final tiene más oportunidades de supervisión en el sistema de integración vertical.

51 Véase por ejemplo, Limão y Venables (2001), Nordas y Piermartini (2004) y Micco y Serebrisky (2006).

52 Véase en la subsección D.1 pruebas de la importancia de la comunicación y del costo en tiempo como obstáculo al comercio.

53 El proceso de producción fragmentada es un elemento central, por ejemplo, en Friedman (2005). Para un análisis más general de la fragmentación del sector de la electrónica en Asia Oriental véase también Hobday (2001), así como el modelo de los "gansos voladores" del desarrollo económico de Asia Oriental de Akamatsu.

54 Véase también Harrigan (2005), que adopta un enfoque en el que la ventaja comparativa depende de la superficie relativa y de los costos del transporte aéreo, que son diferentes según los países y las mercancías. Carruthers *et al.* (2003: 132) indican que en tanto que el flete aéreo solamente representa alrededor del 1 por ciento del comercio internacional de Asia Oriental medido por el volumen (peso), supone más del 35 por ciento en valor.

55 En términos más generales, Hummels (2001) estima que existe una demanda de entrega a tiempo y aduce que la disminución de los costos del transporte aéreo puede contribuir a explicar el crecimiento del comercio. Observa que los productos cuyo comercio ha aumentado más son aquellos en los que el factor tiempo tiene mayor importancia.

56 Aunque los autores aplican empíricamente el modelo en un sector distinto de la electrónica (las importaciones de prendas de vestir en los Estados Unidos), parece que algunos de los mismos factores influyen en el comercio de componentes electrónicos.

57 Véanse los análisis de esta cuestión que se hacen en Carruthers *et al.* (2003), en Hummels *et al.* (2001), en Limão y Venables (2001) y en la subsección b) *supra*.

58 No nos ocuparemos de otros servicios financieros como las actividades bancarias de inversión, aunque también en ellos tienen lugar un proceso interesante de fragmentación del proceso de producción.

59 Deloitte & Touche Tomatsu, por ejemplo, publica desde 2003 informes anuales sobre la deslocalización mundial de servicios financieros basados en encuestas realizadas con distintas instituciones financieras. Esta sección se basa en información procedente de Deloitte & Touche Tomatsu (2007), PriceWaterhouseCoopers (2005), y Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2005).

60 En el contexto del comercio internacional de mercancías, Hanson *et al.* (2003) examinan la posibilidad de sustitución entre los trabajadores nacionales y extranjeros de empresas multinacionales de los Estados Unidos utilizando datos sobre las empresas para abordar una cuestión conexa. Utilizan datos [no bancarios] y encuentran que un aumento de las ventas en las filiales extranjeras lleva, en conjunto, a un aumento de la demanda de mano de obra en las empresas matrices de los Estados Unidos: el

éxito en el extranjero se traduce en aumento de empleo en los Estados Unidos. Sin embargo, el efecto no es uniforme en todas las categorías de trabajadores. En efecto, los trabajadores extranjeros muy cualificados se complementan con los de los Estados Unidos (de modo que la contratación de un trabajador extranjero de alta cualificación está relacionada con la contratación de otro trabajador estadounidense muy cualificado), en tanto que los trabajadores extranjeros poco cualificados sustituyen a los trabajadores estadounidenses del mismo nivel.

61 Esta sección se basa en la descripción del sector de McKinsey (2005b).

62 Probablemente, esta disminución de los costos de las telecomunicaciones es consecuencia de varios factores como el hecho de que Internet sirva para aumentar la competencia con los proveedores tradicionales de servicios de telefonía (resultado de la inversión en comunicaciones en fibra óptica, así como de innovaciones tales como la tecnología de Protocolo de Voz en Internet (VoIP).

63 Esta sección se basa en la descripción del sector de McKinsey (2005b).

64 Sin embargo, puede haber otros obstáculos estructurales que impidan el crecimiento de esta demanda en los países en desarrollo. Por ejemplo, la UNCTAD (2005) destaca la falta de sistemas centralizados de informes sobre solvencia, que previsiblemente incidirá negativamente en la demanda de servicios financieros, incluida la banca electrónica.

65 Algunos sectores de servicios, como los servicios financieros, se han visto sometidos a la amenaza real o percibida de pérdida de empleo por efecto de la deslocalización en las economías desarrolladas, lo cual ha desencadenado recientemente una tormenta política y reacciones exageradas en los medios de comunicación. Véase, por ejemplo, Friedman (2005), Mankiw y Swagel (2006) y Leamer (2007). Las preocupaciones que asaltan a las economías desarrolladas son la cuestión de cuántos empleos cualificados se perderán (por ejemplo, Blinder, 2006), y si han dejado de ser pertinentes la lógica y las ideas esenciales de los estudios económicos internacionales (por ejemplo, Samuelson, 2004; Bhagwati *et al.*, 2004 y Deardorff, 2006) en este "nuevo" entorno de globalización. Jensen y Kletzer (2005) aportan datos de un nuevo enfoque que trata de dilucidar qué parte del empleo del sector de servicios de los Estados Unidos puede ser "deslocalizable". Aunque consideran que varios sectores de servicios pueden ser comercializables a escala internacional (ya que también lo son en los Estados Unidos), encuentran que los elementos de la ventaja comparativa están todavía presentes en el sector de los servicios, es decir, consideran que en consonancia con la ventaja comparativa de los Estados Unidos, "si bien los servicios profesionales y los servicios prestados a las empresas entrañan una mayor cualificación y son más rentables que la manufactura en general, los servicios comerciables de esos sectores lo son todavía más que las actividades de servicios no comerciables." (página 18).

E CONSECUENCIAS DISTRIBUTIVAS DEL COMERCIO

Los países liberalizan su comercio porque esperan que ello beneficie a sus economías. En las secciones precedentes se han descrito en detalle los distintos mecanismos que permiten a los países obtener beneficios del comercio y se indica que es muy probable que esos beneficios sean sustanciales. Cabe preguntarse, entonces, por qué los países a veces vacilan en reducir los obstáculos al comercio y por qué a veces hay una oposición abierta a la liberalización. En esta sección se procura responder a esas preguntas prestando atención a la distribución de los beneficios resultantes del comercio en cada país.[1] La liberalización del comercio no mejora necesariamente la situación de todos, y aquí se presta especial atención a aquéllos que pueden resultar perjudicados por ese proceso en forma temporal o permanente. En la última subsección se analiza la cuestión de cómo asegurar que los sectores más vulnerables de una economía, es decir, los grupos pobres, se cuenten entre los beneficiados por la liberalización.

1. EL COMERCIO Y LA DESIGUALDAD

a) ¿Qué revelan los modelos del comercio acerca de los cambios de distribución resultantes de la liberalización del comercio?

La liberalización del comercio ofrece nuevas oportunidades de comerciar a las empresas que están en condiciones de exportar y, a través de las importaciones, brinda acceso a los consumidores a una gran variedad de productos más baratos. Sin embargo esas importaciones pueden competir con la producción local, y los productores locales pueden verse afectados por la nueva competencia. Las nuevas oportunidades de exportar y el aumento de la competencia harán que se amplíen algunas actividades y se reduzcan otras y, como suele ocurrir con los cambios resultantes de las reformas de política, algunos probablemente se beneficiarán y otros se perjudicarán como consecuencia de este proceso. Como nadie sabe necesariamente por adelantado si en último término se contará entre los perdedores o los ganadores, la incertidumbre que lleva consigo la liberalización puede inspirar temor en algunos. A otros les preocuparán más las dificultades que puedan surgir a corto plazo. Por ejemplo, puede intimidarles la necesidad de cambiar de empleo, aun cuando a largo plazo su situación probablemente mejore.

En lo que respecta a las consecuencias distributivas a largo plazo de las reformas del comercio, es importante determinar si los que se benefician de la liberalización son los que tienen una situación relativamente acomodada o los que no están en tan buena situación económica, es decir, si la liberalización acentuará o atenuará la desigualdad en las sociedades. Hoy en día, los economistas consideran que la respuesta a esa pregunta depende en gran medida del caso de que se trate, y el pensamiento económico a este respecto ha ido evolucionando con el tiempo.

El vínculo clásico entre el comercio y la desigualdad de ingresos se basa en el teorema de Stolper-Samuelson, formulado en un modelo clásico del comercio (Heckscher-Ohlin) en el que se da por supuesto el pleno empleo. Según este modelo, las corrientes comerciales se determinan según las ventajas comparativas y éstas, a su vez, dependen de los recursos de que dispone cada país.[2] Dado que generalmente los países en desarrollo cuentan con más mano de obra poco cualificada que los países desarrollados, se preveía que los primeros comenzarían por exportar al mundo industrializado productos que requirieran uso intensivo de esa mano de obra. La demanda relativa de esos trabajadores aumentaría en los países en desarrollo y disminuiría en los industrializados, y según las previsiones del teorema, en estos últimos la desigualdad entre los trabajadores muy cualificados y los poco cualificados probablemente aumentaría como consecuencia del comercio con los países en desarrollo.[3] De acuerdo con este mismo razonamiento, la desigualdad disminuiría en estos últimos.

Se podría plantear un argumento análogo con respecto a los aumentos del capital en comparación con el trabajo. Si se da por supuesto que en los países industrializados el capital es relativamente abundante, la desigualdad entre el capital y la mano de obra aumentaría en esos países como resultado del comercio y disminuiría en los países en desarrollo. Por consiguiente, el teorema de Stolper-Samuelson predecía que las recompensas del comercio variarían según los factores. Se preveía que ciertos factores se beneficiarían, independientemente de que se emplearan en sectores o empresas exportadoras o importadoras, en tanto que otros resultarían perjudicados, prescindiendo también de dónde se los empleara. El teorema se aplica al comercio entre países bastante diferentes (por ejemplo, países industrializados y países en desarrollo) y prevé que

las recompensas relativas evolucionan en sentido contrario como resultado del comercio.

Las teorías clásicas son menos útiles para predecir los efectos distributivos del comercio entre países similares. Ésta es una cuestión potencialmente importante, dado que los países industrializados comercian más entre sí que con los países en desarrollo. Las predicciones de esas teorías también parecen contradecir los datos obtenidos sobre las empresas, que indican que éstas difieren considerablemente entre sí en cada sector, y que sólo un subgrupo de empresas de un determinado sector se dedica a la exportación y que ese subgrupo tiende a pagar salarios más altos que las empresas no exportadoras (Bernard y Jensen, 1999).

En estudios económicos más recientes sobre el tema se ha analizado la cuestión de cómo el comercio entre países similares, es decir, entre países industrializados, puede afectar a los precios de los factores. Matsuyama (2007) sostiene que la participación en el comercio internacional puede requerir los servicios de trabajadores cualificados, o sea trabajadores especializados, por ejemplo, en negocios internacionales, idiomas y seguro marítimo. Por lo tanto, los aumentos del comercio pueden conducir a un incremento del precio relativo de la mano de obra cualificada en todo el mundo. En cambio, Epifani y Gancia (2006) opinan que el comercio puede beneficiar a los trabajadores cualificados porque éstos están en mejores condiciones de participar en mercados más grandes. Demuestran que esos trabajadores tienden a constituir una minoría de la población económicamente activa de un país y a trabajar en sectores donde las empresas tienen costos fijos muy elevados y producen bienes sumamente diferenciados. Dichos bienes son en términos aproximados sustitutos de productos que requieren menos especialización. En esas circunstancias, el comercio conduce a un aumento de la producción relativa de los sectores que se caracterizan por economías de escala, es decir, los sectores que requieren un uso intensivo de mano de obra cualificada. En consecuencia, la demanda relativa de trabajadores cualificados aumenta.

En otro conjunto de modelos en que también tienen importancia los costos fijos, se toman en cuenta las diferencias entre empresas y la llamada distribución continua de cualificaciones entre los trabajadores (Manasse y Turrini, 2001; Yeaple, 2005). En esos modelos no hay una clara línea divisoria entre los trabajadores "muy cualificados" o "poco cualificados", sino una gran variedad de trabajadores con distintos niveles de especialización. En ambos modelos, los trabajadores más cualificados terminarán trabajando en empresas exportadoras tras la reforma del comercio; según Yeaple (2005), esas empresas usan tecnologías más productivas. Por consiguiente, sólo los trabajadores cualificados pueden aprovechar el aumento de oportunidades que ofrece el comercio, y la diferencia entre sus salarios y los de quienes trabajan en empresas no exportadoras aumenta como consecuencia de las reformas. Este mecanismo se aplicaría no sólo al comercio entre países muy diferentes sino también al comercio entre países similares (por ejemplo, entre países industrializados). El modelo también predice un aumento de la desigualdad en todos los países que participan en el comercio. La predicción de que las empresas exportadoras pagan salarios más altos que las no exportadoras también coincide con los datos sobre empresas mencionados más arriba.

En el modelo de Yeaple se utiliza un "novísimo" marco teórico sobre el comercio basado en el llamado modelo de Melitz, que se describe en otra parte del presente informe.[4] Davis y Harrigan (2007) lo utilizan para construir un modelo que les permite explicar por qué, en opinión del público, la globalización constituye una amenaza para los "buenos empleos bien remunerados". En este modelo, las empresas difieren en dos aspectos que determinan su competitividad: su productividad y su capacidad de supervisar a los trabajadores. Las empresas con menos capacidad de supervisión deben pagar salarios más altos para evitar que el rendimiento de los trabajadores esté por debajo del nivel exigido. Los autores consideran que los puestos de trabajo de esas empresas son "buenos empleos" dado que la remuneración es mayor que la remuneración media que reciben idénticos trabajadores en la economía en general. No obstante, el hecho de que las empresas con menos capacidad de supervisión deban pagar salarios más altos también hace que éstas sean menos competitivas que otras con niveles de productividad análogos. Por el modelo de Melitz se sabe que la liberalización del comercio tiene un efecto de selección, pero en el modelo de Davis y Harrigan (2007) ello implica que los puestos de trabajo más afectados son los que se consideran "buenos empleos". Si bien el comercio tiende a aumentar los sueldos medios reales, produce la pérdida de muchos de esos "buenos empleos" y un aumento constante del desempleo.

La práctica cada vez más extendida de la subcontratación internacional de los insumos del sector de servicios ha estimulado el interés en los efectos distributivos de la deslocalización. Se estima que la subcontratación influirá en los salarios por tres vías diferentes (Baldwin y Robert-Nicoud, 2007; Grossman y Rossi-Hansberg, 2006b).[5]

En primer lugar, los costos se reducirán como resultado de la subcontratación de tareas, lo cual tendrá repercusiones positivas en los salarios en toda la economía nacional. En segundo lugar, el hecho de que se subcontraten ciertas tareas permitirá que los trabajadores busquen empleo en otras partes. En los estudios sobre este tema, el efecto se denomina a veces "efecto de la oferta de mano de obra" y tiende a influir negativamente en los salarios de quienes realizan las tareas que se subcontratan. En tercer lugar, la deslocalización puede afectar a la relación de intercambio en los países de gran tamaño y tener repercusiones en los salarios. Si, por ejemplo, un país es exportador neto de productos que requieren mano de obra muy cualificada y la subcontratación tiene lugar en el sector donde está concentrada la mano de obra menos cualificada, el aumento de la producción en este último sector mejorará la relación de intercambio del país y tendrá efectos positivos en los salarios de los trabajadores muy cualificados, y negativos en los salarios de los poco cualificados. Por lo tanto, en esas circunstancias, dos de las tres vías de influencia mencionadas podrían tener un efecto negativo en los salarios de los trabajadores poco cualificados, en tanto que la tercera, es decir, la de la productividad, tendrá un efecto positivo en dichos salarios. El efecto global es ambiguo pero probablemente sea tanto más positivo para estos últimos cuanto mayor sea la reducción de los costos (o efecto productividad) como resultado de la deslocalización en los sectores que requieren un uso intensivo de mano de obra poco cualificada.[6]

Los efectos de la deslocalización en los salarios también dependerán en gran medida del tipo de empleos que efectivamente se deslocalicen. Gran parte de los estudios empíricos de la deslocalización se han centrado en esta cuestión. En particular, se ha aducido que es más fácil deslocalizar los "empleos rutinarios" que los que no lo son. Algunos estudios indican que los empleos rutinarios suelen requerir un nivel medio de especialización. Esto posiblemente explique por qué en los estudios empíricos sobre la globalización y los mercados de trabajo de los países industrializados se ha dejado de lado cada vez más la distinción entre dos tipos de trabajadores (los muy cualificados y los poco cualificados) y se ha incluido en los análisis un grupo de trabajadores de nivel medio, o incluso una mayor diferenciación. Esos estudios se examinan en más detalle en la subsección siguiente.

En lo que respecta a las consecuencias del comercio a corto plazo, las predicciones de los modelos basados en las nuevas teorías son también distintas de las que se obtienen con los métodos más convencionales. En el modelo antes mencionado de Hekscher-Ohlin se parte del supuesto de que los factores de producción pueden cambiar instantáneamente de empleador y, en particular, de sector. Sin embargo, no es esto lo que sucede en el mundo real, ya que los factores de producción necesitan tiempo para adaptarse a las reformas de política. Esto se tiene en cuenta en el denominado "modelo de factores específicos", que también se basa en los métodos clásicos de construcción de modelos. En este modelo se parte del supuesto de que en cada sector hay un factor específico que no puede trasladarse a otro sector de empleo. En dicho modelo, la liberalización del comercio perjudicará al factor específico del sector que compita con las importaciones. Se considera que este modelo refleja los efectos distributivos a corto plazo de la reforma del comercio.

Krugman y Obstfeld (2006) dan un ejemplo en el que parten del supuesto de que un país produce alimentos y textiles utilizando como factores de producción la tierra y el trabajo. También parten del supuesto de que, tras la liberalización del comercio, el país acaba por importar textiles y exportar alimentos. A largo plazo, esto es algo positivo para los terratenientes y negativo para los trabajadores. Sin embargo, a corto plazo, los propietarios de terrenos dedicados a la producción de textiles pueden verse perjudicados, en tanto que los trabajadores que producen alimentos se benefician. En los debates sobre la política comercial, las posiciones políticas en muchos casos parecen estar determinadas por esas ganancias y pérdidas a corto plazo.

Según este método clásico quienes se benefician y quienes se perjudican a corto plazo de la reforma del comercio dependerá del sector de empleo. La "novísima"teoría del comercio impugna esta predicción. Según esta teoría, los sectores que sean exportadores e importadores netos se caracterizarán por la existencia de empresas de gran productividad en expansión y de empresas de baja productividad que se contraen (Bernard *et al.*, 2007b). En consecuencia, según esta teoría, la reforma del comercio impulsará la creación y la destrucción de empleos en todos los sectores. Para los responsables de las políticas, esto significa que habrá una considerable redistribución de empleos en cada sector.[7] Éste puede ser un dato positivo, pues se considera en general que para los trabajadores es más difícil trasladarse de un sector a otro que de una empresa a otra dentro de un mismo sector. El desplazamiento de un sector a otro puede suponer, por ejemplo, mayores costos de readaptación profesional para los trabajadores y períodos de búsqueda de empleo

Cuadro 15
Evolución de los coeficientes de Gini por región, 1970-2000

Años	OCDE	LAC	AO	AM	AFR	EOC
1970	0,352	0,561	0,444	0,380	0,649	0,298
1980	0,339	0,556	0,489	0,384	0,631	0,301
1990	0,353	0,552	0,485	0,381	0,651	0,307
2000	0,368	0,572	0,520	0,334	0,668	0,428

Nota: LAC: América Latina y el Caribe; AO: Asia Oriental; AM: Asia Meridional; AFR: África; EOC: Europa Oriental y Central.
Fuente: Dikhanov (2005) «Trends In Global Income Distribution, 1970-2000, and Scenarios for 2015»; Informe sobre el desarrollo humano, 2005.

más prolongados. Por otra parte, el hecho de que haya ajustes en todos los sectores implica que está en juego una mayor diversidad de empleos. En tanto que los modelos clásicos del comercio parecerían indicar a los responsables de las políticas deseosos de ayudar a los trabajadores que centraran su atención en los llamados sectores con desventajas comparativas, es decir, aquellos que pueden ser identificados como sectores que compiten con las importaciones, los estudios más recientes indican que este tipo de intervención específica no está necesariamente justificada.

b) Datos empíricos sobre comercio y desigualdad

Aunque hay grandes diferencias entre los distintos modelos del comercio en cuanto a las predicciones de cómo se distribuirán exactamente los beneficios resultantes de la actividad comercial, todos predicen que esos beneficios no se distribuirán por igual en una economía. Éste no debe ser forzosamente un motivo de preocupación. Dado que el comercio genera beneficios para la economía en su conjunto, es posible lograr que todo el mundo se beneficie adoptando las políticas internas apropiadas. No obstante, el hecho de que en ciertas circunstancias el comercio aumente la desigualdad ha atraído mucha atención de la opinión pública y también de los estudios empíricos sobre el tema.

En circunstancias en que la desigualdad ha ido en aumento en la mayoría de las regiones del mundo (véase el cuadro 15), un gran número de estudios empíricos pertinentes sobre el comercio realizados en los decenios de 1980 y 1990 se han centrado en la cuestión de si el comercio es uno de los principales factores de ese aumento o sólo uno de tantos. En los estudios de fines del decenio de 1990 hubo convergencia de opiniones en el sentido de que sólo alrededor del 20 por ciento de la creciente desigualdad salarial se debía a factores internacionales (véase el recuadro 16). En cambio, varios estudios muy recientes sobre el tema reafirman la opinión de que entre los factores que producen cambios en la distribución de los ingresos, las innovaciones tecnológicas e institucionales, los cambios demográficos y las fluctuaciones cíclicas, entre otros, son más importantes que el comercio (Lawrence, 2008). En esta sección se examinan otras dos cuestiones que siguen desconcertando a los economistas.

La primera cuestión es la relación entre comercio y desigualdad en los países en desarrollo. Al principio se pensaba que el comercio conduciría a una disminución de la desigualdad en esos países. Esto era algo positivo, ya que contribuiría a reducir la pobreza por medio de dos mecanismos: su efecto positivo en el crecimiento y su efecto favorable en la distribución de los ingresos. Sin embargo, los estudios empíricos han demostrado que la reforma del comercio no siempre ha puesto en marcha el segundo de esos mecanismos.

La segunda es la cuestión de quiénes serán los que probablemente se verán perjudicados por la liberalización del comercio en los países industrializados, en términos relativos o absolutos. La forma de abordar esta cuestión ha cambiado mucho con el tiempo. En los decenios de 1980 y 1990 se planteaba en términos de trabajadores "muy cualificados" y "trabajadores poco cualificados", en tanto que en estudios más recientes se hace una distinción entre los trabajadores "muy cualificados", "con una cualificación media" y "poco cualificados", lo cual refleja cierta preocupación por la evolución de los salarios de los trabajadores con un nivel medio de especialización. En otros trabajos se trata incluso de hacer distinciones más sutiles entre distintos tipos de especialización. También ha aumentado el interés en la evolución de los ingresos relativos de los "muy ricos" y en la evolución del porcentaje de los ingresos que corresponde al trabajo (por oposición al capital).

i) ¿Ha disminuido la desigualdad en los países en desarrollo como consecuencia del comercio?

En las teorías clásicas sobre el comercio se preveía que el comercio entre el Norte y el Sur causaría un aumento de la desigualdad en el Norte (el capital y la mano de obra cualificada se beneficiarían y la mano de obra no cualificada se perjudicaría) y una disminución de la desigualdad en el Sur. En particular, se preveía que la globalización ayudaría a los trabajadores menos cualificados, que, según se suponía, eran un factor relativamente abundante en los países en desarrollo.

En los estudios empíricos se han empleado distintas medidas de la desigualdad, que se describen en el recuadro 16. Aquéllos en los que se analiza el vínculo entre el comercio y la desigualdad salarial en las economías en desarrollo han producido resultados desiguales. La mayoría de los datos empíricos sobre los primeros países en liberalizar el comercio en Asia Oriental confirman las predicciones de los modelos clásicos del comercio, en tanto que en América Latina hay indicaciones de que en muchos casos el proceso de liberalización ha coincidido con un aumento de la desigualdad tanto de ingresos como de salarios entre los trabajadores muy cualificados y los poco cualificados. La misma observación se aplica al caso de la India tras la adopción de medidas de liberalización en 1991 (Goldberg y Pavcnik, 2007). En un gran número de estudios empíricos se ha tratado de explicar este fenómeno y se ha constatado que el calendario para la adopción de medidas de liberalización, los aranceles aduaneros existentes y los cambios tecnológicos son algunos de los elementos que explican por qué en algunos países en desarrollo la desigualdad ha aumentado tras la liberalización.

Recuadro 16
Medición de la desigualdad

En los estudios empíricos en los que se analizan los efectos distributivos de la reforma del comercio se han empleado distintas medidas de la desigualdad.

Desigualdad salarial entre los trabajadores muy cualificados y los poco cualificados

En muchos de los estudios empíricos realizados en los decenios de 1980 y 1990 se centraba la atención en las variaciones de la llamada prima de cualificación, es decir, la diferencia entre los salarios de los trabajadores muy cualificados y de los trabajadores poco cualificados.

La medición de las cualificaciones varía según el tipo de datos disponibles. En los conjuntos de datos obtenidos sobre establecimientos de producción o empresas típicamente se hace una distinción entre actividades de producción y actividad es no relacionadas con la producción, es decir, una distinción entre obreros y empleados administrativos o de oficina. En los estudios en que se utilizan estos datos se considera la disparidad salarial entre los empleados de oficina y los obreros para reflejar las diferencias en el grado de especialización. Si bien esta categorización es bastante imprecisa, Goldberg y Pavcnik (2007) observan que "las tabulaciones cruzadas de las encuestas de trabajadores y empleadores equiparados al nivel de establecimiento de producción en los Estados Unidos y el Reino Unido indican que existe una estrecha relación entre la condición de los trabajadores (es decir, si están o no están dedicados a actividades de producción) y su nivel de educación".

La medición del grado de especialización se basa a veces en datos sobre la clasificación de ocupaciones. Algunas ocupaciones requieren más conocimientos especializados que otras y los economistas, basándose en esta consideración, han tratado de equiparar las ocupaciones con el grado de especialización requerido. Hijzen *et al.* (2005), por ejemplo, utilizan el conjunto de datos del estudio de los ingresos de una muestra representativa de individuos (New Earnings Survey Panel Dataset (NESPD)) en un estudio de los efectos de la deslocalización en las recompensas relativas. Las mediciones basadas en conjuntos de datos sobre las ocupaciones ofrecen un alto grado de comparabilidad internacional gracias a la existencia de clasificaciones normalizadas, como la Clasificación Uniforme de Ocupaciones (SOC). Desafortunadamente, son pocos los conjuntos de datos disponibles en los que se hacen distinciones entre los trabajadores según su ocupación.

Los datos sobre salarios son otra medición que se utiliza comúnmente; esos datos proporcionan

información sobre el nivel de instrucción, partiendo del supuesto de que cuanto más alto ese nivel, más cualificado es el trabajador. Existen datos comparables internacionalmente sobre el nivel de instrucción basados en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) que los economistas utilizan con frecuencia para distinguir tres niveles de cualificación: bajo (ciclo primario), medio (ciclo secundario superior) y alto (formación universitaria).

Proporción de los ingresos que corresponde al trabajo

En los últimos años, en los estudios empíricos sobre las repercusiones del comercio o la globalización en la desigualdad, se ha prestado cada vez más atención al contraste entre los ingresos derivados del trabajo y los ingresos derivados del capital. Una medida utilizada para reflejar esta diferencia es el porcentaje de los ingresos que corresponde al trabajo, es decir, la relación entre la remuneración de los trabajadores y la renta nacional (Fondo Monetario Internacional, 2007b). Se plantean varios problemas metodológicos al calcular este porcentaje, en particular el de cómo definir a los trabajadores y qué incluir en la remuneración. Uno de ellos es cómo encarar los ingresos de los que trabajan por cuenta propia (Gomme y Rupert, 2004).

Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini ofrece información más detallada sobre la distribución global de los ingresos de los hogares en una economía y tiene en cuenta que un hogar puede tener varias fuentes de ingresos. Es una medida de la dispersión estadística, definida por una relación con valores de 0 a 1. Un coeficiente de Gini bajo indica que la distribución de los ingresos o la riqueza es más pareja, en tanto que un coeficiente alto indica que la distribución es más desigual. El cero representa la igualdad perfecta (todos tienen exactamente los mismos ingresos) y el 1 corresponde a una desigualdad perfecta (una sola persona percibe la totalidad de los ingresos y todas las demás tienen ingresos equivalentes a cero).

Percentiles

En algunos estudios, como el del Fondo Monetario Internacional (2007a) se emplea la participación relativa en la renta nacional de los distintos grupos de ingresos como medida pertinente de la desigualdad de los ingresos. La proporción que corresponde a un quintil, por ejemplo, representa los ingresos acumulados de la quinta parte de la población divididos por los ingresos totales. La distribución de los ingresos es perfectamente igual si la participación de todos los grupos es igual. Una medición conexa es la relación entre el 20 por ciento más rico de la población y el 20 por ciento más pobre. Ésta podría considerarse una medida de la polarización de los ingresos. En los últimos años, los economistas han manifestado cada vez más interés en las mediciones de la polarización, en vista de los datos que indican que a partir de 1990 el aumento de la desigualdad en los Estados Unidos ha estado concentrado en el extremo superior de la distribución (Lemieux, 2007).

La información sobre la proporción correspondiente al trabajo, los percentiles y los coeficientes de Gini suelen basarse en estadísticas de los ingresos de los hogares. Atkinson (2003) señala que en muchos casos esas estadísticas no reflejan ciertos tipos de ganancias de capital, razón por la cual es posible que la desigualdad se haya subestimado cada vez más. Por ejemplo, en los Estados Unidos, no se incluyen en la medición de los ingresos las ganancias de capital derivadas de la venta de acciones ni tampoco el rendimiento neto imputado del capital que representa la vivienda propia.

Por ejemplo, se ha opinado que la reciente entrada de China y de otros países en desarrollo de ingresos bajos en los mercados mundiales ha hecho que cambien las modalidades de las ventajas comparativas de los países de ingresos medios, como la Argentina o Colombia. Wood (1999) sostiene que en los decenios de 1960 y 1970 los países de ingresos medios tenían una ventaja comparativa en lo que respecta a productos que requieren un uso intensivo de mano de obra poco cualificada en tanto que en los decenios de 1980 y 1990, cuando los países en desarrollo de ingresos bajos comenzaron a exportar al resto del mundo, la ventaja comparativa de los países de ingresos medios pasó a los productos con un uso intensivo de mano de obra con una cualificación media.

El efecto de la reforma del comercio en la distribución de los ingresos también puede depender del nivel

inicial de ingresos, como sostiene Milanovic (2002). Sus constataciones parecen indicar que cuando el nivel medio de ingresos es muy reducido, la apertura al comercio beneficia a los ricos. A medida que los ingresos aumentan hasta el nivel de, por ejemplo, Chile, Colombia o la República Checa, la situación cambia y lo que aumenta, en comparación con los ingresos de las clases adineradas, son los ingresos relativos de los pobres y de la clase media. Aparentemente, la apertura al comercio hace que la distribución de los ingresos empeore antes de mejorar; dicho de otro modo, el efecto de la apertura al comercio en la distribución de los ingresos de un país depende del nivel inicial de ingresos de ese país.

Otra explicación de la creciente diferencia salarial entre los trabajadores muy cualificados y los poco cualificados, es decir, la llamada prima de cualificación, está centrada en las pautas de proteccionismo antes de la liberalización del comercio en muchos países en desarrollo y en el grado de especialización requerido en los sectores más afectados por las reformas comerciales. En varios estudios sobre países como Colombia, Marruecos y México se ha señalado que, contrariamente a lo previsto, los sectores más protegidos antes de la introducción de esas reformas eran los sectores con un uso intensivo de mano de obra no cualificada. En consecuencia, al eliminarse las medidas de protección, los salarios de esos trabajadores se reducían.

En los estudios sobre el tema también se ha opinado que los cambios tecnológicos y el comercio no deben considerarse fenómenos separados, ya que es probable que su influencia sea recíproca. En algunos trabajos recientes se sostiene que aunque los cambios tecnológicos posiblemente hayan contribuido más al aumento de la desigualdad que determinadas reformas de la política comercial, esos cambios han sido en sí mismos una respuesta a una mayor apertura al comercio, de modo que la globalización ha sido indirectamente la causa de esa mayor desigualdad. Es posible, por ejemplo, que la participación antes mencionada de los países de ingresos bajos en los mercados mundiales haya acelerado los cambios tecnológicos en los países de ingresos medios, como parte de sus esfuerzos por seguir siendo competitivos. Sin embargo, Goldberg y Pavcnik (2007) señalan que los datos empíricos obtenidos hasta ahora sobre la interacción de la apertura al comercio y los cambios tecnológicos y sobre su efecto en la desigualdad no son concluyentes y, además, son desiguales.

La "novísima" teoría del comercio posiblemente aporte otra explicación de los aumentos de la desigualdad observados en los países desarrollados y en desarrollo. Como se señala en otras secciones anteriores del presente informe[8], la idea central de los modelos pertinentes es que la apertura al comercio conduce a un "mejoramiento" de las empresas: las empresas más productivas amplían sus operaciones en tanto que las menos productivas las reducen. Para establecer un nexo entre los cambios de composición registrados en una determinada rama de producción y el debate sobre la desigualdad, sería necesario demostrar que la demanda de conocimientos especializados o cualificaciones de las empresas de "mejor calidad" es mayor, de modo que el proceso de "mejoramiento" de las empresas hace que se acentúe la desigualdad (Goldberg y Pavcnik, 2007). Los datos empíricos obtenidos en los Estados Unidos parecen indicar que la exportación es una actividad que requiere un uso intensivo de conocimientos especializados (Bernard y Jensen, 1997). Harrison y Hanson (1999), también comprueban que en las empresas exportadoras de México el porcentaje de empleados de oficina es más alto que en las empresas no exportadoras.

Ciertos modelos en los que se analiza el fenómeno de la deslocalización predicen que ese fenómeno causará un aumento de la desigualdad en los países en desarrollo. Antras *et al.* (2006) muestran que "la globalización conduce a la formación de equipos internacionales en los que el personal directivo de empresas del Norte supervisa a equipos de trabajadores del Sur, es decir, conduce a la deslocalización". Por lo tanto, la deslocalización permite separar geográficamente los procesos de producción y de solución de problemas y trasladar la producción de bienes físicos al Sur. Conduce a la creación de empleos rutinarios y a un aumento de la producción en el Sur y, en el Norte, a la creación de empleos o empresas que requieren un alto nivel de conocimientos y a una contracción de la producción. Por lo tanto, se establece una modalidad de comercio en la que el Sur se convierte en exportador neto de bienes físicos y el Norte en exportador neto de servicios basados en conocimientos. La globalización afecta también el monto y la estructura de los ingresos a nivel individual, tanto en el Norte como el Sur. En particular, la globalización conduce en el Sur a un aumento de la desigualdad salarial "entre los trabajadores propiamente dichos", es decir, entre los que no desempeñan funciones directivas. Esto ocurre porque la globalización mejora la calidad del personal directivo con el que están en contacto ciertos trabajadores del Sur, a raíz de lo cual aumenta la productividad de éstos últimos y también sus salarios.

En términos generales, parecería que los mecanismos precisos por medio de los cuales la globalización influye en la desigualdad son diferentes según el país, la época y el caso de que se trate, y que los efectos de la liberalización del comercio deben examinarse junto con las demás reformas de política que se introduzcan simultáneamente.

ii) ¿Cómo se distribuyen los beneficios del comercio en los países industrializados?

Al aumentar la importancia del fenómeno de la deslocalización, la orientación de los estudios empíricos en los que se analiza la relación entre la globalización y la desigualdad ha cambiado. Por ejemplo, en varios estudios recientes se analiza la importancia relativa de distintos aspectos de la globalización. En esos estudios se hace una distinción entre comercio, deslocalización y migración. Como la deslocalización suele entrañar el movimiento transfronterizo del capital, hay más interés en los beneficios derivados del capital como resultado de la liberalización del comercio que en los derivados del trabajo. Las variables empleadas para medir la desigualdad también han cambiado. En estudios recientes se ha ido prestando menos atención a la comparación de los salarios de los obreros y los empleados de oficina y se han utilizado en cambio datos basados en clasificaciones ocupacionales o conjuntos de microdatos que permiten a los autores evaluar la "comerciabilidad" de distintos tipos de tareas, o la medida en que una tarea es repetitiva y puede informatizarse fácilmente.

En estudios empíricos realizados últimamente también se sigue incluyendo la tecnología como factor que influye en la desigualdad y que en la mayoría de los casos resulta ser la principal fuerza impulsora de cambios en la distribución de los ingresos (véase el recuadro 17).

Trabajadores cualificados y no cualificados

A raíz de los recientes episodios de deslocalización de empleos cualificados, por ejemplo, en el sector de la tecnología de la información, se ha llegado a la conclusión de que un alto nivel de educación formal no garantiza necesariamente un futuro profesional brillante. Se discute cada vez con más frecuencia la cuestión de qué tipo de empleos cualificados seguirá existiendo en las economías industrializadas abiertas.

Recuadro 17
¿Hasta qué punto se puede atribuir la desigualdad a la tecnología y al comercio?

En muchos de los estudios empíricos del comercio y la desigualdad salarial en los países industrializados que se realizaron en los decenios de 1980 y 1990 se prestaba especial atención a la importancia relativa de la liberalización del comercio y los cambios tecnológicos como causa de desigualdad en esos países. La medición de la desigualdad se basaba en las diferencias de salarios entre los trabajadores cualificados y los no cualificados; se suponía que los empleados de oficina eran trabajadores cualificados, y los obreros, trabajadores no cualificados. El efecto estimado del comercio en el aumento de la desigualdad varía mucho según el estudio de que se trate; algunos dan una enorme importancia a los cambios tecnológicos y en otros se sostiene que el comercio es el factor de más peso. Hacia fines del decenio de 1990, Cline (1997) pasó revista a los estudios sobre el tema y llegó a la conclusión de que alrededor de un 20 por ciento de la creciente desigualdad salarial se debía a factores internacionales.

En estudios más recientes también se llega a la conclusión de que los cambios tecnológicos tienen más repercusión en la desigualdad que el comercio. Por ejemplo, en el estudio del Fondo Monetario Internacional (2007a) se constata que la tecnología es el principal factor que contribuye a la desigualdad, según el índice de Gini. En él se señala que esto ocurre, en particular, en los países en desarrollo, en tanto que, en los países industrializados, la tecnología y la globalización (definida en dicho estudio como la combinación del comercio y la IED) tienen un efecto negativo análogo en la igualdad. También se comprueba que la tecnología es el principal factor que aumenta la proporción de los ingresos del 20 por ciento más rico de la población y reduce la proporción de los ingresos del 20 por ciento más pobre. Los efectos de la globalización en ambos grupos son muy reducidos. El Fondo Monetario Internacional (2007B) compara el efecto de los cambios tecnológicos y la globalización en la proporción de los ingresos que los trabajadores no cualificados derivan del trabajo y llega a la conclusión de que los cambios tecnológicos tienen un efecto dominante. En ese estudio, el término "globalización" abarca el comercio, la deslocalización y la inmigración.

En realidad, los estudios empíricos sobre la relación entre el comercio y la variación de los salarios entre los trabajadores cualificados y los poco cualificados nunca han sido muy explícitos en cuanto al nivel de especialización de quienes se benefician de los aumentos salariales que obtienen los trabajadores cualificados. Como se ha señalado, en muchos estudios sobre el tema se utilizan datos sobre la diferencia entre los salarios de los empleados de oficina y los trabajadores manuales. Entre los primeros efectivamente se cuenta personal de gestión que probablemente tiene un nivel más alto de educación. Pero también se incluye en esta categoría a empleados administrativos cuyo nivel de educación es relativamente bajo. En cambio, entre los trabajadores manuales bien puede haber empleados con diplomas en especialidades técnicas. Por consiguiente, la distinción entre empleados de oficina y trabajadores manuales sólo da una idea aproximada de las diferencias en materia de cualificación y no es un indicador muy útil para quienes deseen adaptar la oferta a los cambios de la demanda en este ámbito.

En estudios más recientes se han utilizado datos basados en clasificaciones de la educación o de las ocupaciones, o en conjuntos de microdatos que permiten evaluar la posibilidad de "comercializar" distintos tipos de tareas, o la medida en que una tarea es repetitiva y puede informatizarse. Los estudios de Ekholm y Hakkala (2006) y la OCDE (2007c) son dos ejemplos en los que los grupos de trabajadores cualificados se definen según el nivel de instrucción. Ekholm y Hakkala (2006) analizan el efecto de la subcontratación en la demanda de cualificaciones en Suecia, y la OCDE (2007c) hace el mismo análisis en el caso del Japón. En ambos estudios se distinguen tres niveles de instrucción[9]: nivel secundario medio, nivel secundario superior y nivel universitario. En ambos se comprueba que la subcontratación ha hecho que disminuya la demanda de trabajadores con una cualificación media, es decir, aquellos que han completado el ciclo secundario superior.

Hijzen *et al.* (2005) muestran que los resultados son diferentes en el caso del Reino Unido, ya que la subcontratación internacional ha tenido un efecto negativo en la demanda de todos los trabajadores menos cualificados. Sin embargo, estos autores basan sus tres categorías de trabajadores cualificados en una clasificación de ocupaciones. En particular, consideran que las ocupaciones de director, administrador y profesional requieren un alto nivel de especialización. La categoría de trabajadores semicualificados abarca las ocupaciones profesionales y técnicas de nivel medio, las ocupaciones administrativas y de secretaría, las artes y oficios, los servicios personales y de protección y las ocupaciones relacionadas con las ventas. La categoría de trabajadores no cualificados comprende las ocupaciones de obrero de fábrica y operario de máquinas y "otras ocupaciones" que se consideran ocupaciones no cualificadas.

En un tercer grupo de estudios sobre el tema se utilizan series de microdatos y se centra la atención en el tipo de tareas que realizan los trabajadores. Este enfoque y la terminología utilizada están relacionados con estudios teóricos recientes en los que se analiza el fenómeno de la deslocalización en forma de "comercio de tareas" (Grossman y Rossi-Hansberg, 2006b). En los análisis empíricos pertinentes realizados hasta ahora se ha tratado principalmente de definir los tipos de tareas que se pueden "comerciar" y que se podrían trasladar a otros países. Si un país acaba por importar estas tareas (y, por consiguiente, por deslocalizarlas) o por exportarlas, ello dependerá, como en el caso del comercio "corriente" de mercancías, de aspectos tales como las ventajas comparativas.

Van Welsum y Reif (2006) y van Welsum y Vickery (2005) sostienen que los servicios comerciables presentan cuatro características: un uso intensivo de la tecnología de la información; productos que pueden transmitirse utilizando esa tecnología; tareas que pueden codificarse y tareas que requieren poca interacción cara a cara.[10] Esta categoría puede incluir empleos que requieren un alto nivel de especialización, como los de analistas de títulos negociables, o un nivel bajo, como los de operarios de centrales telefónicas, y no pertenecen necesariamente a un determinado sector. Blinder (2007) aborda la cuestión de la comerciabilidad de manera algo diferente y centra su atención en dos aspectos. En primer lugar, se determina si el trabajador debe permanecer en un lugar determinado del país de origen para realizar sus tareas (por ejemplo, una persona que cuida niños). Si la respuesta es afirmativa, ese empleo se incluye entre los que se caracterizan por "escasas probabilidades de deslocalización". Si la respuesta es negativa, se trata de determinar, en segundo lugar, si el trabajador debe estar físicamente cerca del lugar de trabajo para cumplir sus tareas. Si la respuesta a esa pregunta es negativa, ese empleo se incluye entre los que se caracterizan por una "alta probabilidad de deslocalización".[11] Van Welsum y Vickery (2005)

estiman que el 20 por ciento del total de empleos de los Estados Unidos puede deslocalizarse y Blinder estima que ese porcentaje varía ente el 22 y el 29 por ciento. En ninguno de esos dos estudios se incluyen observaciones claras sobre el número de empleos que han sido deslocalizados o que lo serán efectivamente en el futuro.

En esta etapa, los economistas especializados en el comercio no parecen estar en condiciones de explicar cómo el comercio y la deslocalización afectarán a la demanda de especializaciones en un futuro próximo. Se ha dicho que las corrientes comerciales y los episodios de deslocalización pueden variar en forma continua y por lo tanto habrá cambios frecuentes en esa demanda. El hecho de que para las organizaciones empleadoras resulte cada vez más difícil prever qué conocimientos especializados necesitarán sus empleados en apenas dos o tres años parecen confirmar este argumento.

El trabajo y el capital

Los ingresos procedentes del trabajo representan sólo una pequeña parte de los ingresos totales; en consecuencia, los estudios sobre la desigualdad salarial como los que se mencionan en los párrafos precedentes proporcionan muy pocos datos sobre las variaciones de la desigualdad de los ingresos. Los cambios ocurridos en el sector de la agricultura, que sigue desempeñando un papel predominante en muchos países en desarrollo, no se reflejan en los datos sobre los ingresos en el sector manufacturero. Además, los datos sobre los salarios no aportan información sobre otros posibles ingresos de los trabajadores, por ejemplo, los procedentes de las inversiones en acciones. Más importante aún es el hecho de que la evolución de la desigualdad salarial no refleja las variaciones del rendimiento del capital. Ésta es una carencia importante en una época en que se prevé que un porcentaje desproporcionadamente alto de los beneficios de la globalización procederán del capital, lo cual causa cierta preocupación acerca de la divergencia entre los ingresos procedentes del capital y los procedentes del trabajo. Este cambio se debe entre otras razones a que, como consecuencia de la reciente integración de economías con una población numerosa, como China y la India, la oferta mundial de mano de obra ha aumentado en forma significativa y se ha intensificado la escasez relativa de capital. En consecuencia, el valor del capital seguramente aumentará (Rogoff, 2005).

En un estudio reciente, el Fondo Monetario Internacional (2007b) analiza el efecto de la globalización en la proporción de ingresos que corresponde al trabajo (por oposición a la desigualdad salarial o la distribución de los ingresos). En este estudio se considera que el proceso de "globalización" es una combinación de comercio, inmigración y deslocalización. También se hace una distinción entre los empleados que trabajan en sectores que requieren mano de obra cualificada y los que no trabajan en esos sectores.[12] En el estudio se constata que los cambios tecnológicos y la globalización han tenido un efecto negativo en la proporción de los ingresos de los empleados en sectores que no requieren mano de obra calificada y que el efecto de los cambios tecnológicos es mayor. También se comprueba que el impacto de la globalización en la proporción de los ingresos ha sido mayor en los sectores que requieren mano de obra cualificada que en los demás y que este efecto se ha debido principalmente a la deslocalización.

Ochsen y Welsch (2005) analizan los factores que determinan la distribución de los ingresos funcionales en Alemania Occidental entre 1976 y 1994. Comprueban que los adelantos tecnológicos han tenido una influencia positiva en la proporción de los ingresos que corresponde al capital y al trabajo muy especializado y negativa en la proporción correspondiente al trabajo poco cualificado. La sustitución del trabajo poco cualificado por insumos intermedios ha acentuado el efecto de la tecnología en la proporción de los ingresos que corresponde al trabajo en ambos casos. La liberalización del comercio perjudica a los trabajadores poco cualificados en la medida en que éstos son reemplazados por insumos intermedios importados. Dicho de otro modo, el comercio parece haber perjudicado a esos trabajadores principalmente como consecuencia de la importación de insumos intermedios que los reemplazan. No obstante, en términos globales, la contribución del comercio a las variaciones de la distribución de los ingresos es reducida, ya que la variación de la proporción de los ingresos que corresponde al trabajo poco cualificado de un año a otro puede atribuirse a los precios de los insumos, al adelanto tecnológico y a los cambios estructurales inducidos por el comercio en una proporción de 19:77:4.

Variaciones de la distribución de los ingresos: aumento de la dispersión en el extremo superior de la distribución

Un fenómeno al que se ha prestado mucha atención en estudios muy recientes sobre la distribución de los ingresos es la creciente dispersión de los ingresos en el extremo superior de la distribución. Lemieux

(2007) señala que el aumento de la desigualdad en los Estados Unidos a partir de 1990 está concentrado en el extremo superior de la distribución, en tanto que en el extremo inferior la desigualdad ha disminuido, por lo menos en el caso de los hombres. Estos hechos recientes no son congruentes con los modelos estándar de la evolución de la tecnología, que en el decenio de 1980 se consideraba que era la principal explicación del aumento de la desigualdad.

Atkinson (2007) examina datos sobre 12 países miembros de la OCDE y observa que la evolución de los ingresos del 10 por ciento más pobre de la población entre 1980 y 2005 ha sido muy diferente según el país de que se trate. Dejando de lado a Europa Oriental (en esta muestra, Polonia y la República Checa), esos datos no indican que haya habido una disminución general de los ingresos en ese grupo. En Francia, los ingresos del 10 por ciento más pobre incluso aumentaron. Mucho más evidente es el aumento de los ingresos en el extremo superior de la distribución a partir de 1980, así como su dispersión. Los ingresos del 10 por ciento más rico aumentaron más del 15 por ciento en el Reino Unido y los Estados Unidos, cerca del 10 por ciento en Alemania Occidental y cerca del 40 por ciento en Portugal (a partir de 1982).

Atkinson sostiene que estos cambios en el extremo superior de la distribución de los ingresos no se pueden atribuir a los cambios tecnológicos. Ofrece otras explicaciones, en una de las cuales hace referencia a la llamada teoría de los superdotados, vinculada con Rosen (1981) y que también ha sido explorada en los estudios sobre el tema (Manasse y Turrini, 2001). Según esta teoría, los cambios tecnológicos y la apertura al comercio ofrecen a los más talentosos más posibilidades de hacer uso de sus aptitudes. En consecuencia, sus ingresos aumentan exponencialmente, en tanto que disminuye la demanda de servicios de los que no se destacan, porque la tecnología y la apertura al comercio permiten encauzar la demanda hacia los individuos excepcionalmente dotados. Lawrence (2008) también se refiere al mismo argumento al afirmar que "la globalización, en un sentido más amplio, ha contribuido en cierta medida al aumento del tamaño de ciertos mercados y, en consecuencia, al aumento de los ingresos de directores de empresas, estrellas del deporte, figuras del mundo del espectáculo y productores de programas informáticos". También opina que lo que denomina desigualdad de los muy ricos se ha debido en gran medida a factores relacionados con el origen nacional, como los cambios tecnológicos, ciertos cambios institucionales como la desregulación del sector financiero, los cambios en las prácticas de las empresas estadounidenses y el auge de los mercados de activos.

c) El comercio, la desigualdad y la presión en favor del proteccionismo

Las personas que se vean afectadas por la liberalización del comercio o que piensen que se perjudicarán pueden presionar a los responsables de las políticas y empujarlos hacia el proteccionismo. En cambio, no es de sorprender que quienes esperan beneficiarse estén en favor de la liberalización del comercio. Dependiendo de cómo toman decisiones esos responsables lo que puede influir en esas decisiones son las consecuencias distributivas de la reforma del comercio, más que sus efectos en el bienestar general. Si pretenden ganar una elección y prevén que la mayoría del electorado estará a favor de la liberalización, es más probable que adopten políticas favorables al comercio. Si dependen en gran medida de contribuciones para financiar sus campañas electorales, el hecho de que los grupos mejor organizados y que hacen mejores contribuciones estén a favor o en contra de la liberalización puede influir en esas decisiones.

Las consideraciones expuestas en las secciones precedentes demuestran que las teorías clásicas sobre el comercio ofrecen distintos puntos de vista sobre quiénes votarían en favor del libre comercio. El modelo de Heckscher-Ohlin (H-O), según el cual los trabajadores se trasladan libremente de un sector a otro, predice que los factores de producción que sean relativamente abundantes en un país se beneficiarán con la liberalización del comercio y los que sean relativamente escasos saldrán perjudicados. Por ejemplo, en los países donde abunda la mano de obra, ésta se beneficiará con la liberalización del comercio, en tanto que los propietarios de otros factores, como el capital o la tierra, resultarán perjudicados. En el modelo de Ricardo-Viner (R-V), las recompensas tienden a variar según el sector de empleo. En este modelo, no pueden trasladarse de un sector a otro algunos empleados, o ninguno, y la liberalización del comercio perjudicaría a los que trabajan en las ramas de producción que compiten con las importaciones y beneficiará a los que trabajan en los sectores exportadores. En muchos casos se ha considerado que el modelo de Ricardo-Viner refleja los efectos a corto plazo de la liberalización, y el modelo de Heckscher-Ohlin, los efectos a largo plazo.

Si lo que determina la política comercial es el voto de la mayoría, las fuentes de ingresos del votante medio será lo que determine el arancel. En las economías que no son perfectamente igualitarias (o sea todas) la dotación de capital/trabajo del votante medio es menor que la dotación relativa de la economía en general (Alesina y Rocrik, 1994). Mayer (1984) ha demostrado que en este caso, y siendo el comercio como describe Heckscher-Ohlin, el votante medio estará a favor de aranceles positivos en los países importadores de mercancías que requieren un uso intensivo de mano de obra, es decir, los países industrializados, y en favor de subvenciones a las importaciones en los países importadores de mercancías que requieren un uso intensivo de capital, es decir, los países en desarrollo.

En la práctica, son raros los casos en que se subvencionan las importaciones. Esto puede deberse a varias razones. Una es que en muchos casos no se sabe por adelantado quiénes se beneficiarán o se perjudicarán como resultado de la liberalización del comercio. Fernandez y Rodrik (1991) muestran que en este caso los votantes tienden a preferir el *statu quo*. Esto ocurre incluso en un modelo en que todos están perfectamente informados acerca de los beneficios y pérdidas en cada rama de producción, porque el resultado depende íntegramente del supuesto de que nadie puede predecir su propia recompensa. Por lo tanto, se tiende a aplicar aranceles que sirven de contrapeso a la competencia de las importaciones y mantienen el statu quo en lo que respecta a la distribución de los ingresos.

Dutt y Mitra (2002) aportan datos empíricos bastante sólidos en apoyo del modelo del votante mediano de Mayer sobre la base de otra predicción generada por dicho modelo. Si la configuración se utiliza para comparar países con distintos grados de desigualdad el modelo predice que en los países donde abunda el capital, un aumento de la desigualdad conducirá al establecimiento de aranceles más altos, en tanto que en los países donde abunda la mano de obra conducirá a la adopción de aranceles más bajos. Dicho de otro modo, se prevé que la desigualdad aumentará como resultado de políticas comerciales más restrictivas en los países industrializados, y como resultado de políticas comerciales más liberales en los países en desarrollo. Dutt y Mitra (2002) señalan que sus análisis empíricos confirman estas expectativas.

La idea de que una mayor desigualdad en los países donde abunda el capital puede dar lugar al establecimiento de aranceles más altos también se desprende del actual debate sobre el proteccionismo en los Estados Unidos. Dew-Becker y Gordon (2005) han señalado que en los Estados Unidos los ingresos y los sueldos medianos han aumentado mucho menos que los ingresos medios en las últimas décadas, debido a que la mitad del aumento de los ingresos se ha registrado en el decil más alto de la distribución.[13] Scheve y Slaughter (2007) opinan que las tendencias cada vez más proteccionistas observadas en los Estados Unidos se pueden atribuir al estancamiento o la disminución de los ingresos: "la política es cada vez más proteccionista porque el público está cada vez más en favor del proteccionismo, y ello se debe a que los ingresos se están estancando o se están reduciendo".

También se dispone de datos empíricos que indican que el voto o la intención de voto en un país determinado son congruentes con las predicciones del modelo de Heckscher-Ohlin. Scheve y Slaughter (2001), por ejemplo, constatan que en los Estados Unidos hay una estrecha correlación entre los niveles más bajos de especialización, determinados según el nivel de instrucción o los ingresos medios por ocupación, y el apoyo en favor de la creación de nuevos obstáculos al comercio.[14] Balistreri (1997) compara las predicciones del modelo de Heckscher-Ohlin con los datos obtenidos en una encuesta de las opiniones de la población del Canadá acerca del Acuerdo de Libre Comercio entre el Canadá y los Estados Unidos (CAFTA) que se ha propuesto. El autor comprobó que las personas cuyas ocupaciones abundaban en el Canadá estaban en favor del acuerdo, pero que aquéllas cuyas ocupaciones, en comparación con los Estados Unidos, escaseaban, estaban en contra.

El método del votante mediano aplicado a un modelo de Heckscher-Ohlin no sirve para explicar el fenómeno observado frecuentemente de que un sector relativamente pequeño de la economía, que no cuenta con el apoyo de la mayoría de personas que reúnen las condiciones exigidas para votar, logre obtener protección arancelaria. Mayer (1984) muestra que el modelo multisectorial de factores específicos, es decir, el modelo de Ricardo-Viner, es más apropiado para estudiar las medidas que se toman en un sector dado para conseguir un aumento de un determinado arancel. En ese modelo, los aranceles más altos sobre un producto importado comportan considerables beneficios para el propietario medio de un factor específico en el sector protegido, pero causan pérdidas relativamente menores al propietario medio de ese factor en los demás sectores de la economía. Por lo tanto, en los casos en que el costo de los votos es sustancial, el reducido número de los que pueden extraer grandes beneficios tiene muchos

más incentivos para participar en el proceso político que los que pueden sufrir pérdidas menores, que son más numerosos.

Mayda y Rodrik (2005) utilizan conjuntos de datos multinacionales sobre las actitudes con respecto al comercio para comparar la validez de las predicciones de Heckscher-Ohlin y de Ricardo-Viner. Los autores constatan que hay una correlación entre las preferencias por el comercio y el nivel de instrucción de una persona, tal que predicen Heckscher-Ohlin. Pero también observan que hay apoyo en favor del método basado en los factores específicos (Ricardo-Viner), ya que las preferencias con respecto al comercio también están relacionadas con el nivel de actividad comercial del sector en que está empleada una persona. Quienes trabajan en sectores que no son objeto de comercio tienden a ser los partidarios más entusiastas del comercio, en tanto que los que trabajan en sectores donde se ha puesto de manifiesto una desventaja comparativa son los que más apoyan el proteccionismo.[15]

Grossman y Helpman (1994) también emplean un modelo basado en factores específicos comúnmente denominado "protección en venta". En este modelo, el bienestar de los votantes es importante para los responsables de las políticas pero también lo son las contribuciones a sus campañas electorales. Quienes trabajan en sectores que compiten con las importaciones pueden optar por unir sus fuerzas y tratar de influir en las decisiones de política por medio de contribuciones a esas campañas. Grossman y Helpman (1994) muestran que los aranceles serán más altos en los sectores que estén mejor organizados, tengan más poder político (que en el modelo que construyen los autores se refleja en una relación mayor producción interna del sector/comercio neto) y en las que la elasticidad de la demanda de importación es menor (debido a que la demanda de importación es menos sensible a las variaciones de los precios). Olson (1965) ha demostrado que es más fácil para los grupos más pequeños organizar una acción colectiva. Esto explica por qué ciertos sectores relativamente pequeños, como la agricultura o los textiles, han obtenido un alto grado de protección en las economías industrializadas (Krugman y Obstfeld, 2006).

Bombardini (2005) señala una cuestión empírica que el modelo de Grossman y Helpman (1994) no puede explicar: los datos indican que los sectores donde la dispersión del tamaño de las empresas es mayor suelen tener un nivel más alto de protección. La autora elabora un modelo que permite explicar esta constatación. En ese modelo, las empresas son de distinto tamaño y las medidas de presión son costosas. El modelo predice que, para que un grupo de presión tenga influencia (y, por consiguiente, para lograr el nivel de protección de equilibrio) lo que importa no es el tamaño del sector *per se*, sino la proporción de la producción total del sector que corresponde a las empresas que hacen contribuciones al grupo de presión de ese sector. A su vez, esa proporción de la producción del sector es resultado de la coordinación de las distintas empresas y depende de la distribución del tamaño de las empresas en ese sector. En otras palabras, en los sectores que se caracterizan por una gran dispersión del tamaño de las empresas corresponderá a las empresas más grandes una proporción mayor de la producción total del sector, y surgirá un conjunto de empresas que estará en condiciones de captar una gran proporción de los beneficios del proteccionismo. A las actividades de presión de esas empresas se atribuye la regularidad, observada empíricamente, con que los niveles de protección son más altos en los sectores donde la dispersión del tamaño de las empresas es mayor.

En el modelo de Bombardini (2005), el tamaño de la empresa determina los beneficios que se derivan de las actividades de presión. La teoría "novísima" sobre el comercio atribuye una importancia aún mayor al concepto de tamaño de la empresa, ya que establece una correlación entre los beneficios derivados de la reforma del comercio y el tamaño de las empresas. En particular, de los modelos en los que los costos de la entrada en el mercado son fijos y el tamaño de las empresas varía (Melitz, 2003) se desprende la predicción teórica de que las grandes empresas de un determinado sector estarán en favor de la liberalización recíproca del comercio y que las empresas más pequeñas se opondrán. En cambio, todas las empresas se opondrán a la liberalización unilateral de sus mercados de productos terminados. La razón es muy sencilla. La liberalización unilateral del comercio aumentaría la competencia en el mercado local (al permitir que ingresara en él un mayor número de empresas), a raíz de lo cual se reducirían la participación de las empresas en el mercado y las ganancias. Por lo tanto, se prevé que todas las empresas nacionales, sea cual fuere su tamaño, se opondrán. Cuando se trata de la liberalización recíproca del comercio, la situación es totalmente diferente. Esa liberalización tiene efectos de selección y de aumento de la participación en el mercado que favorecen a las grandes empresas orientadas a la exportación y perjudican a las más pequeñas y orientadas al mercado interno. Las primeras estarán a favor de la liberación, y las segundas, en contra.[16]

2. EL COMERCIO Y EL AJUSTE ESTRUCTURAL

Una economía abierta al comercio supone la oportunidad de vender bienes y servicios a los mercados extranjeros y también una fuente adicional de competencia del extranjero. Por lo tanto, la apertura al comercio es otra fuente de "conmociones" económicas que pueden afectar, de manera positiva o negativa, a las empresas nacionales, a los trabajadores y a otros insumos productivos. La liberalización del comercio y la apertura permanente de los mercados da lugar no sólo al crecimiento de algunas de las empresas nacionales, que aprovechan el acceso a los nuevos mercados, sino también al retroceso de otras, que se contraen y cesan en su actividad cuando se enfrentan con nuevos competidores. A medida que las empresas crecen o se contraen, los trabajadores pueden dejar un empleo y comenzar otro.

Hasta hace relativamente poco tiempo, el tema central de los estudios empíricos sobre el comercio internacional eran los ajustes a nivel sectorial: los sectores de la economía que aprovecharan sus ventajas comparativas o las economías de escala crecerían ante las oportunidades de exportar y absorberían recursos de las que se contrajeran frente a la nueva competencia de las importaciones. Sin embargo, la disponibilidad de nuevas fuentes de datos sobre las empresas y los trabajadores de esos sectores han permitido a los autores analizar el proceso de ajuste con mucho más detalle.

a) ¿Cómo se adaptan las empresas que compiten con las importaciones a la reforma del comercio?

Un tema que se ha abordado cada vez con más frecuencia en los estudios empíricos recientes sobre las empresas, los establecimientos de producción y el comercio internacional es la cuestión de cómo reaccionan ante la liberalización del comercio las empresas que compiten con las importaciones. Según los modelos clásicos del comercio basados en la ventaja comparativa, la competencia de las importaciones que entraña la liberalización del comercio hace que algunos sectores de la economía se contraigan al desplazarse los recursos hacia los sectores en vías de crecimiento. Sin embargo, como se ha señalado en el análisis precedente de distintos tipos de empresas y exportadores, las predicciones teóricas de los modelos representativos de empresas no siempre coinciden con la realidad. ¿Qué nos indican los datos sobre el mercado desde el punto de vista de la competencia de las importaciones?

Los economistas han estudiado la experiencia de varias empresas en distintos países.[17] Para abordar estas cuestiones, los autores se han centrado en los países en los que se disponía de datos sobre las empresas o los establecimientos de producción a través del tiempo y en los que había tenido lugar "un experimento natural" relativamente nítido como resultado de las conmociones causadas por la liberalización del comercio.[18] Así pues, se han realizado varios estudios en los que se evalúan a nivel de las empresas las características de esas conmociones en países (y períodos) tan diversos como Chile (1973-1979), Turquía (1983-1986), Cote d'Ivoire (1984-1986), México (1984-1989), Canadá (1988-1996), Brasil (1991-1994) e India (1991-1997),

Una cuestión fundamental que se aborda en los principales estudios sobre este tema es lo que los economistas llaman "la hipótesis de la disciplina de las importaciones", es decir, la hipótesis de que un aumento de la apertura al comercio obliga a los productores nacionales anteriormente protegidos a responder de maneras que, desde un punto de vista económico, tienden a aumentar la eficiencia o el bienestar. Por ejemplo, es posible que las empresas protegidas de las importaciones no hayan tenido mucha competencia (por ejemplo, pueden haber actuado como monopolios o concertado arreglos de colusión). Esto les ha permitido aplicar aumentos elevados de precio sobre los costos marginales. Además, la productividad de las empresas puede aumentar por diversas razones, entre ellas un incremento de la competencia, que les obliga a redoblar sus esfuerzos y a aumentar su capacidad de innovación, cuando la liberalización del comercio facilita el acceso a insumos y tecnologías importadas. Al pasar revista a esos estudios, como el de Tybout (2003), se destacan tres constataciones básicas.

En primer lugar, los aumentos de los precios en relación con los costos marginales de las empresas tienden a disminuir ante un aumento de la competencia extranjera, resultado que se observa de manera uniforme en distintos países y aunque la competencia se mida de distinta manera (por ejemplo, mediante coeficientes de penetración de las importaciones, tasas de protección efectiva, aranceles). Sin embargo, las repercusiones de esos aumentos más reducidos no son claras y dependen en gran medida de la estructura básica del mercado de los países de que se trate. Una podría ser la disminución de la influencia de las empresas nacionales que antes dominaban el mercado, y, en consecuencia, la reducción de las ganancias de los monopolios. Por otra parte,

en estructuras de mercado más competitivas, la reducción del margen precio-costo podría dar lugar a beneficios económicos negativos en las empresas de las ramas de producción donde los costos fijos fueran muy altos, cuando esas empresas no hubieran previsto que la liberalización del comercio haría bajar los precios de tal forma que no alcanzaran a cubrir los costos de su entrada en el mercado.

Se ha señalado en las Secciones C.3.c y C.4.b que una segunda constatación corriente en los estudios sobre este tema es que la eficiencia de las empresas que sobreviven la llegada de la nueva competencia de las importaciones mejora sustancialmente. Por ejemplo, en el estudio de Pavcnik (2002) sobre Chile, un tercio del aumento de la productividad global de las ramas de producción después de la liberalización del comercio se debía a aumentos de la productividad de las propias empresas, aparentemente como resultado de la reasignación de los recursos disponibles a actividades más productivas.[19] En el estudio de Trefler (2004) se observa un resultado similar: la productividad de las empresas canadienses aumentó al incrementarse la competencia de las importaciones de empresas extranjeras tras los recortes arancelarios previstos en el Acuerdo de Libre Comercio entre el Canadá y los Estados Unidos.

Una tercera constatación hecha en estos estudios es que las empresas que compiten con las importaciones tienden a contraerse (ya sea la producción o el número de puestos de trabajo) cuando se intensifica la competencia extranjera. Por ejemplo, en estudios sobre países tan distintos como el Canadá (Head y Ries, 1999) y Chile y Colombia (Roberts y Tybout, 1991) se presentan datos que muestran que al aumentar la competencia de las importaciones (reflejada en las reducciones arancelarias, la reducción del nivel efectivo de protección o el aumento de los coeficientes de penetración de las importaciones) se reduce el tamaño de los establecimientos de producción más grandes de esos países.[20]

No obstante, quedan por resolver muchas cuestiones relacionadas con las repercusiones de la liberalización del comercio en el comportamiento de las empresas nacionales que compiten con productos importados. En primer lugar, si bien el resultado de la liberalización del comercio puede ser, por un lado, un aumento sustancial de la productividad de las empresas y, por otro, precios más bajos que benefician a todos los consumidores en general, Erdem y Tybout (2003) señalan que los autores aún no han abordado la cuestión de los costos a corto y a largo plazo relacionados con ese aumento de la eficiencia. La información sobre esos costos es importante porque tiene consecuencias para los responsables de las políticas nacionales cuando se trata de elaborar medidas complementarias de ajuste que puedan ayudar a los trabajadores a encontrar un nuevo empleo. Esta cuestión se ha examinado poco y nada en los estudios sobre el tema.

En segundo lugar, es relativamente limitado el alcance de los exámenes formales de la idea de que una mayor apertura -que entraña un mayor acceso a una gran variedad de insumos- hace que aumente la productividad de las empresas. Por último, como se ha señalado claramente con respecto a la evolución de los estudios sobre las empresas exportadoras antes mencionadas, es muy probable que los autores no sepan siquiera cuáles son los datos que faltan. Sólo disponiendo de datos cada vez más detallados y abordando con métodos empíricos innovadores las cuestiones de medición y estimación que tantas dificultades plantean será posible realizar estudios que permitan esclarecer la cuestión.

Otra línea de investigación ha abordado la cuestión de cómo han respondido otros países a distintos tipos de cambios de las condiciones económicas que han afectado a los sectores que compiten con las importaciones. Por ejemplo, si bien los Estados Unidos no sufrieron una "conmoción" violenta como resultado de la liberalización del comercio, Bernard *et al.* (2006c) examinan la reacción de las empresas de los sectores manufactureros estadounidenses cuando la competencia de países donde los salarios eran bajos aumentó entre 1977 y 1997.[21] Esta línea de investigación en los Estados Unidos es similar a la que se expuesto anteriormente respecto de la reacción de las empresas exportadoras a la globalización. Se ha examinado cómo se adaptan las empresas al nuevo entorno creado por la globalización, por ejemplo, abandonando el mercado, redistribuyendo los insumos dentro de los distintos sectores o modificando las líneas de productos en un determinado sector. Los autores han observado una correlación negativa entre la mayor afluencia de productos importados de países con salarios bajos y la supervivencia de las empresas y el aumento del empleo. En lo que respecta a las distintas empresas (establecimientos de producción) de un mismo sector, han observado que cuanto más expuesto está un sector de la economía a las importaciones procedentes de esos países, mayor es la diferencia en el desempeño relativo de las empresas que hacen un uso intensivo del capital y

las empresas que hacen un uso intensivo de mano de obra. Por último, han examinado datos sobre los productos que las empresas producen a lo largo del tiempo e infieren que hay una relación positiva entre la afluencia de importaciones procedentes de países donde los salarios son bajos y la sustitución de esos productos por otros con menos probabilidades de competir con esas importaciones.

El sector de los textiles de los Estados Unidos es un ejemplo de una rama de producción en la que se han hecho ajustes como consecuencia de la liberalización del comercio. Utilizando datos sobre los establecimientos de producción, Levinsohn y Petropolous (2001) observan que la intensificación de la competencia internacional ha conducido a una reestructuración profunda de esa rama de producción. La capitalización del sector de los textiles ha sido extraordinaria, y se han redistribuido los insumos utilizados para producir mercancías que compiten con las fabricadas en el extranjero. Si bien estos autores señalan que la productividad del sector ha aumentado sustancialmente porque las empresas son ahora más productivas, gran parte del efecto parece ser resultado de una reducción de la mano de obra utilizada y de un mayor uso del capital.

b) ¿Cómo se adaptan los mercados de trabajo a la liberalización del comercio?

En la sección precedente se ha explicado que el proceso de ajuste vinculado a la globalización puede tener efectos diferentes en las empresas de una misma rama de producción, dependiendo de las características de cada empresa. También se están realizando estudios cada vez más importantes e interesantes sobre los efectos de la liberalización del comercio en los mercados de trabajo. Como se ha observado en el caso de los estudios sobre las empresas y las ramas de producción, la liberalización del comercio parece causar muchas más perturbaciones en los mercados de trabajo de los distintos sectores que entre ellos.[22]

Al igual que en los estudios anteriores sobre las empresas, este estudio de los mercados de trabajo se está centrado en buena medida en la actividad de varios países en desarrollo que han experimentado un proceso importante de liberalización del comercio. En él se trata de determinar cómo se adaptan los trabajadores en los sectores que, una vez que los aranceles sobre las importaciones se han reducido sustancialmente, deben hacer frente a un aumento de la competencia de los bienes importados. Se examina, en particular, el caso de varios países en los que los episodios de liberalización del comercio en gran escala han ido acompañados de encuestas de hogares. Esto permite a los autores examinar las distintas vías por las cuales la liberalización del comercio puede afectar ulteriormente al mercado de trabajo. Se examinan también los cambios en materia de empleo dentro de los distintos sectores y entre ellos, el traslado de trabajadores entre los sectores formal e informal de la economía y los cambios en materia de salarios que afectan a los trabajadores.

Un caso que ha sido examinado con detenimiento es el de Colombia, debido a que este país inició el proceso de liberalización del comercio en el decenio de 1980, y debido a la disponibilidad de datos de la Encuesta Nacional de Hogares, que refleja la experiencia de los mercados de trabajo en distintos sectores (y su posible correlación con la modificación de la política comercial). Attanasio *et al.* (2004) no han encontrado ningún dato que confirme que el empleo al nivel de las ramas de producción se haya visto afectado por la conmoción causada por la liberalización de las importaciones. Estos autores llegan a la conclusión de que ha habido poca redistribución de la mano de obra entre ramas de producción tras las reformas comerciales de Colombia. Esta constatación es bastante sorprendente, dadas las predicciones de los modelos del comercio internacional.[23] En cambio, Attanasio y otros autores (2004) y Goldberg y Pavcnik (2005) aportan datos que confirman que en los sectores donde han sido mayores los recortes arancelarios, mayor ha sido también la reducción de la "prima salarial", es decir, el componente del salario de un trabajador que depende específicamente de la rama de producción de que se trate, y que no se puede atribuir a características individuales.

La sorprendente estabilidad de la tasa de empleo en una determinada rama de producción antes y después de las reformas parece indicar que además de los salarios, hay otros factores que afectan el mercado de trabajo. Una posibilidad es el aumento del tamaño de la "economía informal" – definida típicamente como el sector en la economía en el que los trabajadores no reciben ninguna prestación y en el que no se cumple ninguna reglamentación laboral (por ejemplo, las normas sobre los derechos de los trabajadores, los salarios mínimos, etc.) – y, por consiguiente, la variación de la calidad de los empleos que aceptan los trabajadores a medida que se trasladan del mercado de trabajo "formal" al mercado "informal". En los países estudiados recientemente por los autores, como Colombia y el

Brasil, la economía informal posiblemente desempeña un papel importante, ya que hay indicaciones de que ha ido creciendo (como parte integrante de la economía en general) durante el período de reformas comerciales. No obstante, como el crecimiento de la economía informal puede obedecer a otros factores no relacionados con la liberalización del comercio -por ejemplo, el crecimiento del sector de servicios en el que predominan los mercados de trabajo informales, o la reforma simultánea del mercado de trabajo en esas economías- sólo un cuidadoso análisis econométrico de los datos puede resolver la cuestión de una posible correlación.[24]

Goldberg y Pavcnik (2003) han examinado si la liberalización del comercio contribuye al crecimiento de la economía informal a causa de las diferencias intersectoriales en la magnitud de los recortes arancelarios efectuados como parte de las medidas de liberalización,. Estos autores no han encontrado un vínculo estadísticamente significativo entre la liberalización del comercio en el Brasil y en Colombia la transferencia de trabajadores a la economía informal. Sólo han hallado posibles elementos de prueba durante un período en Colombia en que el mercado de trabajo se caracterizaba por una considerable rigidez. No obstante, en el período en que tuvieron lugar las reformas del mercado de trabajo en Colombia dejó de existir una relación positiva entre la liberalización del comercio y el crecimiento de la economía informal. Por lo tanto, los autores sacan la conclusión de que, al menos en los episodios de liberalización del comercio de estos países, los cambios en la composición básica del mercado de trabajo, es decir, la transferencia de trabajadores de la economía formal a la informal, no están relacionados con la magnitud de los recortes arancelarios. Es más probable que en esos casos la reglamentación del mercado laboral tenga un efecto directo en las variaciones del empleo.[25]

c) ¿Qué ocurre con los trabajadores tras la reforma del comercio, según los datos de las encuestas?

Al mismo tiempo que la investigación ha tenido cada vez más posibilidades de examinar al nivel microeconómico cómo se adaptan las empresas y los establecimientos de producción a los cambios del entorno comercial, esos microdatos también han permitido estudiar cómo se adaptan los individuos. Se podría decir que este tema es importante, ya que el acceso a estos análisis puede ser positivo para la formulación de políticas internas tendentes a facilitar la necesaria adaptación de cada individuo a los cambios resultantes de la globalización. En esta subsección se presentan las constataciones de esos estudios y también se señalan algunas de las limitaciones que existen en este campo de investigación.

En muchos estudios se han analizado varias cuestiones relativas a las características de los trabajadores que pierden su empleo, las posibilidades de reempleo de esos trabajadores y su proceso de readaptación cuando se quedan sin trabajo.[26] En esta subsección se examinan en particular las constataciones hechas por los autores acerca de los trabajadores que pierden su empleo por motivos relacionados con el comercio.

Kletzer (2001) ha realizado un análisis muy complejo del caso de los Estados Unidos, utilizando datos de las encuestas de trabajadores desplazados correspondientes al período 1979-1999. En él examina la cuestión de si las personas que pierden su empleo por motivos relacionados con el comercio son siempre distintas de las que los pierden por "otros" motivos.[27] La autora analiza una serie de cuestiones importantes, entre ellas la de si entre esas categorías de trabajadores hay diferencias significativas, y también si las hay en materia de reempleo después de quedarse sin trabajo. Por ejemplo, en un país como los Estados Unidos, que cuenta con un Programa de asistencia para el ajuste al comercio (TAA) específico, los trabajadores que pierden su empleo por motivos relacionados con el comercio, las respuestas a estas preguntas pueden ser muy útiles para los responsables de las políticas en esta esfera.

De los estudios de esta autora sobre las características de las dos clases de trabajadores -los desplazados por causas relacionadas con el comercio y por causas no relacionadas con el comercio- en el sector manufacturero de los Estados Unidos se desprenden las observaciones siguientes. En promedio, los dos grupos parecen muy similares en muchos aspectos; si bien los trabajadores de los sectores que compiten con las importaciones tienen más edad, el nivel de experiencia laboral y el nivel de instrucción son semejantes. La principal diferencia estriba en que entre los trabajadores de los sectores manufactureros desplazados por razones relacionadas con el comercio son más numerosas las mujeres. La principal explicación es que los sectores de la economía estadounidense que debieron hacer frente a la competencia más intensa de las importaciones durante ese período (por ejemplo, los del calzado y prendas de vestir) empleaban una mayor proporción de mujeres. Los datos correspondientes a los trabajadores europeos parecen ser muy similares (OCDE, 2005b, cuadro 1.2).

La siguiente cuestión importante es determinar si hay diferencias significativas en materia de reempleo entre estas dos categorías de trabajadores desplazados. Los datos que ofrece Kletzer (2001), tomados de las encuestas de trabajadores desplazados en los Estados Unidos, parecen indicar lo siguiente. En el sector manufacturero, las tasas de reempleo de las dos categorías de trabajadores (del 63 al 68 por ciento en el momento que se realizó la encuesta de seguimiento) eran muy similares. No obstante, había una diferencia estadísticamente significativa entre las tasas generales de reempleo de los hombres (69 por ciento) y de las mujeres (56 por ciento) en ese mismo sector. Dado que para los trabajadores de una empresa de una determinada rama de producción que se han quedado sin trabajo puede resultar menos costoso volver a emplearse a corto plazo en otra empresa de la misma rama de producción (es decir, sin que haya habido ningún cambio en sus cualificaciones), la tasa más baja de reempleo de las mujeres probablemente se deba al hecho de que éstas hayan estado empleadas en un sector manufacturero donde la competencia de las importaciones haya sido muy intensa desde un comienzo, es decir, un sector en el que la tasa de reempleo general haya sido relativamente baja.

En cambio, en el estudio de la OCDE (2005b, cuadro 1.3) se señala que las tasas de reempleo de los trabajadores europeos desplazados del sector manufacturero han sido mucho más bajas (del 52 al 57 por ciento) que las de los Estados Unidos. Los autores lo atribuyen al hecho de que los mercados de trabajo europeos posiblemente sean menos flexibles. No obstante, cuando se trata de determinar si en Europa la tasa de reempleo de los trabajadores desplazados por el comercio y la de los desplazados por otras razones son diferentes, indican que no hay diferencias sustanciales entre esos grupos.

Otra cuestión importante relacionada con el reempleo de estas distintas categorías de trabajadores es el salario que reciben cuando vuelven a trabajar. Kletzer (2001) señala que en el sector manufacturero de los Estados Unidos no hay mucha diferencia entre esas dos categorías de trabajadores en cuanto a los salarios que perciben cuando vuelven a encontrar trabajo. Es útil examinar más detalladamente lo que ocurre con los ingresos de los trabajadores desplazados por el comercio. Kletzer comprueba que, para los trabajadores del sector manufacturero desplazados por esa razón, la pérdida media de ingresos semanales es del 13 por ciento, aunque las pérdidas también varían sustancialmente según el tipo de trabajador. La autora ofrece datos que confirman que, de los trabajadores desplazados por el comercio, el 36 por ciento no sufre ninguna pérdida salarial o incluso percibe un salario mayor cuando vuelve a encontrar trabajo, y el 25 por ciento sufre una pérdida del 30 por ciento o más. Es más probable que los trabajadores que experimentan las mayores pérdidas de ingresos sean de más edad, tengan más experiencia de trabajo y un nivel más bajo de instrucción y se dediquen a actividades de producción.

Una última cuestión es el examen de los sectores en los que consiguen empleo estas dos categorías de trabajadores desplazados. También en este caso, Kletzer (2001) encuentra pocas diferencias entre los trabajadores desplazados por el comercio y por otros motivos. No obstante, es interesante examinar los sectores en los que consiguen empleo los trabajadores desplazados por las importaciones, dado que el modelo básico del comercio predice que los trabajadores que pierden sus empleos en los sectores que compiten con las importaciones se trasladarán a los sectores exportadores que estén simultáneamente en proceso de expansión, para aprovechar el acceso a los nuevos mercados. Los datos relativos a los Estados Unidos muestran que si el 50 por ciento de los trabajadores desplazados por el comercio encuentran empleo en el sector manufacturero, sólo una pequeña proporción vuelve a trabajar en sectores orientados a la exportación. Sólo el 10 por ciento de los trabajadores desplazados encuentran empleo en el sector minorista, aunque los datos parecen indicar que éstos son los que sufren las mayores pérdidas de ingresos. Las pérdidas menores son las de los trabajadores que encuentran empleo en el sector manufacturero. En el caso del reempleo de los trabajadores europeos, los resultados son similares (OCDE, 2005b, cuadro 1.4).

En lo que respecta al programa TAA de los Estados Unidos[28], Decker y Corson (1995) consideran si la inclusión de un nuevo proyecto de readiestramiento de trabajadores en una versión del programa revisada en 1988 influyó en las oportunidades de reempleo de los trabajadores desplazados por el comercio. Estos autores comparan a los trabajadores desocupados que recibieron asistencia con arreglo a ese programa antes de la reforma de 1988 con los que la recibieron después de la reforma. Los autores no han podido aportar datos que confirmen que las actividades de readiestramiento hayan tenido un efecto positivo sustancial en los ingresos de los trabajadores que participaban en el programa. Aunque la cuestión no se trata en este estudio, sería también interesante analizar más a fondo las experiencias de estas dos subcategorías de trabajadores, es decir, los que

solicitaron y recibieron asistencia con arreglo a ese programa y los que no, a fin de evaluar los resultados de medidas específicas como éstas, en lugar de determinar simplemente la eficacia de incluir un componente de capacitación.

d) ¿Cómo se adaptan las empresas con posibilidades de exportar a las nuevas oportunidades que ofrecen los mercados extranjeros?

Como se describe detenidamente en una sección anterior, al examinar los datos sobre las empresas se ponen de manifiesto varias características interesantes de las diferencias entre las empresas exportadoras y las no exportadoras. En la presente sección se examinan brevemente las observaciones formuladas en los estudios sobre el tema sobre la forma en que se adaptan esas empresas cuando la apertura de los mercados extranjeros brinda la posibilidad de exportar. Algunos de estos estudios tienen consecuencias importantes en las políticas, en particular en lo que respecta a la estructuración de la ayuda para el comercio.

De todas las constataciones hechas en los países examinados en estos estudios, una de las primeras y más significativas es que las empresas exportadoras son más productivas que las no exportadoras. En términos generales, esto denota un efecto "selección", que supone que las empresas más productivas optan por exportar, en tanto que las menos productivas deciden no hacerlo.[29]

Sin embargo, en un estudio reciente de Lileeva y Trefler (2007) se presentan las primeras pruebas de que algunas empresas exportadoras aumentan su productividad una vez adoptada la decisión de exportar.[30] Al examinar la experiencia del Canadá en materia de liberalización del comercio en el marco del Acuerdo de Libre Comercio entre el Canadá y los Estados Unidos, estos autores constatan que las empresas canadienses menos productivas que comenzaron a exportar, como resultado de los recortes arancelarios lograron aumentar la productividad de la mano de obra una vez iniciadas las actividades de exportación. Además, determinan los mecanismos a través de los cuales es posible "aprender a través de la exportación": las empresas comenzaron a introducir más innovaciones en sus líneas de productos una vez que empezaron a exportar, y sus tasas de adopción de tecnologías avanzadas de fabricación fueron elevadas.

Además de revelar que los exportadores se adaptan introduciendo cambios que pueden influir en su productividad, los datos sumamente detallados que contienen algunos de estos estudios permitirán determinar en el futuro en qué medida las empresas pueden adaptarse para aprovechar las nuevas oportunidades y superar las dificultades que plantea la exportación. Por ejemplo, los datos relativos a las transacciones de productos de las empresas ayudarán a determinar la importancia relativa de los diversos costos fijos de las exportaciones. En particular, se podrá evaluar si esos costos están relacionados específicamente con los productos o con los mercados de destino.[31] Los estudios que se realicen en el futuro empleando nuevos métodos y los datos adicionales que se obtengan podrían ayudar a comprender mejor cómo se adaptan las empresas que compiten en los mercados mundiales.[32]

En estos estudios falta información sobre las empresas que no pertenecen al sector manufacturero. En particular, la limitación de los datos no ha permitido que los estudios económicos empíricos hayan contribuido mucho hasta ahora a esclarecer si hay similitudes o diferencias importantes entre las empresas de los sectores de servicios y las empresas manufactureras. De igual modo, la información sumamente detallada de que se dispone sobre las empresas exportadoras se refiere en su mayor parte a las economías desarrolladas. Aunque algunas de las constataciones básicas sobre la productividad y el tamaño de las empresas se han confirmado al examinar las empresas exportadoras y no exportadoras de otros países, hay nuevos campos de investigación, en particular en relación con los países en desarrollo, que valdría la pena explorar. Por ejemplo, Tybout (2000) facilita información muy interesante sobre las diferencias de tamaño de las empresas manufactureras en esos países, que pueden ser el resultado de la tradición de proteccionismo y amplia reglamentación interna. Este autor constata que los oligopolios de empresas extremadamente grandes que tienen una amplia participación en el mercado coexisten con conjuntos de empresas muy pequeñas que no tienen interés en crecer para aprovechar las economías de escala o que no pueden hacerlo. ¿Cómo pueden esas empresas hacer frente a los retos que plantea la exportación?

3. EL COMERCIO Y LA POBREZA

Uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la comunidad internacional es la erradicación de la pobreza en el mundo. De acuerdo con los

Cuadro 16
Porcentaje de la población que vive con menos de 1 dólar EE.UU. (PPA) por día

	1990	1999	2004
Regiones en desarrollo	31,6	23,4	19,2
África Septentrional	2,6	2,0	1,4
África Subsahariana	46,8	45,9	41,1
América Latina y el Caribe	10,3	9,6	8,7
Asia Oriental	33,0	17,8	9,9
Asia Meridional	41,1	33,4	29,5
Asia Sudoriental	20,8	8,9	6,8
Asia Occidental	1,6	2,5	3,8
Comunidad de Estados Independientes	0,5	5,5	0,6
Países en transición de Europa Sudoriental	<0,1	1,3	0,7

Fuente: Objetivos de desarrollo del Milenio, informe de 2007, Naciones Unidas.

Objetivos de Desarrollo del Milenio, la comunidad internacional se ha comprometido a reducir a la mitad la pobreza antes de 2015; varias metas importantes relacionadas con ese objetivo se refieren al comercio. Desde hace tiempo, la reforma del comercio ha formado parte de las políticas económicas nacionales encaminadas a promover la eficiencia y el crecimiento de la economía. La liberalización del comercio crea muchas nuevas oportunidades. Los beneficios a largo plazo generados por una mejor asignación de los recursos y un aumento de la eficiencia gracias a la liberalización del comercio están bien documentados en estudios tanto teóricos como empíricos. Se considera que la apertura al comercio ha sido esencial como fuerza impulsora del notable crecimiento de los países desarrollados desde mediados del siglo XX y un factor importante que ha contribuido a aliviar la pobreza en la mayor parte del mundo en desarrollo desde comienzos del decenio de 1990 (véase el cuadro 16).

Aunque en muchos ámbitos se reconoce que la liberalización del comercio puede ayudar a los pobres a aumentar sus ingresos y sus gastos, también es bien sabido que tiende a perjudicar a algunos grupos. ¿Es posible que los pobres se cuenten entre los perdedores o que los grupos de ingresos bajos estén siendo impulsados hacia la pobreza? Si la respuesta es afirmativa, ¿cómo ocurre esto y cómo puede evitarse? En esta subsección se trata de responder a esas preguntas examinando las distintas formas en que el comercio puede afectar a los grupos más vulnerables de la sociedad. Se examina si, a corto plazo, la liberalización del comercio puede perjudicar a los más pobres y si, incluso a largo plazo, puede hacer que algunos queden atrapados en la pobreza aun cuando los regímenes de libre comercio funcionen satisfactoriamente.

Pese a que en los últimos años se ha prestado mucha atención a la relación entre la liberalización del comercio y la pobreza, ha resultado difícil determinar el nexo exacto entre la evolución de la política comercial y su efecto global en la pobreza. Una de las dificultades estriba en que el comercio afecta a la gente de distinta manera. Puede influir en los ingresos a través de sus efectos en el empleo, la distribución de los recursos y/o el crecimiento, así como en los gastos, a través de sus efectos en los precios de los bienes de consumo (Winters, 2006). La reforma del comercio también puede afectar a los pobres con su repercusión en los ingresos y gastos del Estado. Las repercusiones globales de estos diferentes efectos suelen ser difíciles de determinar. Ésta puede ser la razón de que la mayoría de los datos disponibles sobre el comercio y la pobreza sean datos indirectos que sólo se refieren a alguna de las formas en que el comercio puede influir en la pobreza (Harrison y McMillan, 2007). Es sorprendente que haya tan pocos estudios sobre el nexo directo entre el comercio y la pobreza.[33]

La estructura de la presente subsección es un reflejo de los estudios económicos en los que se examina cómo influye en la pobreza la reforma del comercio. La subsección comienza con una reseña de los estudios recientes en los que se examina el vínculo entre el comercio, el crecimiento y la pobreza. Seguidamente se analiza cómo influyen en la pobreza la actividad empresarial o el mercado de trabajo (a través de las ganancias, los salarios y el empleo), el consumo y la producción de los hogares (a través de los cambios de precios que afectan a los hogares) y el Estado (nivel en el que la reforma del comercio influye en la renta nacional y por consiguiente en la posibilidad de aumentar los gastos en los pobres, o conduce a un régimen tributario que puede imponer a los pobres una carga desproporcionadamente pesada (véase la Sección C.4).

i) El comercio, el crecimiento y la pobreza

La reforma del comercio influye principalmente en el crecimiento reduciendo el sesgo de la política comercial en contra de la exportación y promoviendo una asignación más eficiente de los recursos. Sin embargo, aumento de la eficiencia ocurre una sola vez y no influye necesariamente en la tasa de crecimiento de la economía a largo plazo. A largo plazo, la liberalización del comercio puede influir en ella creando incentivos para la inversión. Además, la reforma del comercio suele estimular la innovación y la IED, que pueden dar lugar a la adopción de tecnologías avanzadas y de nuevas prácticas comerciales que aumenten la productividad y estimulen el crecimiento de las empresas nacionales (véase la Sección C.4).

Mucho se ha escrito sobre el nexo entre el crecimiento y el comercio desde una perspectiva teórica y empírica, y este nexo ha sido objeto de polémicas. La constatación de que la apertura al comercio, en un sentido amplio, promueve el crecimiento, como han señalado Dollar (1992), Sachs y Warner (1995) y Dollar y Kraay (2002), ha sido cuestionada por Rodríguez y Rodrik (1999), que señalan que las mediciones de la liberalización del comercio y los modelos econométricos de estos autores no son congruentes.

En un controvertido estudio, Dollar y Kraay (2002) sostienen la existencia de una relación positiva entre el comercio, el crecimiento y la reducción de la pobreza. Los autores seleccionan un grupo de países a los que denominan "globalizadores", es decir, se trata de países que han reducido sustancialmente sus aranceles y cuya relación entre el comercio y el PIB se ha mantenido a un alto nivel desde el decenio de 1980. Los autores demuestran que en este grupo de países existe una correlación positiva entre la variación del volumen del comercio y las tasas de crecimiento. Además, al examinar la distribución de los beneficios resultantes de ese mayor crecimiento, constatan que los ingresos del 20 por ciento más pobre de la sociedad aumenta proporcionalmente y concluyen que el comercio beneficia a los pobres.[34] La fiabilidad de conclusiones como la de Dollar y Kraay (2002), basadas en estudios que abarcan varios países, ha sido cuestionada, pero el resultado también se ha repetido en análisis cronológicos hechos en un solo país. Por ejemplo, Tsai y Huang (2007) constatan la existencia en Taiwán de una relación de 1 : 1 entre el aumento de los ingresos medios del 20 por ciento más pobre y el aumento de los ingresos medianos de la población entre 1964 y 2003. Estos autores también parecen concluir que el comercio ha contribuido a aumentar los ingresos medianos de los pobres, no sólo al estimular el crecimiento, sino también por sus efectos positivos en la distribución, esto es, en los ingresos de la quinta parte más pobre de la sociedad.

En otros estudios se han empleado métodos más sofisticados para examinar la relación entre el crecimiento y la pobreza. Ravallion (2001) procura determinar el nexo entre el crecimiento y la pobreza utilizando datos de encuestas de hogares realizadas en varios países en desarrollo. La "elasticidad" estimada de la pobreza, representada por unos ingresos de 1 dólar EE.UU. por día, es positiva. Por lo tanto, el crecimiento, en promedio, reduce la pobreza. Sin embargo, al examinar las diferencias en los resultados, se observa que el efecto de reducción de la pobreza es más pronunciado en algunos países que en otros. Datt y Ravallion (2002) hacen un análisis similar utilizando una muestra de 15 Estados de la India. Los autores constatan la existencia de una relación positiva entre la producción no agrícola y el alivio de la pobreza, y grandes variaciones de un Estado a otro. En particular, comprueban que el efecto de reducción de la pobreza del crecimiento es menor en los Estados con bajos niveles iniciales de desarrollo rural y educación.

Cline (2004) adopta un enfoque aún más ambicioso y combina los vínculos estimados entre el crecimiento y el comercio y los vínculos entre la pobreza y el crecimiento propios de cada país con un análisis de equilibrio general de la liberalización del comercio mundial.[35] Esto le permite obtener una estimación de la reducción agregada de la pobreza a largo plazo que podría lograrse con esas medidas de liberalización. Sus estimaciones, de gran magnitud, abarcan en total a casi 650 millones de personas que viven en su mayoría en países asiáticos, donde el número absoluto de pobres (basado en un nivel de pobreza en el que la paridad del poder adquisitivo (PPA), a valores de 1999, es de 2 dólares EE.UU. por día) es alto y donde la tasa de aumento del comercio tras la adopción de medidas multilaterales de liberalización es relativamente elevada. Sin embargo, las estimaciones de Cline (basadas en el crecimiento) de las tasas de reducción de la pobreza resultantes de la liberalización del comercio son considerablemente más altas que las obtenidas por el Grupo de Perspectivas del Desarrollo del Banco Mundial (World Bank, 2004).

ii) Los mercados de trabajo: nexo entre los precios de los factores, los ingresos y el empleo

En los párrafos precedentes se hace hincapié en la cuestión de cómo puede el comercio contribuir a estimular el crecimiento e, indirectamente, a aumentar los ingresos de los pobres. Pero el comercio también afecta los mercados de trabajo y puede influir por esa vía en los ingresos relativos. Por ejemplo, López (2004) hace una distinción entre los efectos a corto y a largo plazo de diferentes políticas y constata que la apertura al comercio aumenta la desigualdad y al mismo tiempo estimula el crecimiento. Por lo tanto, considera que la liberalización del comercio beneficia a algunos y perjudica a otros.

Como se ha señalado en la Sección C.1.b, el efecto de la liberalización del comercio en los mercados de trabajo se ha examinado habitualmente en el marco del teorema de Stolper-Samuelson (Samuelson y Stolper (1941), según el cual los ingresos reales del "factor más abundante" debería aumentar como consecuencia de la apertura al comercio de un país.[36] Varios autores, como Krueger y Berg (2003) y Bhagwati y Srinivasan (2002), han empleado este razonamiento para corroborar la idea de que en los países en desarrollo la liberalización del comercio beneficia a la mano de obra no cualificada y, por lo tanto, a los pobres. Sin embargo, las consideraciones expuestas en la Sección E.1 *supra* muestran que, tras la reforma del comercio se ha observado en esos países tanto un aumento como una disminución de la desigualdad.

Asimismo, el efecto de la reforma del comercio en los mercados de trabajo de los países en desarrollo posiblemente sea más complejo de lo que parecen indicar las teorías clásicas del comercio debido a las particularidades de esos mercados. Esos países suelen contar con una fuente abundante de mano de obra informal, y los pobres tienden a ser parte de esa fuerza de trabajo. Si el comercio aumenta la demanda de mano de obra en el sector formal, ello puede reducir la pobreza de dos maneras. En primer lugar, si en el sector formal los salarios son más altos que en el informal, el número de personas pobres se reduce al aumentar el empleo formal. En la segunda hipótesis se presupone que en el sector formal el salario es igual al salario de subsistencia o al salario del sector informal. Ulteriormente, un cambio en la demanda de mano de obra reduce la pobreza sólo si el salario implícito en el sector informal o de subsistencia aumenta tras la liberalización del comercio debido a que se reduce o bien la oferta de mano de obra en el sector de subsistencia o bien el excedente de mano de obra.[37]

Otra cuestión que no se ha examinado hasta ahora es el posible efecto de la rigidez de los mercados de trabajo. En los modelos clásicos del comercio se parte del supuesto de que los trabajadores pueden trasladarse fácilmente de los sectores (que compiten con las importaciones) donde el empleo disminuye a los sectores (exportadores) donde el empleo aumenta. Pero en numerosos estudios se ha observado que no ha habido desplazamientos de mano de obra después de la reforma del comercio. Entre ellos cabe mencionar los de Revenga (1997), Harrison y Hanson (1999) y Feliciano (2001) sobre el caso de México, y el de Currie y Harrison (1997) sobre Marruecos. La rigidez del mercado de trabajo puede causar un aumento temporal del desempleo, lo cual puede tener graves consecuencias para los pobres. En este contexto, Winters (2000) insta a que se preste más atención al desempleo de transición como posible consecuencia tanto de la reforma del comercio como de la rigidez del mercado de trabajo.

Hertel y Reimer (2005) subrayan en su reseña general que la rigidez de los mercados de trabajo puede ser una de las explicaciones del aumento de la desigualdad "horizontal" más que de la "vertical" que se ha observado en el estudio de Ravallion y Lokshin (2004). En este estudio de reformas prospectivas del comercio en Marruecos, los autores distinguen la desigualdad vertical (los efectos en los hogares con distintos niveles de ingresos) de la desigualdad horizontal (los efectos en los hogares con el mismo nivel inicial de ingresos), y constatan que estos últimos tienden a predominar en sus resultados. Esto se debe a que los hogares con modalidades de consumo y niveles de ingreso idénticos pueden verse afectados de manera diferente por la reforma del comercio si sus ingresos proceden de distintas fuentes.

iii) Los precios, el consumo de los hogares y la producción

En los estudios sobre el comercio y la pobreza se ha prestado especial atención al efecto del comercio en los precios de los productos agrícolas y el efecto de éstos en los hogares pobres. Ello se debe a que los alimentos representan una proporción particularmente importante de los gastos de esos hogares. Además, en la mayoría de los países en desarrollo, una gran proporción de hogares pobres se encuentran en zonas rurales y son productores agrícolas comerciales o de subsistencia. Por consiguiente, las variaciones de los precios de los productos agrícolas afectan a los hogares pobres de manera diferente, dependiendo de que sean consumidores netos o productores netos de esos productos.

El incremento de los precios de los productos agrícolas como resultado del comercio seguramente será positivo para los productores netos de esos productos, que es probable que aumenten su producción. Esos aumentos de precios también pueden inducir a algunos hogares rurales a empezar a vender parte de su producción en el mercado en lugar de dedicarla íntegramente a su sustento. Dicho de otro modo, los consumidores netos de productos agrícolas pueden convertirse en productores netos. Sin embargo, es probable que los que sigan siendo consumidores netos se vean afectados negativamente por el aumento de esos precios.

Es más, en algunos estudios se ha comprobado que las variaciones de los precios de los productos agrícolas no afectan a los hogares urbanos pobres de la misma forma que a los hogares rurales. Al analizar los efectos de la crisis financiera en Indonesia, Smith *et al.* (2000) han comprobado que en las zonas urbanas los ingresos familiares se redujeron dos veces más que en las zonas rurales (un 43 por ciento frente a un 21 por ciento) durante el primer año de la crisis. Friedman y Levinsohn (2001) hacen una constatación análoga. Estos autores han comprobado que prácticamente todos los hogares indonesios se vieron gravemente afectados por la crisis, pero la repercusión en los pobres de las zonas urbanas fue aún mayor. Su explicación es que los hogares rurales pobres pudieron compensar en parte ese efecto gracias a la agricultura de subsistencia. Ackah y Appleton (2007) analizan el efecto del aumento de los precios de los alimentos en Ghana tras la adopción de medidas de reforma del comercio y la agricultura que comenzó en 1983. Estos autores señalan que en las zonas rurales los pobres no sufren más que los que no son pobres. En cambio, las variaciones de los precios afectan más gravemente a los pobres de las zonas urbanas. Minot y Goletti (2000) construyen un modelo de simulación del efecto de la eliminación de un contingente de exportación de arroz en Viet Nam y constatan que tanto los hogares urbanos como los hogares rurales que no se dedican a la agricultura se verían perjudicados por el aumento resultante de los precios del arroz, en tanto que los agricultores se beneficiarían.

Las repercusiones de la liberalización del comercio de productos agrícolas también dependerá de la medida en que varíen los precios de los insumos, pues es más probable que la reducción de los precios de los insumos, más que la reducción de los precios de los productos, afecte a los hogares pobres de las zonas rurales y urbanas por igual. Klytchnikova y Diop (2006) analizaron el impacto de la liberalización del comercio de equipo de riego y abonos en Bangladesh a comienzos del decenio de 1990 y comprobaron que la liberalización daba lugar a aumentos sustanciales de la productividad del arroz, vinculada a la considerable disminución de los precios de ese producto básico tanto para los productores como para los consumidores. Según ese estudio, esta disminución de los precios resultó beneficiosa para los hogares pobres tanto urbanos como rurales, que resultaron ser consumidores netos. En cambio, los vendedores netos importantes -que en las muestras de estos autores se contaban entre los hogares rurales en mejor situación económica- resultaron perjudicados por la liberalización. Gisselquist y Grether (2000) también analizan el caso de la liberalización del comercio de maquinaria agrícola en Bangladesh. Examinan además, los efectos de la desregulación de la producción y el comercio de semillas en Turquía en el decenio de 1980. Sobre la base de esos dos estudios, los autores sacan la conclusión de que la desregulación del comercio de insumos puede hacer que aumenten considerablemente la variedad y la calidad de los insumos al alcance de los agricultores, lo cual a su vez aumenta la productividad y los ingresos.

La reacción a las variaciones de los precios causadas por el comercio no es siempre inmediata. A veces es menos intensa de lo previsto, porque las variaciones de los precios que ocurren en la frontera no se trasladan siempre en su totalidad a los productores y consumidores del país. En lo que respecta a la primera observación, Ravallion (1990) examina en su estudio las repercusiones a corto y a largo plazo de un aumento del precio del arroz en los salarios y la pobreza en las zonas rurales de Bangladesh. Basándose en sus estimaciones a corto y a largo plazo de la elasticidad de los salarios, llega a la conclusión de que el hogar pobre medio que no posee tierras se ve perjudicado por un aumento del precio del arroz a corto plazo (cuando los aumentos salariales son relativamente reducidos), pero se beneficia a largo plazo (al cabo de cinco años o más), porque los salarios, en relación con el precio del arroz, aumentan con el paso del tiempo. Porto (2005) examina las reacciones de los hogares (productores netos o consumidores netos) a las reformas del comercio en las zonas rurales de México. En una situación estática, el aumento de los precios debería beneficiar a los productores netos, en tanto que los que son consumidores netos se verían perjudicados porque tendrían que reducir su consumo. En un entorno dinámico, los consumidores pueden empezar a consumir productos más baratos (efecto de sustitución). Además, los que antes eran consumidores netos podrían incrementar la producción de los productos que aumentaran

de precio o incluso empezar a producirlos. En consecuencia, se convertirían en productores netos y la subida de los precios los beneficiaría. Porto (2005) observa que los beneficios dinámicos de un aumento de los precios compensan las pérdidas y, en consecuencia, beneficia a los hogares rurales.

Las variaciones de los precios que ocurren en la frontera se trasladan a los productores y los consumidores de distinta manera, según se trate de países industrializados o países en desarrollo, debido a que los costos del transporte y otros costos de distribución son diferentes. En su estudio de los datos empíricos sobre la liberalización del comercio, Winters *et al.* (2004) destacan la importancia de los costos de las transacciones entre la frontera y el consumidor o el productor. Estos autores opinan que es probable que la transmisión de los precios sea particularmente ineficaz en el caso de los pobres que viven en zonas rurales distantes y que, en casos extremos, es posible que los productores o consumidores de esas zonas no se vean afectados en absoluto por las variaciones de precios que ocurren en la frontera.

En un estudio de Arndt *et al.* (2000) sobre Mozambique se pone de relieve la importancia empírica de los márgenes de comercialización en los países de ingresos bajos. Los autores señalan que los márgenes entre productores y consumidores pueden llegar a ser del 300 por ciento y opinan que esto tiende a disuadir a los hogares rurales de participar en los mercados, lo cual limita la posible repercusión de las reformas del comercio en sus medios de vida. Siguiendo un planteamiento similar, Nadal (2000) explica que el hecho de que en México no disminuyera la producción de maíz tras el descenso de los precios como resultado de las medidas de liberalización previstas en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se debió a que la mayor parte del maíz producido en México estaba destinado al consumo interno. De Janvry *et al.* (1991) también demuestran que la ausencia de mercados de trabajo y de productos básicos ha atenuado considerablemente la reacción de las familias campesinas de México a las variaciones de los precios de cultivos comerciales como el maíz. Por lo tanto, de Janvry *et al.* (1991) concluyen que la disminución de los precios a principios del decenio de 1990 en el marco del TLCAN prácticamente no afectó a la mayoría de los pequeños productores mexicanos de maíz.

Nicita (2004) hace una simulación del efecto de las modificaciones del arancel de México, teniendo en cuenta las diferencias de ese efecto por regiones, basadas en la distancia entre el lugar de producción y los Estados Unidos, que es la principal fuente de muchos de los productos que importa México. Al igual que la mayoría de los estudios sobre el tema, este autor constata que el cambio del arancel no se traslada íntegramente al consumidor, y la magnitud de ese efecto es menor en el caso de la agricultura que en el de los productos manufacturados. En última instancia, los recortes arancelarios en los productos agrícolas prácticamente no han afectado a las regiones más remotas de México. Nicita (2004) sostiene que ello es consecuencia de los elevados costos del transporte, que hacen que la producción local sea más rentable en las regiones más alejadas de la frontera.

iv) La recaudación de impuestos y los gastos sociales

Winters *et al.* (2004) señalan que una de las principales preocupaciones de muchos países en desarrollo es el efecto de la liberalización del comercio en la renta nacional. Es más, hay una correlación negativa entre la proporción de la renta total derivada de los impuestos sobre el comercio y el nivel de desarrollo económico, dado que en muchos países de ingresos bajos la mitad o más de los ingresos del Estado procede de esos impuestos. Por consiguiente, la liberalización del comercio puede reducir de manera significativa esos ingresos y tener repercusiones en los grupos pobres.

Una solución al problema de la disminución de los ingresos arancelarios es buscar otras fuentes de ingresos. Dependiendo del tipo de impuesto de sustitución que se elija, los pobres pueden verse perjudicados (Hertel y Reimer, 2005). Emini *et al.* (2005) destacan esta posibilidad en el caso de Camerún, en el que los autores construyen un modelo de simulación del efecto de distintos impuestos en la pobreza. Consideran que un aumento del impuesto sobre el valor añadido (IVA) probablemente sea el instrumento elegido, lo cual en su opinión ha de favorecer a los pobres porque éstos consumen un porcentaje desproporcionadamente alto de los productos exentos del régimen del IVA del Camerún. Si, en cambio, se aplica un impuesto uniforme sobre el consumo, el efecto de la reforma del comercio en la pobreza es muy perjudicial.

Baunsgaard y Keen (2005) analizan datos sobre la recaudación de impuestos en busca de elementos que permitan determinar si los países efectivamente han recuperado de otras fuentes los ingresos perdidos como consecuencia de episodios anteriores de liberalización del comercio. Los autores comprueban

que efectivamente esto ha ocurrido en los países de ingresos altos y que, en los países de ingresos medios, la tasa de recuperación ha sido del orden del 45 al 60 por ciento. En cambio, en los países de ingresos bajos, la tasa de recuperación ha sido baja, lo cual es motivo de preocupación; en el mejor de los casos, esos países han recuperado 30 centavos por dólar perdido en concepto de impuestos sobre el comercio.

Si los ingresos arancelarios no se recuperan íntegramente, puede ser necesario recortar el gasto público. Se plantea entonces la cuestión de si es probable que esa medida perjudique a los pobres. Winters *et al.* (2004), basándose en los estudios sobre el ajuste estructural y el gasto público, concluyen que en los países que han reducido el gasto público, los gastos sociales, en comparación con los gastos de capital, han tendido a estar relativamente protegidos. Por ejemplo, al examinar los datos sobre el gasto público en los países del África Subsahariana, Sahn (1992) no encuentra ninguna indicación de aumentos o disminuciones sistemáticas del nivel real de los gastos totales y de los gastos sociales, o de que los gastos del sector social hayan disminuido como porcentaje de los gastos totales.

La reducción del gasto público también se puede compensar en parte con un aumento de las inversiones privadas. El estudio de Dorosh y Sahn (2000), que utilizan un modelo de equilibrio general computable para examinar las consecuencias de la reforma de la política macroeconómica en los ingresos reales de los hogares pobres del Camerún, Gambia, Madagascar y el Níger ilustra este hecho.[38] Estos autores hacen una simulación de una reducción del 10 por ciento, en valores reales, del gasto público, y comprueban que ello afecta más a los hogares urbanos que a los rurales porque el empleo público está concentrado en las zonas urbanas. Pero también comprueban que los aumentos de las inversiones privadas, que llegan a ser del 4,5 por ciento en el Camerún y del 20,3 por ciento en el Níger, compensan en parte esta reducción del gasto público:

v) El comercio y la pobreza: lecciones derivadas de los estudios económicos

En esta reseña de los estudios sobre el comercio y la pobreza se subraya que los vínculos entre el comercio y la pobreza son múltiples y complejos. Por lo tanto, es difícil predecir los efectos de la reforma del comercio en la pobreza, y la experiencia adquirida hasta ahora muestra que esos efectos no son necesariamente uniformes en todo el mundo en desarrollo. Aunque los datos empíricos parecen indicar que la liberalización del comercio tiene a reducir las tasas de pobreza, los responsables de las políticas tienen abundantes oportunidades de aprovechar mejor los vínculos positivos. Las consideraciones expuestas en la presente subsección también muestran que algunos grupos pobres pueden resultar perjudicados aun cuando disminuyan las tasas de pobreza, lo cual debería ser un motivo de preocupación para esos funcionarios. Entre las numerosas herramientas que pueden utilizarse para estimular los efectos positivos de la reforma del comercio, las más estrechamente relacionadas con la política comercial son las que influyen en los costos de las transacciones y las limitaciones de la oferta. Por lo tanto, no es de sorprender que tanto los autores como los responsables de las políticas que se ocupan de cuestiones comerciales hayan examinado estas herramientas en el contexto de la reforma del comercio en los países en desarrollo, que se describe en más detalle en la Sección F.

4. CONCLUSIONES

En general, las reformas de política nunca afectan a todos por igual. La reforma del comercio no es ninguna excepción. Si bien la reforma del comercio tiende a generar beneficios para toda la economía, es improbable que esos beneficios se distribuyan en forma pareja. En las teorías clásicas sobre el comercio se formulaban predicciones bastante sencillas sobre la distribución de los beneficios de la actividad comercial: las ventajas comparativas determinarían la competitividad de los distintos sectores, y harían que algunos se dedicaran a exportar y otros a importar; los efectos a corto plazo en los trabajadores reflejarían las repercusiones sectoriales de la reforma del comercio, en tanto que los efectos a largo plazo en los ingresos serían diferentes dependiendo de los factores de producción, así como de la dotación relativa de esos factores en cada país. En el caso de los países en desarrollo, se preveía que los sectores con un uso intensivo de mano de obra poco cualificada se dedicarían a exportar, y ello beneficiaría a esos trabajadores. Por consiguiente, se esperaba que la desigualdad disminuyera en los países en desarrollo y que probablemente ocurriera lo contrario en el mundo industrializado.

Los estudios realizados recientemente ofrecen un panorama mucho más complejo de los cambios que probablemente inducirá la liberalización del comercio y de las consecuencias resultantes. En particular, se subraya en ellos que no todas las empresas de un sector dado son idénticas y que es necesario analizarlas una por una para comprender

su comportamiento con respecto a las exportaciones. Según esos estudios, también es probable que haya empresas exportadoras en todos los sectores y que en todos ellos haya empresas que se vean perjudicadas por la liberalización del comercio y reduzcan su producción. Por consiguiente, ya no es posible explicar los efectos de la reforma del comercio en la producción adoptando un enfoque sectorial. Además, hay indicios de que la creciente importancia de la deslocalización en el sector de servicios intensifica este fenómeno.

Según estudios recientes, es probable que los efectos en los ingresos y el empleo de los trabajadores sean más complejos de lo que se pensó inicialmente. Durante mucho tiempo, los economistas especializados en comercio estimaban que los trabajadores se dividían en categorías claramente definidas y típicamente hacían sólo una distinción entre trabajadores "poco cualificados" y "muy cualificados". Se preveía que el comercio afectaría por igual a todos los trabajadores comprendidos en una categoría dada. Los datos empíricos obtenidos han demostrado que no es esto lo que ocurre y que los trabajadores que aparentemente poseen cualificaciones similares o que desempeñan ocupaciones similares pueden percibir salarios muy diferentes dependiendo de dónde trabajen. No obstante, lo pertinente no es el sector en que trabajan sino el hecho de que trabajen para una empresa que exporta o no, ya que las empresas exportadoras sistemáticamente pagan salarios más altos. Mientras que en las teorías clásicas se preveía que el comercio tendría efectos diferentes en los salarios según se tratara de países industrializados o en desarrollo, en algunos estudios recientes se describen mecanismos que producen efectos similares en los países en general. Estos mecanismos podrían explicar por qué en ciertos países en desarrollo se han observado aumentos de la desigualdad tras la introducción de reformas en el comercio. En estudios empíricos recientes también se señala la necesidad de establecer definiciones más precisas de las diferencias en materia de cualificaciones a fin de que se puedan formular orientaciones normativas útiles.

En lo que respecta a los efectos del comercio en los países en desarrollo y, en particular, en la población pobre de esos países, todos parecen estar de acuerdo en que probablemente esos efectos son diferentes según el país y la situación de que se trate. No obstante, en general los datos empíricos obtenidos siguen confirmando la idea de que el comercio es beneficioso para los pobres, a pesar de que probablemente afecte a cada hogar de manera diferente. La intensidad del efecto del comercio en la reducción de la pobreza parece estar relacionada con el país y dependerá en gran medida de las políticas que se adopten conjuntamente con medidas de reforma del comercio. Éste es uno de los temas que se examinan más detalladamente en la sección siguiente.

NOTAS

1 En esta sección no se trata la cuestión de la distribución de la riqueza entre las naciones, que se ha planteado, por ejemplo, en el debate suscitado por el argumento de Samuelson (2004) de que, en un régimen de libre comercio, cierto tipo de cambios tecnológicos en los países en desarrollo pueden tener efectos negativos en la riqueza de los países industrializados.

2 Dicho en términos más precisos, depende de la dotación relativa de factores de un país.

3 Según el teorema de Stolper-Samuelson, algunos salarios pueden incluso disminuir en valores absolutos.

4 Véase la Sección C.3 del presente informe.

5 Véase un análisis de la cuestión de la deslocalización en la Sección C.1.d.

6 Véase (Baldwin y Robert-Nicoud 2007) un análisis más detallado de la interacción de las distintas vías de influencia en una configuración que incluye dos sectores y dos factores de producción.

7 Wacziarg y Wallack (2004) centran su atención en las modalidades de reasignación de la mano de obra tras la liberalización del comercio. Examinan el impacto de los episodios de liberalización del comercio en los movimientos de trabajadores entre sectores en 25 países, principalmente economías en desarrollo y en transición, y encuentran que la liberalización tiene efectos ligeramente negativos en la magnitud de los movimientos intersectoriales de la mano de obra en toda la economía a un nivel de desagregación de 1 dígito. Encuentran cambios sectoriales mayores después de la liberalización al nivel más desagregado de 3 dígitos en el sector manufacturero, a pesar de que los efectos estimados son estadísticamente escasos y de pequeña magnitud. También constatan que los efectos de la liberalización en los movimientos de mano de obra difieren entre países en función del alcance y la profundidad de las reformas.

8 Véase la Sección C.3.

9 Scheve y Slaughter (2007) dividen a los trabajadores estadounidenses en siete categorías según su nivel de instrucción: personas que no han terminado el ciclo secundario; personas que han terminado el ciclo secundario; personas con menos de cuatro años de estudios universitarios; personas con cuatro años de estudios universitarios (college graduate); personas que han obtenido un título universitario que las habilita para ejercer una profesión (Master); personas que han obtenido un doctorado (Ph.D.) y personas que han obtenido un título universitario en administración de empresas (M.B.A.), derecho (J.D.) y medicina (M.D.). Estos autores sostienen que sólo los ingresos medianos (en valores reales) de las personas incluidas en estas últimas dos categorías, es decir, las de personas con un doctorado o un diploma que permiten ejercer una profesión, aumentaron en alguna medida entre 2000 y 2005. Los trabajadores comprendidos en estas dos categorías representaban sólo

el 3,4 por ciento de la población económicamente activa en 2005, lo cual significa que más del 96 por ciento de los trabajadores estadounidenses pertenecían a grupos cuyos ingresos medios habían disminuido. A diferencia de otras décadas, a partir del año 2000 incluso habían disminuido los ingresos medios en valores reales de las personas con cuatro años de estudios universitarios (college graduates) o con un título universitario no profesional (el 29 por ciento de los trabajadores en 2005). Estos autores no analizan las causas de los cambios en materia de desigualdad.

10 En un estudio en el que analiza la cuestión de cómo el mayor uso de las tecnologías de la información ha afectado a la demanda de distintas cualificaciones, Spitz-Oener (2006), clasifica las tareas según parámetros análogos. Observa que en Alemania las tecnologías de la información han sustituido a las tareas rutinarias, ya sea cognitivas o manuales, y han complementado las actividades interactivas y analíticas.

11 Además, Blinder (2007) distingue dos categorías intermedias.

12 Los datos sobre la proporción de los ingresos que corresponde al trabajo no permiten a los autores diferenciar directamente a los trabajadores cualificados de los no cualificados.

13 Véase también el análisis de los aumentos de los ingresos del decil más alto en la sección anterior.

14 La medida de las preferencias en materia de política comercial obtenida por estos autores procede de la encuesta realizada como parte de los Estudios de las elecciones nacionales (NES, 1993), una amplia encuesta de opinión política basada en una muestra aleatoria, estratificada a nivel individual, de la población de los Estados Unidos.

15 En los estudios de Magee (1978), Irwin (1994) e Irwin (1996) se ha constatado el apoyo a favor del modelo basado en factores específicos.

16 Do y Levchenko (2006) utilizan esta configuración en un modelo de economía política para explicar la relación entre la apertura del comercio y la calidad de las instituciones. En particular, parten del supuesto de que la calidad de las instituciones determina los costos de la entrada en el mercado, que son más bajos en los países con instituciones más sólidas. Cuanto más grande la empresa, más fácil es absorber dichos costos. Por consiguiente, puede ocurrir que las grandes empresas estén en favor de instituciones deficientes, ya que lo elevado de esos costos impide que las empresas más pequeñas participen en el mercado y aumenten su capacidad de comercialización. En este modelo, la apertura del comercio puede aumentar o reducir la calidad de las instituciones. Según los autores, probablemente el comercio tendrá un efecto negativo en el plano institucional si un país de pequeño tamaño capta una proporción suficientemente grande de las exportaciones mundiales en sectores que se caracterizan por generar ganancias económicas.

17 La presente sección está basada en estudios influyentes, como los de Tybout (2003) y Erdem y Tybout (2003). Entre los estudios a nivel de países se incluyen los de Chile (Melo y Urata, 1986); (Pavcnik, 2002); México (Tybout y Westbrook, 1995); Canadá (Trefler, 2004); Brasil (Muendler, 2004); India (Krishna y Mitra, 1998); Turquía (Levinsohn, 1993) y Cote d'Ivoire (Harrison, 1994).

18 Para los economistas, un experimento "nítido" es aquél en el que las empresas no han previsto el cambio de política; de ese modo se reduce la preocupación por la endogeneidad entre los cambios de política y las medidas económicas examinadas. No obstante, en muchos de los países examinados en esos estudios había habido en la economía además, de la liberalización del comercio, otros cambios de política importantes, lo cual naturalmente limitaba la capacidad de inferir si los cambios a nivel de las empresas habían sido causados únicamente por las medidas de liberalización o podían estar relacionados con otros cambios normativos internos que hubieran ocurrido simultáneamente.

19 Los otros dos tercios del aumento de la productividad en Chile estaban relacionados con el cambio de tamaño relativo de las empresas de la rama de producción en cuestión ante la competencia resultante del proceso de liberalización, es decir, el crecimiento de las que comenzaron a aumentar su productividad y la contracción de las que siguieron teniendo una productividad baja.

20 Tybout (2003) explica la aparente contradicción entre la constatación de que, ante la liberalización del comercio, las empresas de gran tamaño inicialmente tienden a contraerse y de que las muy productivas tienden a crecer, aduciendo que el tamaño de una empresa no es un buen indicador de su productividad.

21 Se podría decir que lo que ha motivado este estudio en particular es la cuestión de las repercusiones desconocidas de la "desindustrialización" o la disminución del porcentaje del empleo total que corresponde a los sectores manufactureros en las economías más desarrolladas. En estudios como los de Rowthorn y Ramaswamy (1999) y Boulhol y Fontagné (2006) se señala que el comercio contribuye en pequeña medida, pero de manera positiva, a acelerar el proceso de desindustrialización y se aduce que los factores internos más importantes son los cambios en la productividad y los cambios de la demanda estructural, en la que los productos manufacturados son reemplazados gradualmente por servicios.

22 El estudio de Wacziarg y Wallack (2004), en el que se utiliza una muestra multinacional de datos, confirma en general esta observación. En primer lugar, los autores comprueban que, tras un episodio de liberalización del comercio, el movimiento intersectorial de la mano de obra a un nivel de desagregación sectorial de 1 dígito se reduce en toda la economía. Más adelante, incluso a un nivel de desagregación de tres dígitos, la liberalización sólo tiene un efecto débil y positivo en el ajuste de la mano de obra, y este resultado varía cuando se introducen cambios menores en la definición de liberalización, la medición de las transferencias sectoriales y los indicadores del entorno normativo nacional (la reglamentación de los mercados laborales).

23 Sin embargo, Goldberg y Pavcnik (2005) observan que este resultado ha sido documentado en varios otros estudios y en países tan diversos como el Brasil, la India, Marruecos y México.

24 Además, el hecho de que un trabajador opte por un empleo en el sector informal en sí no significa necesariamente que ese empleo sea de calidad inferior, incluso desde la perspectiva del trabajador, siempre que la elección sea voluntaria. Por ejemplo, un trabajador puede preferir la flexibilidad (el número o la distribución de las horas de trabajo) que ofrece un empleo en el sector informal y que no encuentra en el sector formal.

25 En un estudio conexo, Currie y Harrison (1997) aportan datos sobre la existencia de un vínculo positivo entre el número de trabajadores temporales contratados por las empresas y el fin de un episodio de reforma del comercio en Marruecos.

26 En un informe de la OCDE (2005b) que contiene datos interesantes sobre los costos de la adaptación de la mano de obra en los mercados de los países miembros de esa organización se trata de establecer una correlación entre algunos de los indicadores de los trastornos causados y el comercio.

27 En realidad, no hay manera de saber a ciencia cierta si la causa fundamental de la pérdida del empleo de un trabajador desplazado ha sido el aumento de la competencia de las importaciones o algún otro factor (por ejemplo, una innovación tecnológica que permite ahorrar trabajo) o en qué medida un aumento de la competencia de las importaciones contribuye al desplazamiento de un trabajador. Teniendo esto presente, Kletzer (2001) propone un método de base empírica que permite clasificar a los trabajadores del sector manufacturero incluidos en la encuesta según la intensidad de la competencia de las importaciones en la rama de producción de esos

trabajadores. Para clasificar a los trabajadores utiliza un método basado en un cálculo del coeficiente de penetración de las importaciones en la rama de producción de que se trate (y/o de sus variaciones), definido como la proporción que corresponde a las importaciones en la oferta total disponible de esa rama de producción (entregas al mercado interno + importaciones - exportaciones).

28 Véase un estudio reciente de este programa de los Estados Unidos en Baicker y Rehavi (2004).

29 Véase de nuevo el estudio de Bernard *et al.* (2007a).

30 Otro estudio en el que se han encontrado algunos datos que confirman que se aprende al exportar, al menos en el caso de una muestra de países en desarrollo del África Subsahariana, es el de Van Biesebroeck (2005). Véanse también las consideraciones expuestas en las secciones C.3.c y C.4.b.

31 Siguiendo esta línea de investigación, Eaton *et al.* (2005) emplean datos desagregados de una muestra de empresas francesas para estimar los costos fijos de las exportaciones relacionados específicamente con los mercados de destino.

32 Por ejemplo, en su estudio de las empresas estadounidenses, Bernard *et al.* (2007a) constatan que, a pesar de que las empresas exportadoras tienden a exportar una multiplicidad de productos, el comercio está extremadamente concentrado a nivel de empresas. En estudios anteriores realizados por distintos grupos de estos autores también se examina la cuestión de la "sustitución de productos" y la forma en que las empresas modifican sus líneas de productos ante las presiones de la globalización. Además, se dispone de información, basada en datos sobre las importaciones de los Estados Unidos relativos a la diferenciación de productos (Schott, 2004), que concuerda con una teoría de la especialización de las líneas de productos de manera que se puedan reflejar las diferencias de calidad de los productos, es decir, que los países ricos exportan variedades de productos de alto valor unitario y los países de ingresos bajos variedades de productos de valor unitario más bajo.

33 En los pocos estudios en los que efectivamente se examinan los vínculos entre la globalización y la pobreza se emplean modelos de equilibrio general computable. Por consiguiente, esos estudios generan predicciones del efecto previsto del comercio en la pobreza y no aportan datos sobre las repercusiones que la reforma del comercio efectivamente ha tenido en la pobreza. Véase en Hertel y Reimer (2005) una reseña de los estudios pertinentes en los que se utilizan esos modelos.

34 Sin embargo, Rodrik (2000a) critica aspectos importantes de este estudio en sus observaciones. Por ejemplo, los criterios de selección de los países "globalizadores", los aranceles medios (medida normativa) y el porcentaje del PIB que corresponde a las importaciones (resultado), son "conceptualmente inapropiados, ya que los responsables de las políticas no controlan en forma directa el volumen del comercio". Rodrik aplica los criterios de selección con más rigor y constata que la situación de los países examinados no mejora de manera significativa. Por lo tanto, esta constatación pone en tela de juicio la relación entre el comercio y el crecimiento como consecuencia del potencial del comercio de reducir la pobreza mediante el crecimiento.

35 En un análisis de equilibrio general se pueden tener en cuenta todos los vínculos entre los distintos sectores de una economía, incluso los existentes entre los gastos y los ingresos de los hogares.

36 Según la versión estándar del modelo de Stolper-Samuelson (modelo que incluye dos factores, dos productos y dos países), comúnmente utilizado como punto de referencia por los economistas especializados en comercio, la apertura favorece a los pobres en los países en desarrollo. Según este modelo, la liberalización del comercio hace que los países se especialicen en la producción de bienes en que se utilizan intensivamente los factores de producción que son relativamente abundantes en el país. El rendimiento de estos factores tenderá a aumentar, y ocurrirá lo contrario con el de los factores de producción que sean relativamente escasos. La mano de obra poco cualificada suele ser más abundante en los países en desarrollo que en los desarrollados, por lo tanto, los primeros se especializarán en sectores que requieran un uso intensivo de esa mano de obra. En consecuencia, los salarios de estos trabajadores (los pobres) habrá de aumentar.

37 Según el estudio de Winters (2000), hay un excedente de mano de obra si los trabajadores tienen un producto social negativo, que se reduce a medida que disminuye el número de trabajadores con salarios de subsistencia. Por otro lado, este autor considera que la contracción de la oferta de mano de obra en el sector de subsistencia es un fenómeno positivo.

38 El modelo de equilibrio general computable es un modelo de equilibrio general que utiliza la capacidad de los ordenadores modernos para calcular numéricamente los efectos de un cambio determinado que se hace en el modelo.

F LAS REPERCUSIONES DE LA INTEGRACIÓN MUNDIAL EN LAS POLÍTICAS Y LA OMC

1. INTRODUCCIÓN

En esta sección se consideran las repercusiones en las políticas de la evolución reciente de la teoría sobre el comercio y los desafíos resultantes de un comercio más abierto. En la sección C se examinaron en detalle varios de los fundamentos teóricos y los beneficios del comercio. Se identificaron a continuación algunos factores económicos que pueden reducir esos beneficios o sesgar su distribución. Si bien en las teorías tradicionales sobre el comercio incluso la liberalización unilateral se considera beneficiosa, la teoría "novísima" sobre el comercio hace hincapié en el atractivo de la apertura recíproca del comercio; esto se debe a que el aumento de las exportaciones estimula la productividad, y los márgenes de beneficio más reducidos conducen a la desaparición de las empresas con baja productividad.

Los costos elevados del comercio pueden inhibir la participación de un mayor número de países en el comercio internacional y reducir el volumen potencial de las transacciones comerciales. Además del costo elevado del comercio, muchos países pobres se enfrentan a limitaciones relacionadas con la oferta que hacen difícil aumentar el comercio incluso cuando el acceso a los mercados no constituye un obstáculo. La liberalización del comercio puede entrañar costos de ajuste importantes si, por ejemplo, los factores de producción son específicos para determinados sectores. El comercio puede crear ganadores y perdedores en un país. Los recientes cambios tecnológicos pueden hacer que sea más difícil predecir quién ganará y quién perderá con la liberalización, y ello puede agudizar las preocupaciones acerca de la apertura de los mercados. Algunas de las nuevas teorías sobre el comercio sugieren también que las diferencias entre los países pueden dar por resultado que algunos resulten perjudicados en tanto que sus interlocutores se benefician de la liberalización del comercio.

En esta sección se examinan las políticas que deberán aplicarse para hacer frente a algunos de estos desafíos. Se necesitarán instrumentos de política que vayan más allá de las medidas en la frontera tradicionales, y una mayor coherencia en la forma en que se utilizan estos distintos instrumentos de política. Si bien la mayor parte de las medidas deben adoptarse al nivel nacional, la cooperación internacional y las instituciones como la OMC también tienen que desempeñar una función a este respecto. Sin embargo, no será posible abarcar todas las respuestas a los desafíos identificados en las secciones anteriores y habrá que adoptar un enfoque selectivo, abordando los desafíos a los que mayor atención se ha otorgado en las secciones anteriores.

2. LOS COSTOS DEL COMERCIO Y LAS LIMITACIONES EN LA OFERTA

Como se analizó en la sección D, el período posterior a la Segunda Guerra Mundial estuvo marcado por un descenso de los costos del comercio, que tuvo una gran influencia en la expansión del comercio mundial en ese período. Pero esta pauta general de reducción de los costos del comercio oculta diferencias importantes entre los países de ingresos altos y los países de ingresos bajos. En casi todos los componentes importantes de los costos del comercio que se analizan en la sección D (aranceles, medidas no arancelarias, costos del transporte, costos de las telecomunicaciones), esos costos son mucho más altos para los países de ingresos bajos que para los países de ingresos altos (véase el cuadro 12, sección D). Los costos del comercio son en promedio más altos en los países de ingresos bajos debido a la falta de infraestructura física o a su escaso desarrollo, ya se trate de puertos, aeropuertos, ferrocarriles, redes de carreteras o telecomunicaciones, necesarios para el comercio internacional. La falta de infraestructura o su escaso desarrollo es un obstáculo importante para el aumento de la producción nacional.

Hay muchos ejemplos de la forma en que los países de ingresos bajos se ven perjudicados por las deficiencias de la infraestructura. En tanto que los países de ingresos altos de la OCDE tenían 42 km de carreteras (por 100 km^2 de superficie), los países de ingresos bajos tenían en promedio menos de 18 km.[1] Los países de ingresos altos de la OCDE tenían tres veces más aeropuertos de primera clase que los de ingresos medios y siete veces más que los países de ingresos bajos.[2] En 2002, el ancho de banda internacional de acceso a Internet por persona era más de 2 kilobits en los países de ingresos altos pero solamente 20 bits en los países de ingresos medios y bajos (el promedio para los países menos adelantados (PMA) era de menos de medio bit por persona).[3] Las conexiones a líneas principales por 1.000 personas

en 2005 eran en promedio más de 500 en los países de ingresos altos pero no llegaban siquiera a 135 en los países de ingresos medios y bajos. Aunque los servicios de telefonía móvil han aumentado notablemente en todo el mundo, sigue habiendo una gran diferencia entre los países de ingresos altos (con tasas de conexión de 83 por ciento en 2005) y los países de ingresos medios y bajos (donde la tasa era del 25 por ciento en 2005).

Las políticas y reglamentación oficiales que afectan negativamente a la creación de infraestructura y el suministro de servicios exacerban la situación. Esta observación puede aplicarse evidentemente a los países de ingresos altos, medios o bajos. Es posible que haya un monopolio estatal designado en el sector de telecomunicaciones. Puede haber restricciones importantes de los derechos de los buques extranjeros en términos del transporte de mercancías y pasajeros. Es posible que las normas y reglamentos que rigen la inversión limiten el grado de participación extranjera en los sectores del transporte y las telecomunicaciones.

Las formalidades aduaneras pueden causar demoras prolongadas en el despacho de los artículos importados. Los datos recogidos por Micco y Pérez (2001) del número mediano de días para el despacho aduanero muestran una enorme disparidad entre países; en los menos eficientes se necesitan 30 días para el despacho de las importaciones, en tanto que en los más eficientes sólo hacen falta uno o dos días. La falta de algunas medidas gubernamentales puede contribuir también al aumento de los costos del comercio y la limitación de la oferta. Por ejemplo, si no hay una política de competencia pueden proliferar los comportamientos anticompetitivos en los sectores que son cruciales para la economía. Fink *et al.* (2002) encontraron en el transporte de líneas regulares acuerdos de fijación de precios que, a su juicio, han aumentado significativamente los precios del transporte.

a) Medidas a nivel nacional

A nivel nacional se podrían adoptar en términos generales dos tipos de medidas para ampliar el potencial productivo de la economía. La primera sería el suministro de bienes públicos; ésta es una necesidad urgente en los países de ingresos bajos. Debería aumentar la inversión pública en la infraestructura física esencial para la producción y el comercio, o para dar a los comerciantes un acceso menos costoso a los mercados internacionales. Una segunda medida, igualmente importante, sería modificar las políticas o la reglamentación que impiden el uso eficiente de la infraestructura existente, disuaden la inversión del sector privado en la construcción de infraestructura o actúan simplemente como obstáculos burocráticos. Como se señaló antes, estos cambios en las políticas o la reglamentación pueden ser necesarios no sólo en los países de ingresos bajos sino incluso también en los países de ingresos altos o medios.

Pero no es fácil aumentar la inversión destinada a la infraestructura porque los ingresos fiscales de los países de ingresos bajos siempre son insuficientes. Los gobiernos de los países de ingresos bajos necesitarán por tanto ir más allá de sus propios recursos y recurrir a otras fuentes de financiación para la infraestructura. Es posible que, para obtener fondos suficientes para la infraestructura, se necesite asistencia oficial para el desarrollo o financiación del sector privado (extranjera y nacional). Uno de los ejemplos más alentadores de la forma en que el sector privado puede responder a las oportunidades económicas existentes en las inversiones en infraestructura es el enorme crecimiento de la telefonía móvil en todo el mundo, incluso en muchos países de ingresos bajos. Por ejemplo, en los países del África Subsahariana, el número de suscriptores de teléfonos móviles aumentó del 1 por 1.000 en 1995 al 125 por 1.000 en 2005.[4]

Además del aumento de la inversión pública y privada en infraestructura, los países tendrán que considerar la introducción de cambios en las políticas y la reglamentación internas. El aumento de la competencia interna y la liberalización del sector del transporte deberían aumentar la eficiencia en la prestación de servicios de transporte. El monopolio estatal de las comunicaciones o la falta de competencia en el sector aumenta los costos. Ahora bien, los servicios de telecomunicaciones más económicos son un ingrediente importante para el comercio electrónico, la participación en el comercio internacional y el desarrollo de centros de deslocalización exitosos. Los países deben examinar también las posibilidades de simplificar los procedimientos aduaneros y mejorar la transparencia en la administración y en la reglamentación comercial. La adopción de normas internacionales puede facilitar la penetración de las exportaciones de los países en los mercados extranjeros. Estas medidas y la modificación de la reglamentación facilitarían el uso eficiente de la infraestructura existente y deberían también aumentar los incentivos para que los inversores privados, nacionales o extranjeros, contribuyan a la creación de infraestructuras vitales.

b) Cooperación internacional

Más allá de estas iniciativas nacionales, las instituciones internacionales deben cumplir una función a nivel internacional. La comunidad internacional puede ayudar a señalar a la atención los problemas que enfrentan los países de ingresos bajos y contribuir a movilizar o a orientar los recursos necesarios. Como se señaló antes, es posible que los gobiernos de los países de ingresos bajos no puedan generar con sus impuestos internos recursos suficientes para financiar todas sus necesidades de infraestructura. La comunidad internacional puede también proporcionar los conocimientos especializados necesarios mediante la cooperación técnica. Por último, es muy posible que algunos de los cambios necesarios en las políticas y la reglamentación tengan una dimensión internacional y deban negociarse con interlocutores extranjeros. Las instituciones internacionales pueden actuar como foros para las negociaciones y como instrumentos para la aplicación de los acuerdos internacionales. Esta subsección se concentrará en el papel que desempeña la OMC en todos estos aspectos.

Las negociaciones actuales en la OMC dan a los Miembros la oportunidad de consolidar el acceso actual a los mercados y de contraer nuevos compromisos de apertura de los mercados en los ámbitos que pueden contribuir significativamente a reducir los costos del comercio y aumentar la capacidad de producción de los países de ingresos bajos. Entre los sectores de servicios más importantes están el transporte marítimo, las telecomunicaciones y la distribución. (Si bien el transporte aéreo es cada vez más importante en el comercio internacional, el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) no incluye lamentablemente medidas aplicables al transporte de pasajeros y de carga por servicios regulares y no regulares.)

A raíz del importante aumento del comercio de mercancías sensibles al tiempo, los servicios de entrega urgente resultarán sin duda importantes. Esos servicios no están actualmente abarcados explícitamente en la lista de clasificación utilizada generalmente por los Miembros de la OMC para la consignación en listas en el marco del AGCS, lo que ha llevado a algunos Miembros a proponer la creación de esa subcategoría en los servicios de comunicaciones. Desde mayo de 2005, 30 Miembros de la OMC han presentado ofertas revisadas en el ámbito de los servicios, aunque no todas abarcan estos sectores.[5] Hay aparentemente muchas posibilidades de que otros Miembros de la OMC hagan nuevas ofertas.

La enorme disparidad en los plazos del despacho de aduanas entre los países pone de relieve las grandes posibilidades de mejora en el ámbito de las formalidades aduaneras. En julio de 2004, los Miembros de la OMC iniciaron negociaciones sobre la facilitación del comercio. Esto ha formado parte del programa de trabajo de la OMC desde la Conferencia Ministerial de Singapur de 1996, en que los Miembros pidieron que se iniciaran trabajos exploratorios y analíticos sobre la simplificación de los procedimientos comerciales. El objetivo de las negociaciones actuales es aclarar y mejorar las normas de la OMC a fin de acelerar el movimiento, el despacho de aduana y la puesta en circulación de las mercancías, incluidas las mercancías en tránsito.[6] La OMC reconoce claramente la diferente capacidad de sus Miembros para cumplir las prescripciones en esta esfera, y las negociaciones tienen por tanto también por objetivo aumentar la asistencia técnica y el apoyo para la creación de capacidad y la facilitación del comercio. Es importante señalar que la prestación de asistencia técnica va más allá de la OMC, y que otras organizaciones internacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y el Banco Mundial colaboran con la OMC en esta esfera.

Hay un programa de trabajo permanente sobre comercio electrónico cuyo objetivo es examinar todas las cuestiones relacionadas con el comercio en el comercio electrónico mundial. Dadas las posibilidades que ofrece el comercio electrónico a los países en desarrollo, un aspecto importante del programa de trabajo es responder a las necesidades económicas, financieras y de desarrollo de los países en desarrollo en esta área. En lo que respecta a las normas sobre productos, los reglamentos técnicos y las medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF), hay oportunidades considerables de reducir los costos del comercio, por ejemplo mediante la aplicación de los Acuerdos de la OMC.

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio alienta a los Miembros a utilizar las normas internacionales pertinentes como base para los reglamentos técnicos. Aunque generalmente las normas tienen efectos complejos en la dirección y la magnitud de las corrientes comerciales, hay trabajos empíricos que documentan la forma en que la adopción de normas internacionales o comunes puede tener un efecto positivo y significativo en el comercio.[7] Moenius

(1999), por ejemplo, considera que un aumento del 10 por ciento en el número de normas compartidas entre interlocutores comerciales puede aumentar su comercio en alrededor de un 3 por ciento. Dado que los alimentos y los productos agrícolas suelen tener un papel más prominente en las exportaciones de los países en desarrollo, es especialmente importante para ellos que tengan la posibilidad de cumplir las MSF en los mercados de exportación. Algunos de los estudios de casos incluidos en el estudio del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (2003) señalan las dificultades a que hacen frente los países en desarrollo cuando no cumplen esas medidas. Muestran que los países en desarrollo cuyo acceso a los mercados se denegó debido a cuestiones relacionadas con las MSF, con un costo importante en ventas no realizadas, experimentaron una reducción de su participación en el mercado y de las inversiones adicionales necesarias para volver a participar en el comercio de exportación.

Desde el comienzo de la actual ronda de negociaciones de Doha, se ha ampliado notablemente el programa de cooperación técnica de la OMC. Todos los años a partir de 2001, el programa ha realizado en promedio varios centenares de actividades de asistencia técnica y creación de capacidad. Muchas de ellas se llevan a cabo evidentemente en colaboración con otras organizaciones asociadas. La cooperación técnica de la OMC se concentra en la creación de instituciones y de capacidad humana para entender y aplicar los Acuerdos de la OMC y participar en las negociaciones comerciales. Como se señaló antes, la aplicación de los Acuerdos de la OMC puede mejorar las oportunidades de acceso a los mercados de los países. Si se toman como ejemplo las MSF, se observa que el Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio ayuda a los países en desarrollo a mejorar sus conocimientos y su capacidad para analizar y aplicar las normas MSF internacionales y mejorar la salud humana, de los animales y de las plantas, y en consecuencia su capacidad para obtener y mantener el acceso a los mercados.

Además de la colaboración con otras organizaciones y donantes internacionales en materia de asistencia técnica en los ámbitos específicos de la OMC, la Organización participa en acuerdos de colaboración más amplios con instituciones multilaterales para hacer frente a las limitaciones relacionadas con la oferta con que tropiezan los países en desarrollo. Por ejemplo, el Marco Integrado (MI), que agrupa a la OMC, el FMI, el Centro de Comercio Internacional (CCI), la UNCTAD, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Mundial, tiene por fin apoyar a los gobiernos de los PMA en la creación de capacidad comercial y la incorporación de las cuestiones comerciales en sus estrategias de desarrollo nacionales. Mediante estudios de diagnóstico de la integración del comercio, el MI ayuda a los países en desarrollo a identificar las dificultades a que hacen frente sus comerciantes y los sectores que ofrecen más posibilidades de exportación, y a elaborar un plan de acción para la integración en el sistema de comercio mundial. El plan de acción se incorpora posteriormente en los planes de desarrollo nacionales y pasa a ser un elemento importante para la prestación de asistencia para el desarrollo o el apoyo de los donantes.

c) La Ayuda para el Comercio

El programa de trabajo de Ayuda para el Comercio se inició en la Conferencia Ministerial de Hong Kong en diciembre de 2005. La iniciativa tiene por objetivo "ayudar a los países en desarrollo, en particular a los PMA, a crear la capacidad de oferta y la infraestructura relacionada con el comercio que necesitan para poder aplicar los Acuerdos de la OMC y beneficiarse de ellos y, más en general, para aumentar su comercio".[8]

La Ayuda para el Comercio incluye la asistencia técnica, la infraestructura, el desarrollo o la mejora de la capacidad de producción y la asistencia para el ajuste, es decir, la prestación de asistencia para enfrentar los costos asociados con las reducciones arancelarias, la erosión de las preferencias o el empeoramiento de la relación de intercambio. El componente de infraestructura de la Ayuda para el Comercio tiene un impacto directo en los esfuerzos encaminados a reducir los costos del comercio y ampliar la capacidad de producción de los países de ingresos bajos. Como se señaló antes, la aplicación de algunos Acuerdos de la OMC mejora las posibilidades de exportación de los Miembros de la OMC. La asistencia técnica para ayudar a los Miembros a aplicar esos Acuerdos puede así considerarse parte del esfuerzo por reducir los costos del comercio y hacer frente a las limitaciones relacionadas con la oferta. La participación de la OMC en estos esfuerzos se enmarca en su función de crear oportunidades para que todos los países se beneficien de la participación en el comercio internacional. La OMC tiene también el mandato de tratar de obtener coherencia en la adopción de políticas económicas mundiales. La iniciativa ayuda a los organismos nacionales e internacionales responsables del desarrollo a comprender las necesidades comerciales de los Miembros de la OMC y ayudarles a elaborar políticas adecuadas.

Se asignó al equipo de trabajo sobre la Ayuda para el Comercio establecido en la Reunión Ministerial de Hong Kong de 2005 la responsabilidad de hacer operativa la Ayuda para el Comercio. En 2006, el equipo de trabajo presentó un conjunto de recomendaciones sobre la forma de lograr ese objetivo. Las recomendaciones están encaminadas a facilitar la identificación de las necesidades de los distintos países, determinar la respuesta apropiada de los donantes y acortar las diferencias entre las aportaciones de los donantes y las necesidades de los países. Se ha recomendado también que la OMC pueda tener una función de vigilancia, efectuando periódicamente un examen global de la iniciativa sobre la base de los informes de distintas partes interesadas.

La vigilancia entrañaría el seguimiento global de las corrientes financieras, la autoevaluación de los países asociados y los donantes, la realización de tres reuniones regionales de alto nivel y una serie de exámenes periódicos a cargo del Comité de Comercio y Desarrollo de la OMC, un examen global de la Ayuda para el Comercio y un debate en el Consejo General. El examen global realizado en noviembre de 2007 en la OMC mostró que la Ayuda para el Comercio ha adquirido una importancia creciente en la mayoría de los programas de los donantes. Los recursos destinados a la Ayuda para el Comercio ascendieron en promedio a 21.000 millones de dólares en el período 2002-2005 y representan actualmente más del 30 por ciento de los programas bilaterales (OCDE, 2007a). En el informe de la OCDE se preveía también la probabilidad de que se mantuviera la prominencia de la Ayuda para el Comercio, y posiblemente se ampliara a medio plazo.

Los objetivos inmediatos para 2008 incluyen la mejora de la vigilancia, el avance de la aplicación y el fortalecimiento de la identificación de los países en desarrollo con la iniciativa. En lo que respecta a la vigilancia, la mejora más importante debe consistir en la medición del impacto, en lugar de medir solamente las corrientes de asistencia de la Ayuda para el Comercio. La OCDE, el Banco Mundial y otras instituciones con conocimientos especializados en esta esfera están examinando los indicadores del desempeño que podrían utilizarse para este fin.

Para llevar la aplicación de la iniciativa de Ayuda para el Comercio al próximo nivel, se celebrarían en 2008 una serie de exámenes nacionales y subregionales de la Ayuda para el Comercio en África, América Latina y el Caribe y Asia y el Pacífico. Esos exámenes tienen por objeto avanzar en la aplicación de los planes nacionales y subregionales. Como se ha indicado, existe ya un mecanismo – el Marco Integrado (MI) – a través del cual los PMA se benefician de la Ayuda para el Comercio. Por último, se está haciendo todo lo posible por alentar a los países en desarrollo a asumir un papel más activo y directo en la iniciativa. Hay una lista cada vez mayor de países que están realizando actividades de Ayuda para el Comercio como forma de movilizar el apoyo nacional e internacional.

3. LAS CONSECUENCIAS SOCIALES DE LA LIBERALIZACIÓN

Algunos de los beneficios de la liberalización del comercio se obtienen a través de la reasignación de recursos a los sectores de la economía en los que los países tienen una ventaja comparativa. Aunque son necesarias para obtener los beneficios de la reforma del comercio, esas reasignaciones a menudo acarrean también pérdidas para algunos trabajadores. Por ejemplo, pueden dar por resultado que algunos trabajadores pierdan su empleo. Las consecuencias de las pérdidas temporales del empleo pueden ser graves, y en muchos países se aplican políticas para ayudar a los que quedan temporalmente desempleados. Se trata con frecuencia de políticas generales, en el sentido de que abarcan a todos los afectados por la pérdida de empleo independientemente de su causa. Sin embargo, hay también ejemplos de políticas destinadas explícitamente a los que han perdido sus puestos por razones relacionadas con el comercio, o a regiones o sectores específicos afectados por el comercio.

Los análisis de las secciones anteriores han demostrado que es posible que para algunas personas los efectos negativos de la reforma comercial sean permanentes, porque deben hacer frente a ingresos más bajos en términos absolutos o relativos después de la liberalización del comercio. Dado que los beneficios globales del comercio son positivos, en principio es posible redistribuir esos beneficios para que todos resulten favorecidos. La introducción o no de esas políticas de redistribución es una decisión que debe adoptarse a nivel interno. Se plantea una vez más la cuestión de decidir si las cuestiones de equidad relacionadas con la liberalización del comercio deben encararse mediante políticas específicas relacionadas con el comercio o si pueden encararse mediante políticas de redistribución más generales en toda la economía.

a) Políticas generales para ayudar a los que resultan afectados negativamente por el comercio

i) Facilitación de la transición

Se pueden distinguir dos tipos de políticas de mercado de trabajo relacionadas con la pérdida de empleos: la ayuda a los ingresos (pasiva) durante los períodos de desempleo y las llamadas políticas de mercado de trabajo activas, que tratan de facilitar el reempleo.

Sistemas de protección social

En las economías modernas es necesario reasignar constantemente los recursos, incluida la mano de obra, de productos antiguos a productos nuevos, o de malas empresas a buenas empresas (Blanchard, 2005). Al mismo tiempo, los trabajadores valoran la seguridad y las garantías contra la pérdida del empleo. En respuesta a esto, las economías han utilizado diferentes instrumentos para amortiguar las consecuencias más negativas de la pérdida de empleos. Entre ellas figuran la reglamentación sobre seguridad en el empleo, que hace más difícil que los empleadores despidan a los trabajadores, y las prestaciones de desempleo, que aseguran a los trabajadores un determinado nivel de ingreso durante los períodos de desempleo. Sin embargo, los dos tipos de políticas pueden tener consecuencias negativas para el proceso de reasignación, es decir, el proceso de pérdida de empleo inherente al proceso de crecimiento y también el proceso de ajuste tras la liberalización del comercio. Se plantea entonces la cuestión de determinar si hay una zona de equilibrio entre la eficiencia y la seguridad y lo que debería abarcar.

En este contexto, Blanchard (2005) aduce que es importante proporcionar seguros de desempleo generosos, pero que esos seguros deben estar supeditados a la voluntad de los desempleados de recibir capacitación y aceptar los puestos de trabajo que estén disponibles.[9] Este autor se pronuncia a favor de la protección de los trabajadores, y no de los empleos, manifiesta así una preferencia por los seguros de desempleo (posiblemente cofinanciados por las empresas), en lugar de la reglamentación sobre seguridad en el empleo. Sapir (2006) señala que los países nórdicos de Europa (Dinamarca, Finlandia, los Países Bajos y también Suecia) combinan prestaciones de desempleo generosas y amplias con una reglamentación de seguridad en el empleo relativamente poco estricta. Aduce que ese sistema da seguridad a los trabajadores y es al mismo tiempo "eficiente", ya que estos países tienen tasas de empleo elevadas en comparación con el promedio de la OCDE.

Blanchard (2005) sugiere también que el costo de la mano de obra no cualificada podría reducirse mediante una disminución de las contribuciones sociales que pagan las empresas en relación con los salarios más bajos y que esos trabajos podrían hacerse más atractivos para los trabajadores no cualificados mediante un impuesto sobre la renta negativo en lugar de un salario mínimo.

Muchos países industrializados, en particular en la Unión Europea, se caracterizan por sistemas de protección social generosos que difieren significativamente entre sí en cuanto a los detalles (Sapir, 2006). Un desafío importante para estos países consiste en diseñar sistemas en los cuales los desempleados sigan teniendo incentivos para buscar trabajo, y asegurar que los sistemas de protección social generosos no introduzcan ineficiencias importantes. La protección social en los países de ingresos bajos se limita a la minoría de los trabajadores que forman parte de la economía formal. Esto se debe a que es difícil introducir sistemas de seguridad social para los trabajadores en la economía informal y el sector agrícola que están fuera del sistema fiscal; los niveles de pobreza son también altos en estos sectores.

Un problema importante a que hacen frente los países de ingresos bajos consiste en consecuencia en idear y ampliar otros medios de proporcionar protección social a los trabajadores en la economía informal (Jansen y Lee, 2007). En los países de ingresos medios, donde el empleo formal es más importante, hay más posibilidades de proporcionar protección social a los trabajadores que resultan adversamente afectados por la reforma del comercio y las reformas económicas conexas. Sin embargo, muy pocos de estos países tienen sistemas de seguros de desempleo, aunque esos planes son viables desde el punto de vista financiero y organizacional.

Políticas de mercado de trabajo activas

Las políticas de mercado de trabajo activas tienen por fin facilitar la reintegración de los desempleados en el mercado de trabajo, y también la reasignación de la mano de obra que requieren el cambio estructural o los desajustes geográficos, ocupacionales y de conocimientos. Esto incluye medidas como los planes de readaptación para los desempleados, la asistencia en la búsqueda de

trabajo, los programas directos de creación de empleo como los programas de obras públicas, los programas de crédito y capacitación para promover el empleo por cuenta propia, y las subvenciones al empleo para promover la contratación de grupos vulnerables como los trabajadores no cualificados y los nuevos demandantes de empleo.

En los países industrializados se utilizan ampliamente las políticas de mercado de trabajo activas, que se consideran cada vez más una alternativa preferible a la ayuda a los ingresos pasiva para los desempleados.[10] Sumadas a medidas encaminadas a aumentar el incentivo (y la obligación) para buscar trabajo, esas medidas parecen tener posibilidades de aumentar las tasas de empleo (Sapir, 2006). Se han sugerido también sistemas híbridos de ayuda a los ingresos y políticas de mano de obra activas. Heitger y Stehn (2003), por ejemplo, proponen reinterpretar los sistemas de seguro de desempleo como un sistema de seguro de la capacidad de obtener empleo. Con arreglo a ese sistema, una persona despedida podría percibir la prestación de ese seguro y utilizarla para financiar la capacitación necesaria para encontrar otro empleo.

Aunque muchos países en desarrollo aplican elementos de las políticas de mercado de trabajo activas, como los servicios de empleo público, los programas de capacitación y varios sistemas de creación directa de empleo, la escala de estas actividades y los recursos dedicados a ellas son generalmente limitados (Jansen y Lee, 2007).

ii) Políticas de redistribución

Al igual que en el caso de la protección social y las políticas de mercado de trabajo, las políticas redistributivas se incluyen en el ámbito de la formulación de políticas internas. La mayoría de los países industrializados tienen políticas redistributivas, aunque muy diferentes. Por ejemplo, las políticas redistributivas están más difundidas en Europa que en los Estados Unidos, pese a que la desigualdad antes del pago de impuestos es mayor en los Estados Unidos (Alesina y Angeletos, 2005). Alesina y Angeletos (2005) muestran que las opiniones diferentes sobre la equidad de la competencia social y sobre las causas de la desigualdad de ingresos influyen en la elección de una política redistributiva en una sociedad.

Se han dedicado muchos estudios económicos a analizar diferentes opciones para las políticas de redistribución. En el presente Informe se concentra la atención en el análisis de las políticas de redistribución en el contexto de la reforma comercial. Se han examinado en particular dos cuestiones: ¿son las pérdidas de eficiencia causadas por las políticas de redistribución menores que las ganancias de eficiencia obtenidas del comercio, y es posible la redistribución del capital a la mano de obra si el capital es más móvil a nivel mundial que la mano de obra?

Los modelos comerciales tradicionales preveían que el comercio llevaría a un aumento de la prima salarial en los países que tienen una fuerza de trabajo relativamente capacitada y a un aumento de la relación entre el capital y los salarios en los países que disponen relativamente de abundante capital. No es sorprendente, por tanto, que los economistas hayan tratado de analizar el efecto de las políticas de redistribución dentro de esos modelos. Esas políticas tienden a introducir dos distorsiones en la economía.

La primera distorsión es resultado de la propia política, que distorsiona los incentivos. La necesidad de pagar por el plan de compensación crea la segunda distorsión. Utilizando el modelo tradicional de pleno empleo del comercio, Dixit y Norman (1980; 1986) sostienen que es posible utilizar impuestos sobre los productos básicos para compensar a los que resultan perdedores en la liberalización del comercio sin agotar los beneficios de un comercio más abierto. Brecher y Choudhri (1994) han cuestionado este resultado demostrando que en situaciones de desempleo es posible que ese sistema no funcione. Aducen en cambio que en esa situación y en condiciones razonables, la plena compensación de los perdedores puede acabar con todos los beneficios del comercio. Feenstra y Lewis (1994) han demostrado también que cuando los factores de producción adolecen de una movilidad imperfecta, un sistema de compensación basado en impuestos sobre los productos básicos puede neutralizar los beneficios del comercio. Davidson y Matusz (2006) estiman que el costo total de la compensación sigue siendo muy modesto y nunca está por encima del 5 por ciento de los beneficios netos obtenidos de la liberalización.

Otra cuestión que ha recibido considerable atención en los trabajos sobre finanzas públicas en los últimos años se refiere a la incidencia y el nivel óptimo de los impuestos cuando los mercados de factores pasan a estar más integrados. Un modelo estándar se basa en el supuesto de que el capital es cada vez más móvil entre países o regiones en tanto que la mano de obra es menos móvil, o se considera incluso que es inmóvil (Janeba, 2000).

La movilidad creciente del capital tiene consecuencias importantes para la política fiscal porque una mayor elasticidad del capital en relación con la mano de obra requeriría por razones de eficiencia impuestos más bajos sobre el capital. Esto tiene consecuencias de distribución por lo menos parcialmente indeseables. En particular, restringe considerablemente las posibilidades de los gobiernos de redistribuir el capital a la mano de obra, lo que puede ser preocupante si la desigualdad entre las ganancias del capital y de la mano de obra aumenta, por ejemplo, como resultado del aumento de la globalización. En varias publicaciones se ha recomendado la coordinación internacional de los impuestos, o incluso su armonización, a fin de reducir las fuertes presiones a la baja de los impuestos sobre la renta del capital (Rodrik y van Ypersele, 2001; Razin y Sadka, 2004). La coordinación internacional de los impuestos permitiría que los países aprovecharan los beneficios de la movilidad del capital, compensando al mismo tiempo a los que resultaran perdedores al aumentar la apertura.

b) Programas de ajuste al comercio específicos para los trabajadores

i) ¿Se pueden justificar los programas específicos de ajuste al comercio?

La prestación de asistencia destinada específicamente a los trabajadores desplazados por la liberalización del comercio puede justificarse si esos trabajadores hacen frente a perspectivas de empleo peores que las de otras personas desempleadas. Hay pocas pruebas de que esto ocurra, y se basan principalmente en datos de los Estados Unidos sobre beneficiarios del Programa de asistencia para el ajuste al comercio (TAA). Este programa de los Estados Unidos es uno de los pocos dedicados explícitamente al ajuste al comercio. Dado que existe desde hace varias décadas -se introdujo en 1962- se dispone de datos suficientes para analizar las diferencias entre los receptores de TAA y los receptores de prestaciones de desempleo "ordinarias" en los Estados Unidos.[11]

Decker y Corson (1995) han encontrado que durante los años ochenta, los receptores de TAA en los Estados Unidos tenían más probabilidades que otras personas desempleadas de haber sido despedidos debido al cierre de plantas, de haber tenido períodos de desempleo más largos y de haber sufrido una mayor reducción de sus salarios, y menos probabilidades de volver a su antiguo empleo.[12] Han observado también que los receptores de TAA percibían sueldos más altos antes del despido que otros trabajadores desempleados.[13] En un estudio más reciente, Kletzer (2001) no encuentra diferencias significativas entre los que pierden su empleo a causa de la liberalización del comercio y otros trabajadores desempleados en términos de experiencia laboral antes de la pérdida del empleo, nivel de educación, tasas de reempleo, salarios en el nuevo empleo y sectores en que vuelven a encontrar empleo.[14]

Esto último puede explicar la razón por la cual, según Aho y Bayard (1984), el argumento político para la intervención del Gobierno es el mejor argumento a favor de los programas específicos destinados a complementar programas más generales y menos generosos para las situaciones de pérdida de puestos de trabajo en los casos en que existen esos programas. El argumento político es que hay grupos de intereses con suficiente poder político para bloquear o demorar cambios socialmente beneficiosos a menos que se les compense generosamente y que reciban otros tipos de asistencia. Según Aho y Bayard (1984), los argumentos a favor de programas especiales como el TAA para los trabajadores desplazados por el comercio se basan en que la alternativa es un aumento de los obstáculos al comercio o mayores dificultades para reducir las restricciones al comercio existentes a causa del poder político de los posibles "perdedores".

Hay en los estudios económicos numerosas referencias que sugieren que es muy posible que las preocupaciones políticas hayan desempeñado un papel fundamental en la introducción y la revisión de programas de asistencia para el ajuste al comercio en los Estados Unidos. Según Feenstra y Lewis (1994), por ejemplo, la introducción del TAA en 1962 se utilizó para "compensar a los trabajadores por las reducciones arancelarias de la Ronda Kennedy de negociaciones multilaterales". Baicker y Rehavi (2004) señalan que en 1993 el Congreso creó el Programa de asistencia de transición para el ajuste al TLCAN como parte de los esfuerzos por asegurar la aprobación del Tratado. El programa estaba explícitamente dirigido a los trabajadores que perdían su empleo como resultado del comercio con Canadá o México o del traslado de instalaciones a esos países. Los mismos autores vinculan la revisión reciente del TAA de los Estados Unidos, en el contexto de la llamada Ley de reforma para el ajuste al comercio de 2002, al deseo del Gobierno de los Estados Unidos de obtener la renovación por el Congreso de las "facultades para la promoción del comercio".

Sin embargo, en los países que carecen de sistemas amplios de protección social, la introducción de programas de ajuste de duración limitada y dirigidos a los afectados negativamente por la reforma del comercio puede justificarse en razón de los problemas de equidad antes mencionados y de preocupaciones relacionadas con la eficiencia. Estas últimas pueden guardar relación, por ejemplo, con problemas de congestión del mercado de trabajo que pueden surgir si el mercado de trabajo local es relativamente pequeño y los trabajadores son relativamente inmóviles (Aho y Bayard, 1984).[15] Levy y van Wijnbergen (1995) plantearon también preocupaciones en cuanto a la eficiencia en su análisis de la liberalización de la agricultura en el contexto del TLCAN en México. Los autores se pronunciaban a favor de la liberalización gradual del comercio, junto con un programa de ajuste bien orientado de inversiones en mejora de las tierras a fin de transformar a los perdedores en la reforma del comercio (tierras de secano) en ganadores (tierras de regadío). Aducían que la liberalización gradual del comercio haría posible aprovechar los beneficios combinados de la transformación y del comercio sin tener que sufrir un período de pérdidas.[16] Ese programa de ajuste habría tenido también posibilidades de reducir la migración de zonas rurales a zonas urbanas que se produjo en partes de México después de la liberalización que comportó el TLCAN (Nadal, 2000).

ii) El diseño de programas de ajuste específicos para el comercio: el ejemplo de los programas de readaptación

Los programas de readaptación suelen formar parte de las "políticas de mercado de trabajo" que se han examinado antes y han tenido en muchos casos un impacto positivo en el empleo.[17] Sin embargo, en el contexto de los programas de ajuste (al comercio) destinados a los trabajadores, los efectos de los programas de readaptación se han considerado a veces desalentadores. En el examen que sigue se explica que es probable que los resultados dependan significativamente del diseño de esos programas.

En lo que respecta al componente de capacitación del programa de TAA de los Estados Unidos, Decker y Corson (1995) constatan que la capacitación proporcionada a través de la asistencia para el ajuste al comercio no parece hacer que aumenten los salarios en el nuevo empleo. Aunque no encuentra tampoco pruebas de que la capacitación haya aumentado los salarios en el nuevo empleo, Marcal (2001) encuentra algunas pruebas de que los trabajadores capacitados tenían tasas de empleo más altas que los que no habían recibido ninguna capacitación y los que habían agotado las prestaciones de los seguros de desempleo. Matusz y Tarr (1999) citan datos similares basados en programas de readaptación patrocinados por el gobierno en Hungría y en México en el contexto de la reducción del tamaño del sector público. Los datos de Hungría sugieren que los trabajadores que habían participado en el programa tenían probabilidades algo mayores de volver a encontrar empleo en comparación con los que no habían participado. Además, los salarios de los primeros en el nuevo empleo eran ligeramente más altos que los de quienes no habían participado en el programa y habían conseguido empleo posteriormente. Los que habían recibido capacitación consiguieron también posteriormente empleos más duraderos. En México, el programa de readaptación parece haber sido efectivo en cuanto a aumentar las posibilidades de encontrar empleo o de obtener salarios más altos solamente para los capacitados que tenían experiencia laboral previa y para los participantes adultos del sexo masculino, respectivamente.

Rama (1999) esboza algunas de las razones de los resultados desalentadores de los programas de readaptación. Analiza un caso de reducción del sector público en España en los años ochenta que tuvo solamente un éxito limitado en la reubicación de trabajadores en industrias alternativas, pese a que se pusieron en marcha programas de readaptación de gran envergadura. Rama (1999) aduce que el fracaso se debió en parte a que la readaptación se concentró en la actualización de conocimientos anteriores y no en la adquisición de nuevos conocimientos.

Es posible que para dar buenos resultados los cursos de capacitación tengan que orientarse hacia los conocimientos específicos que se necesitan en los sectores en expansión. En el contexto de la privatización de los ferrocarriles del Brasil, por ejemplo, se trató de adaptar los cursos de capacitación a las necesidades particulares de los trabajadores despedidos.[18] Con este fin, varios especialistas en mercados de trabajo estudiaron en detalle los mercados de trabajo regionales en un esfuerzo por determinar la naturaleza y la composición de esos mercados en relación con la oferta y la demanda. Esta información se utilizó para ayudar a organizar la capacitación y determinar qué era necesario para que las actividades de la empresa encaminadas ayudar a los participantes en el programa de incentivos a volver al mercado de trabajo dieran resultados positivos.[19]

iii) La orientación de la asistencia para el ajuste

Con arreglo a la teoría tradicional sobre el comercio, se prevé que el ajuste tenga lugar en los distintos sectores a medida que los factores de producción pasan de sectores que compiten con las importaciones a sectores de exportación. La asistencia para el ajuste solía concentrarse en consecuencia en sectores determinados o estaba condicionada a que los sectores resultaran afectados por aumentos significativos de las importaciones. Tradicionalmente, las condiciones para recibir asistencia en el marco del TAA de los Estados Unidos se basaban en el aumento de las importaciones de artículos del mismo tipo o que competían directamente con los artículos producidos por sectores en que hubo posteriormente reducciones de personal (Magee, 2001).

La reforma de 2002 del programa de TAA amplió significativamente la definición de los grupos de trabajadores elegibles (Baicker y Rehavi, 2004). Están incluidos ahora los trabajadores despedidos a raíz de traslados de las instalaciones, reflejando así las preocupaciones causadas por la deslocalización. La nueva definición refleja también la conciencia de la posibilidad de que los trabajadores resulten afectados por el comercio aunque su empleador no participe directamente en el comercio. Con arreglo a la nueva definición, los trabajadores secundarios empleados por proveedores en etapas de producción anteriores, o por clientes en etapas posteriores, de empresas afectadas por la liberalización del comercio también pueden beneficiarse del ajuste al comercio.

Sin embargo, los trabajos recientes sugieren que es posible que esa definición ampliada no incluya tampoco a todos los trabajadores afectados por el comercio y que, en términos más generales, tal vez resulte imposible identificar a todos los trabajadores afectados por la liberalización del comercio. Como se dijo en secciones anteriores, los estudios recientes indican que puede haber procesos de ajuste no solamente entre sectores, sino que también es posible que haya reasignaciones importantes de puestos de trabajo dentro de los sectores. El enfoque tradicional ha sido cuestionado en particular por los llamados "modelos comerciales novísimos". En esos estudios se prevé que la reforma del comercio llevará a la creación y a la pérdida de empleo en distintos sectores, ya que tanto en los sectores exportadores netos como en los sectores importadores netos habrá empresas con mayor productividad que se expanden y empresas con menor productividad que se reducen o se cierran (Bernard *et al.*, 2007b). Para los responsables de las políticas, esto implica movimientos importantes de puestos de trabajo dentro de los sectores.[20] Implica también que corren peligro una gama más amplia de puestos de trabajo en todos los sectores.

Si bien los modelos tradicionales del comercio sugerirían que los dirigentes que desean ayudar a los trabajadores se concentran en los llamados sectores con desventajas comparativas, es decir, los que pueden identificarse como sectores que compiten con las importaciones, las investigaciones más recientes sugieren que esas intervenciones no se justifican. En cambio, esas investigaciones pueden explicar por qué razón en los estudios realizados en países industrializados se ha observado que los trabajadores de industrias muy diferentes tienen menos seguridad en el empleo a medida que los países se liberalizan (Scheve y Slaughter, 2004). Baldwin (2006a) aduce que será cada vez más difícil para los dirigentes políticos prever la dirección y la naturaleza de los cambios en el empleo.

c) El papel de la cooperación internacional en la prestación de ayuda para el ajuste a los trabajadores

La función que podrían desempeñar las iniciativas internacionales para ayudar a hacer frente a las consecuencias sociales de la reforma del comercio se ha estudiado principalmente en el contexto de los problemas del ajuste. En particular, se ha aducido que la reforma del comercio debe diseñarse de manera que el ajuste sea lo menos penoso posible para los trabajadores, en particular los más desfavorecidos. Por ejemplo, la liberalización gradual daría tiempo para que los mercados de trabajo se ajustaran y para evitar los aumentos temporales del desempleo debidos a la congestión del mercado de trabajo (Aho y Bayard, 1984). Se ha aducido también que podría ser útil que los países en desarrollo recibieran financiación internacional para hacer frente a los aspectos sociales negativos del proceso de ajuste tras la reforma del comercio.

i) Los acuerdos comerciales multilaterales y el ajuste

La liberalización multilateral del comercio es por su naturaleza misma un proceso gradual y de esa manera hace posible que los procesos de ajuste se lleven a cabo sin dificultades. Muchos Acuerdos de la OMC contienen disposiciones más o menos explícitas encaminadas a facilitar su adopción.

En particular, especifican con frecuencia períodos de aplicación graduales, en los que generalmente se concede a los países en desarrollo y menos adelantados períodos de aplicación más prolongados que a los países industrializados.[21]

Las normas sobre el comercio convenidas multilateralmente ofrecen también a los países varias válvulas de seguridad que pueden utilizarse para hacer frente a los problemas de ajuste.[22] En particular, las llamadas disposiciones de "salvaguardia" de los Acuerdos de la OMC ofrecen a los Miembros la posibilidad de reaccionar posteriormente a los problemas causados por aumentos no previstos de las importaciones. Sin embargo, Bacchetta y Jansen (2003) afirman que las disposiciones de salvaguardia se aplican a los problemas de ajuste a que hacen frente las empresas y no los trabajadores. En particular, el Acuerdo sobre Salvaguardias de la OMC parece querer facilitar la reestructuración de las industrias perjudicadas por la competencia de las importaciones y no la reubicación de los trabajadores que perdieron como consecuencia de ello sus empleos.

ii) Financiación de la asistencia temporal para el ajuste al comercio en los países en desarrollo

El análisis que antecede ilustra que la mayoría de los países industrializados tienen sistemas de protección social más o menos generosos, a veces combinados con programas de ajuste específicos para el comercio. En muchos países en desarrollo, en particular en los menos adelantados, no se aplica ninguno de los dos tipos de programas. Al no existir protección social alguna, el desempleo, incluso por períodos breves, puede causar dificultades muy grandes en los países en desarrollo. Como dijo Winters (2000), para los más pobres "incluso el paso de un puesto no cualificado del sector informal a otro puede causar graves dificultades".

Habida cuenta de que la introducción de sistemas de protección social amplios en los países de ingresos medios y bajos lleva tiempo, la prestación de asistencia orientada hacia el ajuste al comercio podría justificarse en los países que no tienen sistemas más generales. El problema consiste en diseñarlos de manera que sean eficaces. El análisis de los programas de asistencia para el ajuste al comercio en los países industrializados puede proporcionar alguna orientación a este respecto. Se plantea también la cuestión de determinar si la comunidad internacional podría contribuir a la financiación de esos programas.

4. ¿SE BENEFICIAN TODOS LOS PAÍSES DEL COMERCIO? EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA

Del estudio de las principales teorías del comercio y los datos empíricos conexos en la sección C, parece razonable concluir que los beneficios del comercio son universales; es decir, que se benefician todos los países que participan en el comercio internacional. Sin embargo, varios estudios han puesto de relieve la posibilidad de que, en algunas circunstancias, un país puede beneficiarse menos que su interlocutor comercial o incluso resultar perjudicado cuando se liberaliza el comercio (aunque los beneficios globales siguen siendo siempre positivos).[23] Esta preocupación puede ser obvia para los responsables de decidir políticas que desean destacar los beneficios de la apertura del comercio. Dos aspectos clave en la distribución de los beneficios del comercio entre los países parecen ser el tamaño relativo del país y el nivel de desarrollo tecnológico, y la relación de estos aspectos con otros factores pertinentes. Por ejemplo, como se indica en la sección C.1.b, las diferencias en la disponibilidad de recursos pueden influir en la elección de tecnologías. Éstas pueden cambiar rápidamente en las economías abiertas y modificar la situación inicial en lo que se refiere a los beneficios del comercio. Dado que el tamaño de la economía de un país no se puede modificar fácilmente, al menos a corto plazo, la tecnología parece ser un factor importante en las expectativas de los países de obtener beneficios del comercio. En la sección C.3.d se señaló que el liderazgo tecnológico puede incluso compensar las desventajas de magnitud.

En los trabajos teóricos examinados en la sección C.4.a se destaca que, aunque se supone generalmente que la liberalización del comercio estimula la innovación y el crecimiento a nivel mundial, se pueden producir varios efectos contrarios. Así, al menos en teoría, es posible que haya efectos distintos sobre el crecimiento, de forma que algunos países se benefician en tanto que otros se ven afectados negativamente por la reducción de los obstáculos al comercio. Los datos que se examinan ampliamente en la sección C.4.b señalan la importancia limitada de estos efectos contrarios. En particular, los datos sobre las empresas de países desarrollados y en desarrollo en distintos episodios de liberalización del comercio demuestran que las reformas del comercio favorecen el aumento de la productividad y, en consecuencia, el crecimiento global de la economía (véanse también las secciones C.3.a y C.3.c).

Sin embargo, los responsables de las políticas siguen creyendo que el comercio puede llevar a una especialización "incorrecta". El concepto de especialización "incorrecta" se basa en el supuesto de que la difusión de tecnología a través de las fronteras es limitada, en tanto que (como se analiza en la sección C.4.b) los trabajos empíricos concluyen que los conocimientos desarrollados en un país tienen efectos positivos en otros países a través del comercio. Sin embargo, un posible argumento en contrario podría ser que, aunque esta forma de transferencia de tecnología existe generalmente, no todos los países se benefician de ella.

Desde la perspectiva de las políticas, la cuestión sigue siendo si un país debe acoger positivamente la posibilidad de comerciar con interlocutores tecnológicamente avanzados o rechazarla, y qué se puede hacer para reducir las diferencias tecnológicas. Habría que preguntar también, por las mismas razones, de qué manera puede actuar el comercio como mecanismo para la transferencia de tecnología y qué políticas pueden alentar esos intercambios. Seguidamente se analizan estas cuestiones.

a) Las diferencias tecnológicas y el comercio internacional

Los enfoques tradicionales, ya se trate de los modelos de Ricardo o de variantes del marco de Heckscher-Ohlin que incluyen diferencias tecnológicas, han destacado que cuanto más "diferentes" son los países unos de otros, mayores son las posibilidades de beneficiarse mutuamente de la apertura del comercio. Los países más pequeños prefieren también comerciar con países más grandes porque obtienen una parte mayor del excedente si se modifica la relación de intercambio en su favor, como es probable que ocurra. En lo que respecta a la dinámica, en la sección C.4.a se señaló que un país suficientemente grande para influir en los precios mundiales a través del volumen de sus exportaciones, e incluso un país "más pequeño" que suministra un producto sumamente especializado, puede sufrir un deterioro de su relación de intercambio si experimenta una acumulación de capital o un aumento de la productividad más acelerados que el resto del mundo. En consecuencia, el crecimiento "sesgado hacia la exportación" puede resultar perjudicial para un país que es suficientemente grande para influir en su relación de intercambio.

Basándose en el concepto del crecimiento sesgado hacia la importación o hacia la exportación, Krugman (1990) sostiene que el avance de los países tecnológicamente atrasados puede reducir el bienestar en el país adelantado, en tanto que el progreso tecnológico en el país más avanzado beneficia a todos. En este modelo, el progreso tecnológico está sesgado hacia las industrias con gran demanda de tecnología. En otras palabras, el progreso en el país más avanzado tecnológicamente está sesgado hacia productos que otros países no producen (y, en consecuencia, esos países se benefician de los precios más bajos, en tanto que el deterioro de la relación de intercambio del más avanzado se compensa por los aumentos de productividad). Por el contrario, el progreso tecnológico en los países menos adelantados lleva a la competencia con las exportaciones actuales del país más avanzado, y aunque la producción de nuevas exportaciones en esos países beneficia también al país tecnológicamente adelantado (porque se han hecho más baratas), el país más avanzado corre el riesgo de pagar más por sus importaciones tradicionales, es decir, por los productos tecnológicamente menos sofisticados, a causa del aumento de los salarios reales en el extranjero. Esta línea de pensamiento ha merecido una atención pública renovada cuando el ganador del premio Nobel Paul Samuelson dijo que el aumento reciente de la subcontratación a los países en desarrollo podría anular los beneficios del comercio en el mundo industrializado (Samuelson, 2004).

Aunque está de acuerdo en que el aumento de la productividad en un país en que los salarios son bajos, en relación con un producto anteriormente importado, puede perjudicar al antiguo exportador, Bhagwati *et al.* (2004) sostienen que los servicios subcontratados de que se trata (antes de la llegada de Internet) no solían ser comercializados y no constituían exportaciones de las economías adelantadas. En consecuencia, los países que subcontratan los servicios obtienen así los beneficios de la importación de servicios menos costosos de la manera habitual. Sin embargo, el análisis básico de Krugman (1990) sigue siendo válido si los países en desarrollo avanzan en la producción de los artículos que exportan actualmente las naciones adelantadas. No obstante, Bhagwati *et al.* (2004) afirman que cuando las dos partes producen una gama de productos en el mundo real, los efectos del crecimiento en el consumo y la producción tienden a compensarse y hacen que la dirección de los cambios en la relación de intercambio quede indeterminada. Dado que los efectos netos son modestos, los autores descartan la posibilidad de que haya cambios significativos en la relación de intercambio a raíz de los aumentos de productividad y la acumulación de conocimientos en el extranjero.

En la "nueva" teoría del comercio y en los avances más recientes no se tienen en cuenta en general las diferencias entre los países y las consecuencias que pueden acarrear.[24] Si bien en algunos enfoques se han tenido en cuenta esas diferencias, los países más adelantados obtienen generalmente mayores beneficios del comercio internacional, en contraste con las hipótesis examinadas antes. En el modelo de competencia monopolística, debido a la presencia de economías de escala y a los costos del transporte, es posible que los beneficios que obtienen del comercio países similares en todo excepto su tamaño sean diferentes. El efecto mercado interno, sumado a las fuerzas en dirección contraria débiles, puede llevar a una aglomeración de industrias en el interlocutor comercial de mayor tamaño. Cabe prever que la superioridad tecnológica que da por resultado el aumento de la productividad incremente aún más la ventaja debida al tamaño de un interlocutor comercial al aumentar sus posibilidades de mercado.

En el modelo de empresas heterogéneas con diferencias entre los países que se describe en la sección C.3.d, un nivel más alto de desarrollo tecnológico en el país de origen hace que sea más difícil para los interlocutores comerciales entrar en ese mercado. Esto es similar a una situación en que el nivel inicial de competencia ya es alto (por ejemplo, porque el mercado es más grande) y es más difícil que los competidores extranjeros encuentren su nicho. Al mismo tiempo, también es más fácil para las empresas de un país tecnológicamente adelantado competir en los mercados extranjeros, y los efectos globales de productividad de la selección de las empresas y la reasignación de la participación se amplifican. Demidova (2006) señala que en este contexto debe entenderse en términos amplios que la tecnología incluye, por ejemplo, una infraestructura comercial deficiente que incide en el nivel global de productividad de las empresas de un país.

En resumen, cada una de las distintas teorías sobre el comercio que se presentan en este Informe se basa en un conjunto específico y reducido de supuestos y abstracciones de diferentes aspectos de la situación en el mundo real. Es natural que las teorías que explican los beneficios del comercio no ofrezcan una visión unificada de las consecuencias de las diferencias entre los países. Es probable que la realidad sea una superposición compleja de los distintos factores que se identifica en cada uno de los marcos como fundamento básico para el comercio y de la diferente relación de intercambio y las modificaciones en los ingresos reales que pueden producirse. El grado de diferencia en los beneficios que obtienen los distintos países depende también del predominio de otras condiciones económicas, como la flexibilidad o la rigidez de los mercados de trabajo, que con frecuencia se simplifican o no se consideran explícitamente en los modelos.

Sin embargo, especialmente desde el punto de vista de las empresas, parece justo decir que las políticas que fomentan el progreso tecnológico, ya sea en el sentido estricto de la promoción de la investigación y el desarrollo o en un sentido más amplio que incluye los servicios públicos y la infraestructura, fortalecen la posición de los países en el comercio internacional.[25]

¿Qué pueden hacer los responsables de las políticas para promover el adelanto tecnológico de un país? Los estudios han demostrado que el ritmo del cambio tecnológico se determina no sólo por la innovación local sino también por la difusión internacional de tecnologías, en particular en los países en desarrollo.

Muchas de las políticas encaminadas a estimular la innovación al nivel interno contribuyen también a fomentar la transferencia de tecnología del extranjero. Esto incluye la mejora de los sistemas de enseñanza de los países y el apoyo de la investigación y el desarrollo (incluida la interacción entre la investigación básica y su aplicación a usos específicos), el establecimiento de un sistema reglamentario que permita que los inventores obtengan los beneficios de su trabajo, en especial mediante la protección de las patentes, y la creación de una estructura de mercado que ofrezca incentivos para que los empresarios innoven y mejoren constantemente su posición competitiva.[26] Esas políticas procuran asegurar que puedan absorberse nuevos conocimientos a nivel nacional y que los proveedores extranjeros estén en primer lugar dispuestos a realizar actividades. Son importantes para todos los diferentes mecanismos a través de los cuales puede transferirse la tecnología, ya se trate del comercio, la inversión extranjera directa o las asociaciones. Las políticas más generales también tienen importancia. Por ejemplo, las inversiones en infraestructura pueden ser especialmente importantes para atraer IED, y la reglamentación del mercado de trabajo y la eficiencia de las instituciones financieras pueden desempeñar un papel crucial para asegurar la difusión amplia de la tecnología dentro de un país.[27]

La mayoría de estas políticas se aplican a nivel nacional. Sin embargo, en algunos ámbitos pueden ser beneficiosas la cooperación y la coordinación

internacionales. En la OMC se ha establecido un Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología para considerar posibles recomendaciones que podrían hacerse dentro del mandato de la OMC para aumentar las corrientes de tecnología hacia los países en desarrollo. Por ejemplo, algunos Miembros expresaron la opinión de que varias disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) podían desempeñar un papel importante en la transferencia de tecnología. Se mencionó también la iniciativa de la Ayuda para el Comercio en el contexto de la creación de capacidad y el desarrollo del capital humano.[28]

Hoekman *et al*. (2004b) han planteado la cuestión de la medida en que es necesario el trato especial y diferenciado, por ejemplo, para subvencionar las actividades de investigación y desarrollo, pero llegan a la conclusión de que, en general, las normas de la OMC no restringen muchas de las políticas que se aplican normalmente para fomentar la transferencia internacional de tecnología. Por el contrario, las políticas que reducen los obstáculos arancelarios y la incertidumbre en las relaciones comerciales internacionales tienen posibilidades de aumentar la transferencia internacional de tecnología. Esto se ha demostrado en varios estudios empíricos que han constatado que el aumento de las corrientes comerciales promueve la transmisión de tecnología no sólo a través de vínculos comerciales directos entre los países sino también indirectamente a través de la red de relaciones comerciales entre países asociados (Keller, 2004; Lumenga-Neso *et al*., 2005). En la subsección siguiente se analizarán más detalladamente los canales a través de los cuales el comercio fomenta la difusión de tecnología.

b) El comercio internacional y la transferencia de tecnología

En la subsección siguiente se examina la forma en que las corrientes internacionales de información que acompañan al comercio hacen que las mejoras técnicas en un sector desarrolladas en un país pueden aumentar la productividad en otros países. Esta vía es independiente de si el país receptor es o no activo en el mismo sector. Sin embargo, si bien el comercio internacional aumenta la exposición a los conocimientos del exterior, no todos los países están en igualdad de condiciones para aprovecharla. En esta subsección se examina el papel del sistema mundial de comercio (y de las organizaciones internacionales en general) para facilitar las transferencias de tecnología. Lamentablemente, es posible que las innovaciones tecnológicas de las economías avanzadas no respondan a las necesidades de los países en desarrollo.

El conocimiento tecnológico está incorporado en los productos. El comercio propicia la difusión internacional de tecnologías porque: a) hace posible disponer de bienes intermedios tecnológicamente avanzados para la producción; b) hace posible estudiar las especificaciones tecnológicas de los bienes intermedios y finales; y c) favorece la comunicación interpersonal.

Hay una diferencia importante entre la tecnología adquirida a través del uso de insumos intermedios avanzados y la adquirida a través del aprendizaje de la tecnología incorporada en un producto. En el primer caso, el empleo de los bienes intermedios extranjeros entraña el uso implícito de los conocimientos de diseño creados gracias a las inversiones en investigación y desarrollo del inventor extranjero. Los conocimientos tecnológicos contenidos en el plano o el esquema están incorporados en el producto intermedio, y el uso del producto intermedio tecnológicamente avanzado aumenta la productividad del país importador. Mientras el producto intermedio cueste menos de lo que costaría producirlo localmente -que incluye los costos de investigación y desarrollo del producto- el acceso a los productos intermedios extranjeros será ventajoso. Esta ventaja se llama a veces difusión "pasiva" de tecnología (Keller, 2002). Pero aunque un país importador tenga acceso a los resultados de la actividad de investigación y desarrollo en el extranjero, solamente el resultado manufacturado del producto intermedio, y no el conocimiento tecnológico incorporado en ese producto, estará a disposición de los inventores nacionales.

Esto contrasta con lo que ocurre cuando el país importador adquiere los conocimientos incorporados en el producto importado, ya sea éste intermedio o final. Los conocimientos se adquieren mediante retroingeniería, copia o comunicación con los proveedores del producto. En este caso, los conocimientos obtenidos mediante la comunicación y/o la copia de los productos importados no se perderán probablemente aunque se interrumpan la comunicación o las importaciones. Una vez adquirida, la tecnología extranjera permanece en el país. Es probable que este proceso de aprendizaje sea menos costoso que el gasto inicial necesario para crear el conocimiento, y tiene, por tanto, una

ventaja. Esta ventaja suele definirse en los estudios de economía como difusión "activa", ya que requiere la participación activa del importador.

Pese al papel que desempeña el comercio internacional en la difusión de tecnología, en particular mediante el aumento de la exposición de los países a tecnologías avanzadas, sigue habiendo razones importantes para que existan diferencias de productividad entre los países. En los estudios económicos se han puesto de relieve varios factores que determinan que una tecnología sea adquirida con buenos resultados por otro país. Estos factores están asociados con el concepto de "capacidad de absorción"; la idea de que una empresa o un país necesitan tener ciertos tipos de conocimientos e instituciones para poder adoptar con éxito los conocimientos tecnológicos extranjeros. Dado que generalmente se necesitan conocimientos técnicos para utilizar tecnologías más avanzadas, un cierto nivel de conocimientos (Caselli y Wilbur, 2001; Hanushek y Kimko, 2000) y de investigación y desarrollo a nivel nacional (Cohen y Levinthal, 1989 y Griffith *et al.*, 2000) es un requisito previo para poder beneficiarse de las transferencias de tecnología. Son igualmente importantes un entorno empresarial eficaz, la estabilidad macroeconómica y la buena gobernanza, dado que para aprovechar la transferencia de conocimientos se requieren inversiones arriesgadas que dependen de esos factores (véase Acemoglu *et al.*, 2007 para un modelo formal del papel de las instituciones contractuales, y Banco Mundial, 2008, para un análisis general).

¿Pueden las organizaciones internacionales contribuir a promover la difusión de tecnologías? En algunos estudios recientes se ha señalado que hay con frecuencia una disparidad entre las tecnologías desarrolladas en el mundo al nivel más avanzado (es decir, en las economías avanzadas que producen la mayoría de las innovaciones) y las necesidades del país de adopción.

La falta de una observancia efectiva de los derechos de propiedad intelectual y la imposibilidad de las economías menos adelantadas de pagar por las innovaciones hacen que las empresas de las economías avanzadas se concentren en las necesidades de sus propios mercados internos (Diwan y Rodrik, 1991; Acemoglu y Zilibotti, 2001; y Bonfiglioli y Gancia, 2007). Un resultado de esto es que las tecnologías que se trasladan por medio del comercio pueden no ser apropiadas para los países de importación.

Las tecnologías inadecuadas limitan la magnitud del desarrollo técnico. Es importante destacar que estos problemas no se pueden resolver fácilmente mediante políticas nacionales. Por ejemplo, la observancia de los derechos de propiedad intelectual puede entrañar un dilema del prisionero[29] en el cual cada país en desarrollo prefiere que otros países hagan cumplir los derechos de propiedad a fin de alentar a los productores de las economías avanzadas a producir tecnologías más apropiadas para sus necesidades. Esto sugiere que las organizaciones internacionales deben cumplir un papel importante en la coordinación de la observancia de los derechos de propiedad y el fomento de la producción de tecnologías más apropiadas para las necesidades de los países menos adelantados (Acemoglu y Zilibotti, 2001). Dado que los problemas relacionados con la obtención de ventajas sin contrapartida en la política de patentes son más graves cuanto mayor es el número de países independientes que participan en la economía mundial, la importancia de un acuerdo internacional sobre patentes aumenta con el número de entidades soberanas que adoptan decisiones (Grossman y Lai, 2004).

Siguen siendo objeto de debate varias cuestiones relativas al papel del sistema multilateral de comercio (y de las organizaciones internacionales en general) en la promoción de la difusión internacional de tecnología. Entre ellas están el diseño meticuloso de acuerdos sobre derechos de propiedad intelectual (por ejemplo, normas diferentes para los países menos adelantados, armonización de los criterios para la patentabilidad y la novedad), el papel de otras políticas (por ejemplo, subvenciones, movimientos temporales de personas, vigilancia) y la medida en que esas políticas deben incorporarse en un acuerdo multilateral de comercio. Los debates mantenidos en los últimos años en el Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología han puesto de relieve muchas de las complejidades en cuestión.[30]

5. CONCLUSIONES

En esta sección se han examinado varios de los problemas a los que se enfrentan actualmente los países con el aumento del nivel de integración económica y de las fuerzas que la teoría económica y la realidad sugieren que seguirán planteando nuevos desafíos. Como se señaló en la introducción de esta sección final, el enfoque ha sido selectivo en lo que respecta a estos desafíos. Los problemas que se han examinado aquí incluyen los costos comerciales elevados y las deficiencias en la capacidad de

producción que siguen afectando a los países de ingresos bajos, las consecuencias sociales o de redistribución de un comercio más abierto y la brecha tecnológica entre países ricos y pobres. Se suscitarían falsas esperanzas si se dijera que todos estos problemas pueden resolverse inmediatamente o que hay políticas para hacer frente a todos ellos.

El objetivo de esta sección ha sido identificar lo que se podría hacer a nivel nacional e internacional para encarar algunos de los problemas que se han señalado. La mayoría de las soluciones requieren una actuación a nivel nacional. Los países necesitan incrementar su inversión pública en infraestructura y considerar la introducción de cambios en las políticas económicas para aumentar la utilización eficiente de las infraestructuras existentes o para fomentar mayores inversiones privadas nacionales y extranjeras en esos sectores. Además de las inversiones en infraestructura física, los países también pueden hacer más para afrontar la cuestión de la protección social y promover mercados de trabajo más flexibles.

Sin embargo, también hay lugar para la acción internacional. Las organizaciones internacionales pueden ayudar coordinando la observancia de los derechos de propiedad y el fomento de tecnologías más apropiadas para las necesidades de los países menos desarrollados. En el contexto de la OMC, los países podrían utilizar las oportunidades que ofrece la actual Ronda de Doha para establecer reformas o cambios en las políticas económicas. La simple aplicación de los Acuerdos de la OMC en vigor también puede contribuir a aumentar el acceso a los mercados internacionales. Por último, la iniciativa de la Ayuda para el Comercio muestra cómo la OMC puede crear una plataforma coherente para dirigir los recursos de la comunidad internacional a ayudar a los países pobres a participar más plenamente en el proceso constante de integración económica mundial. Aunque los desafíos que se han identificado en este Informe puedan parecer formidables, no son insuperables si es posible contar con respuestas de política interna apropiadas y con la cooperación internacional.

NOTAS

1 Cuadro IIB.6 en Informe sobre el Comercio Mundial 2004, página 129.

2 Cuadro IIB.7 en Informe sobre el Comercio Mundial 2004, página 131.

3 Todas las cifras que se citan a continuación en este párrafo están tomadas de los Indicadores del Desarrollo Mundial 2007 del Banco Mundial.

4 Datos basados en los Indicadores del Desarrollo Mundial 2007 del Banco Mundial. Djiofack-Zebaze y Keck (2006) examinaron el impacto de la liberalización de las telecomunicaciones en el desempeño sectorial y el crecimiento económico en un grupo de países del África Subsahariana. Los autores encontraron que el aumento de la competencia y la mejora de la reglamentación reducían los precios y mejoraban la disponibilidad de servicios de telecomunicaciones tanto en los segmentos de telefonía móvil como de línea fija. Por último, el mejor desempeño del sector de telecomunicaciones en África aumentó el PIB real per cápita.

5 Presentaron ofertas de servicios revisadas: Australia; Bahrein; Brasil; Canadá; Chile; China; Colombia; Comunidades Europeas y sus Estados miembros; Corea; Egipto; Estados Unidos; Honduras; Hong Kong, China; India; Islandia; Japón; Liechtenstein; Macao, China; Malasia; México; Noruega; Nueva Zelandia; Perú; Singapur; Suiza; Suriname; Tailandia; Taipei Chino; Turquía; y Uruguay.

6 Las normas de la OMC hacen referencia explícita al artículo V (Libertad de tránsito), el artículo VIII (Derechos y formalidades referentes a la importación y a la exportación) y el artículo X (Publicación y aplicación de los reglamentos comerciales) del GATT.

7 Véase, por ejemplo, Deutsches Institut fur Normung (2000) y Swann *et al.* (1996).

8 Párrafo 57 de la Declaración Ministerial de Hong Kong.

9 En OCDE (2006a) se utiliza el término "obligación mutua" en este contexto.

10 Véase, por ejemplo, el análisis en el capítulo 5 de OCDE (2007b).

11 La Unión Europea estableció un así llamado Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización en 2006.

12 Por el contrario, en los estudios que se concentran en los años setenta se encontró que los trabajadores que recibían TAA tenían más probabilidades de volver a su antiguo empleo y menos probabilidades de pasar a otras industrias y no tenían períodos de desempleo más prolongados que otros trabajadores desplazados (Richardson, 1982).

13 Magee (2001) encuentra que los trabajadores organizados en sindicatos y los desplazados por el comercio de países menos adelantados tenían más probabilidades de que se aprobaran sus solicitudes de TAA.

14 Véase también Irwin (2002) y el análisis más amplio de Kletzer (2001) en la sección E.2 *supra*.

15 Las conclusiones de Scheve y Slaughter (2001) de que la propiedad de la vivienda, sumada a manufacturas concentradas en industrias con desventajas comparativas, está relacionada con el apoyo de obstáculos al comercio indican que la "inmovilidad" puede guardar relación con la propiedad de la vivienda.

16 Storm (2003) aboga en forma similar por políticas encaminadas a aumentar la productividad de la tierra y por la reforma gradual de las políticas en el contexto de la liberalización del comercio agrícola en la India.

17 En el capítulo 4 de OCDE (2005a) y el capítulo 3 de OCDE (2006b) se examinan conclusiones de evaluaciones internacionales que muestran efectos positivos a largo plazo de algunos programas de readaptación.

18 Véase Estache *et al.* (2000).

19 Hubo problemas importantes en el diseño del programa de capacitación, debido a que se pagaban a los trabajadores prestaciones relacionadas con el programa de trabajo incluso antes del inicio de los programas. Esto reducía los incentivos para que los trabajadores participaran en los cursos de capacitación. Además, algunos cursos empezaron tan tarde que los trabajadores ya habían encontrado nuevos empleos.

20 Wacziarg y Wallack (2004) se concentran en las modalidades de la reasignación de la mano de obra tras la liberalización del comercio. Examinan el impacto de los episodios de liberalización del comercio en los movimientos de trabajadores entre sectores en 25 países, principalmente economías en desarrollo y en transición, y encuentran efectos débilmente negativos de la liberalización en la magnitud de los movimientos intersectoriales de la mano de obra en toda la economía al nivel de desagregación de 1 dígito. Encuentran cambios sectoriales mayores después de la liberalización al nivel más desagregado de 3 dígitos en las manufacturas, aunque los efectos estimados son estadísticamente débiles y pequeños en magnitud. Encuentran también que los efectos de la liberalización en los movimientos de la mano de obra difieren entre los países de una manera que guarda relación con el alcance y la profundidad de las reformas.

21 Los períodos de aplicación más prolongados para los países en desarrollo no son más que una forma del trato especial y diferenciado contenido en los Acuerdos de la OMC. Para un análisis de las formas existentes de trato especial y diferenciado y debates sobre la posible reforma del trato especial y diferenciado, así como sobre los fundamentos del trato especial y diferenciado en los acuerdos comerciales, véase Keck y Low (2006) y Organización Mundial del Comercio (OMC) (2007c).

22 Las referencias a las cuestiones de ajuste en el debate sobre la "ayuda para el comercio" se han analizado antes.

23 Por supuesto, los diferentes fundamentos para el comercio internacional pueden implicar también problemas de distribución dentro de cada país, y las cuestiones de política que se plantean a este respecto se examinan más a fondo en la sección E.3.

24 Esto es comprensible, dado que estos modelos se desarrollaron inicialmente para explicar el comercio entre países similares y de productos similares.

25 Como se dijo antes, las teorías sobre el comercio basadas en la ventaja comparativa se basan en la existencia de diferencias entre los países en tecnología o recursos. Desde esta perspectiva, es así muy difícil extraer conclusiones, por ejemplo, sobre si la transferencia de tecnología es deseable a fin de acortar una brecha tecnológica. Sin embargo, cabe señalar que, a lo largo del tiempo, las ventajas comparativas no están ciertamente labradas en piedra. La aplicación de políticas encaminadas a fomentar el progreso tecnológico y el nivel de educación pueden ampliar o incluso modificar la base de la ventaja comparativa de un país, como se observó, por ejemplo, en la evolución del Japón, que pasó de ser un exportador de productos con intensidad de mano de obra a ser sucesivamente un exportador de capital y de productos con intensidad de capital humano.

26 En Organización Mundial del Comercio (OMC) (2002b) se examina a fondo cómo se crean nuevas tecnologías, cómo se transfieren entre países y cómo se difunden dentro de un país.

27 En Organización Mundial del Comercio (OMC) (2002a) se hace un examen amplio de las políticas estatales relacionadas con la transferencia de tecnología, y se incluye una recopilación de las experiencias de los países.

28 Entre otras cosas, se han considerado también diferentes indicadores para una evaluación de la corriente transfronteriza de tecnología y se han examinado las experiencias de los países en la generación de tecnología y su transferencia a través de distintos mecanismos. Véase, por ejemplo, Organización Mundial del Comercio (OMC) (2007b).

29 En la teoría de los juegos, el dilema del prisionero caracteriza una situación en que no se produce una cooperación beneficiosa. En el juego se supone que los jugadores (los prisioneros) pueden cooperar o no cooperar y que la cooperación conlleva un nivel más alto de bienestar para todos que la no cooperación. Sin embargo, si los demás deciden no cooperar, cada participante individualmente está en mejor mejores condiciones si se desvía y elige la no cooperación. Dado que todos los jugadores tratan de maximizar su bienestar individual, el único equilibrio racional implica la situación inferior de la no cooperación.

30 Véase, por ejemplo, el panorama general presentado en Hoekman *et al.* (2004b) y los informes regulares del Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología, entre otros, en Organización Mundial de Comercio (OMC) (2007b).

BIBLIOGRAFÍA

Abraham, K. G. y Taylor, S. K. (1996) 'Firms' use of outside contractors: Theory and evidence', *Journal of Labor Economics* 14, 3: 394-424.

Acemoglu, D. (2008) *Introduction to modern economic growth,* Princeton: Princeton University Press.

Acemoglu, D. y Robinson, J. (2005) *Economic Origins of Dictatorship and Democracy,* Cambridge: Cambridge University Press.

Acemoglu, D. y Ventura, J. (2002) 'The world income distribution', *The Quarterly Journal of Economics* 117, 2: 659-694.

Acemoglu, D. y Zilibotti, F. (2001) 'Productivity differences', *The Quarterly Journal of Economics* 116, 2: 563-606.

Acemoglu, D., Antras, P. y Helpman, E. (2007) 'Contracts and technology adoption', *American Economic Review* 97, 3: 916-943.

Ackah, C. y Appleton, S. (2007) 'Food price changes and consumer welfare in Ghana in the 1990s', *CREDIT Discussion Paper Nº 07/03,* Nottingham: University of Nottingham.

Ades, A. F. y Glaeser, E. L. (1999) 'Evidence on growth, increasing returns, and the extent of the market', *The Quarterly Journal of Economics* 114, 3: 1025-1045.

Aghion, P. y Griffith, R. (2007) *Competition and Growth: Reconciling Theory and Evidence,* Cambridge, MA: MIT Press.

Aghion, P. y Howitt, P. (1992) 'A model of growth through creative destruction', *Econometrica* 60, 2: 323-351.

Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R. y Howitt, P. (2005) 'Competition and innovation: An inverted-U relationship', *The Quarterly Journal of Economics* 120, 2: 701-728.

Aho, C. M. y Bayard, T. (1984) 'Cost and benefits of trade adjustment assistance', en Baldwin, R. y Krueger, A. (comp.) *The Structure and Evolution of Recent US Trade Policy*, Chicago: University of Chicago Press: 151-193.

Alcalá, F. y Ciccone, A. (2003) 'Trade, extent of the market, and economic growth 1960-1996', *Department of Economics and Business Working Paper Nº 765,* Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

— (2004) 'Trade and productivity', *The Quarterly Journal of Economics* 119, 2: 612-645.

Alesina, R. y Angeletos, G.-M. (2005) 'Fairness and redistribution', *The American Economic Review* 95, 4: 960-980.

Alesina, R. y Rodrik, D. (1994) 'Distributive politics and economic growth', *Quarterly Journal of Economics* 109, 2: 465-490.

Álvarez, R. (2004) 'Desempeño exportador de las empresas chilenas: algunos hechos estilizados', *Revista de la CEPAL Nº 83,* Ciudad de México: CEPAL.

Álvarez, R. y López, R. (2005) 'Exporting and performance: Evidence from Chilean plants', *Canadian Journal of Economics* 38, 4: 1384-1400.

Amiti, M. y Wei, S. J. (2005) 'Fear of service outsourcing: is it justified?', *Economic Policy* 20, 42: 308-347.

Anderson, J. E. (1979) 'A theoretical foundation for the gravity equation', *American Economic Review* 69, 1: 106-116.

Anderson, J. E. y van Wincoop, E. (2004) 'Trade costs', *Journal of Economic Literature* 42, 3: 691-751.

Antràs, P. (2003) 'Firms, contracts, and trade structure', *The Quarterly Journal of Economics* 118, 4: 1375-1418.

— (2005) 'Incomplete contracts and the product cycle', *American Economic Review* 95, 4: 1054-1073.

Antràs, P., Garicano, L. y Rossi-Hansberg, E. (2006) 'Offshoring in a knowledge economy', *Quarterly Journal of Economics* 121, 1: 31-77.

Antràs, P. y Helpman, E. (2004) 'Global sourcing', *Journal of Political Economy* 112, 3: 552-580.

— (2007) 'Contractual frictions and global sourcing', *CEPR Discussion Paper Nº 6033,* Londres: CEPR.

Arndt, C., Robinson, S. y Tarp, F. (2000) 'Marketing margins and agricultural technology in Mozambique', *Journal of Development Studies* 37, 1: 121-137.

Arrow, K. J. (1962) 'The Economic implications of learning by doing', *The Review of Economic Studies* 29, 3: 155-173.

Atkinson, A. B. (2003) 'Income inequality in OECD countries: data and explanations', *CESifo Working Paper Nº 881,* Múnich: CESifo GmbH.

— (2007) 'The distribution of earnings in OECD countries', *International Labour Review* 146, 1-2: 41-60.

Attanasio, O., Goldberg, P. K. y Pavcnik, N. (2004) 'Trade reforms and wage inequality in Colombia', *Journal of Development Economics* 74, 2: 331-366.

Autor, D. H., Levy, F. y Murnane, R. J. (2002) 'Upstairs, downstairs: computers and skills on two floors of a large bank', *Industrial and Labor Relations Review* 55, 3: 432-447.

Aw, B. Y., Chung, S. y Roberts, M. J. (2000) 'Productivity and turnover in the export market: Micro-level evidence from the Republic of Korea and Taiwan', *World Bank Economic Review* 14, 1: 65-90.

Bacchetta, M. y Jansen, M. (2003) 'Adjusting to trade liberalization: The role of policy institutions and WTO disciplines', *WTO Special Studies Nº 7,* Ginebra: Organización Mundial del Comercio.

Baggs, J., Head, K. y Ries, J. (2002) 'Free trade, firm heterogeneity, and Canadian productivity'. Documento presentado en la Conferencia sobre integración económica y monetaria entre el Canadá y los Estados Unidos, celebrada en la Kennedy School of Government de la Universidad de Harvard del 9 al 11 de mayo de 2002.

Baicker, K. y Rehavi, M. M. (2004) 'Policy watch: trade adjustment assistance', *The Journal of Economic Perspectives* 18, 2: 239-255.

Balassa, B. (1966) 'Tariff reductions and trade in manufacturers among the industrial countries', *The American Economic Review* 56, 3: 466-473.

Balassa, B. y asociados (1971) *The Structure of Protection in Developing Countries,* Baltimore: John Hopkins University Press.

Balasubramanyam, V. N. y Balasubramanyam, A. (2000) 'The software cluster in Bangalore', en Dunning, H. (comp.) *Regions, Globalization and the Knowledge-based Economy*, Oxford: Oxford University Press.

Baldwin, R. (2006a) 'Globalisation: the great unbundling(s)'. Documento para la Oficina del Primer Ministro de Finlandia, Consejo Económico de Finlandia en el marco de la Presidencia de la UE.

— (2006b) 'Melitz made easy', mimeografía, Ginebra: Graduate Institute of International Studies.

— (2006c) 'Offshoring and globalisation: What is new about the new paradigm?', mimeografía, Ginebra: Graduate Institute of International Studies.

Baldwin, R. y Forslid, R. (2004) 'Trade liberalization with heterogeneous firms', *CEPR Discussion Paper Nº 4635,* Londres: CEPR.

Baldwin, R. y Harrigan, J. (2007) 'Zeros, quality and space: trade theory and trade evidence', *NBER Working Paper Nº 13214,* Cambridge, MA: NBER.

Baldwin, R. y Martin, P. (1999) 'Two waves of globalization: superficial similarities, fundamental differences'', en Siebert, H. (comp.) *Globalization and Labour*, Tubinga: J.C.B. Mohr para el Kiel Institute of World Economics: 3-59.

Baldwin, R. y Robert-Nicoud, F. (2007) 'Offshoring: General equilibrium effects on wages, production and trade', *NBER Working Paper Nº 12991,* Cambridge, MA: NBER.

Baldwin, R., Forslid, R., Martin, P., Ottaviano, G. y Robert-Nicoud, F. (2003) *Economic geography and public policy,* Princeton, Nueva Jersey: Princeton University Press.

Balistreri, E. J. (1997) 'The performance of the Heckscher-Ohlin-Vanek model in predicting endogenous policy forces at the individual level', *The Canadian Journal of Economics* 30, 1: 1-17.

Banco Mundial (2001) *Global Economic Prospects and the Developing Countries 2002: Making Trade Work for the Poor,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

— (2004) *Global Economic Prospects 2004 - Realizing the Development Promise of the Doha Agenda,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Banco Mundial (2008) *Global Economic Prospects 2008: Technology Diffusion in the Developing World,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Basker, E. (2007) 'The causes and consequences of Wal-Mart's growth', *The Journal of Economic Perspectives* 21, 3: 177-198.

Basker, E. y Van, P. H. (2007) 'Wal-Mart as catalyst to U.S.-China trade', *Department of Economics Working Paper Nº 0710,* Columbia, MO: University of Missouri.

Baunsgaard, T. y Keen, M. (2005) 'Tax revenue and (or?) trade liberalization', *IMF Working Paper Nº WP/05/112,* Washington, DC: FMI.

Bernard, A. B. y Jensen, J. B. (1997) 'Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both?', *NBER Working Paper Nº 6272,* Cambridge, MA: NBER.

Bernard, A. B. y Jensen, J. B. (1999) 'Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both?', *Journal of International Economics* 47, 1: 1-25.

Bernard, A. B. y Wagner, J. (2001) 'Export entry and exit by German firms', *Weltwirtschaftliches Archiv* 137, 1.

Bernard, A. B., Eaton, J., Jensen, J. B. y Kortum, S. (2003) 'Plants and productivity in international trade', *The American Economic Review* 93, 4: 1268-1290.

Bernard, A. B., Jensen, J. B. y Schott, P. K. (2006b) 'Falling trade costs, heterogeneous firms, and industry dynamics', *Journal of Monetary Economics* 53, 5: 917-937.

Bernard, A. B., Jensen, J. B. y Schott, P. K. (2006c) 'Survival of the best fit: Exposure to low-wage countries and the (uneven) growth of U.S. manufacturing plants', *Journal of International Economics* 68, 1: 219-237.

Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J. y Schott, P. K. (2006a) 'Firms in international trade', mimeografía.

Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J. y Schott, P. K. (2007a) 'Firms in international trade', *Journal of Economic Perspectives* 21, 3: 105-130.

Bernard, A. B., Redding, S. J. y Schott, P. K. (2007b) 'Comparative advantage and heterogeneous firms', *Review of Economic Studies* 74, 1: 31-66.

Bernhofen, D. M. (2005) 'The empirics of comparative advantage: overcoming the tyranny of nonrefutability', *Review of International Economics* 13, 5: 1017-1023.

Bernhofen, D. M. y Brown, J. C. (2004) 'A direct test of the theory of comparative advantage: The case of Japan', *Journal of Political Economy* 112, 1: 48-67.

— (2005) 'An empirical assessment of the comparative advantage gains from trade: Evidence from Japan', *American Economic Review* 95, 1: 208-225.

Bhagwati, J. y Brecher, R. A. (1980) 'National welfare in an open economy in the presence of foreign-owned factors of production', *Journal of International Economics* 10, 1: 103-115.

Bhagwati, J. y Srinivasan, T. N. (2002) 'Trade and poverty in poor countries', *The American Economic Review* 92, 2: 180-183.

Bhagwati, J., Panagariya, A. y Srinivasan, T. N. (1998) *Lectures on International Trade,* Cambridge, MA: MIT Press.

— (2004) 'The muddles of outsourcing', *Journal of Economic Perspectives* 18, 4: 93-114.

Blanchard, O. (2005) 'European unemployment: The evolution of facts and ideas', *NBER Working Paper Nº 11750,* Cambridge, MA: NBER.

Blinder, A. S. (2006) 'Offshoring: The next industrial revolution?', *Foreign Affairs* 85, 2: 113-128.

— (2007) 'How many U.S. jobs might be offshorable?', *Department of Economics, CEPS Working Paper Nº 60,* Princeton, NJ: Princeton University.

Blundell, R., Griffith, R. y van Reenen, J. (1999) 'Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms', *Review of Economic Studies* 66, 3: 529-554.

Blyde, J. y Sinyavskaya, N. (2007) 'The impact of liberalizing trade in services on trade in goods: An empirical investigation', *Review of Development Economics* 11, 3: 566-583.

Bombardini, M. (2005) 'Firm heterogeneity and lobby participation', mimeografía, University of British Columbia.

Bonfiglioli, A. y Gancia, G. (2007) 'North-South trade and directed technical change', *UFAE and IAE Working Paper Nº 713.07,* Barcelona: Unitat de Fonaments de l'Anàlisi Econòmica (UAB) y Institut d'Anàlisi Econòmica (CSIC).

Bordo, M. D., Taylor, A. M. y Williamson, J. G. (2003) 'Introduction', en Bordo, M. D., Taylor, A.M., y Williamson, J.G. (comp.) *Globalization in Historical Perspective*, Chicago y Londres: University of Chicago Press: 1-10.

Bottazzi, L. y Peri, G. (2007) 'The international dynamics of R&D and innovation in the long run and in the short run', *The Economic Journal* 117, marzo de 2007: 486-511.

Boulhol, H. y Fontagné, L. (2006) 'Deindustrialisation and the fear of relocations in the industry', *Working Paper Nº 2006-07,* París: Centro de Investigaciones CEPII.

Bowen, H. P., Leamer, E. E. y Sveikauskaus, L. (1987) 'Multicountry, multifactor tests of the factor abundance theory', *American Economic Review* 77, 5: 791-809.

Brainard, L. (1997) 'An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off betweeen multinational sales and trade', *American Economic Review* 87, 4: 520-544.

Brander, J. A. (1986) 'Review of "Market Structure and Foreign Trade" by Helpman and Krugman', *Journal of Economic Literature* 24, 2: 713-715.

Brander, J. A. y Krugman, P. (1983) 'A 'Reciprocal Dumping' model of international trade', *NBER Working Paper Nº 1194,* Cambridge, MA: NBER.

Branstetter, L. G. (2001) 'Are knowledge spillovers international or intranational in scope?: Microeconometric evidence from the U.S. and Japan', *Journal of International Economics* 53, 1: 53-79.

Brecher, R. A. (1974) 'Minimum wage rates and the pure theory of international trade', *The Quarterly Journal of Economics* 88, 1: 98-116.

Brecher, R. y Choudhri, E. (1994) 'Pareto gains from trade reconsidered: Compensating for jobs lost', *Journal of International Economics* 36, 3-4: 223-238.

Broda, C. y Weinstein, D. E. (2004) 'Globalization and the gains from variety', *Econometric Society 2004 North American Summer Meeting Nº 508,* Nueva York: Econometric Society.

Brooks, E. L. (2006) 'Why don't firms export more? Product quality and Colombian plants', *Journal of Development Economics* 80, 1: 160-178.

Brou, D. y Ruta, M. (2007) 'Economic Integration, Political Integration or Both?', mimeografía.

Bustos, P. (2007) 'Multilateral trade liberalization, exports and technology upgrading: Evidence on the impact of MERCOSUR on Argentinian firms', mimeografía, Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

Carruthers, R., Bajpai, J. y Hummels, D. (2003) 'Trade and logistics: An East Asian perspective', en Kharas, H. y Krumm, K. (comp.) *East Asia Integrates*, Washington, D.C.: Banco Mundial: 77-94.

Caselli, F. y Wilbur, J. C. (2001) 'Cross-country technology diffusion: The case of computers', *The American Economic Review* 91, 2: 328-335.

Centre for European Economic Research (ZEW) (2005) *ZEW-Umfrage unter 4.400 Unternmehmen - Deutsche Unternehmen setzten beim Outsourcing von IT-Dienstleistungen auf heimische Partner.* Comunicado de prensa de 07.03.2005.

Clerides, S. K., Lach, S., y Tybout, J. R. (1998) ,Is learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Colombia, Mexico, and Morocco', *Quarterly Journal of Economics* 113, 3: 903-947.

Cline, W. R. (2004) *Trade Policy and Global Poverty,* Washington, D.C.: Institute for International Economics.

— (1997) *Trade and Income Distribution,* Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Coe, D. T. y Helpman, E. (1995) 'International R&D spillovers', *European Economic Review* 39, 5: 859-887.

Coe, D. T., Helpman, E. y Hoffmaister, A. W. (1997) 'North-South R&D spillovers', *The Economic Journal* 107, 440: 134-149.

Cohen, W. M. y Levinthal, D. A. (1989) 'Innovation and learning: The two faces of R&D', *The Economic Journal* 99, 397: 569-596.

Combes, P. P. y Lafourcade, M. (2001) 'Transport cost decline and regional inequalities: Evidence from France', *CEPR Discussion Paper Nº 2894,* Londres: CEPR.

— (2005) 'Transport costs: measures, determinants, and regional policy implications for France', *Journal of Economic Geography* 5, 3: 319-349.

Combes, P. P., Duranton, G., Gobillon, L., Puga, D. y Roux, S. (2007) 'The productivity advantage of large markets: Distinguishing agglomeration from firm selection', mimeografía, University of Toronto.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2005) 'Outsourcing in financial services', Basilea: BIS.

Corden, W. M. (1984) 'The normative theory of international trade', en Jones, R. W. y Kenen, P.B. (comp.) *Handbook of International Economics, vol. I*, Ámsterdam: North Holland: 63-130.

Crafts, N. y Venables, A. J. (2003) 'Globalization in history: A geographical perspective', en Bordo, M. D., Taylor, A.M. y Williamson, J.G. (comp.) *Globalization in Historical Perspective*, Chicago y Londres: University of Chicago Press: 323-364.

Currie, J. y Harrison, A. (1997) 'Sharing the costs: The impact of trade reform on capital and labor in Morocco', *Journal of Labor Economics* 15, 3: S44-S71.

Datt, G. y Ravallion, M. (2002) 'Is India's economic growth leaving the poor behind?', *Policy Research Working Paper Nº 2846,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Davidson, C. y Matusz, S. J. (2006) 'Trade liberalization and compensation', *International Economic Review* 47, 3: 723-747.

Davis, D. R. (1998) 'The home market, trade and industrial structure', *American Economic Review* 88, 5: 1264-1276.

Davis, D. R. y Harrigan, J. (2007) 'Good jobs, bad jobs, and trade liberalization', *NBER Working Paper Nº 13139,* Cambridge, MA: NBER.

Davis, D. R. y Weinstein, D. E. (1999) 'Economic geography and regional production structure: an empirical investigation', *European Economic Review* 43, 2: 379-407.

— (2000) 'International trade as an integrated equilibrium: new perspectives', *The American Economic Review* 90, 2: 150-154.

— (2001) 'An account of global factor trade', *The American Economic Review* 91, 5: 1423-1453.

— (2003a) 'Market access, economic geography and comparative advantage: an empirical assessment', *Journal of International Economics* 59, 1: 1-23.

— (2003b) 'The factor content of trade', en Kwan Choi E. y Harrigan, J. (comp.) *Handbook of International Trade*, Oxford: Blackwell.

de Janvry, A., Fafchamps, M. y Sadoulet, E. (1991) 'Peasant household behaviour with missing markets: Some paradoxes explained', *The Economic Journal* 101, 409: 1400-1417.

De Loecker, J. (2007) 'Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia', *Journal of International Economics* 73, 1: 69-98.

de Melo, J. y Urata, S. (1986) 'The influence of increased foreign competition on industrial concentration and profitability', *International Journal of Industrial Organization* 4, 3: 287-304.

Deardorff, A. V. (1979) 'Weak links in the chain of comparative advantage', *Journal of International Economics* 9, mayo de 1979: 197-209.

— (1980) 'The general validity of the law of comparative advantage', *Journal of Political Economy* 88, 1980: 941-957.

— (1984) 'Testing trade theories and predicting trade flows', en Jones, R. W. y Kenen, P.B. (comp.) *Handbook of International Economics, vol. I*, Ámsterdam, North Holland: Elsevier Science: 467-513.

— (1985) 'Comparative advantage and international trade and investment in services', en Stern, R. M. (comp.) *Trade and Investment in Services: Canada/US Perspectives*, Toronto: Ontario Economic Council.

— (1998) 'Benefits and costs of following comparative advantage', discurso inaugural Sweetland pronunciado en la 45ª Conferencia Anual sobre Perspectivas Económicas, celebrada en Ann Arbor (Michigan) el 20 de noviembre de 1997.

— (2001) 'International provision of trade services, trade, and fragmentation', *Review of International Economics* 9, 2: 233-248.

— (2005a) 'Gains from trade and fragmentation', *Research Seminar in International Economics Discussion Paper Nº 543,* Ann Arbor: University of Michigan.

— (2005b) 'How robust is comparative advantage?', *Review of International Economics* 13, 5: 1004-1016.

— (2005c) 'Ricardian comparative advantage with intermediate inputs', *North American Journal of Economics and Finance* 16, 1: 11-34.

— (2006) 'Comment on Mankiw and Swagel, "The politics and economics of offshore outsourcing"', *Journal of Monetary Economics* 53, 5: 1057-1061.

Decker, P. y Corson, W. (1995) 'International trade and worker displacement: Evaluation of the trade adjustment assistance program', *Industrial and Labor Relations Review* 48, 4: 758-774.

Del Gatto, M., Mion, G. y Ottaviano, G. I. P. (2006) 'Trade integration, firm selection and the costs of non-Europe', mimeografía, University of Bologna.

Deloitte Touche Tomatsu (2006) *Global Financial Services Offshoring: Scaling the Heights,* Disponible en http://www.deloitte.com/dtt/research/0,1015,cid%253D99733,00.html. Consultado el 31 de marzo de 2008.

— (2007) *Global financial services offshoring Report 2007: Optimizing offshore operations,* Disponible en http://www.deloitte.com/dtt/research/0,1015,cid%253D161519,00.html. Consultado el 31 de marzo de 2008.

Demidova, S. (2006) 'Productivity improvements and falling trade costs: Boon or bane?', mimeografía, The Pennsylvania State University.

Deutsches Institut fur Normung (2000) *Economic Benefits of Standardization*, Berlín: Deutsches Institut fur Normung.

Devereux, M. B. y Lapham, B. J. (1994) 'The stability of economic integration and endogenous growth', *The Quarterly Journal of Economics* 109, 1: 299-305.

Dew-Becker, I. y Gordon, R. J. (2005) 'Where did the productivity growth go? Inflation dynamics and the distribution of income', *NBER Working Paper Nº 11842,* Cambridge, MA: NBER.

Dikhanov, Y. (2005) *Trends in Global Income Distribution, 1970-2000 and Scenarios for 2015,* Informe sobre Desarrollo Humano 2005.

Diwan, I. y Rodrik, D. (1991) 'Patents, appropriate technology, and North-South trade', *Journal of International Economics* 30, 1-2: 27-47.

Dixit, A. K. y Norman, V. D. (1980) *Theory of International Trade,* Cambridge: Cambridge University Press.

— (1986) 'Gains from trade without lump-sum compensation', *Journal of International Economics* 21, 1/2: 111-122.

Dixit, A. K. y Stiglitz, J. E. (1977) 'Monopolistic competition and optimum product diversity', *The American Economic Review* 67, 3: 297-308.

Djankov, S., Freund, C. y Pham, C. S. (2006) 'Trading on time', *Policy Research Working Paper Nº 3909,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Djiofack-Zebaze, C. y Keck, A. (2006) 'Telecommunications Services in Africa: The impact of multilateral commitments and unilateral reform on sector performance and economic growth', *WTO Staff Working Paper Nº ERSD-2006-10,* Ginebra: OMC.

Do, Q.-T. y Levchenko, A. A. (2006) 'Trade, inequality, and the political economy of institutions', *Policy Research Working Paper Nº 3836,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Dollar, D. (1992) 'Outward-oriented developing countries really do grow more rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-85', *Economic Development and Cultural Change* 40, 3: 523-544.

Dollar, D. y Kraay, A. (2002) 'Growth is good for the poor', *Journal of Economic Growth* 7, 3: 195-225.

Dornbusch, R., Fischer, S. y Samuelson, P. A. (1977) 'Comparative advantage, trade and payments in a Ricardian model with a continuum of goods', *American Economic Review* 67, 5: 823-839.

Dorosh, P. A. y Sahn, D. E. (2000) 'A general equilibrium analysis of the effect of macroeconomic adjustment on poverty in Africa', *Journal of Policy Modeling* 22, 6: 753-776.

Dutt, P. y Mitra, D. (2002) 'Endogeneous trade policy through majority voting', *Journal of International Economics* 58, 1: 107-133.

Eaton, J. y Kortum, S. (2002) 'Technology, geography, and trade', *Econometrica* 70, 5: 1741-1779.

Eaton, J., Kortum, S. y Kramarz, F. (2005) 'An anatomy of international trade: Evidence from French firms', manuscrito, University of Chicago.

Eaton, J., Samuel, K. y Francis, K. (2004) 'Dissecting trade: Firms, industries, and export destinations', *NBER Working Paper Nº 10344,* Cambridge, MA: NBER.

Ekholm, K. y Hakkala, K. (2006) 'The effect of offshoring on labor demand: Evidence from Sweden', *CEPR Discussion Paper No 5648,* Londres: CEPR.

Emini, C., Cockburn, J. y Decaluwe, B. (2005) 'The poverty impacts of the Doha Round in Cameroon: The role of tax policy', *Policy Research Working Paper Nº 3746,* Washington, DC: Banco Mundial.

Epifani, P. y Gancia, G. (2006) 'Increasing returns, imperfect competition, and factor prices', *The Review of Economics and Statistics* LXXXVIII, 4: 583-598.

— (2008) 'Openness, government size and the terms of trade', *IEW Working Paper Nº 359,* Zúrich: Institute for Empirical Research in Economics.

Erdem, E. y Tybout, J. R. (2003) 'Trade policy and industrial sector responses: Using evolutionary models to interpret the evidence', *NBER Working Paper Nº 9947,* Cambridge, MA: NBER.

Eslava, M., Haltiwanger, J., Kugler, A. y Kugler, M. (2005) 'Plant survival, market fundamentals and trade liberalization'. Documento presentado en la Sexta Conferencia de Investigación Anual Jacques Polak, celebrada en el Fondo Monetario Internacional (Washington, D.C.) los días 3 y 4 de noviembre de 2005.

Estache, A., Schmitt de Azevedo, J. A. y Sydenstricker, E. (2000) 'Labour redundancy, retraining and outplacement during privatization: The experience of Brazil's federal railway', *Policy Research Paper Nº 2460,* Washington, DC: Banco Mundial.

Ethier, W. J. (1982) 'National and international returns to scale in the modern theory of international trade', *The American Economic Review* 72, 3: 389-405.

— (1984) 'Higher dimensional issues in trade theory', en Jones, R. W. y Kenen, P.B. (comp.) *Handbook of International Economics, vol. I*, Ámsterdam, North Holland: Elsevier Science: 131-182.

Evans, C. L. y James, H. (2005) 'Distance, time, and specialization: Lean retailing in general equilibrium', *American Economic Review* 95, 1: 292-313.

Evenett, S. J. y Keller, W. (2002) 'On theories explaining the success of the gravity equation', *Journal of Political Economy* 110, 2: 281-316.

Falvey, R. E. (1981) 'Comparative advantage in a multi-factor world', *International Economic Review* 22, 2: 401-413.

Falvey, R., Foster, N. y Greenaway, D. (2006a) 'Intellectual property rights and economic growth', *Review of Development Economics* 10, 4: 700-719.

Falvey, R., Greenaway, D. y Yu, Z. (2006b) 'Extending the Melitz Model to asymmetric countries', *University of Nottingham Research Paper Nº 2006/07,* Nottingham: Leverhulme Centre for Research on Globalization and Economic Policy.

Feenstra, R. (1990) 'Trade and Uneven Growth', *NBER Working Paper Nº 3276,* Cambridge, MA: NBER.

— (1994) 'New product varieties and the measurement of international prices', *American Economic Review* 84, 1: 157-177.

— (2004) *Advanced International Trade: Theory and Evidence,* Princeton: Princeton University Press.

Feenstra, R. C. y Hanson, G. (1999) 'The impact of outsourcing and high-technology capital on wages: Estimates for the United States, 1979-1990', *Quarterly Journal of Economics* 114, 3: 907-940.

— (1996) 'Globalization, outsourcing, and wage inequality', *The American Economic Review* 86, 2: 240-245.

Feenstra, R. C. y Kee, H. L. (2007) 'Trade liberalisation and export variety: A comparison of Mexico and China', *The World Economy* 30, 1: 5-21.

Feenstra, R. C. y Lewis, T. R. (1994) 'Trade adjustment assistance and Pareto gains from trade', *Journal of International Economics* 36, 3-4: 201-222.

Feenstra, R. C., Markusen, J. R. y Rose, A. K. (2001) 'Using the gravity equation to differentiate among alternative theories of trade', *Canadian Journal of Economics* 34, 2: 430-447.

Feinberg, S. E. y Keane, M. P. (2005) 'Tariff effects on MNC decisions to engage in intra-firm and arms-length trade', mimeografía, Yale University.

Feliciano, Z. M. (2001) 'Workers and trade liberalization: The impact of trade reforms in Mexico on wages and employment', *Industrial and Labor Relations Review* 55, 1: 95-115.

Fernández, C., Ley, E. y Steel, M. F. J. (2001) 'Model uncertainty in cross-country growth regressions', *Journal of Applied Econometrics* 16, 5: 563-576.

Fernández, R. y Rodrik, D. (1991) 'Resistance to reform: Status quo bias in the presence of individual-specific uncertainty', *American Economic Review* 81, 5: 1146-1155.

Fink, C., Mattoo, A. y Neagu, I. C. (2002) 'Trade in international maritime services: how much does policy matter?', *World Bank Economic Review* 16, 1: 81-108.

— (2005) 'Assessing the impact of communication costs on international trade', *Journal of International Economics* 67, 2: 428-445.

Fondo Monetario Internacional (FMI) (2007a) *Perspectivas de la economía mundial: Globalización y desigualdad,* Washington, D.C.: FMI.

— (2007b) *Perspectivas de la economía mundial: Desbordamientos y ciclos de la economía mundial,* Washington, D.C.: FMI.

Fontagné, L. y Freudenberg, M. (1997) 'Intra-industry trade : Methodological issues reconsidered', *Working Paper Nº 1997-01,* París: Centro de Investigaciones CEPII.

Forslid, R., Haaland, J. y Midelfart-Knarvik, K. H. (2002) 'A U-shaped Europe? A simulation study of industrial location', *Journal of International Economics* 57, 2: 273-297.

Frankel, J. A. y Romer, D. (1999) 'Does trade cause growth?', *The American Economic Review* 89, 3: 379-399.

Friedman, J. y Levinsohn, J. (2001) 'The distributional impacts of Indonesia's financial crisis on household welfare: A "rapid response" methodology', *NBER Working Paper Nº 8564,* Cambridge, MA: NBER.

Friedman, T. (2005) *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century,* Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.

Fujita, M., Krugman, P. R. y Venables, A. J. (1999) *The Spatial Economy,* Cambridge, MA: The MIT Press.

Galor, O. y Mountford, A. (2006) 'Trade and the great divergence: The family connection', *American Economic Review* 96, 2: 299-303.

Gancia, G. y Zilibotti, F. (2005) 'Horizontal innovation in the theory of growth and development', en Aghion, P. y Durlauf Steven (comp.) *Handbook of Economic Growth, Edition 1*, Ámsterdam, North Holland: Elsevier: 111-170.

Gera, S., Gu, W. y Lee, F. C. (1999) 'Information technology and labour productivity growth: An empirical analysis for Canada and the United States', *The Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Economique* 32, 2: 384-407.

German Marshall Fund (2007) *Perspectives on Trade and Poverty Reduction: Key Findings Report 2007.* Disponible en http://www.gmfus.org. Consultado el 31 de marzo de 2008.

Ginarte, J. C. y Park, W. G. (1997) 'Determinants of patent rights: a cross-national study', *Research Policy* 26, 3: 283-301.

Gisselquist, D. y Grether, J.-M. (2000) 'An argument for deregulating the transfer of agricultural technologies to developing countries', *The World Bank Economic Review* 14, 1: 111-127.

Glaeser, E. L. y Kohlhase, J. E. (2003) 'Cities, regions and the decline of transport costs', *NBER Working Paper Nº 9886,* Cambridge, MA: NBER.

Glass, A. J. y Saggi, K. (1998) 'International technology transfer and the technology gap', *Journal of Development Economics* 55, 2: 369-398.

Goldberg, P. K. y Pavcnik, N. (2003) 'The response of the informal sector to trade liberalization', *Journal of Development Economics* 72, 2: 463-496.

— (2005) 'Short term consequences of trade reform for industry employment and wages: Survey of evidence from Colombia', *The World Economy* 28, 7: 923-939.

— (2007) 'Distributional effects of globalization in developing countries', *Journal of Economic Literature* XLV, marzo de 2007: 39-82.

Gomme, P. y Rupert, P. (2004) 'Measuring labor's share of income', *Policy Discussion Paper*, noviembre de 2004, Cleveland: Federal Reserve Bank of Cleveland.

Görg, H., Henley, A. y Strobl, E. (2004) 'Outsourcing, foreign ownership, exporting and productivity: An empirical investigation with plant level data', *Globalisation, Productivity and Technology Research Paper Nº 2004/08,* Nottingham: Leverhulme Centre.

Gould, D. M. y Gruben W.C. (1996) 'The role of intellectual property rights in economic growth', *Journal of Development Economics* 48, 1996: 323-350.

Greenstone, M., Hornbeck, R. y Moretti, E. (2008) 'Identifying agglomeration spillovers: evidence from million dollar plants', *National Bureau of Economic Research Working Paper*.

Griffith, R., Redding, S. J. y van Reenen, J. (2000) 'Mapping the two faces of R&D: Productivity growth in a panel of OECD industries', *CEP Discussion Paper Nº 0458,* Londres: Centre for Economic Performance, LSE.

Grossman, G. M. y Helpman, E. (1991) *Innovation and Growth in the Global Economy,* Cambridge, MA: MIT Press.

— (1994) 'Protection for sale', *The American Economic Review* 84, 4: 833-850.

— (2002) 'Integration versus outsourcing in industry equilibrium', *The Quarterly Journal of Economics* 117, 1: 85-120.

— (2003) 'Outsourcing versus FDI in industry equilibrium', *Journal of the European Economic Association* 1, 2-3: 317-327.

— (2004) 'Managerial incentives and the international organization of production', *Journal of International Economics* 63, 2: 237-262.

— (2005) 'Outsourcing in a global economy', *Review of Economic Studies* 72, 1: 135-159.

Grossman, G. M. y Lai, E. L. C. (2004) 'International protection of intellectual property', *The American Economic Review* 94, 5: 1635-1653.

Grossman, G. M. y Levinsohn, J. (1989) 'Import competition and the stock market return to capital', *American Economic Review* 79, 5: 1065-1087.

Grossman, G. M. y Rossi-Hansberg, E. (2006a) 'The rise of offshoring: it's not wine for cloth anymore', mimeografía, Federal Reserve Bank of Kansas City.

— (2006b) 'Trading tasks: A simple theory of offshoring', *NBER Working Paper Nº 12721,* Cambridge, MA: NBER.

Grubel, H. G. (1967) 'Intra-industry specialization and the pattern of trade', *The Canadian Journal of Economics and Political Science / Revue canadienne d'Economique et de Science politique* 33, 3: 374-388.

Grubel, H. G. y Lloyd, P. (1975) *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products,* Londres: Macmillan.

Haberler, G. (1930) 'The theory of comparative cost and its use in the defense of free trade', en Koo, A. Y. C. (comp.) *Selected Essays of Gottfried Haberler*, Cambridge, MA: MIT Press (1985): 3-19. Publicado originalmente en alemán en Weltwirtschaftliches Archiv 32, páginas 349 a 370.

Hanson, G. H., Mataloni, R. J. y Slaughter, M. J. (2005) 'Vertical production networks in multinational firms', *The Review of Economics and Statistics* 87, 4: 664-678.

Hanson, G., Mataloni, R. y Slaughter, M. J. (2003) 'Expansion abroad and the domestic operations of U.S. multinational firms', mimeografía.

Hanushek, E. A. y Kimko, D. D. (2000) 'Schooling, labor-force quality, and the growth of Nations', *The American Economic Review* 90, 5: 1184-1208.

Harald, B. (2007) 'Has the EU's single market programme fostered competition? Testing for a decrease in mark-up ratios in EU industries', *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 69, 4: 497-519.

Harrigan, J. (2005) 'Airplanes and comparative advantage', *NBER Working Paper Nº 11688,* Cambridge, MA: NBER.

Harrigan, J. y Venables, A. J. (2006) 'Timeliness and agglomeration', *Journal of Urban Economics* 59, 2: 300-316.

Harrison, A. E. (1990) 'Productivity, imperfect competition, and trade liberalization in Cote d'Ivoire', *Policy Research Working Paper Nº 451,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

— (1994) 'Productivity, imperfect competition and trade reform: Theory and evidence', *Journal of International Economics* 36, 1-2: 53-73.

Harrison, A. E. y Hanson, G. (1999) 'Who gains from trade reform? Some remaining puzzles', *Journal of Development Economics* 59, 1: 125-154.

Harrison, A. y McMillan, M. (2007) 'On the links between globalization and poverty', *Journal of Economic Literature* 5, 1: 123-134.

Hausman, W. H., Lee, H. y Subramanian, U. (2005) 'Global logistics indicators, supply chain metrics and bilateral trade patterns', *Policy Research Working Paper Nº 3773,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Head, K. y Mayer, T. (2004) 'The empirics of agglomeration and trade', en Henderson, V. y Thisse, J.F. (comp.) *Handbook of Regional and Urban Economics, Volume 4*, Ámsterdam: North Holland.

Head, K. y Ries, J. (1999) 'Rationalization effects of tariff reductions', *Journal of International Economics* 47, 2: 295-320.

Heitger, B. y Stehn, J. (2003) 'Trade, technical change and labour market adjustment', *The World Economy* 26, 10: 1481-1501.

Helpman, E. (1987) 'Imperfect competition and international trade: Evidence from fourteen industrial countries', *Journal of the Japanese and International Economies* 1, 1: 62-81.

— (1993) 'Innovation, imitation, and intellectual property rights', *Econometrica* 61, 6: 1247-1280.

— (2004) *The Mystery of Growth,* Harvard: Harvard University Press.

— (2006) 'Trade, FDI, and the organization of firms', *Journal of Economic Literature* 44, 3: 589-630.

Helpman, E. y Krugman, P. (1985) *Market Structure and Foreign Trade : Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy,* Brighton: Wheatsheaf Books.

Helpman, E., Melitz, M. J. y Yeaple, S. R. (2004) 'Exports versus FDI with heterogeneous firms', *American Economic Review* 94, 1: 300-316.

Helpman, E., Melitz, M. y Rubinstein, Y. (2007) 'Estimating trade flows: Trading partners and trading volumes', *NBER Working Paper Nº 12927,* Cambridge, MA: NBER.

Hertel, T. y Reimer, J. (2005) 'Predicting the poverty impacts of trade reform', *Journal of International Trade and Economic Development* 14, 4: 377-405.

Hijzen, A., Gorg, H. y Hine, R. (2005) 'International outsourcing and the skill structure of labour demand in the United Kingdom', *The Economic Journal* 115, 506: 860-878.

Hindley, B. y Smith, A. (1984) 'Comparative advantage and trade in services', *The World Economy* 7: 369-389.

Hirschman, A. O. (1958) *The Strategy of Economic Development,* New Haven, CT: Yale University Press.

Hobday, M. (2001) 'The electronics industries of the Asia-Pacific: Exploiting international production networks for economic development', *Asian-Pacific Economic Literature* 15, 1: 13-29.

Hoekman, B., Kee, H. L. y Olarreaga, M. (2004a) 'Tariffs, entry regulation and markups: Country size matters', *Contributions to Macroeconomics* 4, 1: 1260.

Hoekman, B., Maskus, K. E. y Saggi, K. (2004b) 'Transfer of technology to developing countries: Unilateral and multilateral policy options', *Policy Research Working Paper Nº 3332,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Hummels, D. (2001) 'Time as a trade barrier', *GTAP Working Paper Nº 1152,* West Lafayette, IN: Center for Global Trade Analysis, Department of Agricultural Economics, Purdue University.

— (2007) 'Transportation costs and international trade in the second era of globalization', *The Journal of Economic Perspectives* 21, 3: 131-154.

Hummels, D. y Levinsohn, J. (1995) 'Monopolistic competition and international trade: Reconsidering the evidence', *The Quarterly Journal of Economics* 110, 3: 799-836.

Hummels, D., Ishii, J., y Yi, K.-M. (2001) 'The nature and growth of vertical specialization in world trade', *Journal of International Economics* 54, 1: 75-96.

International Food Policy Research Institute (2003) *Food Safety Policy Issues for Developing Countries,* Unnevehr, L. J. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

Irwin, D. A. (1994) 'The political economy of free trade: Voting in the British General Elections of 1906', *Journal of Law and Economics* 37, 1: 75-108.

— (1996) 'Industry or class cleavages over trade policy? Evidence from the British General Election of 1923', en Feenstra, R. C., Grossman, G.M. y Irwin, D.A. (comp.) *The Political Economy of Trade Policy: Papers in Honor of Jagdish Bhagwati*, Cambridge MA: The MIT Press: 53-75.

— (2001) 'The welfare cost of autarky: Evidence from the Jeffersonian trade embargo, 1807-1809', *NBER Working Paper Nº 8692,* Cambridge, MA: NBER.

— (2002) *Free Trade Under Fire,* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Janeba, E. (2000) 'Trade, income inequality and government policies: Redistribution of income or education subsidies?', *NBER Working Paper Nº 7485,* Cambridge, MA: NBER.

Jansen, M. y Lee, E. (2007) *Comercio y empleo: Los retos de la investigación sobre las políticas,* Ginebra: Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial del Comercio.

Jensen, J. B. y Kletzer, L. G. (2005) 'Tradable services: Understanding the scope and impact of services outsourcing', *Peterson Institute Working Paper Nº WP05-9,* Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics.

Jones, R. W. y Neary, J. P. (1984) 'Positive theory of international trade', en Jones, R. W. y Kenen, P.B. (comp.) *Handbook of International Economics*, Ámsterdam: North-Holland: 1-62.

Jones, R. y Kierzkowski, H. (1990) 'The role of services in production and international trade: A theoretical framework', en Jones, R. y Krueger, A. (comp.) *The Political Economy of International Trade*, Cambridge, MA: Blackwell.

— (2001) 'Globalization and consequences of international fragmentation', en Dornbusch, R., Calvo, G. y Obstfeld, M. (comp.) *Money, Factor Mobility and Trade: Festchrift in Honor of Robert A. Mundell*, Cambridge, MA: MIT Press.

Jones, R., Kierzkowski, H. y Lurong, C. (2005) 'What does evidence tell us about fragmentation and outsourcing?', *International Review of Economics & Finance* 14, 3: 305-316.

Kanwar, S. y Evenson, R. E. (2003) 'Does intellectual property protection spur technological change?', *Oxford Economic Papers* 55, 2003: 235-264.

Keck, A. y Low, P. (2006) 'Special and differential treatment in the WTO: Why, when and how?', en Evenett, S. J. y Hoekman, B. (comp.) *Economic Development and Multilateral Trade Co-operation*, Washington, D.C.: Palgrave/McMillan y Banco Mundial: 147-188.

Kee, H. L., Nicita, A. y Olarreaga, M. (2006) 'Estimating trade restrictiveness indices', *Policy Research Working Paper Nº 3840,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Keller, W. (2002) 'Geographic localization of international technology diffusion', *The American Economic Review* 92, 1: 120-142.

— (2004) 'International technology diffusion', *Journal of Economic Literature* XLII, 3: 752-782.

Kemp, M. C. (1962) 'The gain from international trade', *The Economic Journal* 72, 288: 803-819.

— (1964) *The Pure Theory of International Trade,* Nueva York: Prentice-Hall.

Kimura, F. y Ando, M. (2005) 'Two-dimensional fragmentation in East Asia: Conceptual framework and empirics', *International Review of Economics & Finance* 14, 3: 317-348.

Kimura, F. y Kiyota, K. (2006) 'Exports, FDI, and productivity: Dynamic evidence from Japanese firms', *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 127, 4: 695-719.

Kiyota, K. (2007) 'On testing the law of comparative advantage', *RSIE Discussion Paper Nº 556,* Ann Arbor: University of Michigan.

Kletzer, L. G. (2001) 'Job loss from imports: Measuring the costs', Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Klytchnikova, I. y Diop, N. (2006) 'Trade reforms, farm productivity, and poverty in Bangladesh', *Policy Research Working Paper Nº 3980,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Kohli, U. (1993) 'U.S. technology and the specific factors model', *Journal of International Economics* 34, 1-2: 115-136.

Krishna, P. y Mitra, D. (1998) 'Trade liberalization, market discipline and productivity growth: New evidence from India', *Journal of Development Economics* 56, 2: 447-462.

Krueger, A. y Berg, A. (2003) 'Trade, growth, and poverty: A selective survey', *IMF Working Paper Nº 03/30,* Washington, D.C.: FMI.

Krugman, P. R. (1979) 'Increasing returns, monopolistic competition, and international trade', *Journal of International Economics* 9, 4: 469-479.

— (1980) 'Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade', *American Economic Review* 70, 5: 950-959.

— (1990) *Rethinking International Trade,* Cambridge, MA: MIT Press.

— (1991) 'Increasing returns and economic geography', *Journal of Political Economy* 99, 4: 483-499.

Krugman, P. R. y Obstfeld, M. (2006) *International Economics: Theory and Policy,* Boston, San Francisco: Addison Wesley.

Krugman, P. R. y Venables, A. J. (1995) 'Globalization and the inequality of nations', *Quarterly Journal of Economics* 110, 4: 857-880.

Lai, E. L. (1998) 'International intellectual property rights protection and the rate of product innovation', *Journal of Development Economics* 55, 1: 133-153.

Lawrence, R. Z. (2008) *Blue-Collar Blues: Is Trade to Blame for Rising US Income Inequality?,* Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics.

Leamer, E. E. (1980) 'The Leontief paradox reconsidered', *Journal of Political Economy* 88, 3: 495-503.

— (2007) 'A flat world, a level playing field, a small world after all, or none of the above? A review of Thomas L. Friedman's *The World is Flat*', *Journal of Economic Literature* 45, 1: 83-126.

Leamer, E. E. y Levinsohn, J. (1995) 'International trade theory: The evidence', en Grossman, G. M. y Rogoff, K. (comp.) *Handbook of International Economics*, Ámsterdam: Elsevier Science: 1339-1396.

Lemieux, T. (2007) 'The changing nature of wage inequality', *NBER Working Paper Nº 13523,* Cambridge, MA: NBER.

Lennon, C. (2006) 'Trade in services and trade in goods: Differences and complementarities', mimeografíA. Disponible en http://www.etsg.org/ETSG2006/papers/Lennon.pdf. Consultado el 31 de marzo de 2008.

Leontief, W. W. (1953) 'Domestic production and foreign trade: The American capital position re-examined', *Proceedings of the American Philosophical Society* 97, 4: 332-349. Reimpreso en Richard Caves y Harry G. Johnson (comp.) *Readings in International Economics*, Homewood, Ill: Irwin (1968).

Levchenko, A. A. (2007) 'Institutional quality and international trade', *Review of Economic Studies* 74, 3: 791-819.

Levine, R. y Renelt, D. (1992) 'A sensitivity analysis of cross-country growth regressions', *American Economic Review* 82, 4: 942-963.

Levinsohn, J. (1993) 'Testing the imports-as-market-discipline hypothesis', *Journal of International Economics* 35, 1-2: 1-22.

Levinsohn, J. y Petropoulos, W. (2001) 'Creative destruction or just plain destruction?: The U.S. textile and apparel industries since 1972', *NBER Working Paper Nº 8348,* Cambridge, MA: NBER.

Levy, S. y van Wijnbergen, S. (1995) 'Transition problems in economic reform: Agriculture in the North American Free Trade Agreement', *The American Economic Review* 85, 4: 738-754.

Lewis, W. A. (1981) 'The rate of growth of world trade, 1830-1973', en Grassman, S. y Lundberg, E. (comp.) *The World Economic Orders: Pasts and Prospects*, Londres: MacMillan: 11-74.

Lileeva, A. y Trefler, D. (2007) 'Improved access to foreign markets raises plant-level productivity ... for some plants', *NBER Working Paper Nº 13297,* Cambridge, MA: NBER.

Limão, N. y Venables, A. J. (2001) 'Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs and trade', *World Bank Economic Review* 15, 3: 451-479.

Little, I., Scitovsky, T. y Scott, M. (1970) *Industry and Trade in Some Developing Countries,* Oxford: Oxford University Press.

López, J. H. (2004) 'Pro-growth, pro-poor: Is there a trade-off?', *Policy Research Working Paper Nº 3378,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Lumenga-Neso, O., Olarreaga, M. y Schiff, M. (2005) 'On 'indirect' trade-related R&D spillovers', *European Economic Review* 49, 7: 1785-1798.

Lundbäck, E. y Torstensson, J. (1998) 'Demand, comparative advantage and economic geography in international trade: Evidence from the OECD', *Review of World Economics* 134, 2: 230-249.

Maddison, A. (2001) *La economía mundial: una perspectiva milenaria,* París: OCDE.

Magee, C. (2001) 'Administered protection for workers: An analysis of the trade adjustment assistance program', *Journal of International Economics* 53, 1: 105-125.

Magee, S. P. (1978) 'Three simple tests of the Stolper-Samuelson theorem', en Oppenheimer, P. (comp.) *Issues in International Economics*, Stockfield: Oriel Press.

Manasse, P. y Turrini, A. (2001) 'Trade, wages and "Superstars"', *Journal of International Economics* 54, 1: 97-117.

Mankiw, G. N. y Swagel, P. (2006) 'The politics and economics of offshore outsourcing', *Journal of Monetary Economics* 53, 5: 1027-1056.

Marcal, L. E. (2001) 'Does trade adjustment assistance help trade displaced workers?', *Contemporary Economic Policy* 19, 1: 59-72.

Marin, D. (2006) 'A new international division of labor in Europe: Outsourcing and offshoring to Eastern Europe', *Journal of the European Economic Association* 4, 2-3: 612-622.

Markusen, J. R. (1983) 'Factor movements and commodity trade as complements', *Journal of International Economics* 14, 3-4: 341-356.

— (1995) 'The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade', *Journal of Economic Perspectives* 9, 2: 169-189.

Markusen, J. R., Melvin, J. R., Kaempfer, W. H. y Maskus, K. E. (1995) *International Trade Theory and Evidence,* Nueva York: McGraw-Hill.

Marshall, A. (1920) *Principles of Economics,* octava edición, Londres: MacMillan.

Maskus, K. E. (2000) *Intellectual Property Rights in the Global Economy,* Washington D.C.: Institute for International Economics.

Maskus, K. E., Otsuki, T. y Wilson, J. S. (2005) 'The cost of compliance with product standards for firms in developing countries: an econometric study', *Policy Research Working Paper Nº 3590,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Matsuyama, K. (1991) 'Agricultural productivity, comparative advantage and economic growth', *NBER Working Paper Nº 3606,* Cambridge, MA: NBER.

— (2007) 'Beyond icebergs: Towards a theory of biased globalization', *Review of Economic Studies* 74, 1: 237-253.

Matusz, S. J. y Tarr, D. (1999) 'Adjusting to trade policy reform', *Policy Research Paper Nº 2142,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Mayda, A. M. y Rodrik, D. (2005) 'Why are some people (and countries) more protectionist than others?', *European Economic Review* 49, 6: 1393-1430.

Mayer, T. y Ottaviano, G. I. P. (2007) 'The Happy Few: The internationalisation of European firms', *Bruegel-CEPR EFIM2007 Report,* Bruselas: Bruegel Blueprint.

Mayer, T. y Zignago, S. (2005) 'Market access in global and regional trade', *CEPII Working Paper Nº 2005-02,* París: Centro de Investigaciones CEPII.

Mayer, W. (1984) 'Endogenous tariff formation', *The American Economic Review* 74, 5: 970-985.

McKinsey (2005a) *The Emerging Global Labor Market: The Demand for Offshore Talent in Insurance,* McKinsey Global Institute.

— (2005b) *The Emerging Global Labor Market: The Demand For Offshore Talent in Retail Banking,* McKinsey Global Institute.

Melitz, J. (2002) 'Language and foreign trade', *CEPR Discussion Papers Nº 3590,* Londres: CEPR.

Melitz, M. J. (2003) 'The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity', *Econometrica* 71, 6: 1695-1725.

Melitz, M. J. y Ottaviano, G. I. P. (2008) 'Market size, trade, and productivity', *Review of Economic Studies* 75, 1: 295-316.

Melvin, J. R. (1989) 'Trade in producer services: A Heckscher-Ohlin approach', *The Journal of Political Economy* 97, 5: 1180-1196.

Micco, A. y Perez, N. (2001) 'Maritime transport cost and port efficiency', mimeografía preparada para el Seminario titulado "Camino a la competitividad: la ruta institucional", Santiago (Chile) (16 de marzo de 2001).

Micco, A. y Serebrisky, T. (2006) 'Competition regimes and air transport costs: The effects of open skies agreements', *Journal of International Economics* 70, 1: 25-51.

Milanovic, B. (2002) 'Can we discern the effect of globalization on income distribution? evidence from household budget surveys', *Policy Research Working Paper Nº 2876,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Minot, N. y Goletti, F. (2000) *Rice Market Liberalization and Poverty in Viet Nam,* Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Mitra, D. y Ranjan, P. (2008) 'The economics of offshoring', *Singapore Economic Review*. De próxima publicación.

Moenius, J. (1999) 'Information versus product adaptation: the role of standards in trade', manuscrito.

Muendler, M. A. (2004) 'Trade, technology, and productivity: A study of Brazilian manufacturers, 1986-1998', *CESifo Working Paper Nº 1148,* Múnich: CESifo GmbH.

Mundell, R. A. (1957) 'International trade and factor mobility', *The American Economic Review* 47, 3: 321-335.

Nadal, A. (2000) *The environmental and social impacts of economic liberalization of corn production in Mexico,* Oxfam y Foro Mundial para la Naturaleza.

Neary, P. L. (2001) 'Of hype and hyperbolas: Introducing the new economic geography', *Journal of Economic Literature* 39, 2: 536-561.

Ng, F. y Yeats, A. (2003) 'Major trade trends in East Asia : What are their implications for regional cooperation and growth', *Policy Research Working Paper Nº 3084,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Nicita, A. (2004) 'Who benefited from trade liberalization in Mexico? Measuring the effects on household welfare', *Policy Research Working Paper Nº 3265,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Nicita, A. y Olarreaga, M. (2007) 'Trade, production, and protection database, 1976-2004', *World Bank Economic Review* 21, 1: 151-163.

Nickell, S. J. (1996) 'Competition and Corporate Performance', *The Journal of Political Economy* 104, 4: 724-746.

Nordas, H. K. (2007a) 'International production sharing: A case for a coherent policy framework', *WTO discussion paper Nº 11,* Ginebra: Organización Mundial del Comercio.

— (2007b) 'Time as a trade barrier, logistics and trade facilitation', mimeografía.

Nordas, H. K. y Piermartini, R. (2004) 'Infrastructure and trade', *WTO Working Paper Nº 2004-04,* Ginebra: Organización Mundial del Comercio.

Nordas, H. K., Pinali, P. y Geloso Grosso, M. (2006) 'Logistics and time as a trade barrier', *OECD Trade Policy Working Paper Nº 35,* París: OCDE.

Norman, V. D. y Venables A. J. (1995) 'International trade, factor mobility, and trade costs', *The Economic Journal* 105, 433: 1488-1504.

Nunn, N. (2007) 'Relationship-specificity, incomplete contracts, and the pattern of trade', *The Quarterly Journal of Economics* 122, 2: 569-600.

Nunn, N. y Trefler, D. (2008) 'The boundaries of the multinational firm: An empirical analysis', en Helpman, E., Marin, D. y Verdier, T. (comp.) *The Organization of Firms in a Global Economy*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ochsen, C. y Welsch, H. (2005) 'Technology, trade and income distribution in West Germany: A factor-share analysis, 1976-1994', *Journal of Development Economics* VIII, 2: 321-345.

Olley, G. S. y Pakes, A. (1996) 'The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry', *Econometrica* 64, 6: 1263-1297.

Olson, M. (1965) *The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups,* Harvard: Harvard University Press.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2005a) *OECD Employment Outlook,* París: OCDE.

— (2005b) 'Trade-Adjustment costs in OECD labour markets: A mountain or a molehill?', *OECD Employment Outlook,* París: OCDE.

— (2006a) *Boosting Jobs and Incomes: Policy Lessons from Reassessing the OECD Jobs Strategy,* París: OCDE.

— (2006b) *OECD Employment Outlook,* París: OCDE.

— (2006c) *The share of employment potentially affected by offshoring - an empirical investigation,* París: OCDE.

— (2007a) *Aid For Trade Monitoring Survey: Overview of the First Survey Results,* COM/DCD/TAD(2007)6, París: OCDE.

— (2007b) *OECD Employment Outlook,* París: OCDE.

— (2007c) *Offshoring and employment - Trends and impacts,* París: OCDE.

— (2007d) *Staying competitive in the global economy: Moving up the value chain,* París: OCDE.

Organización Mundial del Comercio (OMC) (2002a) 'Estudio sobre las experiencias de distintos países en relación con las transferencias de tecnología internacionales', Nota de la Secretaría, Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología, documento WT/WGTTT/W/3, Ginebra, OMC.

— (2002b) 'Comercio y transferencia de tecnología', Nota de antecedentes preparada por la Secretaría, Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología, documento WT/WGTTT/W/1, Ginebra, OMC.

— (2004) 'La infraestructura en el comercio y el desarrollo económico', *Informe sobre el comercio mundial 2004* - Análisis del vínculo entre el entorno normativo nacional y el comercio internacional, Ginebra: OMC.

— (2005) 'La deslocalización de servicios: hechos recientes y perspectivas', *Informe sobre el comercio mundial 2005 - Análisis de los vínculos entre el comercio, las normas y la OMC,* Ginebra: OMC.

— (2007a) *Estadísticas del comercio internacional 2007,* Ginebra: OMC.

— (2007b) 'Informe (2007) del Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología al Consejo General', Grupo de Trabajo sobre Comercio y Transferencia de Tecnología, documento WT/WGTTT/9, Ginebra, OMC.

— (2007c) *Informe sobre el comercio mundial 2007 - Seis decenios de cooperación comercial multilateral: ¿Qué hemos aprendido?,* Ginebra: OMC.

Ottaviano, G. y Thisse, J. F. (2004) 'New economic geography: what about the N?', *CORE Discussion Paper Nº 2004/65,* Louvain-La-Neuve: UCL-CORE.

Pavcnik, N. (2002) 'Trade liberalization, exit, and productivity improvements: Evidence from Chilean plants', *Review of Economic Studies* 69, 1: 245-276.

Peretto, P. F. (2003) 'Endogenous market structure and the growth and welfare effects of economic integration', *Journal of International Economics* 60, 1: 177-201.

Pew (2007) *World Publics Welcome Global Trade - But Not Immigration,* Pew Global Attitudes Project. Disponible en http://www.pewresearch.org. Consultado el 31 de marzo de 2008.

Porter, M. E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations,* Nueva York, NY: The Free Press.

Porto, G. (2005) 'Estimating household responses to trade reforms: Net consumers and net producers in rural Mexico', *Policy Research Paper Nº 3695,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

PriceWaterhouseCoopers (2005) *Offshoring in the financial services industry: Risk and rewards,* Disponible en https://www.pwc.com. Consultado el 31 de marzo de 2008.

Rama, M. (1999) 'Public sector downsizing: An introduction', *The World Bank Economic Review* 13, 1: 1-22.

Ravallion, M. (1990) 'Rural welfare effects of food price changes under induced wage responses: Theory and evidence for Bangladesh', *Oxford Economic Papers* 42, 3: 574-585.

— (2001) 'Growth, inequality and poverty: Looking beyond averages', *World Development* 29, 1: 1803-1815.

Ravallion, M. y Lokshin, M. (2004) 'Gainers and Losers from Trade Reform in Morocco', mimeografía. Documento presentado en la séptima Conferencia anual sobre análisis económico global, Washington, D.C.

Razin, A. y Sadka, E. (2004) 'Capital income taxation in the globalized world', *NBER Working Paper Nº 10630,* Cambridge, MA: NBER.

Revenga, A. (1997) 'Employment and wage effects of trade liberalization: The case of Mexican manufacturing', *Journal of Labor Economics* 15, 3: 20-43.

Richardson, D. (1982) 'Trade adjustment assistance under the US Trade Act of 1974: An analytical examination and worker survey', en Bhagwati, J. (comp.) *Import Competition and Response*, Chicago: University of Chicago Press.

Rivera-Batiz, L. A. y Romer, P. M. (1991) 'Economic integration and endogenous growth', *The Quarterly Journal of Economics* 106, 2: 531-555.

Roberts, M. J. y Tybout, J. R. (1991) 'Size rationalization and trade exposure in developing countries', *Policy Research Working Paper Nº 594,* Washington, D.C.: Banco Mundial.

— (1997) 'The decision to export in Colombia: An empirical model of entry with sunk costs', *The American Economic Review* 87, 4: 545-564.

Rodriguez, F. y Rodrik, D. (1999) 'Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence', *NBER Working Paper Nº 7081,* Cambridge, MA: NBER.

Rodrik, D. (2000a) 'Comments on trade, growth, and poverty by D. Dollar and A. Kraay.', Cambridge, MA, Harvard University.

— (2000b) 'Trade policy reform as institutional reform', en Hoekman, B. (comp.) *Handbook on Developing Countries and the Next Round of WTO Negotiations*, Washington, D.C.: Banco Mundial.

— (2005) 'Growth strategies', en Aghion, P. y Durlauf, S. (comp.) *Handbook of Economic Growth*, Ámsterdam: Elsevier: 967-1014.

Rodrik, D. y van Ypersele, T. (2001) 'Captial mobility, distributive conflict and international tax coordination', *Journal of International Economics* 54, 1: 57-73.

Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004) 'Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development', *Journal of Economic Growth* 9, 2: 131-165.

Rogoff, K. (2005) *Hollywood's Favourite Villains.* Project Syndicate. Disponible en www.project-syndicate.org. Consultado el 31 de marzo de 2008.

Romer, P. M. (1986) 'Increasing returns and long-run growth', *The Journal of Political Economy* 94, 5 : 1002-1037.

Romer, P. M. (1990) 'Endogenous technological change', *The Journal of Political Economy* 98, 5: S71-S102.

Rosen, S. (1981) 'The Economics of Superstars', *American Economic Review* 71, 845-858.

Rowthorn, R. y Ramaswamy, R. (1999) 'Growth, trade, and deindustrialization', *IMF Staff Papers* 46, 1: 18-41.

Sachs, J. y Warner, A. (1995) 'Economic reform and the process of global integration', *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1-95.

Sahn, D. E. (1992) 'Public expenditures in Sub-Saharan Africa during a period of economic reforms', *World Development* 20, 5: 673-693.

Sala-i-Martin, X. (1997) 'I just ran two million regressions', *The American Economic Review* 87, 2: 178-183.

Samuelson, P. A. (1939) 'The gains from international trade', *Canadian Journal of Economics and Political Science* 5, 2: 195-205.

— (2004) 'Where Ricardo and Mill rebut and confirm arguments of mainstream economists supporting globalization', *Journal of Economic Perspectives* 18, 3: 135-146.

Samuelson, P. A. y Stolper. (1941) 'Protection and real wages', *Review of Economic Studies* 9, 58-73.

Sapir, A. (2006) 'Globalization and the Reform of European Social Models', *Journal of Common Market Studies* 44, 2: 369-390.

Scheve, K. F. y Slaughter, M. J. (2001) 'What determines individual trade-policy preferences?', *Journal of International Economics* 54, agosto de 2001: 267-292.

— (2004) 'Economic insecurity and the globalization of production', *American Journal of Political Science* 48, 4: 662-674.

— (2007) 'A new deal for globalization', *Foreign Affairs*, julio/agosto de 2007.

Schott, P. K. (2004) 'Across-product versus within-product specialization in international trade', *Quarterly Journal of Economics* 119, 2: 647-678.

Schumpeter, J. (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy,* Nueva York: Harper.

Schweinberger, A. G. (1975) 'The Heckscher-Ohlin model and traded intermediate products', *The Review of Economic Studies* 42, 2: 269-278.

Sjöholm, F. (1996) 'International transfer of knowledge: The role of international trade and geographic proximity', *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 127, 1: 97-115.

Smith, J. P., Thomas, D., Frankenberg, E. y Beegle, K. (2000) 'Wages, employment and economic shocks: Evidence from Indonesia', *Paper Nº 00-07,* Santa Monica, CA: RAND - Labor and Population Program.

Solow, R. M. (1956) 'A contribution to the theory of economic growth', *The Quarterly Journal of Economics* 70, 1: 65-94.

Spencer, B. (2005) 'International outsourcing and incomplete contracts', *Canadian Journal of Economics* 38, 4: 1107-1135.

Spitz-Oener, A. (2006) 'Technical change, job tasks and rising educational demands: looking outside the wage structure', *Journal of Labor Economics* 24, 2: 235-270.

Storm, S. (2003) 'Transition problems in policy reform: Agricultural trade liberalization in India', *Review of Development Economics* 7, 3: 406-418.

Swan, T. W. (1956) 'Economic growth and capital accumulation', *Economic Record* 32, 1956: 334-361.

Swann, P., Temple, P. y Shurmer, M. (1996) 'Standards and trade performance: the UK experience', *Economic Journal* 106, 438: 1297-1313.

Syverson, C. (2008) 'Prices, spatial competition, and heterogeneous producers: An empirical test', *Journal of Industrial Economics*. De próxima publicación.

Tang, L. (2006) 'Communication Costs and Trade of Differentiated Goods', *Review of International Economics* 14, 1: 54-68.

Tang, M.-K. y Wei, S.-J. (2006) 'Does WTO accession raise income? When external commitments create value', mimeografía.

Teixeira, A. C. (2006) 'Transport policies in light of the new economic geography: the Portuguese experience', *Regional Science and Urban Economics* 36, 4: 450-466.

Tinbergen, J. (1962) *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy,* Nueva York: Twentieth Century Fund.

Trefler, D. (1995) 'The case of the missing trade and other mysteries', *The American Economic Review* 85, 5: 1029-1046.

— (2004) 'The long and short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement', *The American Economic Review* 94, 4: 870-895.

Tsai, P.-L. y Huang, C.-H. (2007) 'Openness, growth and poverty: The case of Taiwan', *World Development* 35, 11: 1858-1871.

Tybout, J. R. (2000) 'Manufacturing firms in developing countries: How well do they do, and why?', *Journal of Economic Literature* 38, 1: 11-44.

— (2003) 'Plant- and firm-level evidence on the 'new' trade theories', en Kwan Choi E. y Harrigan, J. (comp.) *Handbook of international trade*, Oxford: Blackwell: 388-415.

Tybout, J. R. y Westbrook, M. D. (1995) 'Trade liberalization and the dimensions of efficiency change in Mexican manufacturing industries', *Journal of International Economics* 39, 1-2: 53-78.

U.S.Census Bureau (2008) *Statistical Abstract,* Washington, D.C.: US Census Bureau.

UNCTAD (2004) *Service offshoring takes off in Europe - In search of improved competitiveness,* Ginebra: UNCTAD, Roland Berger Strategy Consultants.

— (2005) 'E-Credit information, trade finance and E-Finance: Overcoming information asymmetries', *Information Economy Report Nº 2005/3,* Ginebra: UNCTAD.

— (2007) *UNCTAD Investment Report 2007,* Ginebra: UNCTAD.

Van Biesebroeck, J. (2005) 'Exporting raises productivity in sub-Saharan African manufacturing firms', *Journal of International Economics* 67, 2: 373-391.

van den Broek, J., Schütz, P., Stougie, L. y Tomasgard, A. (2006) 'Location of slaughterhouses under economies of scale', *European Journal of Operational Research* 175, 2: 740-750.

van Welsum, D. (2004) 'In search of offshoring: Evidence from U.S. imports of services', *Birkbeck Working Paper in Economics and Finance Nº 0402,* Londres: Birkbeck, School of Economics, Mathematics & Statistics.

van Welsum, D. y Reif, X. (2006) 'Potential offshoring: Evidence from selected OECD countries', en Collins, S. M. y Brainard, L. (comp.) *Brookings Trade Forum 2005, Offshoring White-Collar Work*, Washington, D.C.: Brookings Institution. París, OCDE.

van Welsum, D. y Vickery, G. (2005) 'Potential Offshoring of ICT-intensive using occupations', DSTI Information Economy Working Paper, DSTI/ICCP/IE(2004)19/FINAL, OCDE, París.

Vanek, J. (1968) 'The factor proportions theory: the N factor case', *Kyklos* 21, octobre de 1968: 749-754.

Ventura, J. (1997) 'Growth and interdependence', *The Quarterly Journal of Economics* 112, 1: 57-84.

— (2005) 'A global view of economic growth', en Aghion, P. y Durlauf, S. (comp.) *Handbook of Economic Growth - Edition 1*, Ámsterdam, North Holland: Elsevier: 1419-1497.

Vogel, E. (2008) *Four Little Dragons: The Spread of Industrialization in East Asia,* Harvard: Harvard University Press.

Wacziarg, R. y Wallack, J. S. (2004) 'Trade liberalization and intersectoral labor movements', *Journal of International Economics* 64, 2: 411-439.

Wacziarg, R. y Welch, K. H. (2003) 'Trade liberalization and growth: New evidence', *NBER Working Paper Nº 10152,* Cambridge, MA: NBER.

Weder, R. (2003) 'Comparative home-market advantage: An empirical analysis of British and American exports', *Review of World Economics* 139, 2: 220-247.

Winters, L. A. (2000) 'Comercio y pobreza: ¿existe una conexión?', en Ben, D. D., Nordstrom, H. y Winters, L. A. (comp.) *Comercio, disparidad de los ingresos y pobreza*, Ginebra: OMC: 52-96.

— (2006) 'International Trade and Poverty: Cause or Cure?', *Australian Economic Review* 39, 4: 347-358.

Winters, L. A. y Yusuf, S. (2007) *Dancing with Giants: China, India, and the Global Economy,* Washington D.C.: Banco Mundial e Institute of Policy Studies.

Winters, L. A., McCulloch, N. y McKay, A. (2004) 'Trade liberalization and poverty: The evidence so far', *Journal of Economic Literature* XLII, marzo de 2004: 72-115.

Wong, K. (1995) *International Trade in Goods and Factor Mobility,* Cambridge, MA: The MIT Press.

Wood, A. (1999) 'Openness and wage inequality in developing countries: The Latin American challenge to East Asian conventional wisdom', en Baldwin, R. (comp.) *Market Integration, Regionalism and the Global Economy*, Cambridge, Nueva York, Melbourne: Cambridge University Press: 153-181.

Xu, B. y Wang, J. (1999) 'Capital goods trade and R&D spillovers in the OECD', *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique* 32, 5: 1258-1274.

Yamano, N. y Ahmad, N. (2006) 'The OECD Input-Output Database: 2006 Edition', *OECD Science,Technology and Industry Working Paper Nº 2006/8,* París: OCDE.

Yang, G. y Maskus, K. E. (2001) 'Intellectual property rights, licensing, and innovation in an endogenous product-cycle model', *Journal of International Economics* 53, 1: 169-187.

Yeaple, S. R. (2005) 'A simple model of firm heterogeneity, international trade, and wages', *Journal of International Economics* 65, 1: 1-20.

Yeats, A. (2001) 'Just how big is global production sharing?', en Kierzkowski, H. y Arndt, S.W. (comp.) *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*, Oxford y Nueva York: Oxford University Press.

Yi, K.-M. (2003) 'Can vertical specialization explain the growth of world trade?', *Journal of Political Economy* 111, 1: 52-102.

Young, A. (1991) 'Learning by doing and the dynamic effects of international trade', *The Quarterly Journal of Economics* 106, 2: 369-405.

NOTAS TÉCNICAS

Composición de los grupos geográficos y de otro tipo
Regiones

América del Norte				
Bermudas	Canadá*	Estados Unidos de América*	México*	
Otros territorios de la región no especificados en otra parte				
América del Sur y Central y el Caribe				
Antigua y Barbuda*	Antillas Neerlandesas	Argentina*	Bahamas**	Barbados*
Belice*	Bolivia*	Brasil*	Chile*	Colombia*
Costa Rica*	Cuba*	Dominica*	Ecuador*	El Salvador*
Granada*	Guatemala*	Guyana*	Haití*	Honduras*
Jamaica*	Nicaragua*	Panamá*	Paraguay*	Perú*
Rep. Bolivariana de Venezuela*	República Dominicana*	Saint Kitts y Nevis*	San Vicente y las Granadinas*	Santa Lucía*
Suriname*	Trinidad y Tabago*	Uruguay*	Otros territorios de la región no especificados en otra parte	
Europa				
Albania*	Alemania*	Andorra**	Austria*	Bélgica*
Bosnia y Herzegovina**	Bulgaria*	Chipre*	Croacia*	Dinamarca*
ERY Macedonia*	Eslovenia*	España*	Estonia*	Finlandia*
Francia*	Grecia*	Hungría*	Irlanda*	Islandia*
Italia*	Letonia*	Liechtenstein*	Lituania*	Luxemburgo*
Malta*	Montenegro**	Noruega*	Países Bajos*	Polonia*
Portugal*	Reino Unido*	República Checa*	República Eslovaca*	Rumania*
Serbia**	Suecia*	Suiza*	Turquía*	
Otros territorios de la región no especificados en otra parte				
Comunidad de Estados Independientes (CEI)				
Armenia*	Azerbaiyán**	Belarús**	Federación de Rusia**	Georgia*
Kazajstán**	Moldova*	República Kirguisa*	Tayikistán**	Turkmenistán
Ucrania**	Uzbekistán**	Otros territorios de la región no especificados en otra parte		
África				
Angola*	Argelia**	Benin*	Botswana*	Burkina Faso*
Burundi*	Cabo Verde**	Camerún*	Chad*	Comoras
Congo*	Congo, Rep. Dem. del*	Côte d'Ivoire*	Djibouti*	Egipto*
Eritrea	Etiopía**	Gambia*	Gabón*	Ghana*
Guinea Ecuatorial**	Guinea*	Guinea-Bissau*	Jamahiriya Árabe Libia**	Kenya*
Lesotho*	Liberia	Madagascar*	Malawi*	Malí*
Marruecos*	Mauricio*	Mauritania*	Mozambique*	Namibia*
Níger*	Nigeria*	República Centroafricana*	Rwanda*	Santo Tomé y Príncipe**
Senegal*	Seychelles**	Sierra Leona*	Somalia	Sudáfrica*
Sudán**	Swazilandia*	Tanzanía*	Togo*	Túnez*
Uganda*	Zambia*	Zimbabwe*	Otros territorios de la región no especificados en otra parte	
Oriente Medio				
Arabia Saudita*	Bahrein*	Emiratos Árabes Unidos*	Irán, Rep. Islámica del**	Iraq**
Israel*	Jordania*	Kuwait*	Líbano**	Omán*
Qatar*	República Árabe Siria	Yemen**	Otros territorios de la región no especificados en otra parte	
Asia (incluidos el Pacífico y Oceanía)				
Afganistán**	Australia*	Bangladesh*	Bhután**	Brunei Darussalam*
Camboya*	China*	Corea, República de*	Fiji*	Filipinas*
Hong Kong, China*	India*	Indonesia*	Islas Salomón*	Japón*
Kiribati	Macao, China*	Malasia*	Maldivas*	Mongolia*
Myanmar*	Nepal*	Nueva Zelandia*	Pakistán*	Palau
Papua Nueva Guinea*	Rep. Dem. Popular Lao**	Samoa**	Singapur*	Sri Lanka*
Tailandia*	Taipei Chino*	Tonga*	Tuvalu	Vanuatu**
Viet Nam*	Otros territorios de la región no especificados en otra parte			

* Miembros de la OMC (al 31 de agosto de 2007).
**Gobiernos observadores.

Composición de los grupos geográficos y de otro tipo
Otros grupos

ACP				
Angola	Antigua y Barbuda	Bahamas	Barbados	Belice
Benin	Botswana	Burkina Faso	Burundi	Camerún
Cabo Verde	República Centroafricana	Chad	Comoras	Congo
Rep. Dem. del Congo	Islas Cook	Côte d'Ivoire	Cuba	Djibouti
Dominica	República Dominicana	Guinea Ecuatorial	Eritrea	Etiopía
Fiji	Gabón	Gambia	Ghana	Granada
Guinea	Guinea-Bissau	Guyana	Haití	Jamaica
Kenya	Kiribati	Lesotho	Liberia	Madagascar
Malawi	Malí	Islas Marshall	Mauritania	Mauricio
Micronesia	Mozambique	Namibia	Nauru	Níger
Nigeria	Niue	Palau	Papua Nueva Guinea	Rwanda
Saint Kitts y Nevis	Santa Lucía	San Vicente y las Granadinas	Samoa	Santo Tomé y Príncipe
Senegal	Seychelles	Sierra Leona	Islas Salomón	Somalia
Sudáfrica	Sudán	Suriname	Swazilandia	Timor Oriental
Togo	Tonga	Trinidad y Tabago	Tuvalu	Uganda
República Unida de Tanzanía	Vanuatu	Zambia	Zimbabwe	
África África Septentrional				
Argelia	Egipto	Jamahiriya Árabe Libia	Marruecos	Túnez
África Subsahariana, que comprende: África Occidental				
Benin	Burkina Faso	Cabo Verde	Côte d'Ivoire	Gambia
Ghana	Guinea	Guinea-Bissau	Liberia	Malí
Mauritania	Níger	Nigeria	Senegal	Sierra Leona
Togo				
África Central				
Burundi	Camerún	República Centroafricana	Chad	Congo
Rep. Dem. del Congo	Guinea Ecuatorial	Gabón	Rwanda	Santo Tomé y Príncipe
África Oriental				
Comoras	Djibouti	Eritrea	Etiopía	Kenya
Madagascar	Mauricio	Seychelles	Somalia	Sudán
República Unida de Tanzanía	Uganda			
África Meridional				
Angola	Botswana	Lesotho	Malawi	Mozambique
Namibia	Sudáfrica	Swazilandia	Zambia	Zimbabwe
Territorios de África n.e.p.				
Asia Asia Occidental				
Afganistán	Bangladesh	Bhután	India	Maldivas
Nepal	Pakistán	Sri Lanka		
Asia Oriental (incluida Oceanía)				
Australia	Brunei Darussalam	Camboya	China	Fiji
Hong Kong, China	Indonesia	Japón	Kiribati	Rep. Dem. Popular Lao
Macao, China	Malasia	Mongolia	Myanmar	Nueva Zelandia
Papua Nueva Guinea	Filipinas	República de Corea	Samoa	Singapur
Islas Salomón	Taipei Chino	Tailandia	Tonga	Tuvalu
Vanuatu	Viet Nam	Otros países y territorios de Asia y el Pacífico n.e.p.		
PMA (países menos adelantados)				
Aghanistán	Angola	Bangladesh	Benin	Bhután
Burkina Faso	Burundi	Camboya	Cabo Verde	República Centroafricana
Chad	Comoras	Congo, Rep. Dem. del	Djibouti	Guinea Ecuatorial
Eritrea	Etiopía	Gambia	Guinea	Guinea-Bissau
Haití	Kiribati	Rep. Dem. Popular Lao	Lesotho	Liberia
Madagascar	Malawi	Maldivas	Malí	Mauritania
Mozambique	Myanmar	Nepal	Níger	Rwanda
Samoa	Santo Tomé y Príncipe	Senegal	Sierra Leona	Islas Salomón
Somalia	Sudán	Timor Oriental	Togo	Tuvalu
Uganda	República Unida de Tanzanía	Vanuatu	Yemen	Zambia
Seis países comerciantes de Asia Oriental				
Hong Kong, China	Malasia	República de Corea	Singapur	Taipei Chino
Tailandia				

Composición de los grupos geográficos y de otro tipo
Acuerdos de integración regional

Comunidad Andina				
Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	
ASEAN (Asociación de Naciones del Asia Sudoriental)/AFTA (Zona de Libre Comercio de la ASEAN)				
Brunei Darussalam	Camboya	Filipinas	Indonesia	Malasia
Myanmar	Rep. Dem. Popular Lao	Singapur	Tailandia	Viet Nam
MCCA (Mercado Común Centroamericano)				
Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
CARICOM (Comunidad y Mercado Común del Caribe)				
Antigua y Barbuda	Bahamas	Barbados	Belice	Dominica
Granada	Guyana	Haití	Jamaica	Montserrat
Saint Kitts y Nevis	Santa Lucía	San Vicente y las Granadinas	Suriname	Trinidad y Tabago
CEMAC (Comunidad Económica y Monetaria del África Central)				
Camerún	Chad	Congo	Gabón	Guinea Ecuatorial
República Centroafricana				
MECAFMO (Mercado Común del África Meridional y Oriental)				
Angola	Burundi	Comoras	Congo, Rep. Dem. del	Djibouti
Egipto	Eritrea	Etiopía	Jamahiriya Árabe Libia	Kenya
Madagascar	Malawi	Mauricio	Namibia	Rwanda
Seychelles	Sudán	Swazilandia	Uganda	Zambia
Zimbabwe				
CEEAC (Comunidad Económica de los Estados del África Central)				
Angola	Burundi	Camerún	Chad	Congo
Congo, Rep. Dem. del	Gabón	Guinea Ecuatorial	República Centroafricana	Rwanda
Santo Tomé y Príncipe				
CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest)				
Bénin	Burkina Faso	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Gambie
Ghana	Guinée	Guinée-Bissau	Libéria	Mali
Niger	Nigéria	Sénégal	Sierra Leone	Togo
AELC (Asociación Europea de Libre Comercio)				
Islandia	Noruega	Suiza	Liechtenstein	
Unión Europea (27)				
Alemania	Austria	Bélgica	Bulgaria	Chipre
Dinamarca	Eslovenia	España	Estonia	Finlandia
Francia	Grecia	Hungría	Irlanda	Italia
Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Países Bajos
Polonia	Portugal	Reino Unido	República Checa	República Eslovaca
Rumania	Suecia			
CCG (Consejo de Cooperación del Golfo)				
Arabia Saudita	Bahrein	Emiratos Árabes Unidos	Kuwait	Omán
Qatar				
MERCOSUR (Mercado Común del Sur)				
Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	
TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)				
Canadá	Estados Unidos	México		
SAARC (Asociación del Asia Meridional para la Cooperación Regional)/SAPTA (Acuerdo de Comercio Preferencial del Asia Meridional)				
Bangladesh	Bhután	India	Maldivas	Nepal
Pakistán	Sri Lanka			
SADC (Comunidad para el Desarrollo del África Meridional)				
Angola	Botswana	Lesotho	Malawi	Mauricio
Mozambique	Namibia	República Unida de Tanzanía	Sudáfrica	Swazilandia
Zambia	Zimbabwe			
UEMOA (Unión Económica y Monetaria del África Occidental)				
Benin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Guinea-Bissau	Malí
Níger	Senegal	Togo		